geodiversitas

2025 • 47 • 4

La chasse aux « sauriens » jurassiques dans le nord-est de la France aux XVIII^{e} et XIX^{e} siècles (Lorraine, Champagne-Ardenne et Alsace)

Arnaud BRIGNON

art. 47 (4) — Publié le 20 février 2025
www.geodiversitas.com

PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES

MUSÉUM NAL HIST NATURELLE

Directeur de la publication / *Publication director* : Gilles Bloch,
Président du Muséum national d'Histoire naturelle

Rédacteur en chef / *Editor-in-chief* : Didier Merle

Assistant de rédaction / *Assistant editor* : Emmanuel Côtez (geodiv@mnhn.fr)

Mise en page / *Page layout* : Emmanuelle Rocklin

Comité scientifique / *Scientific board* :
Christine Argot (Muséum national d'Histoire naturelle, Paris)
Beatrix Azanza (Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid)
Raymond L. Bernor (Howard University, Washington DC)
Henning Blom (Uppsala University)
Jean Broutin (Sorbonne Université, Paris, retraité)
Gaël Clément (Muséum national d'Histoire naturelle, Paris)
Ted Daeschler (Academy of Natural Sciences, Philadelphie)
Gregory D. Edgecombe (The Natural History Museum, Londres)
Ursula Göhlich (Natural History Museum Vienna)
Jin Meng (American Museum of Natural History, New York)
Brigitte Meyer-Berthaud (CIRAD, Montpellier)
Zhu Min (Chinese Academy of Sciences, Pékin)
Isabelle Rouget (Muséum national d'Histoire naturelle, Paris)
Sevket Sen (Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, retraité)
Stanislav Štamberg (Museum of Eastern Bohemia, Hradec Králové)
Paul Taylor (The Natural History Museum, Londres, retraité)

Couverture / *Cover* :
Holotype de *Mosellaesaurus rostrominor* Monard, 1846, synonyme subjectif plus récent de *Pelagosaurus typus* Bronn, 1841, portion postérieure de crâne, Toarcien, Chaudebourg (Thionville, Moselle), collection Terquem, figure extraite de Gervais (1848-1852: vol. 3, pl. 61), lithographie de Becquet frères d'après des dessins de Joseph Luc Delahaye.

Geodiversitas est indexé dans / Geodiversitas *is indexed in:*
– Science Citation Index Expanded (SciSearch®)
– ISI Alerting Services®
– Current Contents® / Physical, Chemical, and Earth Sciences®
– Scopus®

Geodiversitas est distribué en version électronique par / Geodiversitas *is distributed electronically by:*
– BioOne® (http://www.bioone.org)

Les articles ainsi que les nouveautés nomenclaturales publiés dans *Geodiversitas* sont référencés par /
Articles and nomenclatural novelties published in Geodiversitas *are referenced by:*
– ZooBank® (http://zoobank.org)

Geodiversitas est une revue en flux continu publiée par les Publications scientifiques du Muséum, Paris
Geodiversitas *is a fast track journal published by the Museum Science Press, Paris*

Les Publications scientifiques du Muséum publient aussi / *The Museum Science Press also publish:* ***Adansonia***, ***Zoosystema***, ***Anthropozoologica***, ***European Journal of Taxonomy***, ***Naturae***, ***Cryptogamie*** **sous-sections** ***Algologie***, ***Bryologie***, ***Mycologie, Comptes Rendus Palevol***

Diffusion – Publications scientifiques Muséum national d'Histoire naturelle
CP 41 – 57 rue Cuvier F-75231 Paris cedex 05 (France)
Tél. : 33 (0)1 40 79 48 05 / Fax : 33 (0)1 40 79 38 40
diff.pub@mnhn.fr / http://sciencepress.mnhn.fr

© Publications scientifiques du Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 2025
ISSN (imprimé / *print*) : 1280-9659/ ISSN (électronique / *electronic*) : 1638-9395

La chasse aux « sauriens » jurassiques dans le nord-est de la France aux XVIIIe et XIXe siècles (Lorraine, Champagne-Ardenne et Alsace)

Arnaud BRIGNON
5 villa Jeanne d'Arc, F-92340 Bourg-la-Reine (France)
arnaud.brignon@yahoo.com

Soumis le 13 novembre 2023 | accepté le 5 mai 2024 | publié le 20 février 2025

urn:lsid:zoobank.org:pub:22105F3A-3010-451E-9030-6C4A9D53FAEC

Brignon A. 2025. — La chasse aux « sauriens » jurassiques dans le nord-est de la France aux XVIIIe et XIXe siècles (Lorraine, Champagne-Ardenne et Alsace). *Geodiversitas* 47 (4): 93-299. https://doi.org/10.5252/geodiversitas2025v47a4. http://geodiversitas.com/47/4

RÉSUMÉ
Cet article retrace l'histoire des premières découvertes de reptiles dans le Jurassique du nord-est de la France au XVIIIe siècle et au XIXe siècle. Pour chacun des départements concernés (Ardennes, Aube, Marne, Haute-Marne, Meurthe-et-Moselle, Meuse, Moselle, Bas-Rhin et Vosges), les personnalités qui ont contribué à ces découvertes sont présentées chronologiquement. Un inventaire des spécimens conservés dans plusieurs collections muséales et universitaires françaises est proposé. Il permet de mettre en évidence un riche registre fossile de reptiles qui s'échelonne de l'Hettangien au Tithonien et qui est représenté par des Ichthyosauria, des Plesiosauria, des Thalattosuchia et des Dinosauria. Les formations ayant livré des restes de reptiles en plus grande abondance comprennent le Grès d'Hettange (Hettangien), le Calcaire à gryphées (Hettangien-Sinémurien inférieur), les Schistes cartons et la Marne de Flize (Toarcien inférieur), les Argiles de la Woëvre (Callovien-Oxfordien inférieur), les Marnes à exogyres ou Marnes et calcaires à *Nanogyra virgula* (Kimméridgien supérieur) et les calcaires du Tithonien inférieur. Cet inventaire révèle également une riche faune provenant de la Formation ferrifère ou Minette à la transition entre le Jurassique inférieur et moyen (Toarcien supérieur-Aalénien), conséquence de l'exploitation intensive au XIXe siècle du minerai de fer en Lorraine. Viennent s'ajouter à cette liste principale, des spécimens épars provenant du Pliensbachien, du Bajocien et du Bathonien. Des documents manuscrits et iconographiques inédits permettent de préciser le contexte historique de découvertes de spécimens importants, aujourd'hui perdus ou détruits, comme l'holotype de *Mosellaesaurus rostrominor* Monard, 1846, l'holotype de *Machimosaurus mosae* Liénard *in* Sauvage & Liénard, 1879 (Thalattosuchia), et ce que pourrait être un des premiers ichthyosaures trouvés en France au XVIIIe siècle par le père Nicolas Le Bonnetier (1720-1804). Ces documents ont permis en outre de redécouvrir des spécimens qui avaient été portés à la connaissance de Georges Cuvier mais dont l'importance historique était oubliée depuis longtemps.

MOTS CLÉS
Histoire de la paléontologie, Jurassique, région Grand-Est, Ichthyosauria, Plesiosauria, Thalattosuchia, Dinosauria.

ABSTRACT
Hunting for Jurassic "saurians" in Northeastern France during the 18th and 19th centuries (Lorraine, Champagne-Ardenne and Alsace regions).
This article traces the history of the first discoveries of reptiles in the Jurassic of northeastern France in the 18th and 19th centuries. For each of the concerned departments (Ardennes, Aube, Marne, Haute-Marne, Meurthe-et-Moselle, Meuse, Moselle, Bas-Rhin and Vosges), the personalities who contributed to these discoveries are presented chronologically. An inventory of specimens preserved in several French museum and university collections is proposed. It highlights a rich fossil reptile record which spans from the Hettangian to the Tithonian and which is represented by Ichthyosauria, Plesiosauria, Thalattosuchia and Dinosauria. The formations having yielded the most abundant reptilian remains include the "Grès d'Hettange" (Hettangian), the "Calcaire à gryphées" (Hettangian to lower Sinemurian), the "Schistes cartons" and the "Marne de Flize" (lower Toarcian), the "Argiles de la Woëvre" (Callovian to lower Oxfordian), the "Marnes à exogyres" or "Marnes et calcaires à *Nanogyra virgula*" (upper Kimmeridgian) and the lower Tithonian limestones. This inventory also reveals a rich reptilian fossil record coming from the "Formation ferrifère" or "Minette" at the Early-Middle Jurassic transition (upper Toarcian-Aalenian), consequence of the intensive exploitation of iron ore in Lorraine during the 19th century. Scattered specimens from the Pliensbachian, Bajocian and Bathonian complete this main list. Unpublished manuscript and iconographic documents make it possible to clarify the historical context of the discoveries of important specimens, now lost or destroyed, such as the holotype of *Mosellaesaurus rostrominor* Monard, 1846, the holotype of *Machimosaurus mosae* Liénard *in* Sauvage & Liénard, 1879 (Thalattosuchia), and what could be one of the first ichthyosaurs found in France in the 18th century by Father Nicolas Le Bonnetier (1720-1804). These documents also made it possible to rediscover specimens which had been brought to the attention of Georges Cuvier but whose historical importance had long been forgotten.

KEY WORDS
History of palaeontology, Jurassic, Grand-Est region, Ichthyosauria, Plesiosauria, Thalattosuchia, Dinosauria.

INTRODUCTION

L'est du bassin de Paris, dans le nord-est de la France, offre une exposition des formations jurassiques s'échelonnant presque continûment de l'Hettangien au Tithonien (Lexa-Chomard & Pautrot 2006 ; Donsimoni 2007 ; Lathuilière 2008 ; Prognon & Lacquement 2008 ; Gall 2011). La littérature scientifique du XX^e^ et du XXI^e^ siècle a montré tout l'intérêt paléontologique de cette zone géographique dans la connaissance des reptiles jurassiques (Cottreau 1922 ; Firtion 1938 ; Maubeuge 1950, 1951, 1954b: 10 ; 1963, 1968 ; Huene & Maubeuge 1952, 1954 ; Basse de Ménorval 1962, 1963 ; Wenz 1968 ; Taquet 1972 ; Buffetaut 1981 ; Delsate & Wild 2000 ; Buffetaut *et al.* 2003 ; Godefroit 1994b ; Godefroit *et al.* 1996 ; Hua 1996 ; Jouve 2004 ; Bennett 2007 ; Ligeron 2007 ; Buffetaut *et al.* 2011 ; Young *et al.* 2014a ; Rinder *et al.* 2022 ; Brignon 2023d ; Sachs *et al.* 2023) (Annexe 1). En revanche, si l'histoire de la paléontologie des vertébrés jurassiques de la bordure occidentale du bassin de Paris a fait l'objet d'une abondante littérature (Legée 1977 ; Buffetaut 1983, 2008, 2011 ; Lepage 1996 ; Brignon 2016a-d, 2017a, 2018a, c, 2019b, 2020a ; Lepage *et al.* 2018 ; Bardet 2020), celle de la bordure orientale reste mal connue. Il faut dire que plusieurs grandes figures de la paléontologie, comme Georges Cuvier (1769-1832) et Étienne Geoffroy Saint-Hilaire (1772-1844), ont fait connaître très tôt les découvertes normandes (Brignon 2013, 2014a, b), ce qui n'a pas été toujours le cas de celles faites dans le nord-est de la France. Pourtant dans cette région, les restes de reptiles trouvés dans les formations jurassiques ont suscité l'intérêt des naturalistes dès le XVIII^e^ siècle et durant tout le XIX^e^ siècle. Même si les journaux des sociétés savantes régionales se sont souvent fait l'écho de ces découvertes, elles sont restées pour la plupart confidentielles ou du moins peu connues des historiens des sciences et des paléontologues ultérieurs.

L'identification de ces ossements fossiles était confiée à des naturalistes amateurs locaux ou des docteurs en médecine ayant de bonnes notions d'anatomie mais des connaissances limitées sur les dernières avancées de la paléontologie. Ces fossiles de « sauriens », comme ils étaient nommés à cette époque, étaient ainsi aléatoirement attribués à des « crocodiles », des ichthyosaures ou des plésiosaures, sans que les caractères diagnostiques permettant de distinguer ces groupes soient vraiment connus de ceux qui tentaient de les identifier. La véritable nature des restes de reptiles signalés par les témoins de l'époque nécessite donc d'être révisée.

Le but de ce travail est triple. Tout d'abord il vise à faire connaître toutes les personnalités, parfois totalement oubliées, qui ont découvert, signalé ou étudié des restes de reptiles dans le Jurassique du nord-est de la France au XVIII^e^ et au XIX^e^ siècle. Le second objectif est de détailler ces découvertes et de tenter de préciser leur nature et leur provenance stratigraphique. Enfin, le troisième objectif est de présenter un inventaire des spécimens historiques qui ont pu être retrouvés dans les collections muséales ou universitaires et de retracer, dans la mesure du possible, leur histoire, en s'appuyant sur la littérature de l'époque, des lettres et des documents manuscrits d'archives. Si plusieurs de ces spécimens présentent un intérêt taxonomique, biostratigraphique et paléogéographique indéniable, un grand nombre d'entre eux, sans grande valeur diagnostique, restent néanmoins intéressants d'un point de vue patrimonial et méritent à ce titre d'être mis en lumière.

ABRÉVIATIONS

AD01	Archives départementales de l'Ain, Bourg-en-Bresse ;
AD02	Archives départementales de l'Aisne, Laon ;
AD08	Archives départementales des Ardennes, Charleville-Mézières ;
AD10	Archives départementales de l'Aube, Troyes ;
AD11	Archives départementales de l'Aude, Carcassonne ;
AD13	Archives départementales des Bouches-du-Rhône, Marseille ;
AD14	Archives départementales du Calvados, Caen ;
AD17	Archives départementales de Charente-Maritime, La Rochelle ;
AD21	Archives départementales de la Côte-d'Or, Dijon ;
AD22	Archives départementales des Côtes d'Armor, Saint-Brieuc ;
AD25	Archives départementales du Doubs, Besançon ;
AD27	Archives départementales de l'Eure, Evreux ;
AD29	Archives départementales du Finistère, Quimper ;
AD30	Archives départementales du Gard, Nîmes ;
AD33	Archives départementales de la Gironde, Bordeaux ;
AD34	Archives départementales de l'Hérault, Montpellier ;
AD35	Archives départementales d'Ille-et-Vilaine, Rennes ;
AD37	Archives départementales d'Indre-et-Loire, Tours ;
AD39	Archives départementales du Jura, Montmorot ;
AD50	Archives départementales de la Manche, Saint-Lô ;
AD51	Archives départementales de la Marne, Châlons-en-Champagne ;
AD52	Archives départementales de la Haute-Marne, Chamarandes-Choignes ;
AD54	Archives départementales de Meurthe-et-Moselle, Nancy ;
AD55	Archives départementales de la Meuse, Bar-le-Duc ;
AD56	Archives départementales du Morbihan, Vannes ;
AD57	Archives départementales de la Moselle, Metz ;
AD59	Archives départementales du Nord, Lille ;
AD60	Archives départementtales de l'Oise, Beauvais ;
AD61	Archives départementtales de l'Orne, Alençon ;
AD63	Archives départementales du Puy-de-Dôme, Clermont-Ferrand ;
AD64	Archives départementales des Pyrénées-Atlantiques, Bayonne ;
AD67	Archives départementales du Bas-Rhin, Strasbourg ;
AD68	Archives départementales du Haut-Rhin, Colmar ;
AD71	Archives départementales de Saône-et-Loire, Mâcon ;
AD75	Archives de Paris ;
AD77	Archives départementales de Seine-et-Marne, Melun ;
AD78	Archives départementales des Yvelines, Saint-Quentin-en-Yvelines ;
AD88	Archives départementales des Vosges, Épinal ;
AD89	Archives départementales de l'Yonne, Auxerre ;
AD95	Archives départementales du Val-d'Oise, Cergy-Pontoise ;
AEB	Archives de l'État en Belgique, Bruxelles ;
AMA	Archives municipales d'Avignon ;
AML	Archives municipales de Lille ;
AMM	Archives municipales de Metz ;
AMN	Archives municipales de Nancy ;
AMR	Archives municipales de Rennes ;
AMT	Archives municipales de Toulouse ;
AMV	Archives municipales de Verdun ;
APVSM	Association paléontologique de Villers-sur-Mer ;
B	Baptêmes ;
BC	Bibliothèque Ceccano, Avignon ;
BCM	Bibliothèque centrale du MNHN ;
BIF	Bibliothèque de l'Institut de France, Paris ;
BLP	Bibliothèque du laboratoire de paléontologie, MNHN ;
BMS	Baptêmes, Mariages, Sépultures ;
BNF	Bibliothèque nationale de France, Paris ;
BRGM	Bureau de recherches géologiques et minières ;
BSN	Bibliothèque Stanislas, Nancy ;
CINZ	Code international de nomenclature zoologique ;
D	Décès ;
ENSG	École nationale supérieure de Géologie, Vandœuvre-lès-Nancy ;
GLS	*Geologische Landessammlung von Elsass-Lothringen*, Strasbourg ;
ICZN	*International Commission on Zoological Nomenclature* ;
M	Mariages ;
MA	Portail culturel du Ministère des armées ;
MAHL	Musée d'Art et d'Histoire de Langres ;
MAN	Muséum-Aquarium de Nancy ;
MCO	Musée de La Cour d'Or, Metz ;
MMSD	Musée municipal de Saint-Dizier ;
MHNB	Muséum d'Histoire naturelle de Besançon ;
MHNT	Muséum d'Histoire naturelle de Toulouse ;
MNHN	Muséum national d'Histoire naturelle, Paris ; cette désignation introduite pendant la Révolution française fut abandonnée avec le Premier Empire au profit de « Muséum d'Histoire naturelle » et ce durant tout le XIXe siècle et jusqu'au début du XXe siècle ;
MR	Muséum Requien, Avignon ;
MTRO	Muséum d'Histoire naturelle de Troyes ;
NMD	Naissances, Mariages, Décès ;
N	Naissances ;
REC	Registres d'état civil ;
RP	Registres paroissiaux ;
S	Sépultures ;
SALSA	Société d'Agriculture, Lettres, Sciences et Arts de la Haute-Saône, Vesoul ;
SGF	Société géologique de France, Paris ;
SHD	Service historique de la Défense, Vincennes ;
SHNA	Société d'Histoire naturelle des Ardennes, Charleville-Mézières ;
SHNM	Société d'Histoire naturelle de la Moselle, Metz ;
SU	Collections de géosciences, Sorbonne université, Paris
UNISTRA	Collections de paléontologie, jardin des Sciences de l'université de Strasbourg.

SYMBOLES ET NOTES EN ANNEXE

Dans les transcriptions des lettres ou des notes manuscrites, le symbole « | » indique un retour à la ligne dans le document original. Les remarques dans les citations sont indiquées entre crochets et ne font donc pas partie du texte retranscrit. Les biographies des personnalités mentionnées dans le texte sont données dans l'Annexe 3. Les chiffres en exposant dans le texte renvoient à des notes biographiques et des références d'archives détaillées dans l'Annexe 4.

CADRES GÉOGRAPHIQUE ET GÉOLOGIQUE

Le territoire considéré dans cette étude est représenté par l'ensemble des départements compris dans l'actuelle région administrative du Grand-Est qui comprend elle-même les régions de Champagne-Ardenne, de Lorraine et d'Alsace (Fig. 1). Le Jurassique dans son ensemble affleure en bandes successives disposées en arc de cercle, de plus en plus anciennes vers l'est, formant la bordure orientale du synclinal du Bassin parisien.

Le Jurassique inférieur débute par le Calcaire à gryphées dont les faciès sont représentés par une alternance de bancs calcaires et marneux qui s'étendent de l'Hettangien jusqu'au

Sinémurien inférieur (de la zone à *Planorbis* à la zone à *Semicostatum*) (Hanzo 1980a, c ; Hanzo *et al.* 2000) (Fig. 2). Au nord de Thionville, dans les environs d'Hettange-Grande, apparaît à l'Hettangien supérieur (zone à *Angulata*) une intercalation lenticulaire gréseuse, le Grès d'Hettange, stratotype de l'étage (Hanzo 2012). Le Calcaire à gryphées est surmonté par les Argiles à *Promicroceras*, une puissante série argileuse datée de la partie inférieure du Sinémurien supérieur (zone à *Obtusum*, Lotharingien inférieur). Le Sinémurien prend fin avec les Calcaires ocreux (Lotharingien supérieur), des calcaires indurés, entrecoupés de lits marneux ou sableux. Dans les Ardennes, l'Hettangien débute avec un calcaire gréseux associé à des lumachelles au-dessus duquel se développe le Sinémurien inférieur avec les Marnes de Warcq, des calcaires argileux de la zone à *Bucklandi* surmontés par les Calcaires sableux de Romery (Mouterde 1980a). Le Sinémurien supérieur (Lotharingien) dans les Ardennes est représenté par le Calcaire de Saint-Laurent constitué de dalles de calcaire marno-gréseux alternant avec des marnes sableuses. Plus au nord, cet horizon se charge en sable pour former les Grès de Virton.

En Lorraine, les Calcaires ocreux du Sinémurien sont surmontés par les Marnes à *Zeilleria numismalis* et les Calcaires à *Prodactylioceras davoei* du Pliensbachien inférieur (Carixien) (Allouc 1980a). À la base du Pliensbachien supérieur (Domérien), les calcaires du Carixien laissent place à la puissante série des Marnes à *Amaltheus margaritatus*, elles-même surmontées par les Grès médioliasiques ou Calcaire ferrugineux, deux formations qui se retrouvent également dans les Ardennes. Dans le bassin de Thionville, le Domérien supérieur est représenté par le Calcaire gréseux à *Pleuroceras spinatum* qui prend le nom de Calcaire de Kirrwiller en Alsace (Allouc 1980a ; Ménillet *et al.* 2015).

La base du Toarcien (zone à *Tenuicostatum*) est représentée en Haute-Marne par un faciès lenticulaire, le Grès de Bourmont. La zone à *Serpentinum* est ensuite bien développée en Lorraine avec les Schistes carton caractérisés par un faciès de marnes finement feuilletées et bitumineuses qui s'enrichit en calcaire dans sa partie supérieure (Authelin 1899 ; Joly 1908 ; Corroy & Gérard 1933 ; Laugier 1964). En Alsace, ces schistes sont connus sous le nom de Marnes à posidonomyes. Dans les Ardennes, le Toarcien inférieur est représenté par des marnes bitumineuses, pyriteuses, schisteuses grises ou noires, appelées Marne de Flize. Après calcination, ces marnes étaient utilisées pour amender les terres agricoles. Les Schistes carton passent progressivement aux Marnes à septarias du Toarcien moyen, une série marneuse qui contient des nodules calcaires, ou miches. On distingue dans cet ensemble les Marnes à *Hildoceras bifrons* (zone à *Bifrons*) et les Marnes à *Astarte voltzi* (zone à *Variabilis*). Ces dernières se poursuivent dans la zone à *Thouarsense* du Toarcien supérieur. Elles sont surmontées par le Grès supraliasique de la zone à *Dispansum* (Hanzo & Espitalié 1994). Ces grès passent vers le haut à la Formation ferrifère ou Minette. Une grande partie de la formation est datée du Toarcien supérieur. Seule sa partie supérieure, moins développée, marque l'Aalénien (Le Roux *et al.* 1983 ; Di Cencio & Weis 2020 ; Sadki *et al.* 2020). Ce positionnement stratigraphique va à l'encontre de la vue exprimée par les géologues du XIX^e^ siècle et de la première moitié du XX^e^ siècle, qui plaçaient la Minette exclusivement dans l'Aalénien. Dans la région de Nancy, la Formation ferrifère ne correspond qu'à la zone à *Pseudoradiosa* (Hanzo 1980b). Au nord de la Lorraine, la série est plus complète et représente les zones à *Pseudoradiosa* et *Aalensis* du Toarcien supérieur ainsi que sporadiquement les zones à *Murchisonae* et *Concavum* de l'Aalénien moyen et supérieur, la zone à *Opalinum* étant quant à elle absente. Au sud, dans le département de la Haute-Marne, la formation, généralement lenticulaire, est restreinte au Toarcien supérieur et prend localement le nom de Minerai de fer oolithique. L'exploitation intensive de la Minette en Lorraine joua un rôle déterminant dans le développement industriel de la région au XIX^e^ siècle. Cependant, sa trop faible teneur en fer la rendait moins compétitive que les minerais importés. Son exploitation fut ainsi progressivement abandonnée au cours du XX^e^ siècle.

Au-dessus de la Formation ferrifère, le Bajocien inférieur est représenté de bas en haut par les Marnes micacées (ou Marnes de Charennes), les Calcaires sableux (ou Calcaires d'Ottange), les Calcaires à entroques (ou Calcaires de Haut-Pont) et les Calcaires à polypiers (zone à *Humphriesianum*) dans lesquels s'intercale l'Oolithe cannabine (Le Roux 1980a ; Lathuilière *et al.* 2003 ; Lathuilière 2008) (Fig. 2). Le Bajocien supérieur débute avec les Marnes de Longwy qui font place aux Marnes à *Ostrea acuminata* en Haute-Marne. Au-dessus, apparaissent des faciès oolithiques, appelés Oolithe miliaire inférieure, ou des faciès bioclastiques, prenant le nom d'Oolithe de Jaumont. Dans la région de Nancy et de Toul, le Bajocien supérieur continue par une épaisse série néritique, l'Oolithe à *Clypeus ploti* (zone à *Parkinsoni*) sur laquelle repose l'Oolithe miliaire supérieure (zone à *Parkinsoni*). Plus au nord, dans la région de Briey, l'Oolithe à *Clypeus ploti* est remplacée par les Marnes de Gravelotte, des calcaires marneux pseudo-oolithiques contenant une fraction argileuse nettement plus importante. Ces marnes sont surmontées par les Marnes du Jarnisy. Au nord de Briey, cette dernière formation fait place à nouveau à des sédiments oolithiques, l'Oolithe de Doncourt-lès-Longuyon.

Dans le centre de la Lorraine, le Bathonien débute par la Caillasse à *Anabacia*, des calcaires bioclastiques et argileux, d'aspect conglomératique ou noduleux. Au-dessus, se développent les Marnes à rhynchonelles du Bathonien moyen et supérieur, un ensemble marneux à marno-calcaire au sein duquel sont distinguées les Marnes à rhynchonelles inférieures et supérieures séparées par la Caillasse à rhynchonelles (Le Roux 1980c). Vers le nord, les Marnes à rhynchonelles passent à la Dalle d'Étain, un calcaire oolithique et coquillier. Au sud, les Marnes à rhynchonelles laissent place aux Calcaires cristallins. Dans les Ardennes, le Bathonien débute avec l'Oolithe miliaire et se poursuit par des formations de dépôts calmes composés de calcaires fins crayeux, bordés de calcaires graveleux ou pseudopisolithiques (Laurin 1980a). Cet ensemble correspond à la plus grande partie des Calcaires blancs à *Pterocardia pesbovis* (Fischer 1969). Le Callovien et une partie de l'Oxfordien inférieur sont marqués par une sédimentation argileuse, les Argiles de Woëvre, dont les faunes d'ammonites donnent un âge réparti entre le Callovien inférieur (zone à *Macrocephalus*) et l'Oxfordien inférieur (zone à *Mariae*) (Maubeuge 1953 ; Pel-

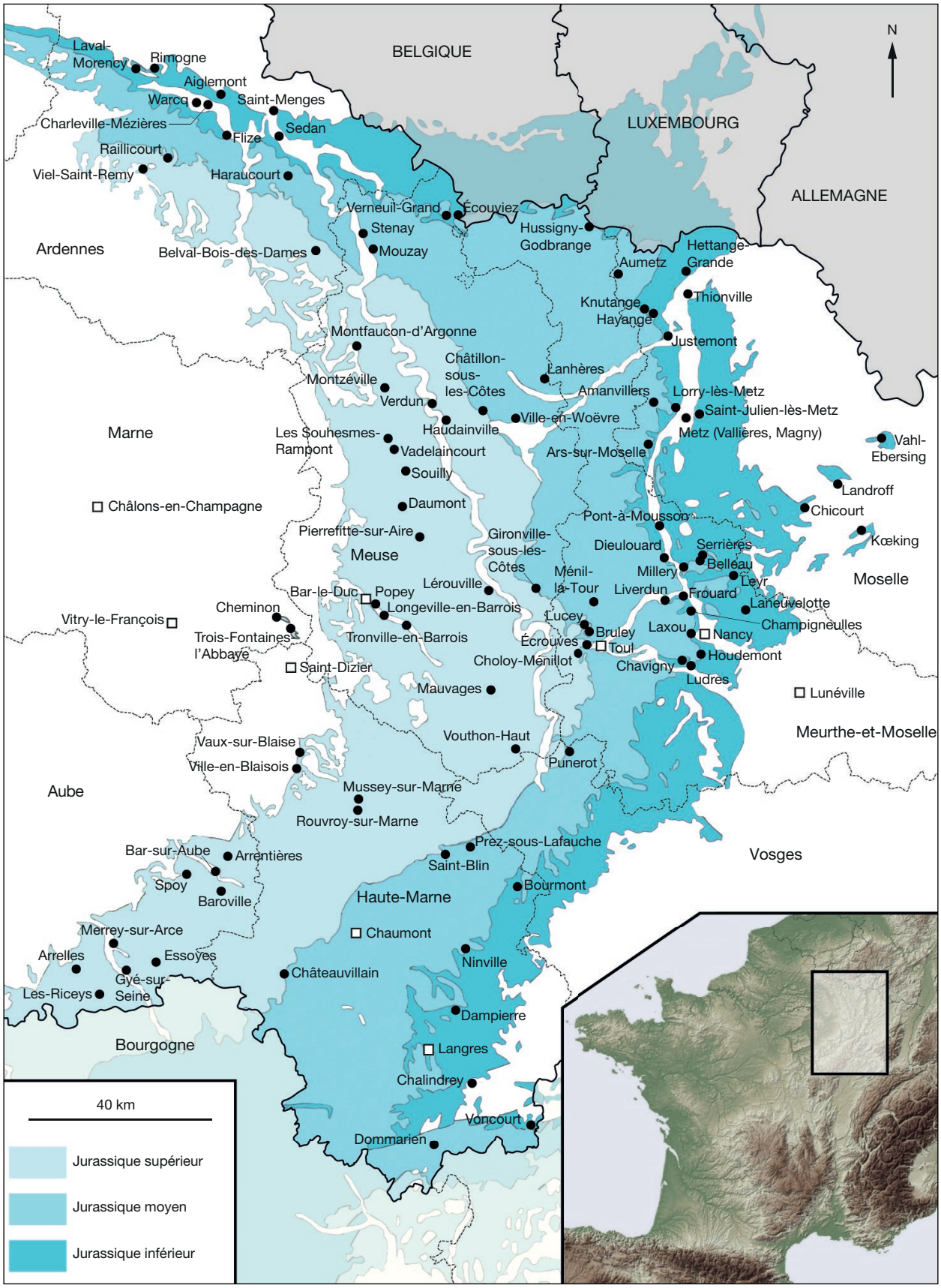


Fig. 1. — Cadre géographique, affleurements du Jurassique (régions Lorraine et Champagne-Ardenne) d'après la carte au 1/1 000 000e de la France (BRGM) et situation des localités où ont été signalés des restes de reptiles au XVIIIe et au XIXe siècle (●). Les sites de Maxéville, Malzéville et Vandœuvre-lès-Nancy près de l'agglomération de Nancy ne sont pas indiqués, ni les sites alsaciens du Bas-Rhin.

lenard *et al.* 1999, 2003 ; Carpentier 2004). Dans le Callovien moyen et supérieur, cet ensemble argileux est localement traversé par l'Oolithe ferrugineuse callovienne (Carpentier 2004). Dans les Ardennes, au-dessus d'un niveau oolithique daté du Callovien inférieur, se développent à partir du Callovien moyen les Argiles à *Serpula vertebralis* (Laurin 1980a). En Haute-Marne, la Callovien inférieur est marqué par la présence d'une dalle oolithique appelée Dalle nacrée.

Les sédiments argileux du sommet des Argiles de Woëvre passent progressivement à des formations qui s'enrichissent en calcaire (Fig. 2). En Lorraine, cette transition est marquée par les Terrains à chailles qui se présentent sous forme d'une alternance de calcaires un peu gréseux et de lits d'argile légèrement sableuse (zones à *Cordatum* et *Plicatilis*, Oxfordien inférieur et moyen) (Marchand & Menot 1980 ; Lathuilière *et al.* 2003 ; Carpentier 2004). Dans les Ardennes, l'Oxfordien inférieur débute avec la Gaize des Ardennes (zone à *Mariae* et partie inférieure de la zone à *Cordatum*). En Lorraine, l'Oxfordien moyen est représenté par les Calcaires marneux d'Ornes, finement oolithiques, avec au-dessus les Marnes blanches des Eparges. Dans le nord de la Meuse et dans les Ardennes, ces deux dernières formations sont remplacées par l'Oolithe ferrugineuse, ou Oolithe ferrugineuse de Senonville, datée du sommet de la zone à *Cordatum* et de la base de la zone à *Plicatilis* (Carpentier 2004). Vers la fin de la zone à *Plicatilis* et dans la zone à *Transversarium* (Oxfordien moyen) se mettent en place les Formations récifales de Lorraine, ou Calcaires « argovo-rauraciens », ou encore Calcaire à chaux grasses, constitués d'un premier ensemble récifal à polypiers surmonté par des calcaires à grain fin, sublithographiques qui persistent dans la zone à *Bifurcatus* (base de l'Oxfordien supérieur) (Menot 1980a). Localement, ils peuvent devenir plus grossiers, riches en coquilles ou fragments de coquilles et portent des noms variés suivants les régions, comme l'Oolithe de Doulaincourt, l'Oolithe de Saint-Mihiel, Calcaire (ou Pierre) de Dainville. Dans la région de Verdun, au-dessus de cet ensemble, prennent place à l'Oxfordien supérieur les Argiles à *Ostrea*, des argiles plastiques noirâtres avec des lumachelles à huîtres (Marchand & Menot 1980). En Haute-Marne, l'ensemble des faciès oolithiques intercalés entre les différents faciès marneux du milieu de l'Oxfordien supérieur (zone à *Bimammatum*) sont connus sous le nom d'Oolithe de Saucourt. Au-dessus des Argiles à Ostrea se développent des calcaires crayeux, oolithiques, l'Oolithe de Lamothe.

La transition entre l'Oxfordien supérieur et le Kimméridgien inférieur (zones à *Planula* et *Platynota*) est marquée par les Calcaires crayeux de Gudmont surmontés par les Calcaires à *Astartes*, constitués d'un ensemble de calcaires, de calcaires argileux à interbancs argileux dans lequel il existe localement des passées plus grossières bioclastiques (Carpentier 2004 ; Lefort 2011). Au-dessus, les Calcaires rocailleux à ptérocères (zone à *Cymodoce*, Kimméridgien inférieur) sont représentés par des calcaires blancs, crayeux, bioturbés, séparés par de minces lits marneux. Cette formation est surmontée par une succession de marnes gris foncé riches en huîtres, accumulées en lumachelles, et de calcaires de teinte claire, légèrement argileux. Cet ensemble comprend de bas en haut les Marnes à exogyres inférieures (zone à *Cymodoce*, Kimméridgien inférieur et base de la zone à *Mutabilis*, Kimméridgien supérieur), les Calcaires blancs inférieurs (zone à *Mutabilis*), les Marnes à exogyres moyennes (zone à *Mutabilis*), les Calcaires blancs supérieurs (zone à *Eudoxus*) et les Marnes à exogyres supérieures (zones à *Eudoxus* et *Autissiodorensis*) (Durand 1932 ; Carpentier *et al.* 2006 ; Lefort 2011). En Champagne et en Bourgogne, cet ensemble est parfois nommé Marnes et calcaires à *Nanogyra virgula* (anciennement Calcaires, calcaires argileux et marnes à *Nanogyra striata*) (Menot & Demonfaucon 1980 ; Menot *et al.* 2001).

Les Calcaires lithographiques marquent le passage entre le Kimméridgien supérieur et le Tithonien inférieur. Ils forment une corniche de 20 à 30 mètres de puissance constituée par un empilement de bancs calcaires bien lités à cassure conchoïdale (Debrand-Passard *et al.* 1980). La limite inférieure de ces calcaires avec les Marnes à exogyres supérieures kimméridgiennes est peu nette avec un passage progressif entre les deux formations, caractérisé par l'apparition de bancs calcaires et des interbancs marneux. Le Tithonien inférieur est ensuite représenté en Lorraine de bas en haut par la Pierre châline (ou Marne à *Hemicidaris*), les Calcaires argileux à débris et l'Oolithe de Bure. Cet ensemble est surmonté par les Calcaires cariés et les Calcaires tachetés, des calcaires compacts argileux, à taches ferrugineuses (Maubeuge 1956 ; Debrand-Passard *et al.* 1980 ; Demassieux 1980a, b). Ces calcaires sont subordonnés aux Calcaires tubuleux, des calcaires massifs et durs présentant un pseudolitage (Demassieux 1980c). La série jurassique se termine par les Calcaires gris verdâtres du Tithonien supérieur subdivisés en deux parties séparées par l'Oolithe vacuolaire, appelée localement Pierre de Savonnières (Debrand-Passard & Rioult 1980b ; Fronteau 2000).

LES PIONNIERS DU XVIII^E SIÈCLE

En Lorraine, selon une légende qui trouve ses racines dans le haut Moyen Âge, le Graoully de Metz terrorisait la ville avant qu'il ne soit chassé par Saint Clément au III^e siècle. Il a été parfois supposé que cet animal mythique à l'apparence d'un dragon ait pu être inspiré par des ossements de reptiles marins, comme des ichthyosaures (Bellard 1946, 1968). Les restes de ces reptiles ne sont en effet pas rares dans le Calcaire à gryphées (Hettangien à Sinémurien inférieur) près de Vallières ou de Saint-Julien-lès-Metz, aux abords immédiats de Metz. Cette hypothèse n'a cependant pas de fondement solide. Elle s'applique d'ailleurs difficilement à d'autres régions de France dépourvues de tels fossiles où d'anciennes légendes de dragons étaient pourtant vivaces (Buffetaut 1991). Pour le Jurassique du nord-est de la France, il faut chercher les premières preuves des découvertes de reptiles dans les ouvrages d'histoire naturelle du XVIII^e siècle.

Antoine-Joseph Dezallier d'Argenville (1680-1765) [Reptilia indet., Jurassique moyen – supérieur]

Antoine-Joseph Dezallier d'Argenville fut un des premiers à proposer un inventaire détaillé des fossiles trouvés en France (Fig. 3A ; Annexe 3). En 1755, dans son *Oryctologie*, il signal-

Système	Séries	Étages	Sous-étages	Formations (Lorraine)	Autres noms de formations ou formations latérales
JURASSIQUE	JURASSIQUE SUPÉRIEUR	Tithonien	supérieur	Calcaires gris verdâtres supérieurs	
				Oolithe vacuolaire	Pierre de Savonnières (★)
				Calcaires gris verdâtres inférieurs	
			inférieur	Calcaires tubuleux (★)	
				Calcaires cariés - Calcaires tachetés (★)	
				Oolithe de Bure	
				Calcaires argileux à débris	
				Pierre châline	
				Calcaires lithographiques	
		Kimméridgien	supérieur	Marnes à exogyres supérieures (★)	Marnes et calcaires à *Nanogyra virgula* (Aube) (★)
				Calcaires blancs supérieurs	
				Marnes à exogyres moyennes	
				Calcaires blancs inférieurs	
			inférieur	Marnes à exogyres inférieures	
				Calcaires rocailleux à ptérocères	
				Calcaires à *Astartes* (★)	
				Calcaires crayeux de Gudmont	
		Oxfordien	supérieur	Oolithe de Lamothe	
				Argiles et calcaires argileux à lumachelles	
				Argiles à *Ostrea*	Oolithe de Saucourt (Haute-Marne)
			moyen	Calcaires « argovo-rauraciens » *ou* Calcaire à chaux grasse (★)	Oolithe de Doulaincourt
				Marnes blanches des Eparges	Oolithe ferrugineuse (★)
				Calcaires marneux d'Ornes	
			inférieur	Terrains à chailles (★)	
				Argiles de la Woëvre (★)	Gaize des Ardennes
	JURASSIQUE MOYEN	Callovien		Oolithe ferrugineuse callovienne	Argiles à *Serpula vertebralis* (★)
				Argiles de la Woëvre (★)	Dalle Nacrée (Haute-Marne)
		Bathonien	supérieur	Marnes à rhynchonelles supérieures (★)	Calcaires cristallins / Dalle d'Étain / Calcaires blancs à *Pterocardia pesbovis* (Ardennes) (★)
			moyen	Caillasse à rhynchonelles	
				Marnes à rhynchonelles inférieures (★)	
			inférieur	Caillasse à *Anabacia*	Oolithe miliaire (Ardennes) (★)
		Bajocien	supérieur	Oolithe miliaire supérieure	Marnes du Jarnisy / Oolithe de Doncourt-lès-Longuyon
				Oolithe à *Clypeus ploti*	Marnes de Gravelotte (★)
				Oolithe miliaire inférieure	Oolithe de Jaumont
				Marnes de Longwy	Marnes à *Ostrea acuminata* (Haute-Marne)
			inférieur	Calcaires à Polypiers et Oolithe cannabine	
				Calcaires à entroques (ou de Haut-Pont)	
				Calcaires sableux (ou d'Ottange)	
				Marnes micacées (ou de Charennes)	
		Aalénien		Formation ferrifère *ou* Minette (★)	Formation de Schalkendorf (Alsace)
					Marnes de Gundershoffen *ou* Couches à *Trigonia navis* (Alsace) (★)
					Minerai de fer oolithique (Haute-Marne) (★)
	JURASSIQUE INFÉRIEUR	Toarcien	supérieur	Grès supraliasique	
				Marnes à septarias (★)	Marnes à *Astarte voltzi* (★)
			moyen		Marnes à *Hildoceras bifrons* (★)
			inférieur	Schistes cartons (★)	Marne de Flize (Ardenne) (★) / Marnes à Posidonomyes (Alsace)
				Grès de Bourmont	
		Pliensbachien	supérieur (Domérien)	Grès médioliasique *ou* Calcaire ferrugineux (★)	Calcaire gréseux à *Pleuroceras spinatum* ou Calcaire de Kirrwiller (Alsace) (★)
				Marnes à *Amaltheus margaritatus* (★)	
			inférieur (Carixien)	Calcaires à *Prodactylioceras davoei* (★)	
				Marnes à *Zeilleria numismalis*	
		Sinémurien	supérieur (Lotharingien)	Calcaires ocreux (★)	Calcaire de Saint-Laurent (Ardennes) / Grès de Virton / Argiles d'Obermodern (Alsace)
				Argiles à *Promicroceras*	
			inférieur	Calcaire à gryphées (★)	Calcaires sableux de Romery (★) (Ardennes)
					Marnes de Warcq (★) (Ardennes)
		Hettangien			Grès d'Hettange (★)

Fig. 2. — Tableau synthétique des formations du Jurassique du nord-est de la France adapté en partie d'Allouc 1980a ; Debrand-Passard *et al.* 1980 ; Hanzo 1980a, b ; Le Roux 1980a ; Marchand & Menot 1980 ; Donsimoni (2007) et Cartannaz *et al.* (2010) pour la Lorraine, et de Skrzypek *et al.* (2007) et Ménillet *et al.* (2015) pour l'Alsace. Le symbole (★) indique les formations ayant livré des restes de reptiles.

Fig. 3. — **A**, Antoine Joseph Dezallier d'Argenville (1680-1765), portrait gravé par Vincenzio Vangelisty (*c.* 1744, Florence - 1798) en 1775, d'après une peinture de Hyacinthe Rigaud (1659, Perpignan - 1743, Paris), extrait de Dezallier d'Argenville (1780) ; **B**, Charles-Bernardin Laugier de Beaurecueil (1712-1794), portrait gravé en 1783 d'après une peinture de 1763, reproduction extraite de Demoussy (1906). Source : Bibliothèque municipale de Lyon, cote SJ V 485/4.

ait la présence d'os pétrifiés accompagnés d'« encrinites », de coquilles fossiles, d'ammonites et de bélemnites dans plusieurs localités à l'ouest de Toul (département de Meurthe-et-Moselle), comme Choloy-Ménillot, Écrouves, Bruley, Lucey et Ménil-la-Tour (Dezallier d'Argenville 1755: 509). Dans toutes ces localités affleurent des formations du Jurassique et en particulier les Argiles de la Woëvre (Callovien-Oxfordien inférieur), excepté dans les environs immédiats de Ménil-la-Tour où des formations du Bathonien sont exposées (Flageollet *et al.* 1989). Compte tenu de l'âge de ces formations, il est possible que les os pétrifiés trouvés dans certaines de ces localités, ou du moins une partie d'entre eux, appartenaient à des reptiles (Annexe 2).

Charles-Bernardin Laugier de Beaurecueil (1712-1794) [Reptilia indet., Jurassique inférieur]

Au xviii^e^ siècle, les restes de reptiles trouvés dans des roches du Jurassique, accompagnés de coquilles marines fossiles, étaient souvent identifiés comme des ossements de cétacés et à ce titre qualifiés de poissons pétrifiés. Même si Carl Linnaeus, dans la dixième édition de son *Systema Naturae* (Linnaeus 1758), classait les cétacés parmi les mammifères, l'usage populaire les assimilait en effet le plus souvent à des poissons. C'est ainsi que les restes de *Streptospondylus altfordensis* Meyer, 1832, premier dinosaure découvert en France, et du crocodilien marin *Thalattosuchus superciliosus* (Blainville *in* Eudes-Deslongchamps & Blainville, 1852) trouvés par l'abbé Charles Bacheley (1716-1795) au pied des falaises des Vaches Noires en Normandie (Marnes de Dives et de Villers, Callovien supérieur-Oxfordien inférieur), étaient identifiés comme des « os de différents poissons » (Bacheley 1778 ; Brignon 2016c, d, 2020a). De même, les restes de reptiles marins jurassiques de cette localité étaient classés dans le catalogue des collections de Pedro Franco Dávila (1711-1786) parmi les poissons fossiles, ou « ichtyolites » comme ils étaient dénommés à l'époque (Dávila & Romé de l'Isle 1767: 219, 220 ; Brignon 2014b, 2017a).

En Lorraine, des fossiles provenant, compte tenu du lieu de leur découverte, de formations jurassiques, furent également décrits dans des ouvrages du xviii^e^ siècle comme des ossements de poissons. Il s'agit là encore probablement de restes de reptiles. De tels fossiles se trouvaient notamment dans le cabinet de Charles-Bernardin Laugier de Beaurecueil, curé de la paroisse Sainte-Marguerite à Paris, dans l'actuel 11^e^ arrondissement, qui possédait des fossiles de Lorraine dans sa collection (Guettard 1761: 353 ; 1765: 207 ; Dezallier d'Argenville 1780: 795) (Fig. 3B ; Annexe 3). Le « cabinet de coquillage & pétrification » de Laugier de Beaurecueil était réputé en son temps et figurait comme une des curiosités du faubourg Saint-Antoine dans *Le Provincial à Paris*, un guide touristique édité par Watin fils (Prévost de Saint-Lucien 1787: 15).

Dans un mémoire présenté à l'Académie royale des Sciences en 1755 et publié en 1761, le naturaliste Jean-Étienne Guettard (1715-1786) mentionnait notamment que le curé de Sainte-Marguerite avait recueilli dans les environs de Dieulouard et Pont-à-Mousson, « une quantité de cornes d'ammon, de nautiles chambrés, de grands et petits peignes, de cames, de pinnes marines, de moules, parmi lesquelles il y en a des masses composées de si petites, qu'il faut la loupe pour les voir ; de vertèbres de poisson, dont il y a une masse qui est composée de ces vertèbres, d'une portion d'omoplatte [*sic*] & de côtes frustes, qui ont probablement appartenu à ce même poisson […] » (Guettard 1761: 353). Entre Dieulouard et Pont-à-Mousson, sont bien exposés les formations du Jurassique inférieur et notam-

ment les Schistes carton du Toarcien inférieur dans lesquelles les restes d'ichthyosaures, de plésiosaures et de thalattosuchiens ne sont pas rares (Benoist 1869: 139 ; Allemmoz *et al.* 1989). Il est possible que les vertèbres et autres ossements signalés par Guettard dans la collection de Laugier de Beaurecueil soient donc des restes de reptiles marins. Pendant la Révolution, Laugier de Beaurecueil s'exila à Rome où il mourut en 1794. L'histoire ne dit pas ce qu'il advint de sa collection de fossiles.

Charles Alexandre de Lorraine (1712-1780) [Reptilia indet.?, Toarcien inférieur?]

Passionné par les sciences, le prince Charles Alexandre de Lorraine (1712-1780) (Fig. 4 ; Annexe 3) possédait un riche cabinet d'histoire naturelle (Galand 1992). Après sa mort, en 1780, ses collections furent mises en vente le 13 octobre 1781 et les jours suivants. Pour l'occasion un catalogue fut imprimé (Anonyme 1781). Au chapitre « Ictyolithes, ou des pétrifications de poissons & autres animaux marins, avec quelques-unes de leurs parties », le catalogue mentionne « une arrête de poisson pétrifié sur un scyste [schiste] brun, venu de Metz » (Anonyme 1781: 284). Il pourrait s'agir d'un fragment d'os de reptile trouvé dans les Schistes carton du Toarcien inférieur qui affleurent localement à l'ouest de Metz (Maubeuge 1964, 1973b) et qui sont connus pour être riches en restes de reptiles, notamment d'ichthyosaures.

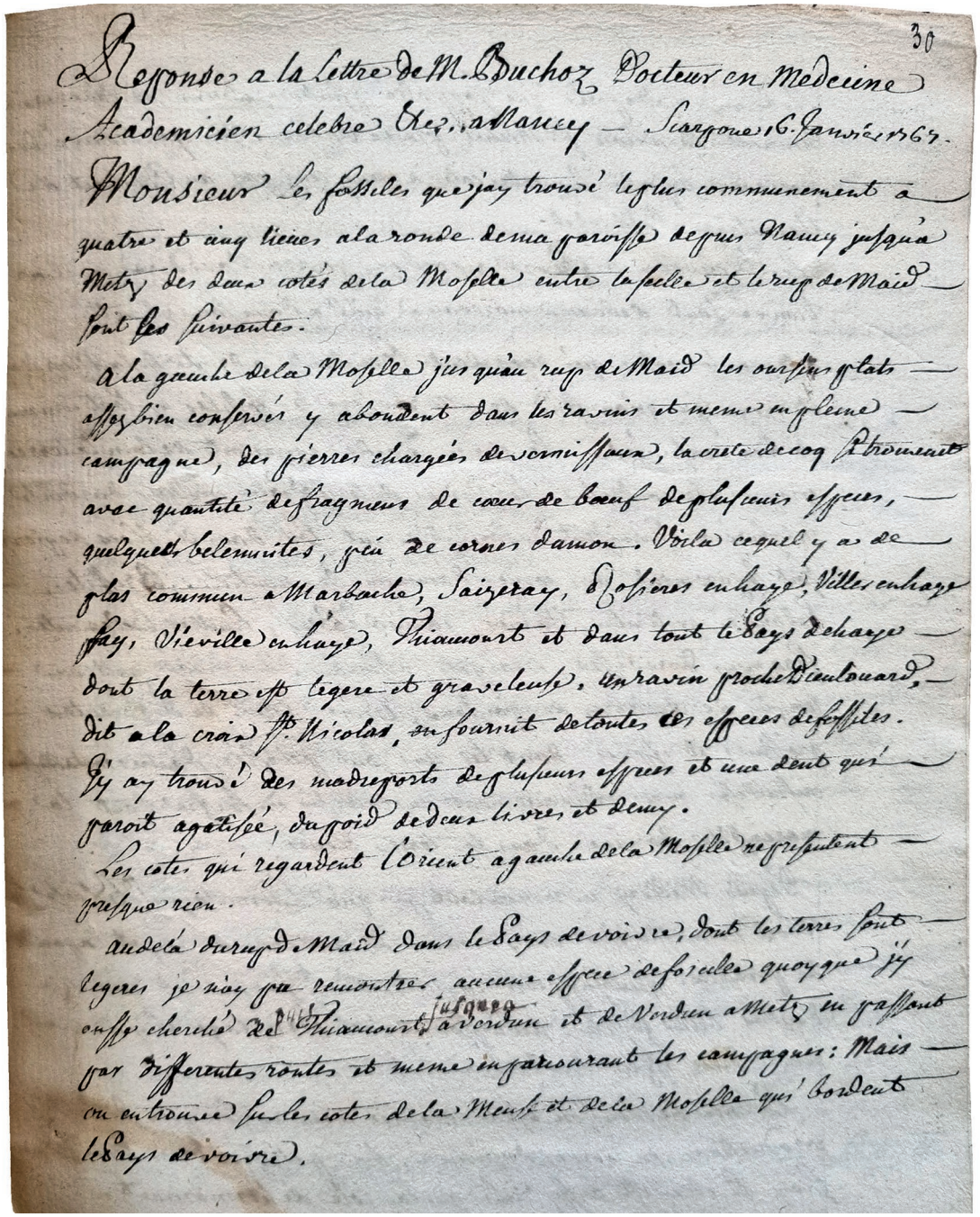
Fig. 4. — Charles Alexandre de Lorraine (1712-1780), huile sur toile de Martin Van Meytens (1695, Stockholm - 1770, Vienne), 1743. Source : Kunsthistorisches Museum Wien, Gemäldegalerie, 2731.

Claude Mansuet le Jeune (†1788) [Reptilia indet., Jurassique inférieur]

Dans son ouvrage sur les mines, les roches et les fossiles de Lorraine intitulé *Vallerius Lotharingiae*, Pierre-Joseph Buc'hoz (1731-1807) publia en 1768 un *Mémoire pour servir à l'histoire naturelle des environs de Pont-à-Mousson* rédigé par « le père Lejeune », ancien prieur de l'abbaye de Sainte-Marie de Pont-à-Mousson. Ce dernier y énumérait les fossiles trouvés dans la région. Il signalait au nord de Millery une « glaise feuillée » qui surmontait une « couche de pierre bleuâtre » dans laquelle des « os pétrifiés avec des grouppes [*sic*] de peignes & de gryphites très bien conservés » avaient été découverts (Buc'hoz 1868: 198). Au nord de Millery sont exposées les formations du Pliensbachien supérieur et du Toarcien inférieur (Maubeuge 1973a). Il est probable que ces « os pétrifiés » provenaient là encore des Schistes carton. L'auteur de ce mémoire est Claude Mansuet le Jeune, chanoine régulier de l'ordre de Prémontré (Annexe 3).

Nicolas Le Bonnetier (1720-1804) – Les vertèbres du Moulin de Mons : premier ichthyosaure signalé en France ? [Reptilia indet., Jurassique inférieur]

Buc'hoz publia également un *Mémoire en forme de lettre* sur les fossiles des environs de Scarpone que lui avait adressés le père Nicolas Le Bonnetier, curé de cette paroisse (Annexe 3). Ce hameau de quelques habitations, aujourd'hui sur la commune de Dieulouard, avait été une agglomération gallo-romaine d'une certaine importance (Sanson 2012). La bibliothèque Stanislas à Nancy conserve la correspondance entre Le Bonnetier et Buc'hoz (BSN, Ms 549, vol. 1, fol. 30-45). S'y trouve notamment une copie de la lettre du prieur de Scarpone, qui fut publiée par Buc'hoz dans son ouvrage *Vallerius Lotharingiae* avec quelques modifications mineures (Buc'hoz 1768: 184-188). Dans cette lettre, datée du 16 janvier 1767 (Fig. 5), Le Bonnetier signale la présence d'ossements dans des pierres bleues remplies de cornes d'Ammon, autrement dit d'ammonites, sur la colline entre Serrières et Belleau, à une dizaine de kilomètres à l'est de Dieulouard, sur la rive droite de la Moselle. Entre ces deux localités, le Toarcien inférieur est bien représenté avec ses schistes cartons et ses marnes et argiles avec nodules calcaires bleuâtres fossilifères (Maubeuge 1973a). Le Bonnetier avait également vu dans la pharmacie des Jésuites de Pont-à-Mousson « des ossemens très gros que l'on a trouvés, dit on, dans la terre bleue, sur le bord droit de la Moselle, proche la grande route et la ferme du Poncet, à une lieue [environ 4 km] au dessous de Pont à Mousson » (BSN, Ms 549, vol. 1, fol. 31 ; Buc'hoz 1768: 187). À cet endroit, affleurent également les formations du Jurassique inférieur (Pliensbachien et Toarcien). Sur le bord droit de la Moselle, au-dessous de l'ermitage de Saint-Blaise, dans la paroisse de Scarpone, Le Bonnetier avait trouvé « des os de vertebres d'animaux ou de poissons fort gros et quantité d'autres belles fossiles métallisées » (corrigé en « beaux fossiles métallisés » dans l'ouvrage de Buc'hoz [1768: 187]), provenant là encore probablement du Jurassique inférieur et correspondant peut-être à des restes de reptiles marins. Le prieur de Scarpone témoignait que « M. Briclot, prévôt de Dieulouard », possédait dans son cabinet « un gros os d'une cuisse d'un grand animal » trouvé au même endroit. Au dire de Buc'hoz, ce naturaliste possédait tellement de fossiles de Lorraine, qu'il en distribuait volontiers à tous les visiteurs qui lui demandaient.


30

Reponse a la Lettre de M. Buchoz Docteur en Medecine
Academicien celebre &c. a Nancy — Scarpone 16. Janvier 1767.

Monsieur les fossiles que j'ay trouvé le plus communement a
quatre et cinq lieues a la ronde de ma paroisse depuis Nancy jusqu'a
Metz des deux cotés de la Moselle entre la Seille et le ruy de Maid
sont les suivantes.

A la gauche de la Moselle j'ay qu'au ruy de Maid les oursins plats
assez bien conservés y abondent dans les ravins et meme en pleine
campagne, des pierres chargées de cornissons, la crete de coq Petrifiée
avec quantité de fragmens de cœur de bœuf de plusieurs especes,
quelques belemnites, grand nombre de cornes d'ammon. Voila ce qui y a de
plus commun a Marbache, Saizeray, Goviers en haye, Villers en haye
Jay, Vieville en haye, Thiaumont et dans tout le Pays de haye
dont la terre est legere et graveleuse. Un ravin proche Dieulouard,
dit a la croix St. Nicolas, en fournit de toutes les especes de fossiles.
J'y ay trouvé des madreports de plusieurs especes et une dent qui
paroit agatisée, du poid de deux livres et demy.

Les cotes qui regardent l'Orient a gauche de la Moselle ne presentent
presque rien.

Au delà du ruy de Maid dans le Pays de voivre, dont les terres sont
legeres je n'ay pu rencontrer aucune espece de fossiles quoyque j'y
eusse cherché de Thiaumont jusques a Verdun et de Verdun a Metz en passant
par differentes routes et meme en parcourant les campagnes: Mais
on entre sur les cotes de la Meuse et de la Moselle qui bordent
le Pays de voivre.

Fig. 5. — Première page d'une lettre, datée du 16 janvier 1767, de Nicolas Le Bonnetier (1720-1804), prieur curé de Scarpone, à Pierre-Joseph Buc'hoz (1731-1807), docteur en médecine à Nancy, sur les fossiles des environs de Scarpone. Cette lettre fut publiée par Buc'hoz, avec quelques corrections, dans son ouvrage *Vallerius Lotharingiae* (Buc'hoz 1768: 184-188). Source: Bibliothèque de Stanislas, Nancy, Ms 549, vol. 1, fol. 30.

Le manuscrit sur les environs de Scarpone de Nicolas Le Bonnetier conservé à la bibliothèque Stanislas contient une section intitulée *Des antiquitez et des autres choses remarquables du Pays de Scarpone* rédigée à la troisième personne, dans laquelle un paragraphe mentionne les pétrifications trouvées dans cette région (Fig. 6):

> « On trouve communement proche de Scarpone et dans les bans des villages de Dieulouard, Millery, Autreville, Besaumont [Bezaumont], Landremont, Ste Genevieve, Loisy, […], après la Cote du Mousson et ailleurs, des fossiles, aujourd'hui si recherchés, en très grand nombre et tres bien conservés. On y rencontre sur tout [*sic*] du bois petrifié, agatisé et cristallisé; des madréports [*sic*] de plusieurs especes; des cornes d'ammon de toute especе dont les unes sont petrifiées, beaucoup sont metallisées; d'autres cristallisées; des os petrifiés ou dans des blocs de pierre, ou separement sur tout des vertebres et des côtes. Les Bellemnites y sont tres communs, les grifites et les oursins plats. On y trouve des blocs de pierre dont les uns sont remplis

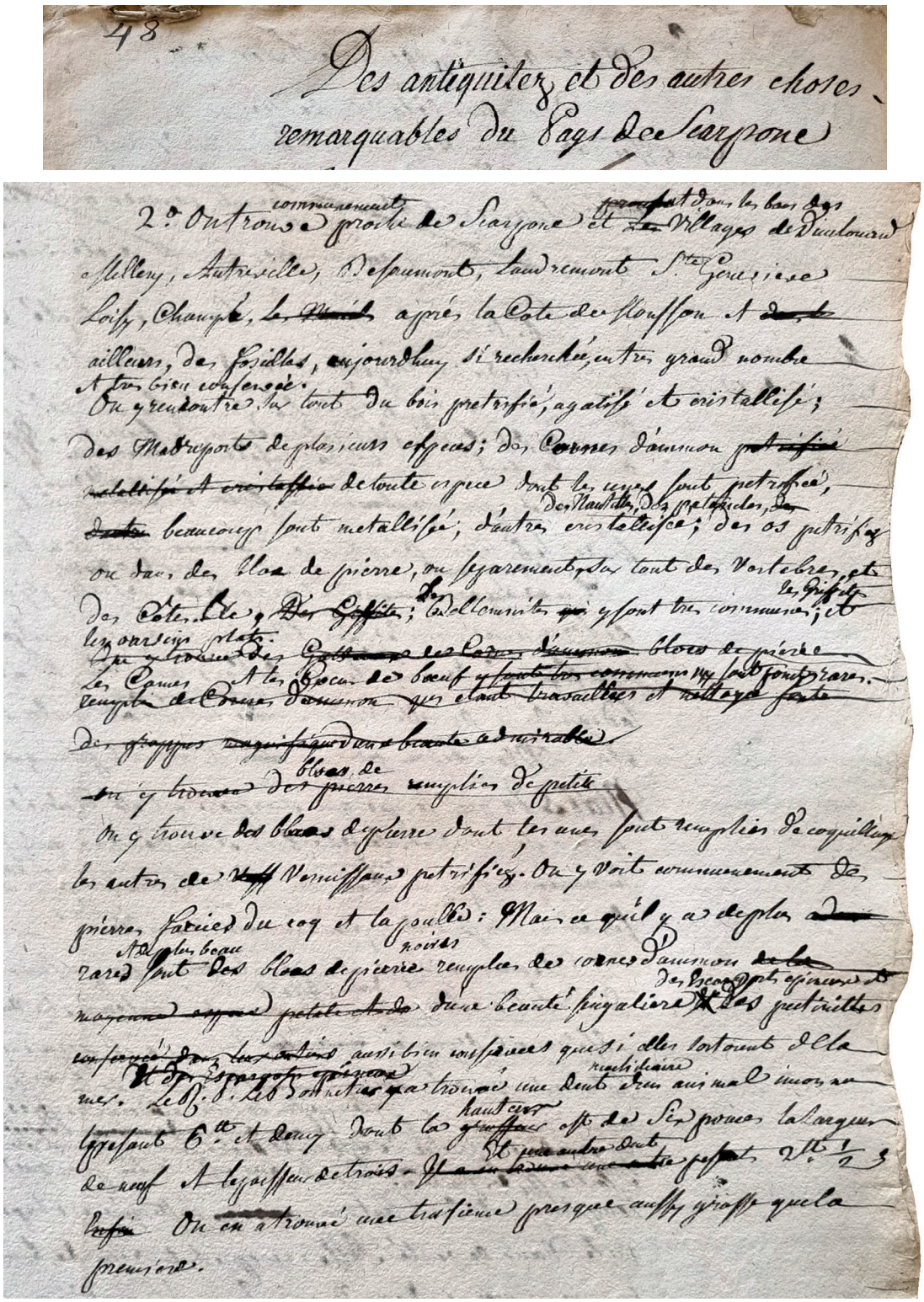


Fig. 6. — Extraits d'un manuscrit de Nicolas Le Bonnetier (1720-1804) intitulé « Des antiquitez et des autres choses remarquables du Pays de Scarpone ». Source : Bibliothèque de Stanislas, Nancy, Ms 549, vol. 1, fol. 73 (en haut) et 74 (en bas).

de coquillages les autres de vermissaux petrifiés. On y voit communement des pierres farcies du coq et la poulle [mollusques bivalves] : mais ce qu'il y a de plus rare et de plus beau sont des blocs de pierres noires remplis de cornes d'ammon, des escargots epineux, des pectinittes aussi bien conservées que si elles sortent de la mer. Le P. Le Bonnetier y a trouvé une dent machiliaire d'un animal morceau pesant 6 livres] et demy [environ 3,180 kg] dont la hauteur est de

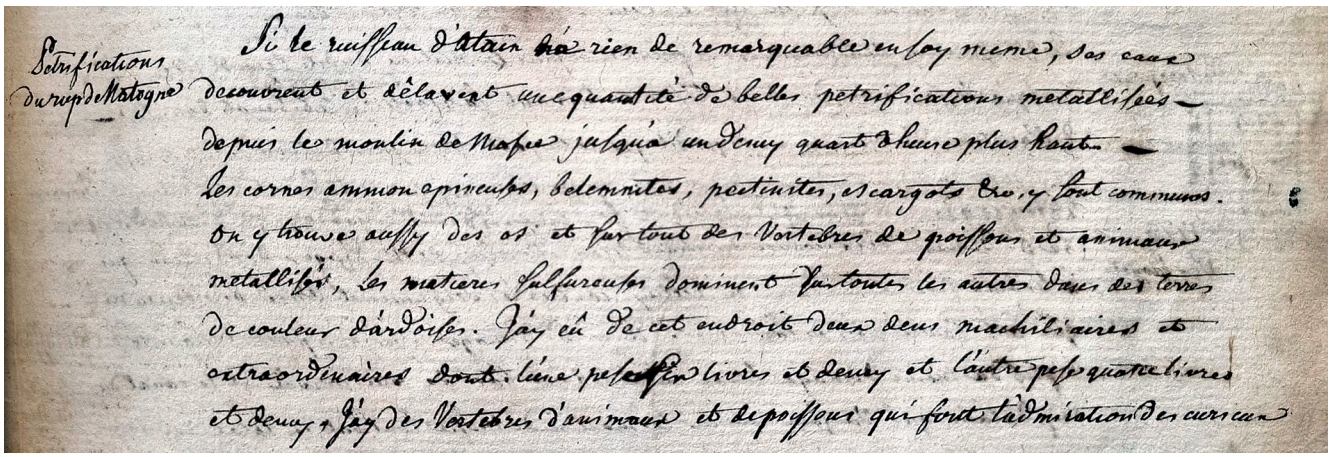


Fig. 7. — «Petrifications du rup de Natagne» extrait d'un manuscrit de Nicolas Le Bonnetier (1720-1804), *c.* 1780. Source : Bibliothèque de Stanislas, Nancy, Ms 549, vol. 1, fol. 118.

six pouces la largeur de neuf et l'epaisseur de trois et une autre dent pesant 2 [livres] et demy [environ 1,225 kg]. On a trouvé une troisieme presque aussi grosse que la premiere» (BSN, Ms 549, vol. 1, fol. 74).

Cet extrait mentionne des os pétrifiés, principalement des vertèbres et des côtes trouvées séparément ou dans des blocs de pierre avec des bélemnites, des ammonites et d'autres invertébrés fossiles, qui correspondent vraisemblablement à des restes de reptiles du Jurassique inférieur. Il est également question de trois dents « machiliaires » de grande dimension qui correspondent à des dents de proboscidiens et qui ont été découvertes dans des dépôts alluvionnaires, comme le confirme un passage manuscrit plus tardif de Le Bonnetier intitulé « Trouvailles a Scarponne &c » dans lequel il est mentionné des « dents d'Elephan [*sic*] » (BSN, Ms 549, vol. 3, fol. 96). Buc'hoz illustra également une « dent molaire d'éléphant pétrifiée trouvée aux environs de Dieuloward [Dieulouard] entre Pont Amousson [Pont-à-Mousson] et Nancy » dans la troisième décade de ses *Centuries de planches* […] *pour servir d'intelligence à l'histoire générale des trois règnes de la nature* (Buch'hoz 1775: pl. 10, fig. 1).

Dans un autre passage de son manuscrit sur les « Petrifications du rup [rupt] de Natagne » (Fig. 7), ruisseau qui prend sa source sur la commune de Bratte et se jette dans le canal de l'Obrion au niveau du Pont de Mons sur la commune de Bezaumont, Le Bonnetier écrit :

> « Si le ruisseau […] n'a rien de remarquable en soy meme, ses eaux decouvrent et délavent une quantité de belles petrifications metallisées – depuis le moulin de Mosse jusqu'à un demy quart d'heure plus haut – les cornes d'ammon epineuses, belemnites, pectinites, escargots &c sont communs. On y trouve aussy des os et surtout des vertebres de poissons et animaux metallisés, les matieres sulfureuses dominent sur toutes les autres dans des terres de couleur d'ardoises. J'ay eû de cet endroit deux dens machiliaires er extraordinaires dont l'une pese six livres et demy et l'autre pese quatre livres et demy. J'ay des vertebres d'animaux et de poissons qui font l'admiration des curieux » (BSN, Ms 549, vol. 1, fol. 118).

Dans ce passage, le prieur curé de Scarpone mentionne à la fois « des os et surtout des vertebres de poissons et animaux metallisés » appartenant probablement à des reptiles jurassiques et des dents de proboscidiens provenant de dépôts alluvionnaires. Le lieu-dit du « moulin de Mosse », également orthographié Moulin de Monze au XIXe siècle (Lepage 1862: 94 ; Godron 1872: 111), correspond aujourd'hui au Moulin de Mons au Pont de Mons, commune de Bezaumont.

Le père Nicolas Le Bonnetier avait apparemment fait l'acquisition d'une série de vertèbres sur les rives de la Natagne, près de cette localité (Godron 1872: 111), où affleurent les formations du Jurassique inférieur s'échelonnant du Pliensbachien au Toarcien, (de la zone à *Stokesi* jusqu'à la zone à *Dispansum*) (Allemmoz *et al.* 1989). D'après Dominique-Alexandre Godron (1807-1880), le prieur de Scarpone en parlait dans ses mémoires manuscrits comme d'un squelette de serpent (Godron 1872). Cette découverte est certainement postérieure à 1768, date de la publication de son mémoire sur les fossiles des environs de Scarpone dans lequel il n'y est pas fait mention. Elle est en revanche probablement antérieure à 1793, date de sa première incarcération à Nancy. Le précieux « squelette de serpent » du père Le Bonnetier passa plus tard dans le cabinet d'histoire naturelle de Jean-Baptiste Lamoureux (1768-1852), médecin de profession (Annexe 3), sans que l'on connaisse les circonstances précises de cette acquisition. Nous savons cependant que Lamoureux s'était rendu à Bezaumont chez Jean Hussenet, mari de la petite-nièce de Le Bonnetier, chez qui l'ancien prieur de Scarpone avait passé les dernières années de sa vie. Lamoureux (1829: 173) y avait étudié les manuscrits de Le Bonnetier qui n'avaient pas été confisqués pendant la Révolution.

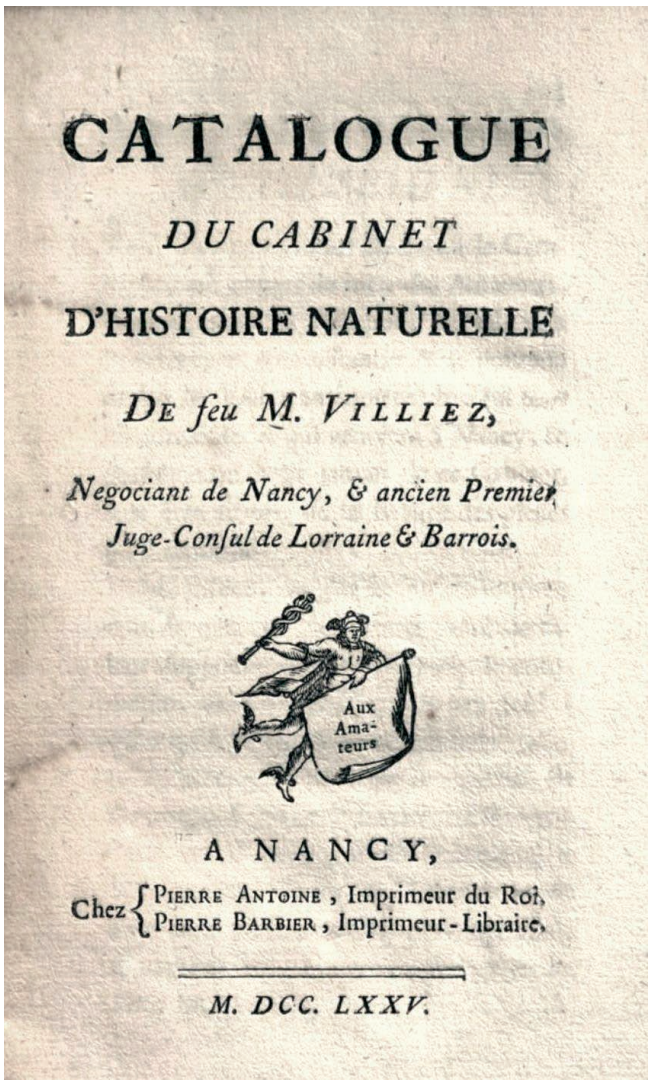
En 1841, Lamoureux fit don au musée d'Histoire naturelle de Nancy de la série de vertèbres, alors au nombre de 32, de l'ancien cabinet de Nicolas Le Bonnetier (Lepage 1843: 419 ; Gillet & Mathieu 1847: 21, 22 ; Godron 1872:

Fig. 8. — Jean-François Villiez (1722-1774) recevant les envoyés de l'empereur Joseph II venus contracter un emprunt, huile sur toile (détail) attribuée à Jean Girardet (1709-1778), 1774, dépôt de la Ville de Nancy, Inv. D.T.S.4. Crédits : Palais des ducs de Lorraine – Musée lorrain, Nancy ; photographie de P. Mignot.

111). Reconnu comme une portion de colonne vertébrale d'ichthyosaure, cet ensemble de vertèbres était mentionné dans les guides touristiques de l'époque et constituait une des principales curiosités du musée (Demolière 1853: 92 ; 1854: 210 ; 1855: 210 ; Joanne 1863a: 33 ; 1863b: 19 ; 1863c: 48 ; 1868: 60). Cet ensemble de vertèbres n'a malheureusement pas été retrouvé jusqu'à ce jour dans les collections du Muséum-Aquarium de Nancy, ni dans celles de l'École nationale supérieure de Géologie à Vandœuvre-lès-Nancy. Leur attribution à un ichthyosaure n'a donc pas pu être confirmée. Si l'identification de Gillet & Mathieu (1847: 21, 22) et Godron (1872: 111) était néanmoins exacte, cet ensemble de vertèbres de l'ancien cabinet de Nicolas Le Bonnetier représenterait le premier squelette partiel d'ichthyosaure trouvé en France.

Jean-François Villiez (1722-1774)
[Reptilia indet., Jurassique inférieur]

Un riche négociant de Nancy, Jean-François Villiez, détenait lui aussi certainement des restes de reptiles du Jurassique de Lorraine (Fig. 8 ; Annexe 3). Sa fortune et ses relations commerciales tissées dans plusieurs pays étrangers lui permirent, en l'espace d'une douzaine années, de former un important cabinet d'histoire naturelle. Il entretenait un échange épistolaire avec Caroline Louise de Bade (1723-1783), elle aussi passionnée d'histoire naturelle (Mayer 1972, 1977). En 1764, la margravine désirait notamment se procurer pour sa collection « les différents fossiles et pétrifications de Lorraine » (Generallandesarchiv Karlsruhe, FA 5 A, Corr 15, 45). Villiez lui fit plusieurs envois d'objets d'histoire naturelle entre 1765 et 1772 (Generallandesarchiv Karlsruhe FA 5 A Corr 9, 60 ; FA 5 A, Corr 48, 1 ; FA 5 A, Corr 48, 94).


CATALOGUE

DU CABINET

D'HISTOIRE NATURELLE

DE feu M. VILLIEZ,

Negociant de Nancy, & ancien Premier Juge-Conſul de Lorraine & Barrois.

Aux Amateurs

A NANCY,

Chez { PIERRE ANTOINE, Imprimeur du Roi, PIERRE BARBIER, Imprimeur-Libraire.

M. DCC. LXXV.

FIG. 9. — Page de titre du catalogue du cabinet de Jean-François Villiez (1722-1774) imprimé à Nancy en 1775 (Anonyme 1775). Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.

Après sa mort, en 1774, sa veuve, Marie Xavier Villiez, née Didier[1], et ses fils, décidèrent de mettre en vente ses collections (Anonyme 1775: vi). Afin de trouver un amateur intéressé à en faire l'acquisition, un catalogue fut imprimé pour l'occasion en 1775 (Fig. 9). Parmi les objets d'histoire naturelle les plus remarquables pour l'époque, le cabinet Villiez possédait un zèbre naturalisé, une peau de panthère, une corne de rhinocéros, un caïman empaillé, un paradisier et des oiseaux mouches. Il possédait également des insectes, des poissons, des coraux et madrépores, des crustacés, des échinodermes et un ensemble de plus de 1400 coquillages. La collection de roches et de minéraux comprenait des spécimens provenant principalement des actuels territoires d'Allemagne, d'Autriche, de Hongrie et de Tchéquie, mais également de Norvège, de Russie, d'Angleterre, de Suisse, d'Italie, d'Amérique du Nord et du Sud ainsi que d'Alsace, de Lorraine et de Champagne. Les pétrifications étaient représentées par des « dents d'éléphants » fossiles, des « ichtyolites » (poissons fossiles) du Permien de Mansfeld, du Jurassique supérieur de Pappenheim et Solnhofen, des végétaux et des bois fossiles, des crustacés et des insectes fossiles, des bélemnites, des ammonites et des coquilles fossiles. D'après Dominique-Alexandre Godron (1872: 104), le cabinet d'histoire naturelle de Jean-François Villiez fut transporté à Manheim et vendu dans cette ville. Une autre source indique que la vente du cabinet se serait faite en l'an 5 (1796-1797) (Lamoureux 1803: 50). Cependant, au moins une petite partie de la collection Villiez était encore en vente à Nancy en pluviôse an 11 (janvier-février 1803) comme le prouve une annonce publiée par Joseph François Villiez, un des fils de Jean-François, dans le *Journal de la Meurthe*: « à vendre. Très-jolie collection d'histoire naturelle, composée d'un coquillier, minéralogie et autres intéressantes productions de la nature ; elle est renfermée dans un meuble de 8 décimètres de face, sur 6 de hauteur, qui est fermé en glace, et peut en même-même [*sic*] servir de bibliothèque. S'adresser au cit. [citoyen] Villiez, conseiller de la préfecture, place du Lycée » (Villiez 1803 ; Courbe 1883: 342-346). Elle eut manifestement du mal à trouver preneur, puisque la même annonce parut dans ce journal jusqu'en 1809 (Villiez 1807, 1809).

Au numéro d'inventaire 903, le catalogue du cabinet Villiez mentionne notamment « un groupe de quatre verlebres [*sic*, vertèbres] qui ont plus de trois pouces [plus de 8 cm] de diamètre, avec plusieurs autres os pétrifiés, de Poisy [*sic*] en Lorraine » (Anonyme 1775: 160). Il s'agit certainement de Loisy, située entre Bezaumont et Pont-à-Mousson, dans l'actuelle Meurthe-et-Moselle, localité où affleurent les formations du Jurassique inférieur s'échelonnant du Pliensbachien au Toarcien, (zone à *Stokesi* à zone à *Dispansum*) (Allemmoz *et al.* 1989), avec notamment les Schistes carton riches en restes de vertébrés. Au numéro 905 est mentionnée « une vertebre pyriteuse d'un animal marin, d'un pouce et demi [environ 4 cm] de diamètre, de Scarpone en Lorraine ». Près de Scarpone, sur la rive gauche de la Moselle, affleurent là aussi des formations du Jurassique inférieur à moyen (Toarcien à Bajocien).

LES DÉCOUVERTES FAITES EN MOSELLE AU XIXE SIÈCLE

THÉODORE DE GARGAN (1791-1853) [REPTILIA INDET., HETTANGIEN-SINÉMURIEN INFÉRIEUR]

Le compte rendu des travaux de la société des Lettres, Sciences et Arts de Metz pour les années 1823 et 1824 révèle, sous la plume de son secrétaire Louis-Jean-Baptiste Devilly (1792-1826), que M. de Gargan avait trouvé à Saint-Julien-lès-Metz de « très-beaux [*sic*] vertèbres de crocodiles, des dents de poissons et des coquilles, le tout parfaitement conservé et empâté dans des rognons calcaires sur lesquels plusieurs de ces fossiles font saillie en partie » (Devilly 1824: 44). Il est probable que ces fossiles provenaient du Calcaire à gryphées (Hettangien-Sinémurien inférieur) qui affleure dans cette localité et ses environs (Maubeuge 1973b). Ces ossements de « crocodiles » furent également mentionnés dans le résumé des travaux de l'Académie royale de Metz pendant les années 1830 et 1831 (Dosquet 1831: 25) ainsi que dans un mémoire sur le Lias du département de la Moselle publié par Victor Simon (1797-1865) (Simon 1836: 8 ; 1837: 8). L'auteur de

cette découverte est l'ingénieur des mines Théodore de Gargan (Fig. 10 ; Annexe 3).

Aucun autre renseignement n'ayant été retrouvé au sujet de ces ossements, cette identification n'a pu être vérifiée. Il est cependant peu probable qu'ils appartiennent à des crocodylomorphes dont la présence n'est connue dans l'Hettangien et le Sinémurien inférieur d'Europe que par de rares empreintes de pas (Lapparent & Montenat 1967 ; Sciau 1992 ; Demathieu & Sciau 1992 ; Popa 1999 ; Demathieu *et al.* 2002 ; Montenat & Bessonnat 2003 ; Moreau *et al.* 2019). Il est vraisemblable que ces vertèbres appartiennent à des ichthyosaures ou des plésiosaures qui ne sont pas rares dans le Sinémurien de Lorraine et du bassin belgo-luxembourgeois (Cottreau 1922 ; Godefroit 1996). Au début du XIXe siècle, les restes de plésiosaures notamment étaient souvent attribués à des crocodiles (Brignon 2016b, 2019b), le premier plésiosaure n'ayant été décrit de façon formelle qu'en 1821 par De la Beche & Conybeare (1821).

Pierre Casimir Marie de Pouzolz (1785-1858) [Reptilia indet., Toarcien & Ichthyosauria, Toarcien supérieur-Aalénien]

L'animal de la côte d'Angevillers

En 1829, un squelette partiel de reptile fut découvert sur le versant est de la côte d'Angevillers à une lieue (4 km) de Thionville par le capitaine Pierre Casimir Marie de Pouzolz, alors en garnison dans cette ville (Annexe 3). L'Académie royale de Metz fut informée de cette découverte par un de ses membres correspondants, Guillaume-Ferdinand Teissier (1779-1834)[2], qui n'était autre que le sous-préfet de l'arrondissement de Thionville (Hiegel 2008). Les membres de cette académie dépêchèrent une commission chargée d'aller chez Pouzolz à Thionville pour examiner les débris du fameux animal fossile. Cette commission était composée du baron Nicolas Damas Marchant (1767-1833)[3], président de l'académie, conseiller de préfecture et ancien maire de Metz de 1805 à 1815, Victor Simon (1797-1865)[4], juge au tribunal de première instance de Briey puis conseiller honoraire de la cour impériale de Metz, fin connaisseur de la géologie de la Lorraine, et Robert Joseph Henri Scoutetten (1799-1871)[5], docteur en médecine, chirurgien aide-major à l'hôpital militaire de Metz, qui se chargea de rédiger un rapport sur cette découverte (Scoutetten 1829a, b) (Fig. 11).

Les restes fossiles avaient été trouvés « en partie dans la terre végétale et en partie dans une argile de même formation que les marnes bleues ». Les formations qui affleurent entre Thionville et Angevillers au niveau du coteau est du mont Saint-Michel, colline qui culmine à 390 m près du village de Beuvange-sous-Saint-Michel, sont de bas en haut, le Grès médioliasique (Pliensbachien supérieur), les Schistes carton (Toarcien inférieur), les Marnes à septarias (Toarcien moyen), le Grès supraliasique (Toarcien supérieur), la Formation ferrifère (ou « Minette ») (Toarcien supérieur-Aalénien), le tout surmonté par des calcaires du Bajocien (Joly 1908 ; Lemoine & Théobald 1959 ; Théobald & Lemoine 1959 ; Mouterde *et al.* 1980). Il est difficile de déterminer de manière certaine dans quelle formation ces restes de reptiles ont été trouvés. L'allusion aux marnes bleues

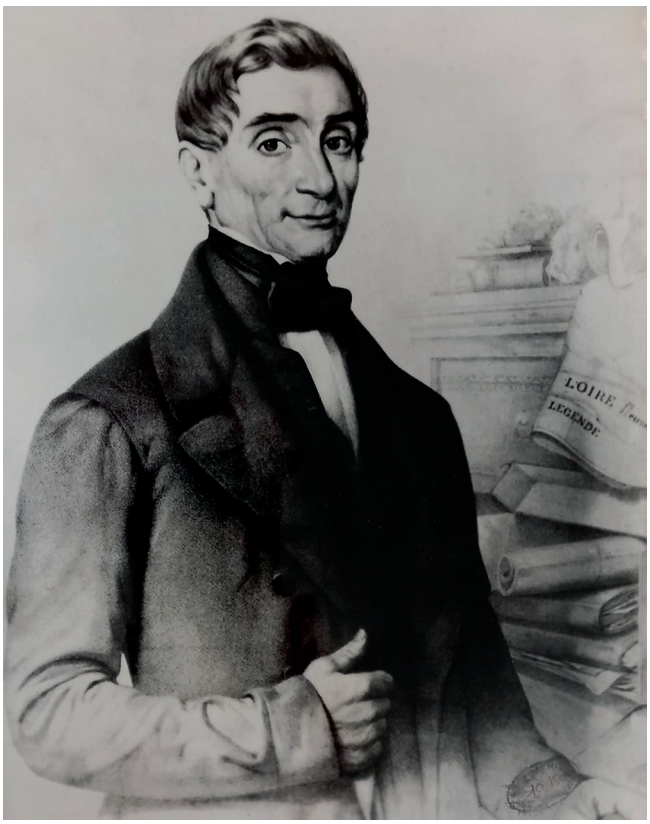
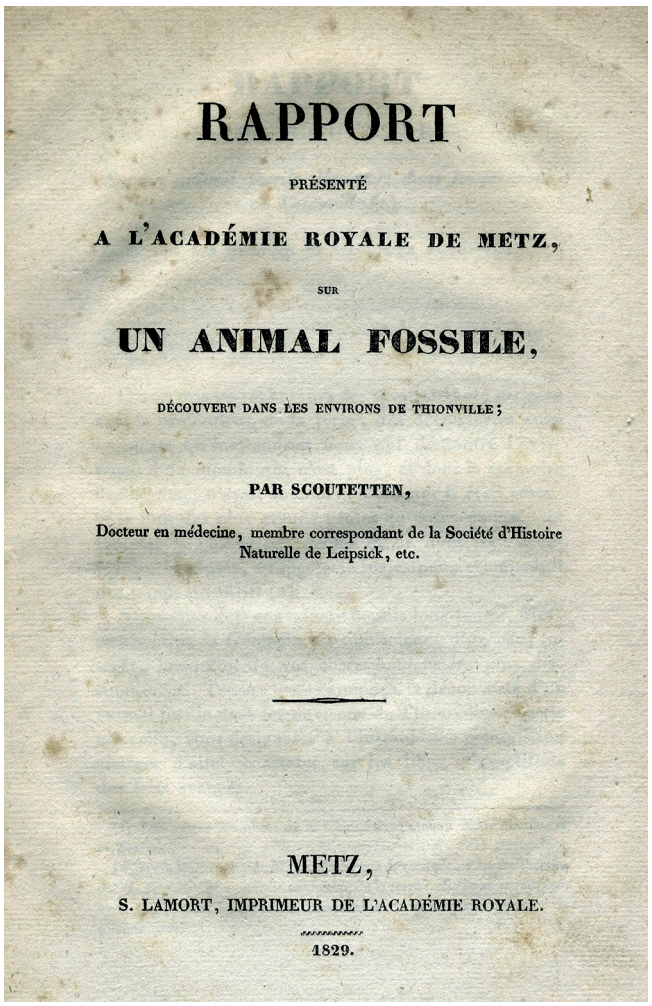


Fig. 10. — Portrait du baron Théodore de Gargan (1791-1853) ; source : Bibliothèque de l'École des mines de Paris (Mines Paris - PSL), 10150 ccl.ph.13.

donnée dans le rapport de Scoutetten pourrait correspondre aux Marnes à septarias (ou Marnes à *Hildoceras bifrons*), équivalentes des Marnes de Grandcourt en Belgique et au Luxembourg où des restes de Plesiosauroidea ont été signalés (Godefroit 1996).

La portion de squelette avait environ cinq pieds de long, soit approximativement 1,60 m, sans le crâne et les vertèbres cervicales qui manquaient. Les côtes de section cylindrique étaient toutes fracturées en tronçons de moins de 5 cm environ. Ce qui était identifié comme des fémurs était selon la description de Scoutetten court et épais, long de six à sept pouces, soit entre 16 et 19 cm. La moitié d'un des os du bassin et d'un de ceux de l'épaule avaient été reconnues. Les « os du carpe et du métacarpe » étaient assez bien conservés ainsi que ceux du « tarse » et du « métatarse ». Les vertèbres étaient également bien conservées. Les « vertèbres du tronc » (vertèbres dorsales) étaient les plus volumineuses avec un centrum de la grosseur d'un poing. Elles étaient munies de leur arc neural avec leur apophyse épineuse (neurapophyse), aplatie, large, épaisse et haute de plus de deux douces, soit 5 cm. Le canal neural était étroit. La face latérale des vertèbres dorsales portait des facettes pour les côtes. Les vertèbres caudales diminuaient en taille au fur et à mesure qu'elles s'éloignaient du tronc de l'animal. La commission avait d'abord cru que ces restes étaient ceux d'un crocodile, pour finalement les identifier, quoiqu'avec prudence, comme ceux d'un plésiosaure en se référant à une des planches du *Discours sur les révolutions de la surface du globe* sur laquelle Georges Cuvier (1825: pl. 3) présentait un squelette de plésiosaure du Lias de



RAPPORT

PRÉSENTÉ

A L'ACADÉMIE ROYALE DE METZ,

SUR

UN ANIMAL FOSSILE,

DÉCOUVERT DANS LES ENVIRONS DE THIONVILLE;

PAR SCOUTETTEN,

Docteur en médecine, membre correspondant de la Société d'Histoire Naturelle de Leipsick, etc.

METZ,

S. LAMORT, IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE ROYALE.

1829.

FIG. 11. — Page de titre du tiré à part de l'article de Robert Joseph Henri Scoutetten (1799-1871) sur la découverte d'un squelette partiel de reptile attribué à un plésiosaure dans le Jurassique inférieur des environs de Thionville par Pierre-Casimir-Marie de Pouzolz (1785-1858) (Scoutetten 1829b).

Lyme Regis en Angleterre. Après la présentation de son rapport à l'Académie royale de Metz, Scoutetten eut l'occasion de faire un voyage à Paris et d'examiner les débris de plésiosaures qui se trouvaient au MNHN. Cet examen finit par le convaincre que l'animal de la côte d'Angevillers était bien un plésiosaure (Scoutetten 1829a: 197 ; 1829b: 7).

Pouzolz récolta d'autres fossiles du Jurassique inférieur de la région de Thionville, notamment des bélemnites qu'il communiqua à François-Vincent Raspail (1829) qui étudiait à l'époque ce groupe de céphalopodes fossiles. Ils provenaient des « couches inférieures du lias », riches en *Gryphaea arcuata*, « à deux lieues de Thionville, sur la rive droite de la Moselle, auprès du village de Distrof » (Calcaire à gryphées, Hettangien-Sinémurien *pro parte*, voir Hanzo 1980c ; Hanzo *et al.* 2000).

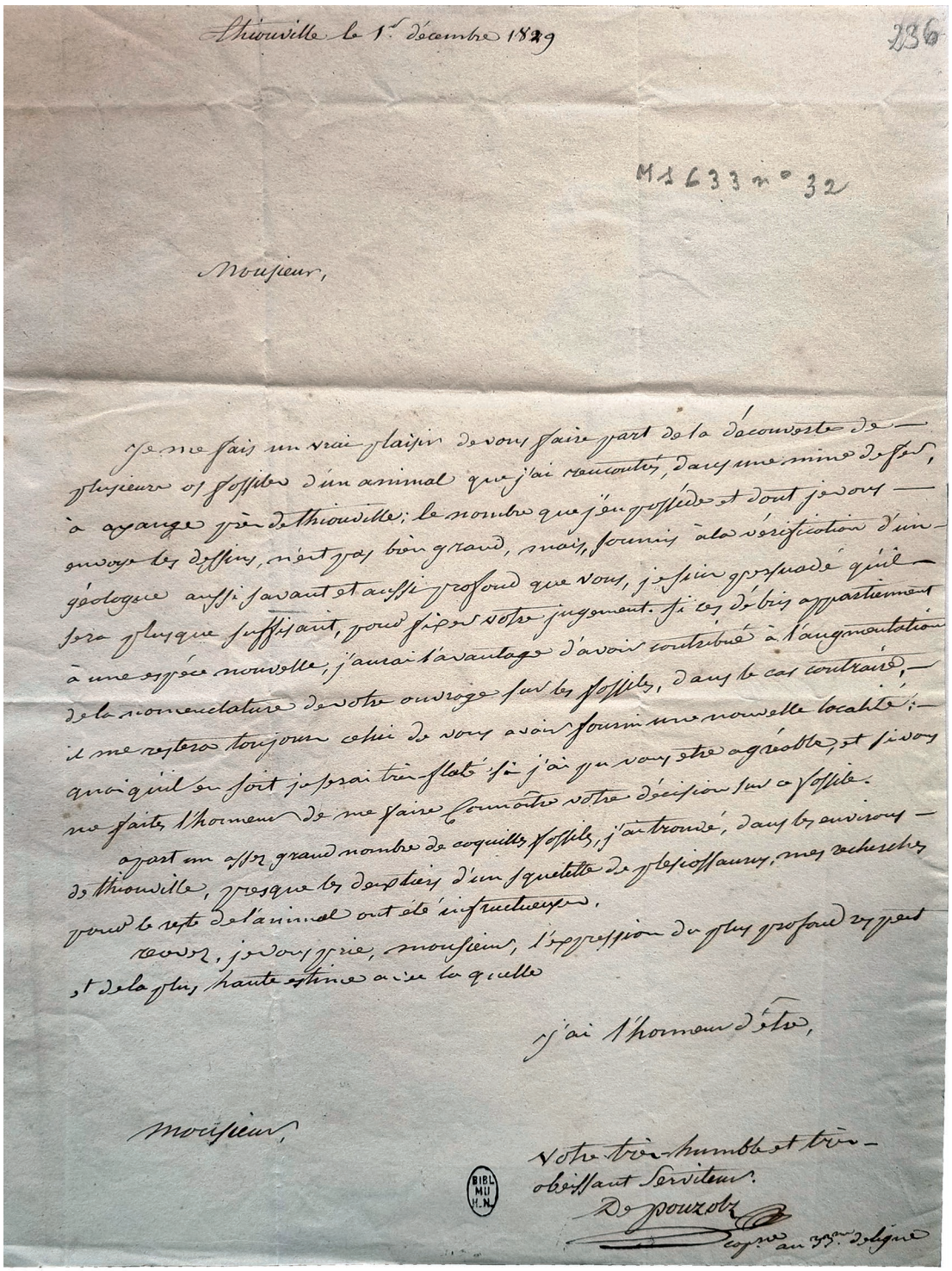
L'animal d'Hayange

Le 1er décembre 1829, Pouzolz prit la plume pour écrire à Georges Cuvier et l'informer de la découverte d'os fossiles dans une mine de fer à Hayange, à une dizaine de kilomètres à l'ouest de Thionville (Fig. 12). Dans cette localité, sur les deux rives de la Fensch, a été exploité de manière intensive un minerai de fer, appelé « Minette » entre le XVIIIe siècle et la fin des années 1980 (Bichelonne & Angot 1939). Les forges de la région étaient prospères au XIXe siècle sous l'impulsion de la famille de Wendel. Elles produisirent une grande quantité de rails et de matériel roulant aux chemins de fer français. L'ensemble des « couches de Minettes » alternant avec des calcaires, des marnes et des grès marneux constitue la Formation ferrifère (Le Roux 1980b). Cette formation a livré une riche faune d'invertébrés (Gérard & Bichelonne 1940) et de reptiles marins (Lucius 1945 ; Fischer *et al.* 2021). Pouzolz relatait cette découverte en ces termes :

> « Thionville le 1er décembre 1829 | Monsieur, | Je me fais un vrai plaisir de vous faire part de la découverte de plusieurs os fossiles d'un animal que j'ai rencontrés, dans une mine de fer, à ayange [*sic*, Hayange] près de Thionville ; le nombre que j'en possède et dont je vous envoye les dessins, n'est pas bien grand, mais, fournis à la vérification d'un géologue aussi savant et aussi profond que vous, je suis persuadé qu'il sera plus que suffisant, pour fixer votre jugement. Si ces débris appartiennent à une espèce nouvelle, j'aurai l'avantage d'avoir contribué à l'augmentation de la nomenclature de votre ouvrage sur les fossiles, dans le cas contraire, il me restera toujours celui de vous avoir fourni une nouvelle localité ; quoiqu'il en soit, je serai très flaté [*sic*] si j'ai pu vous être agréable, et si vous me faites l'honneur de me faire connaître votre décision sur ce fossile.
>
> Ayant un assez grand nombre de coquilles fossiles, j'ai trouvé, dans les environs de Thionville, presque les deux tiers d'un squelette de plesiosaurus, mes recherches pour le reste de l'animal ont été infructueuse. | Recevez, je vous prie, Monsieur, l'expression du plus profond respect et de la plus haute estime avec laquelle | j'ai l'honneur d'être, | Monsieur, | votre très humble et très obeissant serviteur | De Pouzolz | capne [capitaine] au 33me de ligne » (BCM, Ms 633 / 236).

Les dessins des spécimens trouvés à Hayange qui accompagnaient la lettre de Pouzolz sont toujours conservés dans le fonds Cuvier à la BCM (Fig. 13) et permettent de reconnaître des portions de mandibules d'ichthyosaures (Fig. 13A-E) dont une portion postérieure gauche présentée par ses faces latérale et médiale (Fig. 13A, B) et un jugal (Fig. 13F). Deux extrémités proximales de côtes d'ichthyosaures sont également identifiables (Fig. 13G, H). Elles sont reconnaissables à leur tuberculum et leur capitulum, participant respectivement à l'articulation avec la diapophyse et la parapophyse du centrum vertébral. Une des pièces représentées sur ces dessins n'est pas identifiable (Fig. 13I).

Dans le deuxième paragraphe de sa lettre, Pouzolz fait allusion au squelette partiel découvert sur le versant est de la côte d'Angevillers près de Thionville, sur lequel Scoutetten (1829a, b) avait publié une note dans les *Mémoires de l'Académie royale de Metz*. La copie de la réponse de Georges Cuvier à


Thionville le 1er décembre 1829

236

Ms 633 n° 32

Monsieur,

Je me fais un vrai plaisir de vous faire part de la découverte de plusieurs os fossiles d'un animal que j'ai rencontrés dans une mine de fer, à Ayange près de Thionville; le nombre que j'en possède et dont je vous envoye les dessins, n'est pas bien grand, mais, soumis à la vérification d'un géologue aussi savant et aussi profond que vous, je suis persuadé qu'il sera plus que suffisant, pour juger votre jugement. Si ces débris appartiennent à une espèce nouvelle, j'aurai l'avantage d'avoir contribué à l'augmentation de la nomenclature de votre ouvrage sur les fossiles, dans le cas contraire, il me restera toujours celui de vous avoir fourni une nouvelle localité; quoiqu'il en soit je serai très flatté si j'ai pu vous être agréable, et je vous prie de me faire l'honneur de me faire connaître votre décision sur ce fossile.

Ayant un assez grand nombre de coquilles fossiles, j'en trouve, dans les environs de Thionville, presque les dépouilles d'une squelette de plusieurs animaux; mes recherches pour le reste de l'animal ont été infructueuses.

Recevez, je vous prie, monsieur, l'expression du plus profond respect et de la plus haute estime avec laquelle

j'ai l'honneur d'être,

Monsieur,

Votre très-humble et très-obéissant serviteur.

De Pouzolz

capne au 33e de ligne

BIBL MU H.N.

Fig. 12. — Lettre de Pierre-Casimir-Marie de Pouzolz (1785-1858) à Georges Cuvier datée du 1er décembre 1829. Source : Bibliothèque centrale du MNHN, Ms 633 / 236.

Pouzolz montre que le savant parisien était intrigué par cette découverte et qu'il souhaitait en obtenir un dessin ou mieux encore, le recevoir en prêt afin de l'étudier (Fig. 14) :

> « À Mr de Pouzolz | capitaine au 33e de ligne | Monsieur | Je suis très reconnaissant de l'obligeante attention avec laquelle vous avez bien voulu m'envoyer des dessins des ossemens fossiles que vous avez découvert à Axange [*sic*], autant que je puis en juger par l'inspection de ces dessins, les grands morceaux sont des fragmens de machoires inférieures d'une espèce d'*Ichtyosaurus* [*sic*] ; les autres sont des portions de côtes ; il ne m'est pas possible de vous dire encore si l'espèce est nouvelle, mais ce qu'il y a de certain, c'est comme vous le remarquez vous-même une nouvelle localité précieuse

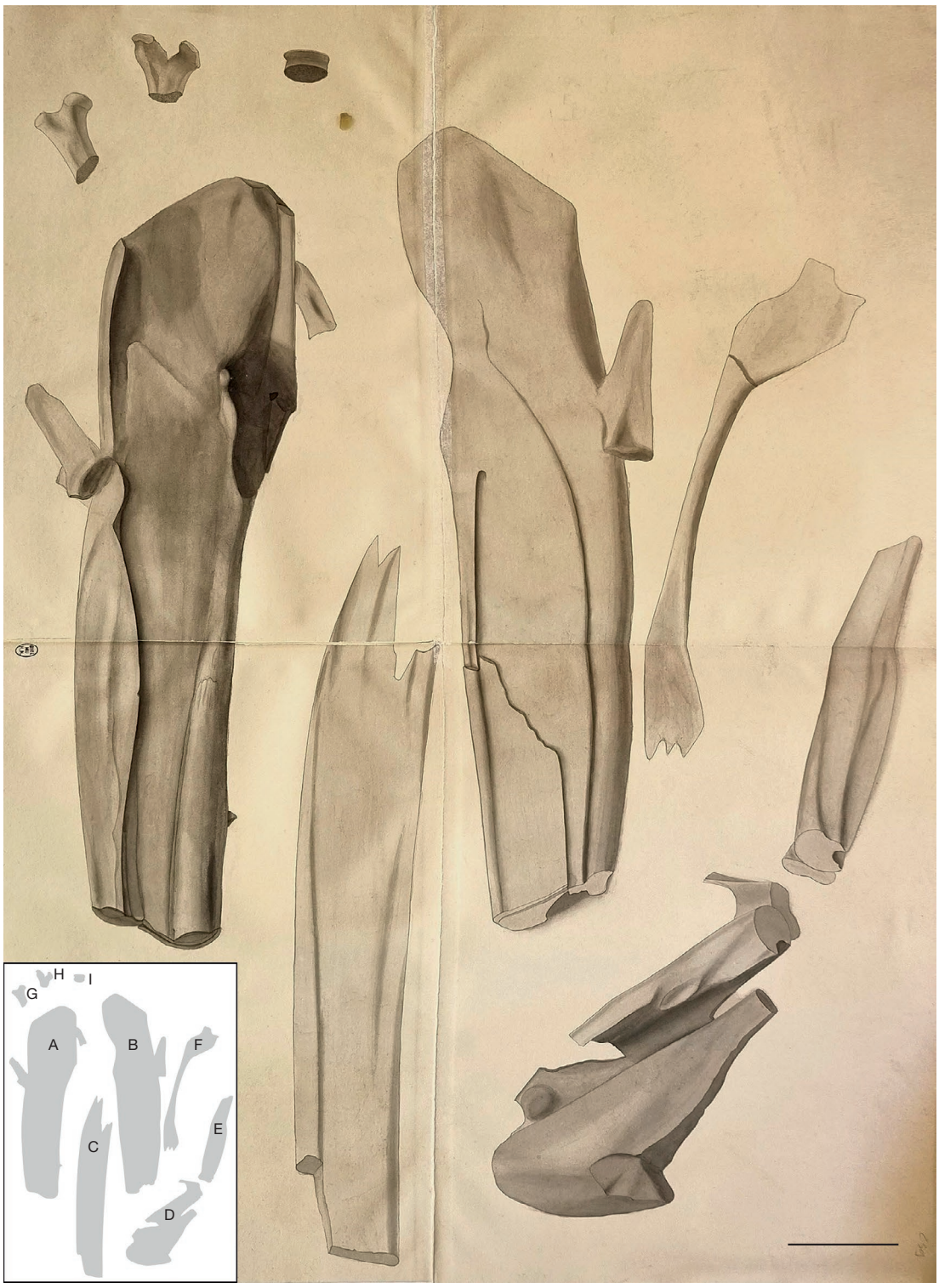


Fig. 13. — Parvipelvia indet., Formation ferrifère, Toarcien supérieur-Aalénien, Hayange (Moselle), dessins envoyés à Georges Cuvier par Pierre-Casimir-Marie de Pouzolz (1785-1858) le 1er décembre 1829. **A**, **B**, portion postérieure de mandibule gauche en vues médiale (**A**) et latérale (**B**) ; **C**, portion de surangulaire ; **D**, **E**, portions de mandibule ; **F**, jugal ; **G**, **H**, extrémités proximales de côtes ; **I**, fragment indéterminé. Source : Bibliothèque centrale du MNHN, Ms 633 / 239. Échelle : 5 cm.

pour la science. Quelques détails géologiques sur le terrain dans lequel on trouve ces os seraient une chose non moins précieuse. | L'article de votre lettre par lequel vous m'annoncez la découverte des deux tiers d'un squelette de *Plésiosaurus* dans les environs de Thionville m'intéresse d'autant plus vivement qu'il en a déjà été trouvé une espèce dans les environs de Stenay, autre que celle que l'on rencontre en Angleterre. Vous me rendriez donc un vrai service de

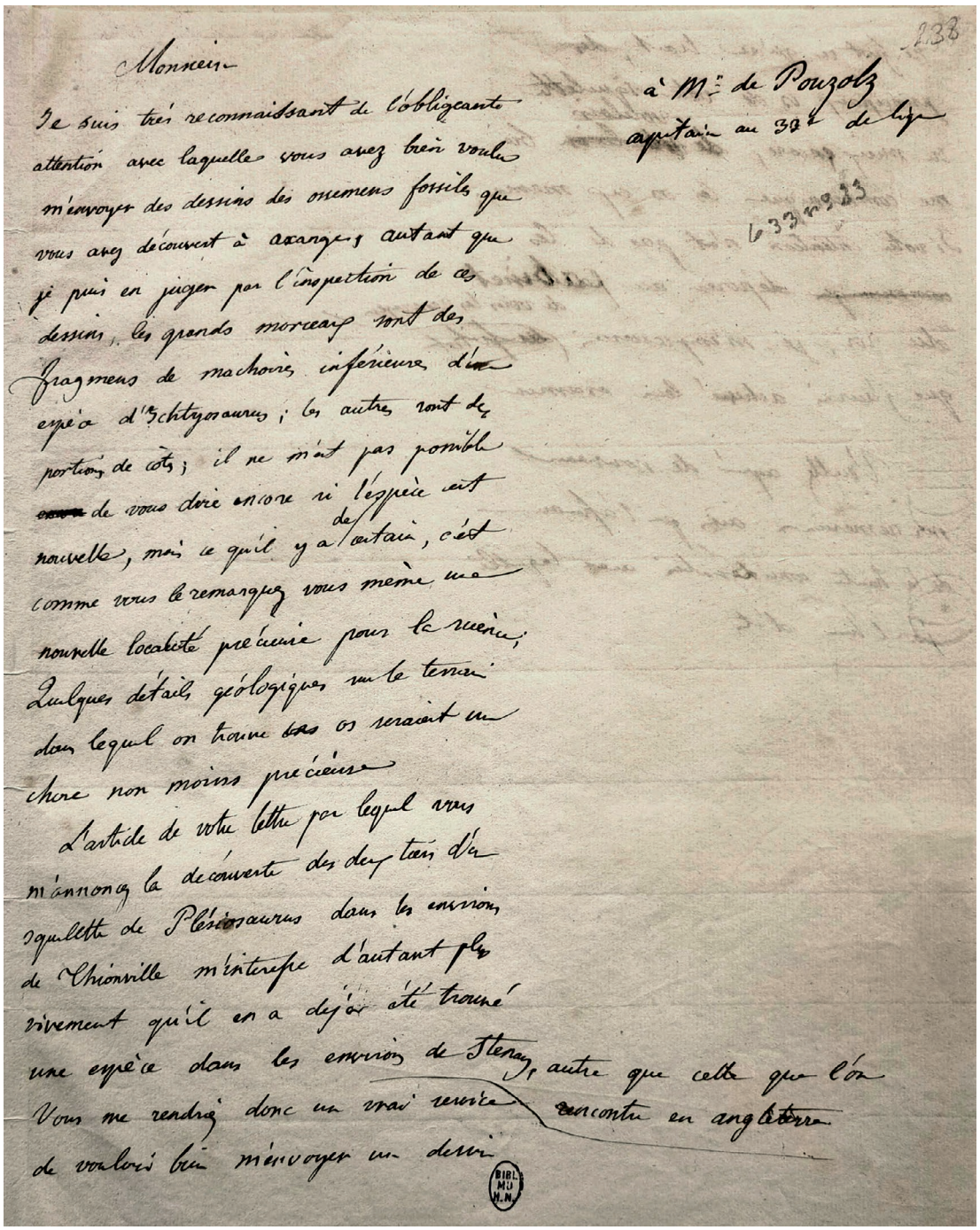


Fig. 14. — Copie de la lettre de Georges Cuvier à Pierre-Casimir-Marie de Pouzolz (1785-1858) en réponse à sa lettre du 1er décembre 1829. Source : Bibliothèque centrale du MNHN, Ms 633 / 238.

vouloir bien m'envoyer un dessin ne fut ce qu'au trait, des principaux os de votre squelette ou mieux encore, de vouloir bien me communiquer ces os eux-mêmes ; si votre intention n'est pas de les déposer au cabinet du roi, je m'empresserai de vous les renvoyer aussitôt que j'aurai achevé leur examen. | Veuillez agréer de nouveau mes remerciements ainsi que l'assurance de la haute considération avec laquelle j'ai l'honneur d'être » (BCM, Ms 633 / 238).

La suite de la correspondance entre Pouzolz et Cuvier, si elle existe, n'a pas pu être retrouvée, ni aucun dessin du squelette partiel de la côte d'Angevillers. Son attribution à un plésiosaure n'a donc pas pu être vérifiée. Il convient enfin de signaler que Pouzolz visitait fréquémment une vaste carrière près d'Hettange-Grande où était exploité le Grès d'Hettange de l'Hettangien. Il disait y avoir trouvé des fragments d'une carapace de tortue (Simon 1831: 132).

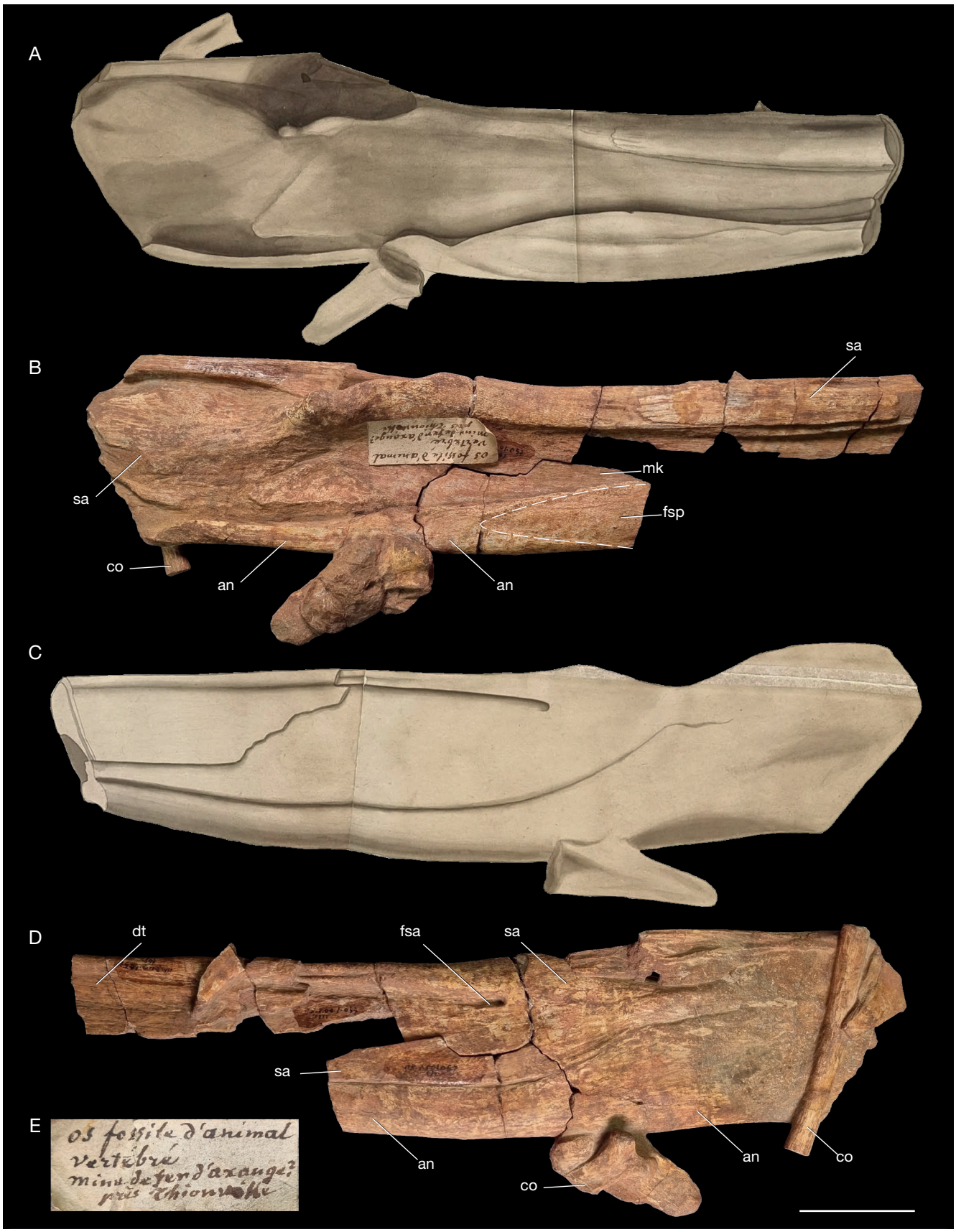


Fig. 15. — Parvipelvia indet., portion de mandibule gauche et fragments de côtes, Formation ferrifère, Toarcien supérieur-Aalénien, Hayange (Moselle). **A**, **C**, Dessins envoyés à Cuvier par Pouzolz en 1829 ; **B**, **D**, MR.2.001.057 ; **E**, étiquette manuscrite ancienne collée sur le spécimen ; vues médiale (**A**, **B**) et latérale (**C**, **D**). Abréviations : **an**, angulaire ; **co**, côte ; **dt**, dentaire ; **fsa**, fosse surangulaire ; **fsp**, facette pour le splénial ; **mk** canal de Meckel ; **sa**, surangulaire. Échelle : 5 cm.

FIG. 16. — Parvipelvia indet., Formation ferrifère, Toarcien supérieur-Aalénien, Hayange (Moselle). **A**, **G**, Dessins envoyés à Cuvier par Pouzolz en 1829 ; **B**, **C, D, F**, MR.2.001.057 ; **A**, **B**, portion proximale de côte ; **C**, fragment d'élément crânien ; **D**, fragments d'éléments crâniens ; **E**, étiquette collée sur la pièce précédente ; **F**, **G**, portion postérieure de mandibule. Échelles : 2 cm.

Une bonne partie des restes d'ichthyosaure d'Hayange signalés à Cuvier par Pouzolz ont pu être retrouvés dans les collections paléontologiques du Muséum Requien à Avignon (Figs 15, 16). Ils sont accompagnés d'étiquettes manuscrites anciennes mentionnant « os fossile d'animal vertébré | Mine de fer d'Axange ? | près Thionville ». Jusqu'à présent le contexte historique et l'origine de cette découverte étaient inconnus (Buffetaut & Martin 1988). Les lettres et les dessins de Pouzolz permettent de combler enfin cette lacune.

Pouzolz était lié d'amitié avec Esprit Requien (1788-1851), naturaliste avignonnais, passionné comme lui de botanique et d'histoire naturelle. Au printemps 1822, Requien était en exploration en Corse pour étudier la flore et la faune malacologique, lorsqu'il fit la connaissance de Pouzolz qui était en garnison à Bonifacio (Bonnet 1902: 421). Son « ami, le capitaine Pouzols [*sic*] », comme l'appelait Requien, lui communiqua des plantes et des escargots inédits que le naturaliste avignonnais mentionna plus tard dans ses publications (Requien 1825: 387 ; 1848: vi). Pouzolz, qui voyageait beaucoup au gré de ses affectations militaires, n'avait pas toujours tout le loisir d'écrire à ses correspondants scientifiques. C'est son épouse, Jeanne Marguerite de Pouzolz, née Reynaud, qui se chargeait de leur donner des nouvelles de son mari (Philippe 2021). Dans une lettre datée du 23 septembre 1823, Madame de Pouzolz écrivait que son époux, alors à Pampelune, en Espagne, ne cessait « dans ses moments de loisir de chercher des plantes » et des graines pour Esprit Requien et d'autres amateurs de botanique (BC, Aut. 7935).

Requien était un des administrateurs du Muséum Calvet depuis 1819 avant d'en prendre la direction en 1849 (Moulet

1989). Ce musée portait le nom d'Esprit Calvet (1728-1810), qui avait légué en 1810 par testament à Avignon, sa ville natale, une riche bibliothèque, une collection d'histoire naturelle et un cabinet d'antiquités et d'objets d'art, avec les fonds nécessaires pour les entretenir (Girard 1955). Lui-même grand collectionneur, Requien contribua grandement à enrichir la bibliothèque et les collections du Muséum Calvet. Entre 1822 et 1850, il fit don au musée de plus de 750 médailles, antiquités et objets d'arts, 60 reptiles dans de l'esprit de vin et plus de 900 livres et brochures (Muséum Calvet 1839, 1840, 1846, 1847, 1854). À cela s'ajoutait le don, en 1839, de sa bibliothèque sur l'histoire d'Avignon et du Midi de la France, qui comptait à elle seule 3257 livres et une collection de manuscrits reliés en 101 volumes (Muséum Calvet 1840: 23-25) ainsi que le don, en 1845, de sa collection de minéraux, roches et fossiles qui comprenait plus de 1608 minéraux, 1534 roches et fossiles et une collection géologique du Vaucluse composée de 2720 échantillons ou cartons (Muséum Calvet 1846: 67, 68). Le nom de Pouzolz n'apparait pas dans les listes des donateurs du Muséum Calvet. Il est donc probable que les restes de l'ichthyosaure de Hayange de la collection Pouzolz aient été cédés par ce dernier à son ami Esprit Requien et qu'ils furent ensuite versés dans les collections du Muséum Calvet lors des donations du naturaliste avignonnais. Après la mort d'Esprit Requien, survenue en 1851, de nombreux ouvrages, des peintures, des dessins de maître et une collection de 20 000 manuscrits furent encore donnés au musée par legs testamentaire (Muséum Calvet 1864: 54-65). Le cabinet d'histoire naturelle du Muséum Calvet fut nommé Muséum Requien en hommage à celui qui avait tant contribué à l'enrichir (Seguin 1852).

Parmi les restes d'ichthyosaures de la collection Pouzolz retrouvés au Muséum Requien, se trouvent plusieurs fragments de la portion postérieure de mandibule gauche représentée sur le dessin envoyé à Cuvier (Fig. 15). Ces fragments comprennent une portion du surangulaire, de l'angulaire et du dentaire. La facette pour la partie postérieure du splénial forme une pointe dirigée vers l'arrière sur la face médiale de l'angulaire (Fig. 15B). Un fragment de côte non représenté sur le dessin est fixé sur la face latérale de la mandibule (Fig. 15D). Une des extrémités proximales de côtes détaillées sur le dessin (Figs 13G ; 16A) est également solidaire à la portion ventrale de la mandibule (Figs 15D ; 16B). D'autres fragments d'éléments crâniens sont présents dans la collection (Fig. 16C, D, F), dont l'un (Fig. 16F) correspond à la portion postérieure d'une mandibule représentée sur le dessin (Figs 13D ; 16G). Ces spécimens sont d'autant plus intéressants que le registre des reptiles marins n'est pas très riche dans l'intervalle du Toarcien supérieur à l'Aalénien, qui marque le passage du Jurassique inférieur au Jurassique moyen (Arnaud *et al.* 1976 ; Sander & Bucher 1993 ; Vincent *et al.* 2007, 2013 ; Maxwell *et al.* 2012 ; Brignon 2016a ; Fischer *et al.* 2021). Durant l'intervalle, ont été répertoriés le genre *Temnodontosaurus* Lydekker, 1889 et des ichthyosaures baracromiens, comme notamment le genre *Stenopterygius* Jaekel, 1904 (Maxwell *et al.* 2012 ; Vincent *et al.* 2013 ; Fischer *et al.* 2021). Les restes d'Hayange peuvent être attribués à des Parvipelvia indet.

Remarques sur le plésiosaure du Muséum Requien

Le Muséum Requien possède sous le numéro d'inventaire MR.2.001.002 un ensemble d'os de Plesiosauria signalé par Buffetaut & Martin (1988) et composé de 23 vertèbres cervicales, pectorales et dorsales, un fragment de la ceinture pectorale ou pelvienne, un propodial presque complet, deux os des membres, sept fragments de côtes et quelques fragments d'os indéterminés. Les étiquettes anciennes manuscrites que portent la plupart de ces os indiquent soit « vertèbres fossiles (de saurien) ? », soit « fragment d'os fossile sans aucune indication (saurien) ? » et ne fournissent donc aucun renseignement sur leur provenance. Il a été supposé que ces os pouvaient provenir de Bolivie en s'appuyant sur des mentions publiées par les géologues David Forbes (1861: 38) et Jules Marcou (1875: 178) faisant référence à une « tête » de « saurien » complète et des « fragments » d'un « saurien » avec des dents qui auraient été trouvés dans la mine de cuivre de Corocoro et qui auraient été envoyés au Muséum Calvet par un certain Granier. Natif d'Avignon, Jean Granier était installé depuis les années 1830 comme négociant à La Paz où il fut nommé consul de Belgique en 1858 (Duméril 1860: 361)[6]. Les listes des dons faits au musée d'Avignon mentionnent trois envois d'objets ethnographiques et de spécimens d'histoire naturelle effectués par Granier en 1845, 1846 et 1849 (Muséum Calvet 1846: 36 ; 1847: 15 ; 1854: 19). Les descriptions de ces envois, pourtant relativement détaillées, ne font cependant aucune mention à de tels ossements. Par ailleurs, comme l'ont souligné Buffetaut & Martin (1988), les formations cuprifères de la région de Corocoro seraient post-mésozoïques. Aucun élément tangible ne vient donc corroborer l'hypothèse d'une origine bolivienne de ces restes de plésiosaure.

Étant donné que tout au moins une partie de la collection paléontologique de Pierre Casimir Marie de Pouzolz est conservée au Muséum Requien, comme le prouve l'ichthyosaure d'Hayange, une autre hypothèse, plus plausible, serait que ces restes de plésiosaure correspondent à « l'animal de la côte d'Angevillers », près de Thionville, découvert en 1829 par Pouzolz. Les descriptions succinctes données par Scoutetten (1829a, b) des éléments osseux de cet animal et leur interprétation anatomique impossible à verifier ne permettent malheureusement pas de le prouver de manière certaine. Seules de futures découvertes de documents d'archive inédits ou une analyse pétrographique de la matrice encore présente sur certaines pièces pourraient permettre d'en savoir plus sur le plésiosaure du Muséum Requien.

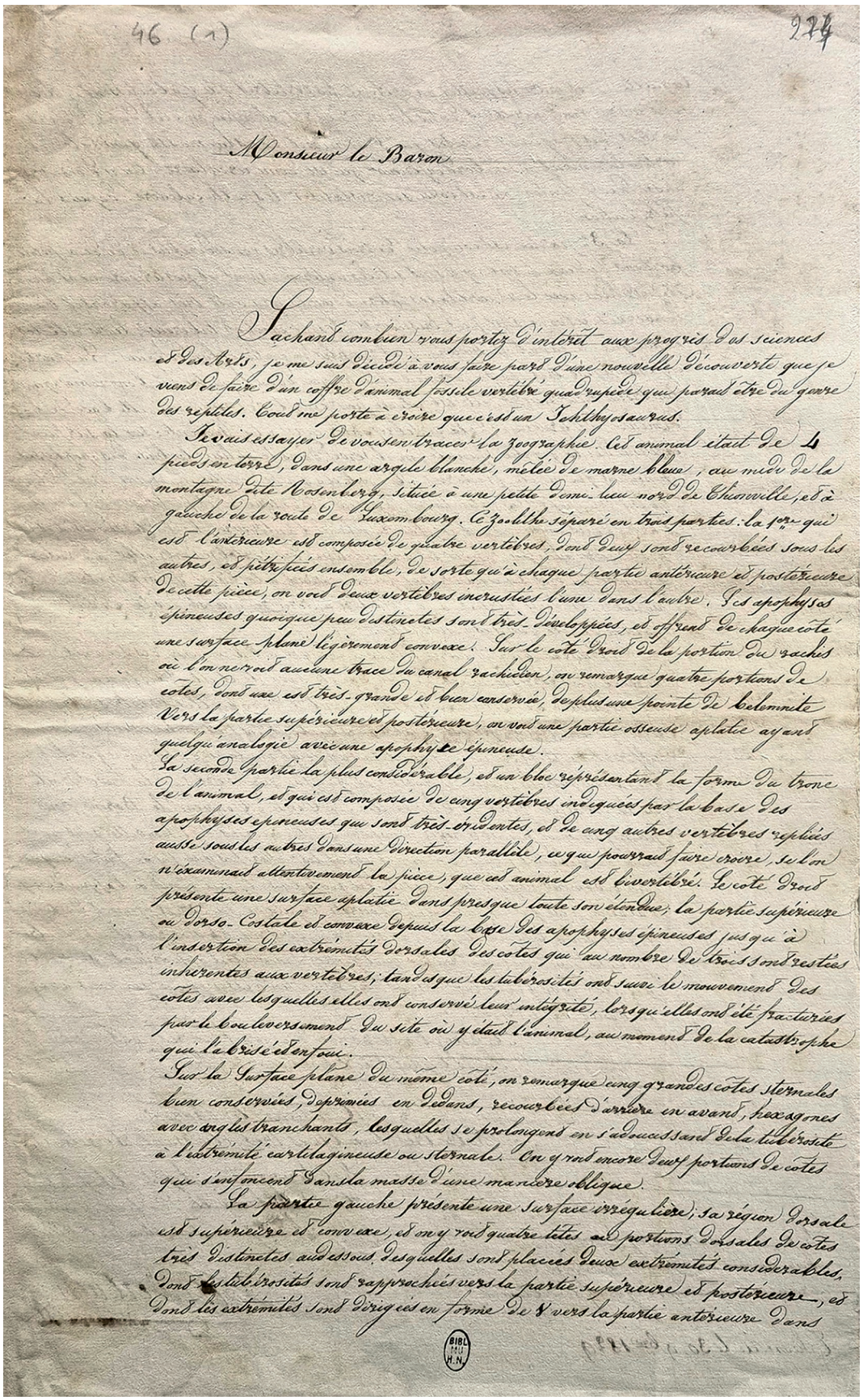
Nicolas-Charles-François Vanderbach (1774-1851) [Plesiosauria, Pliensbachien supérieur]

Dans son rapport de 1829 sur le plésiosaure découvert près de Thionville par Pouzolz, Scoutetten (1829a: 197 ; 1829b: 7) rapportait également que Nicolas-Charles-François Vanderbach (Annexe 3), chirurgien major de l'hôpital militaire de Thionville, venait de collecter lui aussi les restes d'un reptile fossile de grande dimension. Il s'agissait entre autres de vertèbres qui, d'après ses propres observations, confirmées par celles de Victor Simon, devaient avoir appartenu à un ichthyosaure (Dosquet 1831: 25 ; Bégin 1844: 9). Vanderbach les avait trouvées « à la côte de Rosenberg », à deux kilomètres environ au nord de Thionville, aujourd'hui la Côte des Roses, un quartier de la ville. Ces restes

avaient été trouvés à une profondeur de 4 pieds, soit environ 1,30 m, dans une « argile blanche, mêlée de marne bleue ». Dans cette localité affleurent les Marnes à *Amaltheus margaritatus* du Pliensbachien supérieur (Domérien), zone à *Margaritatus* (Allouc 1980b). Cette formation contient de haut en bas des marnes à septarias, des marnes à ovoïdes, des marnes gris-bleu et ocre avec des nodules calcaires gris et des marnes et argiles feuilletées (Théobald & Lemoine 1959). Dans le résumé des travaux de l'Académie royale de Metz pendant les années 1830 et 1831, Charles Dosquet (1796-1859), qui devint plus tard sous-préfet de Bordeaux et secrétaire général de la préfecture de la Gironde (Thiel 1859), écrivait au sujet de la découverte faite par Vanderbach : « Cette découverte, celle des vertèbres d'un plésiosaure faite antérieurement par M. de Pouzzols [*sic*], également près de Thionville, et l'existence signalée par M. de Gargan, d'ossemens de crocodiles trouvés dans le même terrain, sont importantes pour la science géologique ; car, jusqu'à présent, les fossiles de cette nature n'avaient été rencontrés que dans un très-petit nombre de lieux, notamment dans quelques parties de l'Angleterre et sur la côte de France, entre Caen et Bayeux. Comme dans ces localités, les terrains où gisaient les ossemens recueillis près de Thionville, appartiennent à la formation du lias » (Dosquet 1831: 25).

Vanderbach fit part de la découverte qu'il venait de faire à la Côte des Roses à Georges Cuvier dans une lettre datée du 30 novembre 1829 (Fig. 17) :

> « Monsieur le Baron | Sachant combien vous portez d'intérêt aux progrès des sciences et des Arts, je me suis décidé à vous faire part d'une nouvelle découverte que je viens de faire d'un coffre d'animal fossile vertébré quadrupède qui parait être du genre des reptiles. Tout me porte à croire que c'est un *Ichthyosaurus*.
>
> Je vais essayer de vous en tracer la zoographie. Cet animal était de 4 pieds [*c.* 1,30 m] en terre, dans une argile blanche, mêlée de marne bleue, au midi de la montagne dite Rosenberg [Côte des Roses], située à une petite demi-lieu [*sic*] nord de Thionville, et à gauche de la route de Luxembourg. Ce zoolithe séparé en trois parties : la 1ère qui est l'antérieure est composée de quatre vertèbres, dont deux sont recourbées sous les autres, et pétrifiées ensemble, de sorte qu'à chaque partie antérieure et postérieure de cette pièce, on voit deux vertèbres incrustées l'une dans l'autre. Les apophyses épineuses quoique peu distinctes sont très développées, et offrent de chaque côté une surface plane légèrement convexe. Sur le côté droit de la portion du rachis où l'on ne voit aucune trace du canal rachidien, on remarque quatre portions de côtes, dont une est très-grande et bien conservée, de plus une pointe de belemnite vers la partie supérieure et postérieure, on voit une partie osseuse aplatie ayant quelqu'analogie avec une apophyse épineuse.
>
> La seconde partie la plus considérable, est un bloc représentant la forme du tronc de l'animal, et qui est composée de cinq vertèbres indiquées par la base des apophyses épineuses qui sont très-évidentes, et de cinq autres vertèbres repliées aussi sous les autres dans une direction parallèle, ce que pourrait faire croire, si l'on n'examinait attentivement la pièce, que cet animal est bivertébré. Le côté droit présente une surface aplatie dans presque toute son étendue ; la partie supérieure ou dorso-costale est convexe depuis la base des apophyses épineuses jusqu'à l'insertion des extrémités dorsales des côtes qui au nombre de trois sont restées inhérentes aux vertèbres ; tandis que les tubérosités ont suivi le mouvement des côtes avec lesquelles ont conservé leur intégrité, lorsqu'elles ont été fracturées par le bouleversement du site où y était l'animal, au moment de la catastrophe qui l'a brisé et enfoui.
>
> Sur la surface plane du même côté, on remarque cinq grandes côtes sternales bien conservées, déprimées en dedans, recourbées d'arrière en avant, hexagones avec angles tranchants, lesquelles se prolongent en s'adoucissant de la tubérosité à l'extrémité cartilagineuse ou sternale. On y voit encore deux portions de côtes qui s'enfoncent dans la masse d'une manière oblique.
>
> La partie gauche présente une surface irrégulière ; sa région dorsale est supérieure et convexe, et on y voit quatre têtes ou portions dorsales de côtes très disctinctes audessous [*sic*] desquelles sont placées deux extrémités considérables dont les tubérosités sont rapprochées vers la partie supérieure et postérieure, et dont les extrémités dont dirigées en forme de V vers la partie antérieure dans laquelle et entre lesquelles on aperçoit les vertèbres qui y aboutissent ; les supérieures sont incrustées dans les inférieures, et enfin on voit dans divers parties, des fragmens de côtes qui s'enfoncent dans la masse générale et particulièrement à son bord inférieur qui est demi circulaire. On y découvre aussi deux fentes, où est venu se cristaliser [*sic*] le spath calcaire depuis la pétrification.
>
> La 3e partie est composée de trois vertèbres considérables et de deux petites portions de deux autres, qui sont situées antérieurement et postérieurement unies et pétrifiées avec leurs cartilages intermédiaires qui sont très apparens et bien conservés : ces os ne sont pas très-courts, ils sont épais et tubéreux ; leurs cellules, ainsi que le canal rachidien, sont remplis de matières lapidifiques. La partie inférieure est très-épaise [*sic*], arrondie et déprimée dans le centre où l'on remarque les trous nourriciers, elle est relevée par deux bords rugueux ; cette base de l'os diminue de grosseur, de la vertèbre antérieure à la suivante : sur la surface externe de la partie spinale, on observe dans le milieu la base des apophyses épineuses qui ont été fracturées. A droite et à gauche de celles-ci, on voit très-distinctement les apophyses articulaires divisées en antérieure et postérieure ; l'une et l'autre de ces éminences ont une facette plane, l'antérieure, la porte audessus et la postérieure audessous, pour les articulaires des vertèbres entre elles : à droite et à gauche on voit les échancrures qui concourent à la ligne de séparation de la vertèbre en deux parties ; à la vertèbre antérieure qui est déviée, on voit une portion de côté qui y est incrustée.
>
> J'aurais bien d'autres fossiles à envoyer à l'Académie des sciences, mais n'étant pas correspondant de cette société savante et illustre, je n'ai pas osé me permettre un envoi d'un grand nombre de coquilles et autres pétrifications telles qu'un olivier, qui est agatisé, des banbous [*sic*], des Belemnites curieuses de différentes espèces : à ceci j'ajouterais un doigt anulaire [*sic*] de la main gauche très bien pétrifié, que je possède et que j'ai découvert sur la rive gauche de la



Monsieur le Baron

Sachant combien vous portez d'intérêt aux progrès des sciences et des Arts, je me suis décidé à vous faire part d'une nouvelle découverte que je viens de faire d'un coffre d'animal fossile vertébré quadrupède qui paraît être du genre des reptiles. Tout me porte à croire que c'est un Ichthyosaurus.

J'avais essayé de vous en tracer la zoographie. Cet animal était de 4 pieds en terre, dans une argile blanche, mêlée de marne bleue, au midi de la montagne dite Rosenberg, située à une petite demi-lieue nord de Clausville, et à gauche de la route de Luxembourg. Cet os est séparé en trois parties: la 1re qui est l'antérieure est composée de quatre vertèbres, dont deux sont recourbées sous les autres, et pétrifiées ensemble, de sorte qu'à chaque partie antérieure et postérieure de cette pièce, on voit deux vertèbres incrustées l'une dans l'autre. Les apophyses épineuses quoique peu distinctes sont très développées, et offrent de chaque côté une surface plane légèrement convexe. Sur le côté droit de la portion du rachis où l'on ne voit aucune trace du canal rachidien, on remarque quatre portions de côtes, dont une est très grande et bien conservée, de plus une pointe de belemnite. Vers la partie supérieure et postérieure, on voit une partie osseuse aplatie ayant quelque analogie avec une apophyse épineuse.

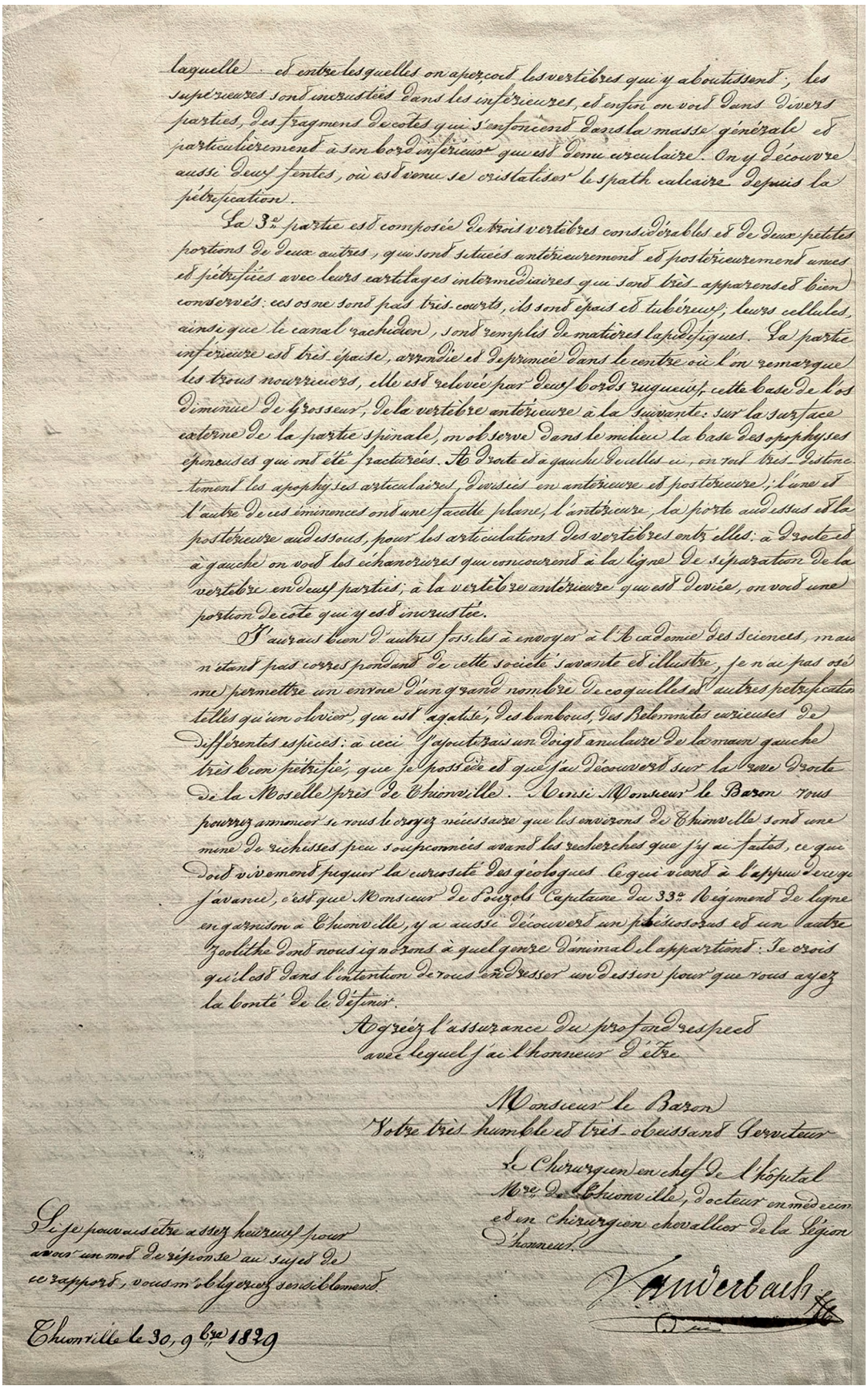
La seconde partie la plus considérable, est un bloc représentant la forme du tronc de l'animal, et qui est composée de cinq vertèbres indiquées par la base des apophyses épineuses qui sont très-saillantes, et de cinq autres vertèbres repliées aussi sous les autres dans une direction parallèle, ce qui pourrait faire croire, si l'on n'examinait attentivement la pièce, que cet animal est bivertébré. Le côté droit présente une surface aplatie dans presque toute son étendue, la partie supérieure ou dorso. Costale et convexe depuis la base des apophyses épineuses jusqu'à l'insertion des extrémités dorsales des côtes qui au nombre de trois sont restées inhérentes aux vertèbres; tandis que les tubérosités ont suivi le mouvement des côtes avec lesquelles elles ont conservé leur intégrité, lorsqu'elles ont été fracturées par le bouleversement du sol où y était l'animal, au moment de la catastrophe qui la brisé et enfoui.

Sur la surface plane du même côté, on remarque cinq grandes côtes sternales bien conservées, déprimées en dedans, recourbées d'arrière en avant, hexagones avec angles tranchants, lesquelles se prolongent en s'adoucissant de la tubérosité à l'extrémité cartilagineuse ou sternale. On y voit encore deux portions de côtes qui s'enfoncent dans la masse d'une manière oblique.

La partie gauche présente une surface irrégulière, sa région dorsale est supérieure et convexe, et on y voit quatre têtes de portions dorsales de côtes très distinctes au-dessous desquelles sont placées deux extrémités considérables, dont les tubérosités sont rapprochées vers la partie supérieure et postérieure, et dont les extrémités sont dirigées en forme de V vers la partie antérieure dans

BIBL. CENT. H.N.

Fig. 17. — Première page de la lettre de Nicolas-Charles-François Vanderbach (1774-1851) à Georges Cuvier datée du 30 novembre 1829. Source : Bibliothèque centrale du MNHN, Ms 633 / 274.



laquelle : et entre lesquelles on aperçoit les vertèbres qui y aboutissent ; les supérieures sont incrustées dans les inférieures, et enfin on voit dans divers parties, des fragmens de côtes qui s'enfoncent dans la masse générale et particulièrement à son bord inférieur qui est demi circulaire. On y découvre aussi deux fentes, où est venu se cristaliser le spath calcaire depuis la pétrification.

La 3e partie est composée de trois vertèbres considérables et de deux petites portions de deux autres, qui sont situées antérieurement et postérieurement unies et pétrifiées avec leurs cartilages intermédiaires qui sont très apparens et bien conservés : ces os ne sont pas très courts, ils sont épais et tubéreux ; leurs cellules, ainsi que le canal rachidien, sont remplis de matières lapidifiques. La partie inférieure est très épaisse, arrondie et déprimée dans le centre où l'on remarque les trous nourriciers, elle est relevée par deux bords rugueux ; cette base de l'os diminue de grosseur, de la vertèbre antérieure à la suivante : sur la surface externe de la partie spinale, on observe dans le milieu la base des apophyses épineuses qui ont été fracturées. A droite et à gauche de celles ci, on voit très distinctement les apophyses articulaires, divisées en antérieure et postérieure ; l'une et l'autre de ces éminences ont une facette plane, l'antérieure, la porte au dessus et la postérieure au dessous, pour les articulations des vertèbres entr'elles : à droite et à gauche on voit les échancrures qui concourent à la ligne de séparation de la vertèbre en deux parties, à la vertèbre antérieure qui est divisée, on voit une portion de côte qui y est incrustée.

J'aurais bien d'autres fossiles à envoyer à l'Académie des Sciences, mais n'étant pas correspondant de cette société savante et illustre, je n'ai pas osé me permettre un envoi d'un grand nombre de coquilles et autres pétrifications telles qu'un olivier, qui est agatisé, des bambous, des Bélemnites curieuses de différentes espèces : à ceci j'ajouterais un doigt annulaire de la main gauche très bien pétrifié, que je possède et que j'ai découvert sur la rive droite de la Moselle près de Thionville. Ainsi Monsieur le Baron vous pourrez annoncer si vous le croyez nécessaire que les environs de Thionville sont une mine de richesses peu soupçonnées avant les recherches que j'y ai faites, ce qui doit vivement piquer la curiosité des géologues. Ce qui vient à l'appui de ce que j'avance, c'est que Monsieur de Boizot Capitaine du 33e Régiment de ligne en garnison à Thionville, y a aussi découvert un paléosaurus et un autre Zoolithe dont nous ignorons à quel genre d'animal il appartient : Je crois qu'il est dans l'intention de vous en adresser un dessin pour que vous ayez la bonté de le définir.

Agréez l'assurance du profond respect
avec lequel j'ai l'honneur d'être

Monsieur le Baron
Votre très humble et très obéissant Serviteur

Le Chirurgien en chef de l'Hôpital
Mre de Thionville, Docteur en médecine
et en Chirurgie chevalier de la Légion
d'honneur.

Vanderbach

Si je pouvais être assez heureux pour avoir un mot de réponse au sujet de ce rapport, vous m'obligeriez sensiblement

Thionville le 30, 9bre 1829

Fig. 17 (suite). — Deuxième page de la lettre de Nicolas-Charles-François Vanderbach (1774-1851) à Georges Cuvier datée du 30 novembre 1829. Source : Bibliothèque centrale du MNHN, Ms 633 / 274.

Moselle près de Thionville. Ainsi Monsieur le Baron vous pourrez annoncer si vous le croyez nécessaire que les environs de Thionville sont une mine de richesses peu soupçonnées avant les recherches que j'y ai faites, ce qui doit vivement piquer la curiosité des géologues. Ce qui vient à l'appui de ce que j'avance, c'est que Monsieur de Pouzols [Pierre-Casimir-Marie de Pouzolz] Capitaine du 33e Régiment de ligne en garnison à Thionville, y a aussi découvert un plésiosorus [*sic*] et un autre zoolithe dont nous ignorons à quel genre d'animal il appartient : je crois qu'il est dans l'intention de vous en dresser un dessin pour que vous ayez la bonté de le définir [il s'agit des débris d'ichthyosaures trouvés à Hayange par Pouzolz, voir Fig. 13].

Agréez l'assurance du profond respect avec lequel j'ai l'honneur d'être | Monsieur le Baron | Votre très-humble et très-obéissant serviteur | Le Chirurgien en chef de l'hôpital Mre [Militaire] de Thionville, docteur en médecine et en chirurgien [*sic*] chevalier de la Légion d'honneur. | Vanderbach | Si je pouvais être assez heureux pour avoir un mot de réponse au sujet de ce rapport, vous m'obligeriez sensiblement | Thionville le 30, 9bre [novembre] 1829 » (BCM, Ms 633 / 274).

Vanderbach envoya également le 1er décembre 1829 la description des os trouvés à la Côte des Roses aux membres du Conseil de Santé des Armées dont il dépendait (BCM, Ms 633 / 278, 279). Ce conseil était constitué de trois membres, un médecin-inspecteur, René-Nicolas Dufriche, baron Desgenettes, (1762-1837)[7], un chirurgien-inspecteur, Pierre-François Gallée (1757-1831)[8] et un pharmacien-inspecteur, Jean-Baptiste Fauché (1777-1839)[9] (Anonyme 1829: 164). Vanderbach concluait sa lettre en ces termes :

« Je possède encore une grande quantité d'autres fossiles très-curieux parmi lesquels se trouvent une bélemnite non décrite, une griphite et une bucarde alongée et cannelée que vous trouverez ci-jointes. J'aurais bien désiré vous adresser encore une espèce de polypier qui n'a point été ou du moins mal décrit et que je pense être un Alcyon vertébré, mais je me réserve de vous en faire part dans une autre circonstance. Ce qui vous étonnera beaucoup, c'est un doigt anulaire de la main gauche pétrifié, que j'ai découvert et dont je vous envoie aussi le dessin. Si Messieurs les membres du conseil de Santé, jugent que les dessins de fossiles que je leur adresse, sont dignes d'être présentés à l'Académie des sciences, je les prie de vouloir bien le faire, et que même si ces objets convenaient pour le Cabinet d'histoire naturelle, je me ferais un plaisir de les y adresser. | Si quelqu'un de ces Messieurs, ayant un cabinet, désirait que je lui fasse un envoi de quelques fossiles, de minéraux, ainsi que de plantes du pays, ce serait pour moi un grand plaisir de pouvoir les obliger » (BCM, Ms 633 / 278, 279).

Jean-Baptiste Fauché transmis cette lettre à Cuvier le 14 décembre 1829 :

« À M. le Baron Cuvier, Secrétaire perpétuel de l'A. [Académie] des Sciences | Paris le 14. décembre 1829. | Monsieur le Baron, | Le chirurgien en chef de l'hôpital mre [militaire] de Thionville, M. le docteur Vanderbach, vient d'adresser au conseil de santé des notes et des dessins coloriés, fort bien faits, et paraissant exacts, de divers fossiles découverts aux environs de cette ville. Ce sont des vertèbres et des côtes d'un grand quadrupède ovipare, et des coquillages parmi lesquels on remarque une Bélemnite que M. Vanderbach croit inédite, une Griphite, une Bucarde alongée [*sic*] ou canelée [*sic*], peu ou point connue, trois espèces de Térébratules, et enfin un doigt humain qui lui parait être l'annulaire d'une main gauche !! Pour peu que ces fossiles puissent convenir au cabinet d'histoire naturelle M. Vanderbach se fera un plaisir de les envoyer. | Le Conseil de santé auquel ces notes et dessins ont été adressés, s'empresse de vous les transmettre en vous priant, si vous les en jugez dignes, de les offrir à l'Académie, se fondant sur les encouragemens [*sic*] que cette compagnie donne aux recherches de ce genre, et persuadé qu'elle accueille avec bienveillance la moindre découverte relative à l'histoire naturelle d'un ancien monde si curieux et en même tems [*sic*] si peu connu. | Nous avons l'honneur d'être avec une haute considération | Monsieur le baron, | Vos très humble et très obéissant serviteur | Mr les membres du Conseil de santé des Armées | Le Pharmacien Inspecteur | Fauché ». (BCM, Ms 633 / 273)

Un premier jeu de dessins des fossiles découverts par Vanderbach avait, semble-t-il, été adressé directement à Cuvier. Un second jeu, que Vanderbach avait envoyé au Conseil de Santé des Armées, avait été communiqué au savant parisien par l'entremise de Fauché si bien qu'aujourd'hui, le fonds Cuvier conservé à la Bibliothèque centrale du MNHN possède deux jeux de dessins originaux envoyés par Vanderbach en 1829. Certains spécimens sont donc représentés sur deux dessins différents. Cinq dessins illustrent des invertébrés fossiles du Jurassique de la région de Thionville. Il est possible d'y reconnaître des brachiopodes (BCM, Ms 633 / 288), des bivalves (BCM, Ms 633 / 275, 276, 288), une bélemnite (BCM, Ms 633 / fol. 289) et un nautiloïde (BCM, Ms 633 / 289). Le prétendu « annulaire humain de la main gauche pétrifié », illustré sous plusieurs angles sur deux dessins différents (BCM, Ms 633 / 277, 281), est manifestement une concrétion dont la forme évoque grossièrement celle d'un doigt. Cet échantillon avait été découvert sur la « rive droite de la Moselle, près du bois d'Illange, audessous [*sic*] de la fontaine, près d'un gisement d'ammonites et de belemnites ».

L'ensemble des dessins de ce que Vanderbach désignait le « zoolithe présumée [*sic*] être un Ichthyosaure ; famille des reptiles » du Jurassique inférieur de la Côte des Roses à Thionville sont également conservés dans le fonds Cuvier de la Bibliothèque centrale du MNHN (Figs 18-22). Une note de la main de Cuvier qui accompagne ces dessins permet de connaître l'opinion du savant parisien au sujet de ce reptile (Fig. 23) :

« Les ossemens fossiles représentés ci contre paraissent bien être en effet d'*Ichthyosaurus* mais pour s'en assurer positivement, il faudrait savoir si le corps des vertèbres est comme

Fig. 18. — Plesiosauria indet., vertèbres et côtes dorsales, Marnes à *Amaltheus margaritatus*, Pliensbachien supérieur, Côte des Roses, Thionville (Moselle), dessins inédits de la « seconde partie » (vertèbres vues par la face latérale gauche) du « zoolithe présumée [*sic*] être un Ichthyosaure ; famille des reptiles » envoyés par Nicolas-Charles-François Vanderbach (1774-1851) à Georges Cuvier et au Conseil de Santé des Armées le 30 novembre et le 1er décembre 1829. Source : Bibliothèque centrale du MNHN, Ms 633 / 282 (dessin du haut) et Ms 633 / 285 (dessin du bas).

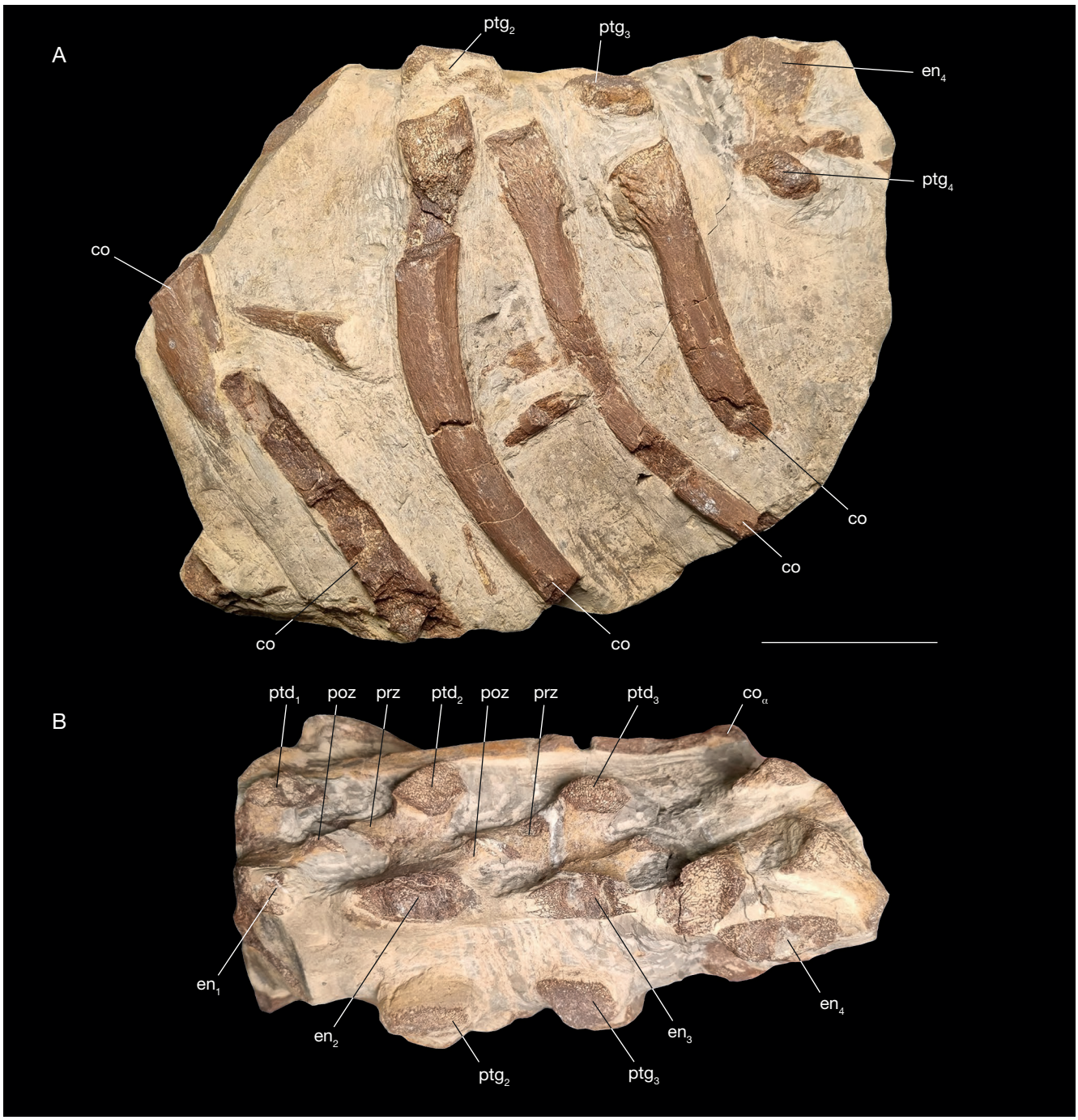


Fig. 19. — Plesiosauria indet., vertèbres et côtes dorsales, Marnes à *Amaltheus margaritatus*, Pliensbachien supérieur, Côte des Roses, Thionville (Moselle), musée de La Cour d'Or, Metz, 2022.0.1223. **A**, Côtes et vertèbres (vue latérale gauche) ; **B**, vertèbres, vue dorsale. Abréviations : **co**, côte ; **en**, épine neurale ; **poz**, postzygapophyse ; **prz**, prézygapophyse ; **ptd**, processus transverse droit ; **ptg**, processus transverse gauche. Échelle : 5 cm.

chez les poissons concave des deux côtés, ce que les dessins ne montrent pas » (BCM, Ms 633 / 280).

Alors qu'il quittait Thionville pour s'installer à Nîmes, Vanderbach décida de se défaire de son cabinet d'histoire naturelle. Une annonce publiée dans l'édition du 17 juin 1847 du *Courrier de la Moselle* (19e année, no 72)[10] énumérait des « minéraux, pétrifications, objets d'histoire naturelle, une superbe collection de coquillages, un superbe herbier, une belle machine électrique, et autres curiosités ». Vanderbach mettait également en vente sa bibliothèque composée de 500 volumes reliés tous uniformément, comprenant des ouvrages de médecine, de science et de littérature. La vente était prévue le mercredi 23 juin 1847 à son domicile. Les amateurs avaient la possibilité de traiter à l'amiable avant cette date.

La « seconde partie » du reptile découvert par Vanderbach a pu être retrouvée à la maison de l'Archéologie et du Patrimoine du musée de La Cour d'Or de Metz, héritière des collections de

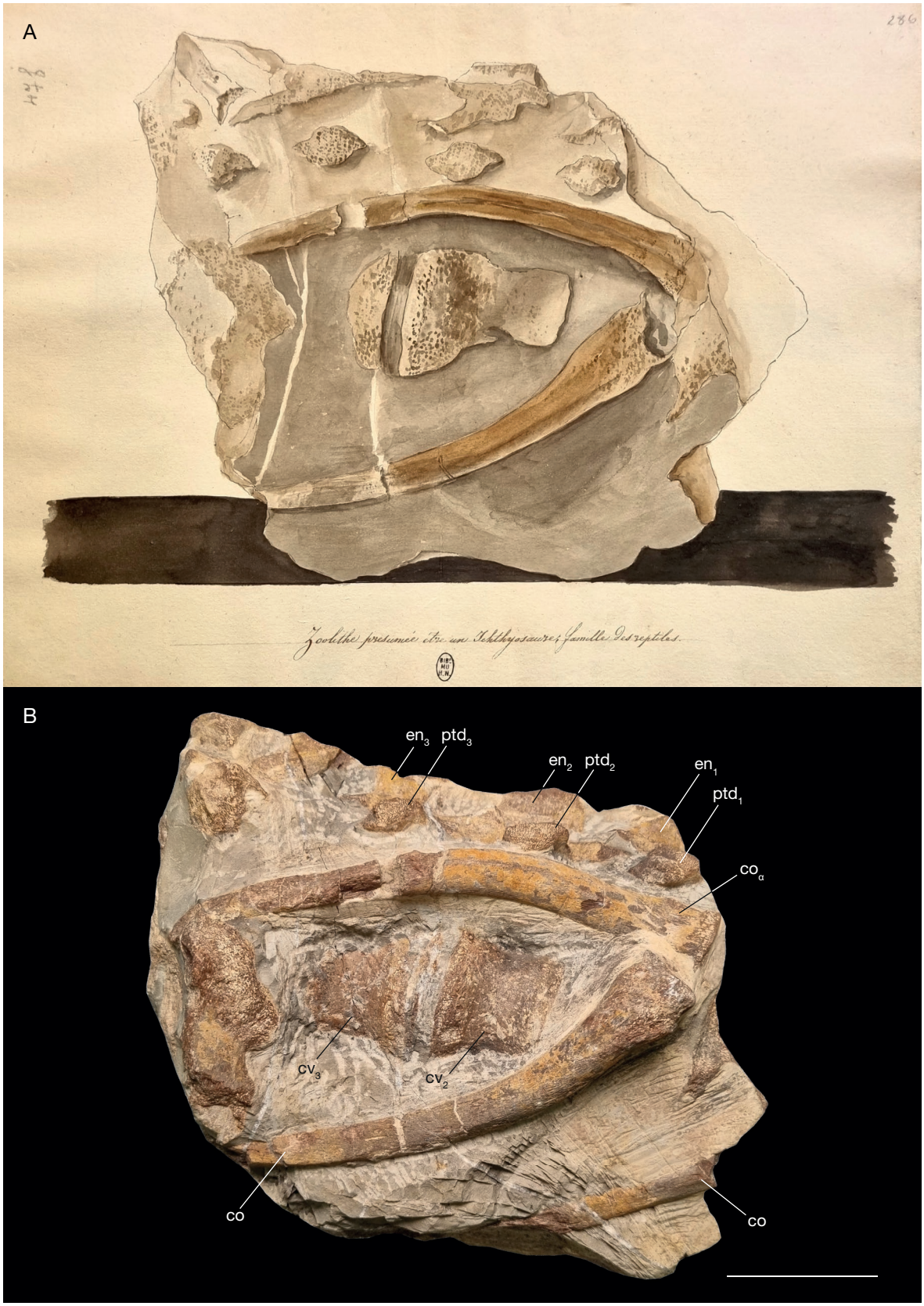


FIG. 20. — Plesiosauria indet., vertèbres et côtes dorsales, Marnes à *Amaltheus margaritatus*, Pliensbachien supérieur, Côte des Roses, Thionville (Moselle). **A**, Dessin inédit de la « seconde partie » (vertèbres vues par la face latérale droite) du « zoolithe présumée [*sic*] être un Ichthyosaure ; famille des reptiles » envoyé par Nicolas-Charles-François Vanderbach (1774-1851) à Georges Cuvier ou au Conseil de Santé des Armées le 30 novembre ou le 1er décembre 1829 ; source : Bibliothèque centrale du MNHN, Ms 633 / 286 ; **B**, spécimen original, musée de La Cour d'Or, Metz, 2022.0.1223. Abréviations : **co**, côte ; **cv**, centre vertébral ; **en**, épine neurale ; **ptd**, processus transverse droit. Échelle : 5 cm.

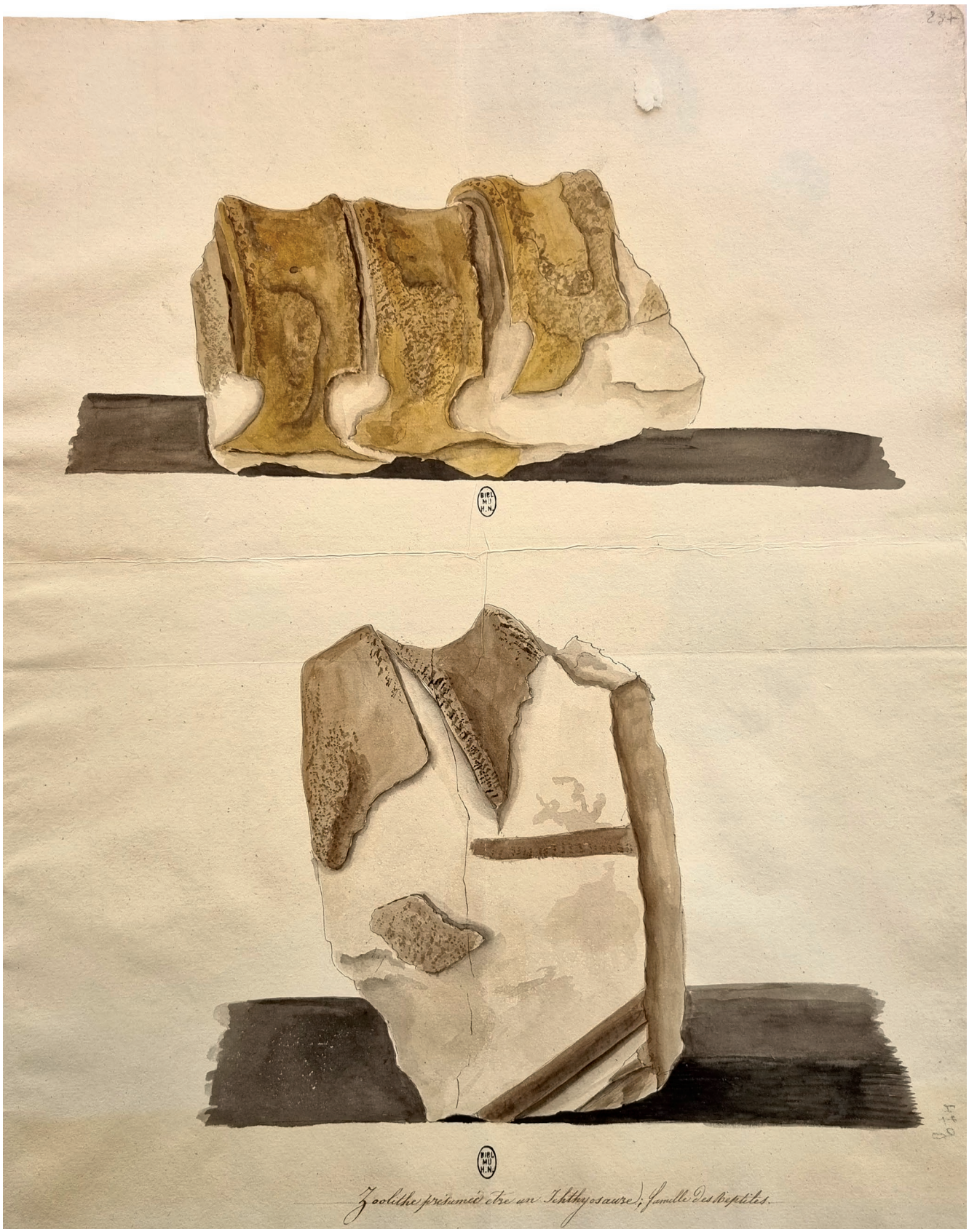


Fig. 21. — Plesiosauria indet., vertèbres et côtes (face ventrale des vertèbres tournées vers le haut), Marnes à *Amaltheus margaritatus*, Pliensbachien supérieur, Côte des Roses, Thionville (Moselle), dessins inédits des autres parties du « zoolithe présumée [*sic*] être un Ichthyosaure ; famille des reptiles » envoyés par Nicolas-Charles-François Vanderbach (1774-1851) à Georges Cuvier et au Conseil de Santé des Armées le 30 novembre et le 1er décembre 1829. Source : Bibliothèque centrale du MNHN, Ms 633 / 287.

FIG. 22. — Plesiosauria indet., vertèbres et côtes (face ventrale des vertèbres tournées vers le haut), Marnes à *Amaltheus margaritatus*, Pliensbachien supérieur, Côte des Roses, Thionville (Moselle), dessins inédits des autres parties du « zoolithe présumée [*sic*] être un Ichthyosaure ; famille des reptiles » envoyés par Nicolas-Charles-François Vanderbach (1774-1851) à Georges Cuvier et au Conseil de Santé des Armées le 30 novembre et le 1er décembre 1829. Source : Bibliothèque centrale du MNHN, Ms 633 / 284 (dessin du haut) et Ms 633 / 283 (dessin du bas).

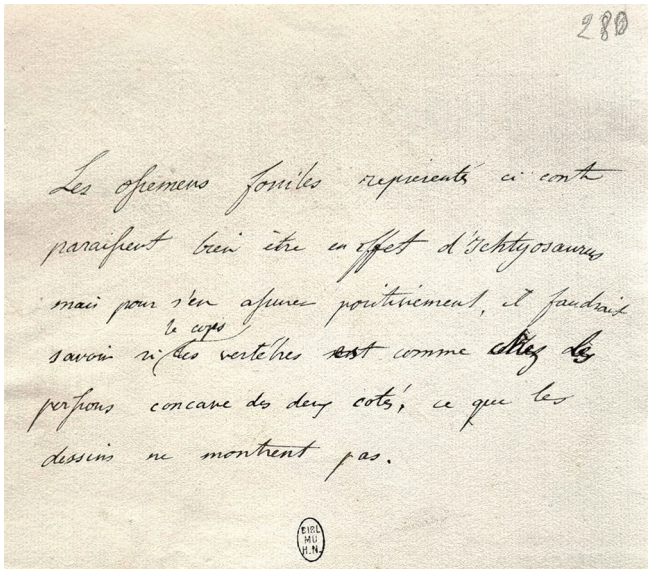


Fig. 23. — Note manuscrite de Georges Cuvier au sujet du reptile trouvé à la Côte des Roses à Thionville par Vanderbach. Source : Bibliothèque centrale du MNHN, Ms 633 / 280.

l'ancien musée d'Histoire naturelle de la ville (Figs 19 ; 20B). Cette pièce n'est accompagnée d'aucune indication et le contexte historique, géographique et géologique de sa découverte était perdu depuis longtemps. C'est grâce aux dessins conservés dans le fonds Cuvier du MNHN (Figs 18 ; 20A) que cette pièce a pu être identifiée sans aucune ambiguïté. Il est probable qu'elle ait été acquise par le musée d'Histoire naturelle de Metz lors de la vente de la collection Vanderbach en 1847.

L'ensemble de ces ossements appartiennent à un plésiosaure comme le confirme la forme des centres vertébraux relativement plus allongés par rapport à leur hauteur que ne le seraient ceux d'un ichthyosaure. Leurs faces latérales sont concaves (Fig. 20B) et les dessins montrent des foramens nourriciers positionnés latéroventralement (Fig. 22). Sur la pièce toujours conservée, quatre vertèbres dorsales, en grande partie enchassées dans la matrice, sont dénombrables. Les arcs neuraux possèdent des processus transversaux robustes projetés dorsolatéralement avec une section elliptique (Fig. 19). Les épines neurales, bien qu'incomplètes, sont hautes, comprimées latéralement et longues antéropostérieurement. Plusieurs portions de côtes dorsales sont conservées (Figs 19A ; 20B). Elles possèdent une longue extrémité proximale incurvée. Même si ce spécimen offre peu d'éléments diagnostiques au niveau générique et *a fortiori* spécifique, il permet néanmoins de conclure que le prétendu ichthyosaure signalé par Vanderbach est en réalité un plésiosaure.

Les plésiosaures étaient diversifiés durant le Jurassique inférieur et de nombreuses espèces sont particulièrement bien documentées dans les formations de l'Hettangien, du Sinémurien et du Toarcien d'Europe (Taylor 1992 ; Cruickshank 1994a, b ; Storrs & Taylor 1996 ; Storrs 1997 ; Bardet *et al.* 1999 ; O'Keefe 2004 ; Großmann 2007 ; Smith & Dyke 2008 ; Vincent & Smith 2009 ; Ketchum & Smith 2010 ; Smith & Vincent 2010 ; Vincent & Taquet 2010 ; Benson *et al.* 2011, 2012 ; Vincent 2011 ; Vincent & Benson 2012 ; Smith *et al.* 2012 ; Brown *et al.* 2013 ; Smith & Benson 2014 ; Sachs *et al.* 2016 ; Vincent *et al.* 2019). En contraste, les plésiosaures sont plus rares dans le Pliensbachien et ne sont connus que par trois espèces valides, *Westphaliasaurus simonsensii* Schwermann & Sander, 2011 d'Allemagne, *Cryonectes neustriacus* Vincent, Bardet & Mattioli, 2013 de Normandie et *Arminisaurus schuberti* Sachs & Kear, 2018 d'Allemagne (Schwermann & Sander 2011 ; Vincent *et al.* 2013 ; Sachs & Kear 2018). D'autres restes fragmentaires de plésiosaures du Pliensbachien ont également été signalés en Europe (Persson 1963 ; Storrs 1995 ; Bardet *et al.* 2008 ; Smith 2008 ; Evans 2012). Le spécimen signalé par Vanderbach vient donc enrichir cette liste.

Antoine Lejeune (1777-1842)
[Reptilia indet. ?, Bajocien]

L'inventaire des objets d'histoire naturelle adressés à la société d'Histoire naturelle de la Moselle entre 1835 et 1841 mentionne « un calcaire à *Pecten lens* de la côte de Justemont, dans lequel on remarque un os fossile qu'on présume être une cote de saurien » (Anonyme 1843a: 65). Le terme désuet de « calcaire à *Pecten lens* » désignait dans cette région, les niveaux calcaires qui recouvrent la Formation ferrifère du Toarcien supérieur-Aalénien et qui correspondent à des formations du Bajocien (Dufrénoy & Élie de Beaumont 1848: 450). Celles-ci affleurent précisément à Justemont, commune de Vitry-sur-Orne (Moselle) (Le Roux *et al.* 1983). Ce spécimen avait été donné par Antoine Lejeune, ancien chef de bataillon du génie, domicilié à Metz (Annexe 3).

Jean Louis Marie Joba (1805-1875)
[Reptilia indet., Jurassique inférieur]

Lors des travaux de réfection de la route de Metz à Lorry-lès-Metz, au niveau du lieu-dit la Bonne Fontaine, situé au nord-est de l'actuel territoire de Metz, les ouvriers mirent au jour dans une tranchée des restes qui furent attribués à des ichthyosaures. Ces ossements, du moins une partie d'entre eux, furent collectés par Jean Louis Marie Joba, membre fondateur et archiviste-trésorier de la société d'Histoire naturelle du département de la Moselle (Annexe 3). Il donna une vertèbre à cette société en juin 1838, comme en atteste le compte rendu des séances de cette société (Anonyme 1838a: 143 ; 1843a: 64). Dans cette localité et ses environs, affleurent le Calcaire ferrugineux, ou Grès médioliasique, du Plienbaschien supérieur (Domérien) et les Schistes carton du Toarcien inférieur (Maubeuge 1973b).

La découverte de restes d'ichthyosaure à la Bonne Fontaine fut également rapportée par l'officier de santé et historien de la Lorraine, Émile Bégin (1802-1888), dans son ouvrage sur Metz. À propos des ichthyosaures, il écrit : « récemment lorsqu'on répara la route de Metz à Lorry [Lorry-lès-Metz], vis-à-vis la Bonne Fontaine, les ouvriers rencontrèrent quelques débris du même animal » (Bégin 1844: 9).

Jean Joseph Jacques Holandre (1778-1857)
[Reptilia indet., Jurassique inférieur]

Même si aucune vertèbre d'ichthyosaure provenant de Bonne Fontaine n'a pu être retrouvé dans les collections d'histoire naturelle du musée de La Cour d'Or, l'ancien inventaire manuscrit de la collection de géologie, conservé dans les archives de ce musée, fait état à la ligne 121 d'un ou de plusieurs restes d'« *Ichtyosau-*

Fig. 24. — Portrait de Jean Joseph Jacques Holandre (1778-1857), huile sur toile ; source : © Laurianne Kieffer, musée de La Cour d'Or, Eurométropole de Metz.

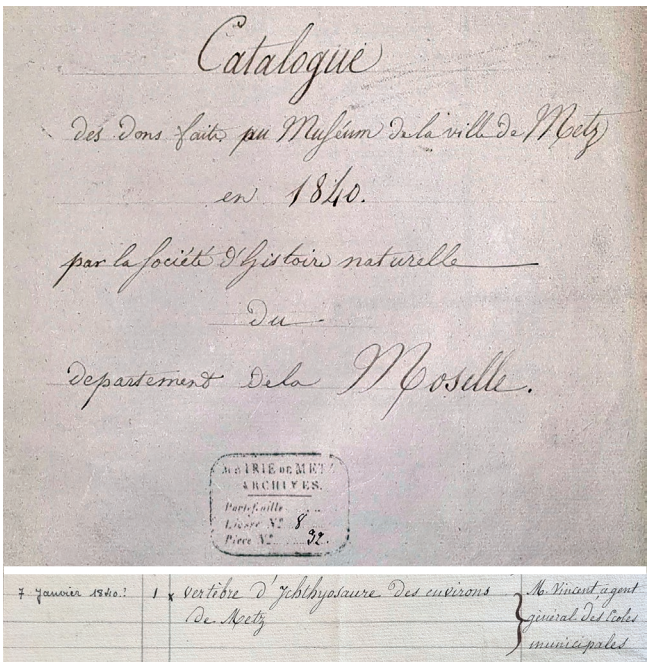


Fig. 25. — Extraits du *Catalogue des dons faits au Muséum de la ville de Metz en 1840 par la Société d'Histoire naturelle du département de la Moselle*. Source : musée de La Cour d'Or, Eurométropole de Metz.

rus [*sic*] » provenant de « Lorry » (Lorry-lès-Metz) donnés par le premier conservateur du musée d'Histoire naturelle de la ville de Metz, Jean Joseph Jacques Holandre (Fig. 24 ; Annexe 3).

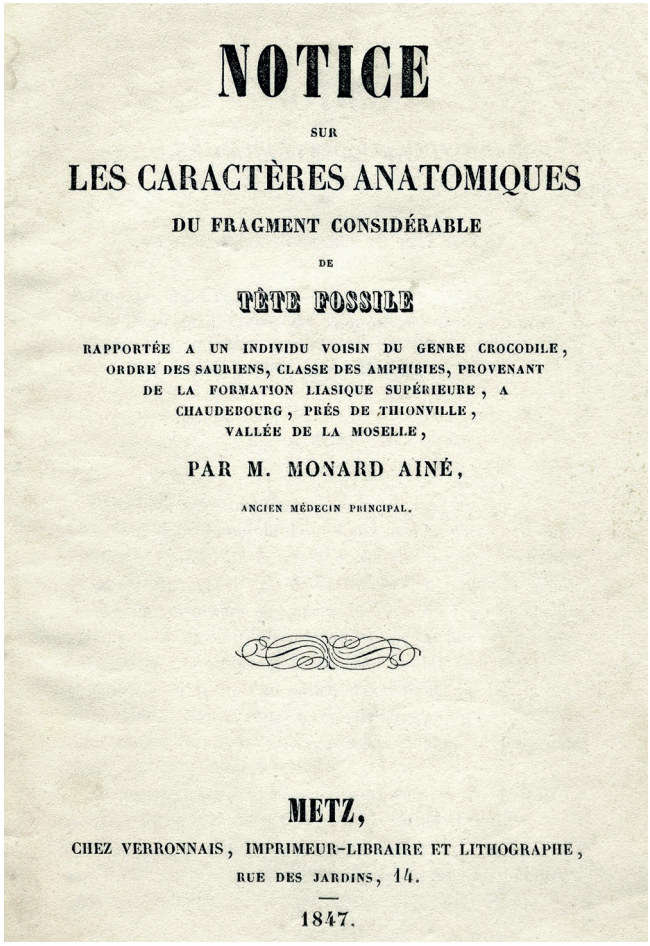
Guillaume Napoléon Vincent (1805-1867) [Reptilia indet., Jurassique inférieur]

Le *Catalogue des dons faits au Muséum de la ville de Metz en 1840 par la société d'Histoire naturelle du département de la Moselle* conservé au musée de La Cour d'Or (Cat. MCO 1840) indique qu'avait été déposée dans les collections une « vertèbre d'Ichthyosaure des environs de Metz » par « M. Vincent, agent général des écoles municipales » (Fig. 25). Ce spécimen n'a pas été retrouvé. Le donateur est Guillaume Napoléon Vincent, agent général des écoles de Metz avant d'avoir été employé au chemin de fer de l'Est (Annexe 3).

Le *Mosellaesaurus rostrominor* Monard, 1846 de Chaudebourg [Thalattosuchia, Toarcien inférieur]

En 1846, le médecin militaire Charles Monard (Annexe 3) publia dans le *Bulletin de la société d'Histoire naturelle du département de la Moselle* un article sur une « tête fossile rapportée à un individu voisin du genre Crocodile » « provenant de la formation liasique supérieure, à Chaudebourg, près de Thionville » (Monard 1846) dont un tiré à part fut imprimé l'année suivante (Monard 1847) (Fig. 26). La publication, accompagnée de trois planches, présente le crâne d'un Thalattosuchia (Crocodylomorpha) auquel il manque la partie antérieure du rostre (Fig. 27). Ce spécimen avait été trouvé à Chaudebourg, une ferme située à 3,5 km environ à l'ouest-nord-ouest du centre-ville de Thionville. Dans cette localité, aucune carrière ni excavation n'était présente (Eudes-Deslonchamps 1863: 87, 88). Seuls les travaux de labourage remontaient à la surface « des pierres sous forme de larges galettes » dans lesquels se rencontraient de nombreux fossiles.

Selon Terquem (1854: 358 ; 1855a: 22), le crâne avait été trouvé dans ce qu'il désignait le « calcaire gréseux » et qu'il positionnait au-dessus du « calcaire noduleux » à *Ammonites bifrons* (= *Hildoceras bifrons*) et au-dessous du Grès supraliasique à *Ammonites insignis* (= *Hammatoceras insigne*). D'après ce que laisserait supposer Terquem, ce faciès représenterait la partie supérieure des Marnes à septarias (Marnes à *Astarte voltzi*) qui passent progressivement au Grès supraliasique (Le Roux *et al.* 1983). Cependant aux environs proches de Chaudebourg n'affleurent que les Grès ferrugineux ou Grès médioliasique (Pliensbachien supérieur) ainsi que les Schistes carton (Toarcien inférieur, zone à *Serpentinum*). Ce n'est que plus loin, au nord-est de Chaudebourg, en montant en direction du fort de Guentrange, qu'affleurent les Marnes à *Astarte voltzi* (zone à *Thouarsense*) et le Grès supraliasique (zone à *Dispansum*) (Théobald & Lemoine 1959). La présence d'*Ammonites serpentinus* (= *Harpoceras serpentinum*) signalées par Terquem (1854: 358 ; 1855a: 22 ; Eudes-Deslonchamps J.-A. 1863, 1864: 87) à Chaudebourg confirmerait que le crâne provient des Schistes carton (Toarcien inférieur, zone à *Serpentinum*) dans lequel il n'est pas rare de trouver des concrétions calcaires noduleuses riches en restes de vertébrés comme on en rencontre sur tout le pourtour du Bassin parisien, comme en Normandie, en Bourgogne et au Luxembourg (Wenz 1967 ; Godefroit 1994a, 1996 ; Brignon 2017c, 2018b, c ; Vincent *et al.* 2019).



NOTICE

SUR

LES CARACTÈRES ANATOMIQUES

DU FRAGMENT CONSIDÉRABLE

DE

TÊTE FOSSILE

RAPPORTÉE A UN INDIVIDU VOISIN DU GENRE CROCODILE, ORDRE DES SAURIENS, CLASSE DES AMPHIBIES, PROVENANT DE LA FORMATION LIASIQUE SUPÉRIEURE, A CHAUDEBOURG, PRÉS DE THIONVILLE, VALLÉE DE LA MOSELLE,

PAR M. MONARD AINÉ,

ANCIEN MÉDECIN PRINCIPAL.

METZ,

CHEZ VERRONNAIS, IMPRIMEUR-LIBRAIRE ET LITHOGRAPHE, RUE DES JARDINS, 14.

1847.

Fig. 26. — Page de titre du tiré à part de l'article de Monard (1847) sur le crâne du « crocodile » de Chaudebourg paru en 1846 dans le *Bulletin de la société d'Histoire naturelle du département de la Moselle*.

L'article de Charles Monard sur le « crocodile » de Chaudebourg ne précise pas où était conservé le précieux fossile. Dans la section consacrée au reptiles fossiles, publiée en 1852 (Brignon 2017b), de sa *Zoologie et paléontologie françaises*, le paléontologue Paul Gervais (1816-1879) redonna une figure du spécimen ainsi que celle d'une vertèbre du même animal (Fig. 28). Il précisait dans le texte que ces pièces faisaient partie de la collection d'Olry Terquem (Gervais (1848-1852: [1852] vol. 1, 254) (Fig. 29 ; Annexe 3). Sur un exemplaire du tiré à part du travail de Monard, une ancienne mention manuscrite au bas de la première planche indique en effet « de la collection de Mr Terquem » (Fig. 27A). Le paléontologue normand Jacques-Amand Eudes-Deslonchamps (1794-1867) confirmait également que « la pièce originale décrite par M. Monard » appartenait à « M. Terquem, de Metz » (Eudes-Deslonchamps J.-A. 1863, 1864: 86).

Si l'on sait que le crâne du « crocodile » de Chaudebourg faisait partie de la collection Terquem, l'histoire a en revanche oublié le nom de son inventeur. Dans un mémoire sur le Lias du département de la Moselle, Olry Terquem (1846: 44) évoquait en ces termes la découverte faite à Chaudebourg : « Enfin nous signalerons pour cette localité [Chaudebourg] une magnifique tête de crocodile, précieuse pour l'étude par sa belle conservation ; des débris de côtes, de tibia, d'homoplate [*sic*], des vertèbres plano-concaves des deux côtés, tous trouvés dans un rayon assez court, paraissent devoir se rapporter au même individu ». Plus loin dans le texte, il indiquait qu'un certain M. Maréchal, ancien capitaine au 34e régiment d'infanterie de ligne avait eu l'obligeance de le conduire à l'endroit où il avait découvert la « tête de Saurien » (Terquem 1846: 45). L'annuaire de l'état militaire de France permet de retrouver le nom de cet ancien capitaine. Il s'agit d'Édouard Joseph Simon Maréchal (1799-1863) qui avait été promu capitaine le 15 juillet 1843 après avoir été nommé lieutenant le 19 avril 1839 (Anonyme 1843c: 147 ; 1845a: 181) (Annexe 3). Maréchal et son régiment étaient stationnés à Metz de 1845 à 1846, ce qui lui avait donné l'occasion durant ses temps libres d'explorer la région à la recherche de fossiles. Il avait ainsi constitué une belle série de fossiles du Lias (Terquem 1846: 45). Il est probable qu'en quittant Metz, Maréchal avait accepté de céder à Terquem au moins une partie de cette collection et notamment le crâne de « crocodile » dont il est question ici.

Juste avant que l'article de Monard ne parût, le crâne du « crocodile » de Chaudebourg fut envoyé à Henri-Marie Ducrotay de Blainville (1777-1850), détenteur de la chaire d'Anatomie comparée du MNHN. Le fonds de Blainville conservé à la Bibliothèque centrale du MNHN contient des documents de sa main qui prouvent qu'il avait étudié en détail le fossile (Figs 30-32). Sur un document improprement intitulé « C. [crocodile] de Metz » sur lequel sont collés des dessins miniatures du crâne de Chaudebourg (Fig. 30), le savant parisien remarquait que sa morphologie était proche de celle du « *Crocodilus cadomensis* », autrement dit le « crocodile de Caen », aujourd'hui nommé *Teleosaurus cadomensis* (Lamouroux, 1820), dont l'holotype fut découvert dans le Calcaire de Caen (Bathonien moyen), à Allemagne (rebaptisé Fleury-sur-Orne en 1917), dans le Calvados, en novembre 1817 (Lamouroux 1820 ; Eudes-Deslongchamps 1896 ; Brignon 2013, 2014b). De Blainville notait toutefois que le « crocodile de Metz » s'en éloignait par « la forme plus étroite des fosses temporales et au contraire par une bien plus grande largeur des arcades temp. [temporales] » (Fig. 30). En conséquence, il décida de nommer l'espèce *Crocodilus temporalis* comme l'atteste la mention qui figure en haut à droite des deux documents de travail manuscrits sur lesquels le crâne est dessiné suivant différentes vues (Figs 31 ; 32).

De son côté, Charles Monard désigna dans son article le crâne de Chaudebourg *Mosellæsaurus rostro-minor* Monard, 1846, qui en vertu de l'article 32.5.2.3 du CINZ (ICZN 1999) doit s'écrire *Mosellaesaurus rostrominor* Monard, 1846. Monard (1846: 66), informé de l'intention de Blainville de lui donner un autre nom, ajouta au dernier moment une note à son article :

> « Au moment où ces lignes sont sous presse, on nous apprend, mais sans nous en faire encore saisir la raison, que M. de Blainville se propose d'appeler ce fossile *Crocodilus temporalis*. Quelle que soit l'intention de ce savant de s'en occuper, nous ne pouvons néanmoins aujourd'hui nous abstenir de laisser paraître la description que nous en donnons, pressés que nous sommes de solliciter l'attention sur l'intérêt qu'il mérite en reconnaissance d'une obligeante communication ».

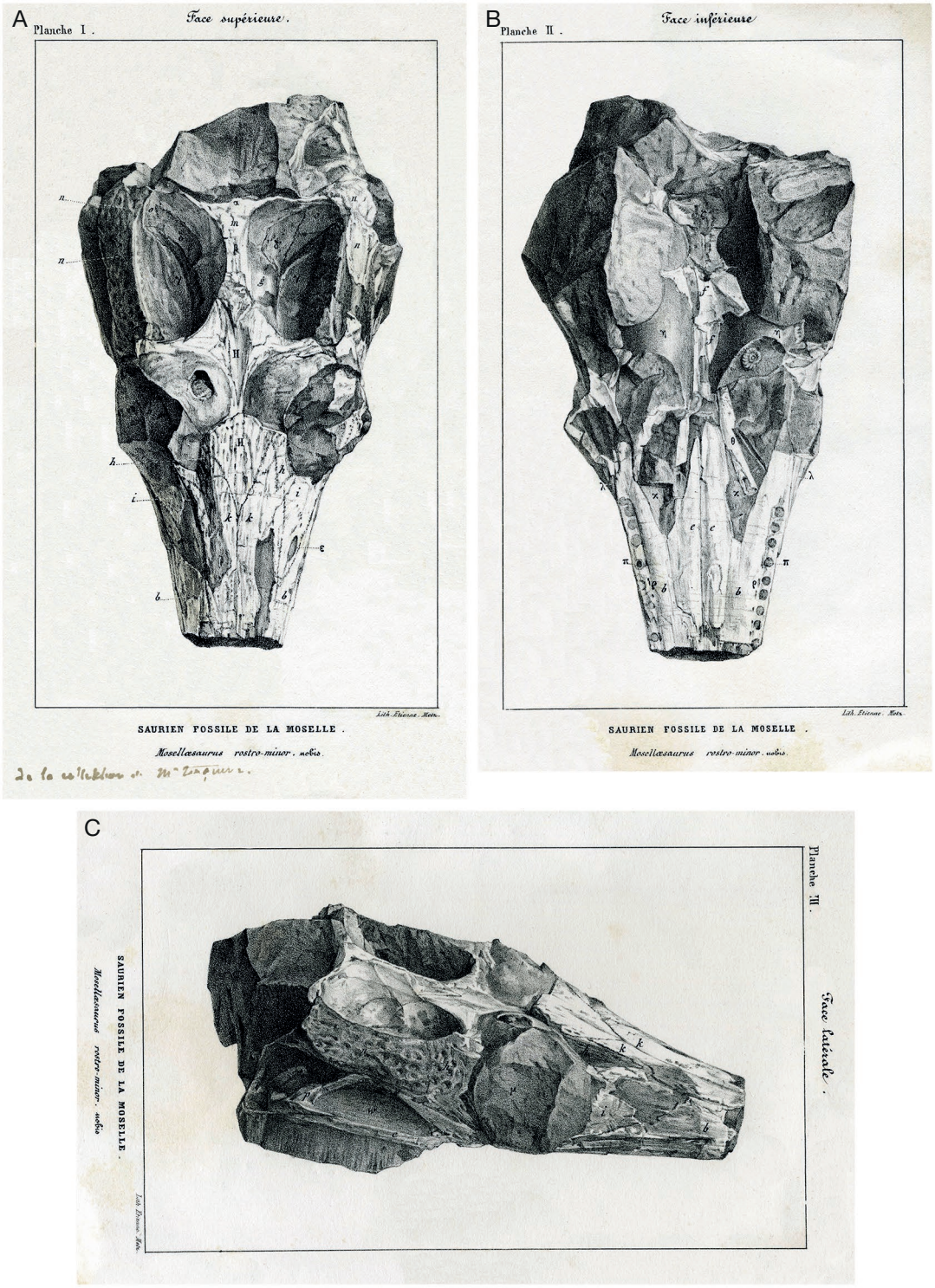


FIG. 27. — *Pelagosaurus typus* Bronn, 1841, holotype de *Mosellaesaurus rostrominor* Monard, 1846 (synonyme subjectif plus récent), portion postérieure de crâne, Toarcien, Chaudebourg (Thionville, Moselle), figures extraites de Monard (1847: pls 1-3), lithographie de Dominique Étienne (1806-1868)[39]. Vues dorsale (**A**), ventrale (**B**) et latérale droite (**C**). Source : collection privée.

Dans cet extrait, *Crocodilus temporalis* est traité par Monard comme synonyme plus récent de *Mosellaesaurus rostrominor* et n'est pas disponible de ce seul fait d'après l'article 11.6 du CINZ (ICZN 1999). Toutefois, *Crocodilus temporalis*, avec la nouvelle combinaison *Teleosaurus temporalis*, ayant été traité par Gervais (1848-1852: [1852], vol. 1, 254) et Jacques-Amand Eudes-Deslongchamps (1863, 1864: 81) comme disponible, a été rendu disponible de ce fait avec la date de sa première publication comme synonyme, c'est-à-dire 1846. Son auteur est celui qui l'a publié en tant que synonyme, autrement dit

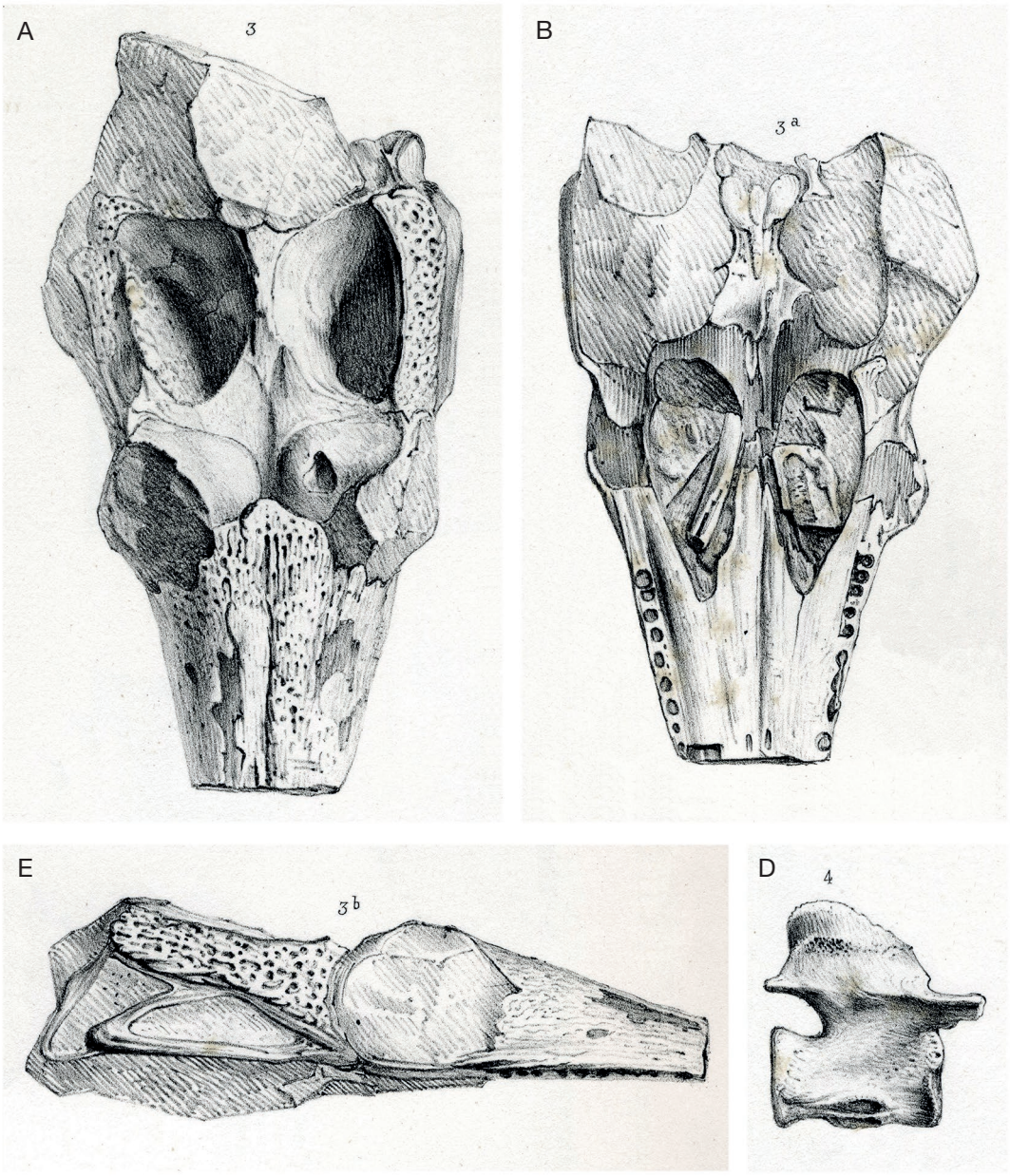


Fig. 28. — *Pelagosaurus typus* Bronn, 1841, holotype de *Mosellaesaurus rostrominor* Monard, 1846 (synonyme subjectif plus récent), Toarcien, Chaudebourg (Thionville, Moselle), collection Terquem, figures extraites de Gervais (1848-1852: vol. 3, pl. 61, fig. 3, 3a, 3c), lithographie de Becquet frères d'après des dessins de Joseph Luc Delahaye, les figures 3 et 3a ont été inversées lors du processus d'impression. **A**-**C**, portion postérieure de crâne ; vues dorsale (**A**), ventrale (**B**) et latérale droite (**C**). **D**, vertèbre, vue latérale.

Monard, même si ce dernier citait le nom de Blainville (ICZN 1999: article 50.7). Le nom spécifique *Crocodilus temporalis* Monard, 1846, est donc en fin de compte disponible à l'égard du CINZ mais doit être considéré comme invalide du fait qu'il n'en reste pas moins un synonyme plus récent de *Mosellaesaurus rostrominor* Monard, 1846.

Le genre *Mosellosaurus*, orthographe subséquente incorrecte de *Mosellaesaurus* Monard, 1846 (ICZN 1999: article 33.3) proposée pour la première fois par Jacques-Amand Eudes-Deslongchamps (Eudes-Deslongchamps & Blainville 1852: 7 ; 1853: 107), a été parfois reprise à tort dans la littérature (Eudes-Deslonchamps J.-A. 1863, 1864: 7, 81 ; Eudes-Deslongchamps E. 1867-1869: [1867] 113, [1869] 263, 264 ; 1877: 13 ; Tribolet 1873: 97 ; Lydekker 1888: 106 ; Zittel 1887-1890: 659 ; Steel 1973: 26).

Dans sa *Paléontologie du département de la Moselle* publiée en 1854 dans la *Statistique du département* de Louis-Emmanuel de Chastellux et sous forme d'un tiré à part l'année suivante, Terquem nommait l'espèce *Teleosaurus mosellana* (Terquem 1854: 358 ; 1855a: 22). Mais ce nom n'étant accompagné d'aucune description, ni de référence à l'article de Monard, doit être considéré comme un *nomen nudum*. Le compte rendu de la séance du 13 juillet 1854 des assises scientifiques de l'Institut des Provinces tenues à Metz, introduit le nom

Teleosaurus mosellensis Terquem *in* Boulangé, 1854 en référence au spécimen décrit dans l'article de Monard (Boulangé 1854: 488 ; 1855: 451). Ce nom spécifique est donc disponible au regard du CINZ mais n'est pas valide, étant également un synonyme objectif plus récent de *Mosellaesaurus rostrominor* Monard, 1846.

Eugène Eudes-Deslongchamps (1830-1889) qui reprit les travaux de son père, Jacques-Amand, sur les « téléosauriens », fut le premier à attribuer le crâne de Chaudebourg à *Pelagosaurus typus* Bronn, 1841 montrant ainsi que *Mosellaesaurus rostrominor* Monard, 1846 était un synonyme subjectif plus récent de l'espèce introduite par Bronn et que le genre *Mosellaesaurus* Monard, 1846 était un synonyme plus récent de *Pelagosaurus* Bronn, 1841 (Eudes-Deslongchamps E. 1867-1869: [1867] 130, [1869] 212, 259-264).

Après la démission, en 1841, du premier conservateur du musée d'Histoire naturelle de la ville de Metz, Jean Joseph Jacques Holandre, la direction du musée fut confiée à une commission choisie parmi les membres de la société d'Histoire naturelle du département de la Moselle présidée par Alfred Malherbe (1804-1865)[11] (Malherbe 1857 ; Chomard-Lexa & Pautrot 2006). Au sein de cette commission d'administrateurs, Terquem était chargé de la section de géologie du musée qu'il contribua grandement à enrichir et à classer méthodiquement (Saulcy 1849: 3, 4 ; Terquem 1857, 1860). Terquem possédait également sa propre collection de fossiles. Outre une très importante collection de foraminifères qu'il donna au MNHN (Le Calvez 1947-1952 ; Ruget 1976 ; Vénec-Peyré 2005 ; Vénec-Peyré & Bartolini 2010), Olry Terquem avait offert à cet établissement, entre 1847 et 1859, plusieurs lots de roches, de fossiles et de moulages dont les listes sont données dans le *Catalogue 9Z* des collections de géologie générale du MNHN (Brignon 2023b ; Cat. MNHN 9Z).

Suite à son départ de Metz et son installation à Paris dans le quartier de Passy, Terquem décida, en 1872, de vendre sa collection à l'École des mines (Aguillon 1889: 673). Cette collection était « presque entièrement composée de fossiles du terrain jurassique de la Lorraine et comprenant tous les types figurés par Terquem dans ses différents mémoires, ainsi qu'une magnifique série de foraminifères ». Dans les années 1970, la direction de l'école décida de se débarrasser de ses collections de paléontologie qui étaient installées au deuxième étage de son bâtiment historique, boulevard Saint-Michel, dans le 6e arrondissement de Paris. Une partie de ces collections, principalement les restes de vertébrés, fut mise en dépôt au MNHN à Paris en 1972 (Brignon 2018b, 2023c ; Cat. MNHN 1910-2009: entrée 1972-7). L'autre partie, composée principalement d'invertébrés mais également quelques lots de vertébrés, fut déposée quant à elle à l'université Claude Bernard Lyon en octobre 1977 (Schoch *et al.* 2019 ; Emmanuel Robert, comm. pers.). Ni le crâne de *Pelagosaurus typus* de Chaudebourg, ni les ossements signalés par Terquem (1846: 44) qui l'accompagnaient, à savoir « des débris de côtes, de tibia, d'homoplate [*sic*], des vertèbres », y compris celle figurée par Gervais (Fig. 28D), n'ont pu être retrouvés dans ces deux collections. Il est à noter que l'ancien inventaire manuscrit « des armoires contenant les collections géologiques locales »

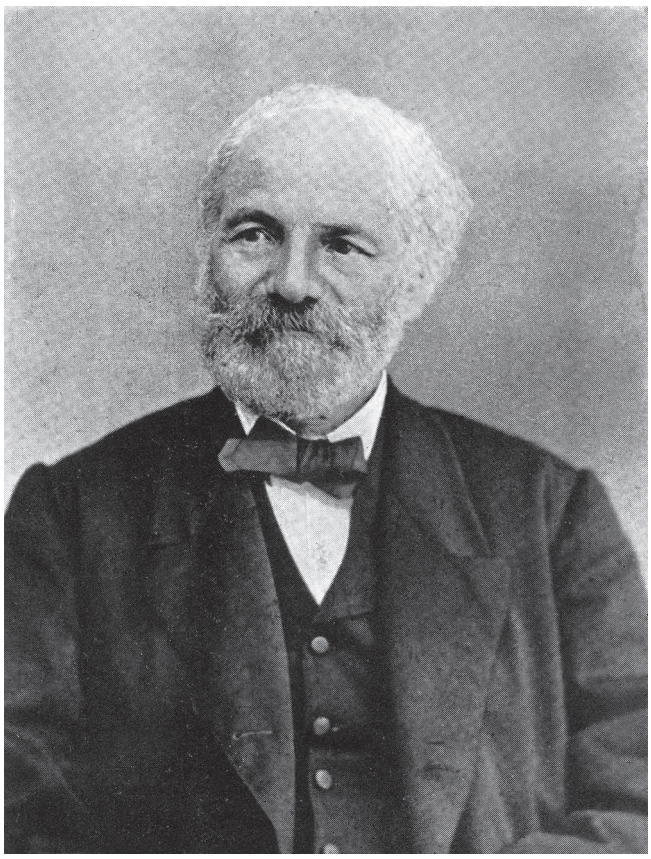


Fig. 29. — Olry Terquem (1797-1887), reproduction d'une photographie extraite de Fleur (1935).

du musée d'Histoire naturelle de la ville de Metz mentionne dans la section « Lias », au numéro 60, une pièce donnée par Terquem et décrite comme « *Theleosaurus* [*sic*] *temporalis* Bl. [Blainville], calcaire gréseux à *Ammonites concavus* » (archives du musée de La Cour d'Or, Metz). L'inventaire ne précise cependant pas s'il s'agissait du spécimen original ou d'un moulage. Cette pièce n'a pas non plus été retrouvée dans les collections géologiques du musée de La Cour d'Or.

Lorsque le crâne de Chaudebourg était en prêt à Paris, il fut dessiné « d'après nature » par Charles Delahaye (1806-1882) et Jean-Charles Werner (1798-1856), tous deux artistes peintres au MNHN (Ronsil 1957 ; Brignon 2014a). Les dessins de Delahaye servirent à réaliser les figures 3, 3a et 3c de la planche 61 de l'ouvrage de Gervais (1848-1852: vol. 3) (Fig. 28). Ceux de Werner furent utilisés pour la planche consacrée aux « Têtes d'espèces fossiles du genre *Crocodilus*, Linné » publiée à titre posthume, en 1855, dans l'*Ostéographie* d'Henri Marie Ducrotay de Blainville (1855: pl. 6, fig. 3 ; Gill 1872: 32-34 ; Brignon 2017b: 24, 25). Des moulages en plâtre du spécimen furent exécutés (Blainville 1855). Un de ces moulages est mentionné dans le *Catalogue des ossements fossiles de vertébrés placés dans les galeries de géologie et minéralogie, volume deuxième*, rédigé en 1861 (Cat. MNHN 1861), sous le numéro d'inventaire 8962. La collection des reptiles fossiles du MNHN possède aujourd'hui un moulage qui avait été déposé dans les collections de paléontologie le 5 avril 1870 de la part du professeur

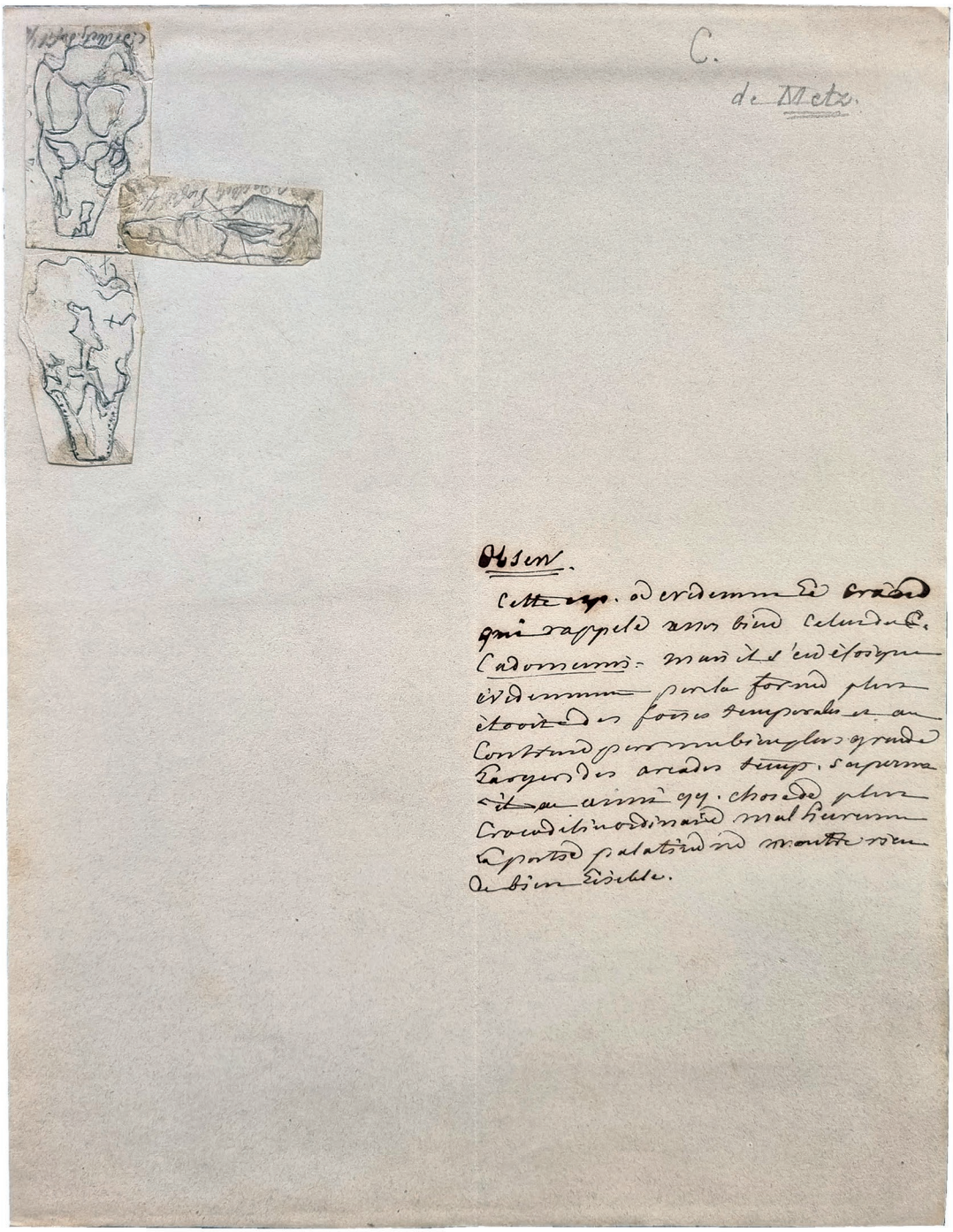


Fig. 30. — Document de travail de la main d'Henri-Marie Ducrotay de Blainville donnant la description et les dessins du « Crocodile de Metz », holotype de *Mosellaesaurus rostrominor* Monard, 1846 (synonyme subjectif plus récent de *Pelagosaurus typus* Bronn, 1841) du Toarcien de Chaudebourg, près de Thionville. Source : Bibliothèque centrale du MNHN, Ms BLA 57.

d'anatomie de l'époque, qui n'était autre que Paul Gervais (Fig. 33) (Cat. MNHN 1869-1878: catalogue n° 251 [11]). Un autre moulage de facture similaire fait partie de la collection paléontologique de Sorbonne université (SU.PAL.2023.0.1), héritière des anciennes collections de la faculté des Sciences de Paris. Il est collé sur un support cartonné sur lequel on peut lire la mention manuscrite erronée « *Nothosaurus* », un genre sauroptérygien exclusivement triasique.

Un autre moulage fut communiqué à Jacques-Amand Eudes-Deslongchamps (1863, 1864: 86) par Terquem. Il fut certainement perdu en 1944, en même temps que la destruction des collections paléontologiques de la faculté des Sciences de Caen, qui hébergeait les collections paléontologiques de la famille Eudes-Deslongchamps (Bigot 1945 ; Buffetaut 2011 ; Brignon 2021b). Terquem accepta même de communiquer le crâne original au paléontologue normand afin qu'il l'étudiât à

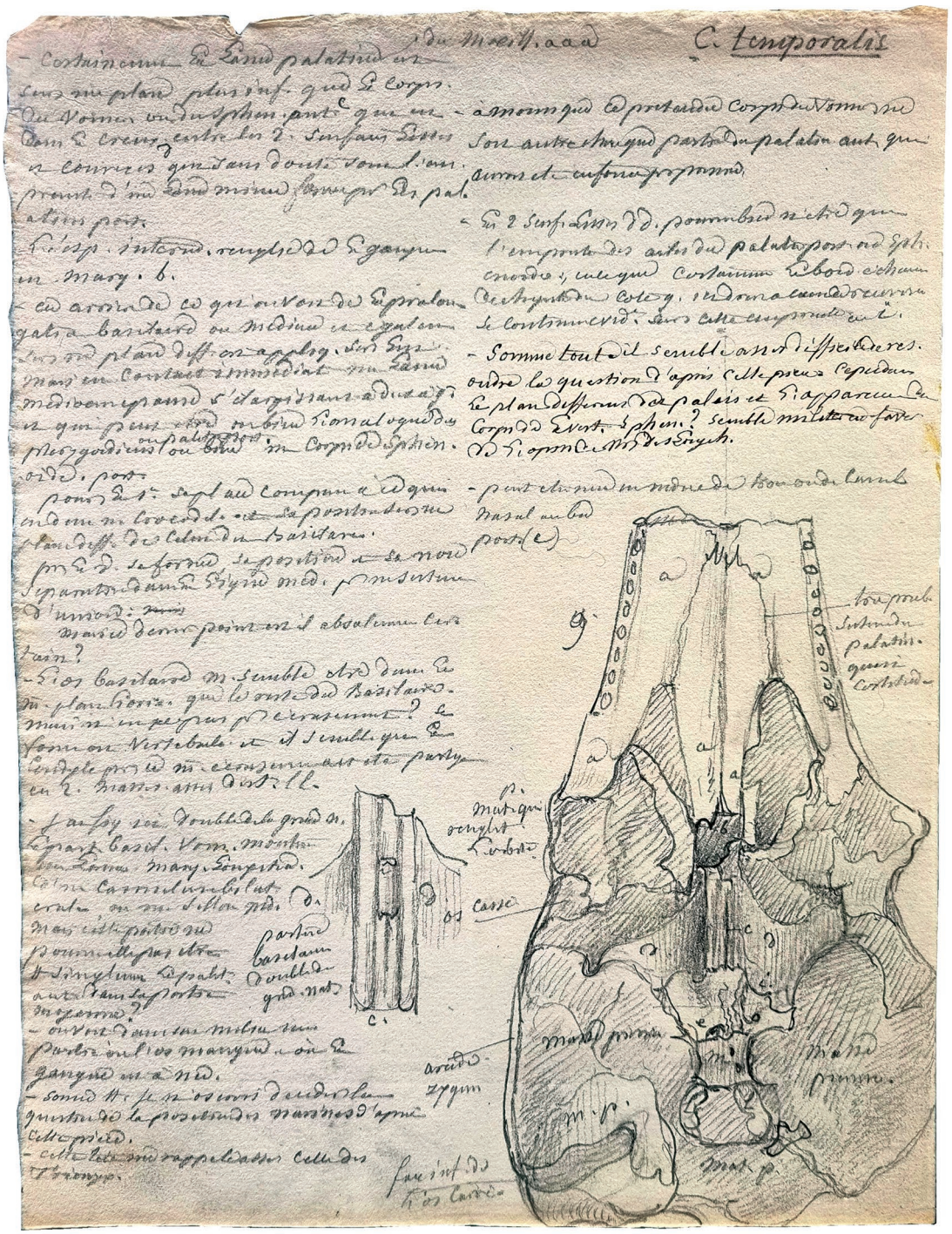


Fig. 31. — Première page du document de travail de la main de Henri-Marie Ducrotay de Blainville donnant la description et le dessin (vue ventrale) de l'holotype de *Mosellaesaurus rostrominor* Monard, 1846 (synonyme subjectif plus récent de *Pelagosaurus typus* Bronn, 1841) du Toarcien de Chaudebourg, près de Thionville. Source : Bibliothèque centrale du MNHN, Ms BLA 57.

sa guise. Eudes-Deslongchamps en avait profité pour dégager la partie postérieure du crâne de sa gangue qui était encore présente sur les figures données par Monard (1846, 1847), Gervais (1848-1852, 1859) et Blainville (1855). Même si les premières vertèbres cervicales s'avéraient manquantes, il put mettre en évidence l'arrière-crâne.

Les moulages du crâne de Chaudebourg, plastoholotypes de *Mosellaesaurus rostrominor* conservés au Muséum national d'Histoire naturelle à Paris (MNHN.F.MFR62) et à Sorbonne université (SU.PAL.2023.0.1), permettent de confirmer la synonymie du genre et de l'espèce avec *Pelagosaurus typus* Bronn, 1841. Comparé aux autres Thalattosuchia du Toarcien, comme *Plagiophthalmosuchus gracilirostris* (Westphall, 1961), *Platysuchus multiscrobiculatus* (Berckhemer, 1929), *Mystriosaurus laurillardi* Kaup, 1834 et *Macrospondylus bollensis* (Jaeger, 1828), ses fenêtres

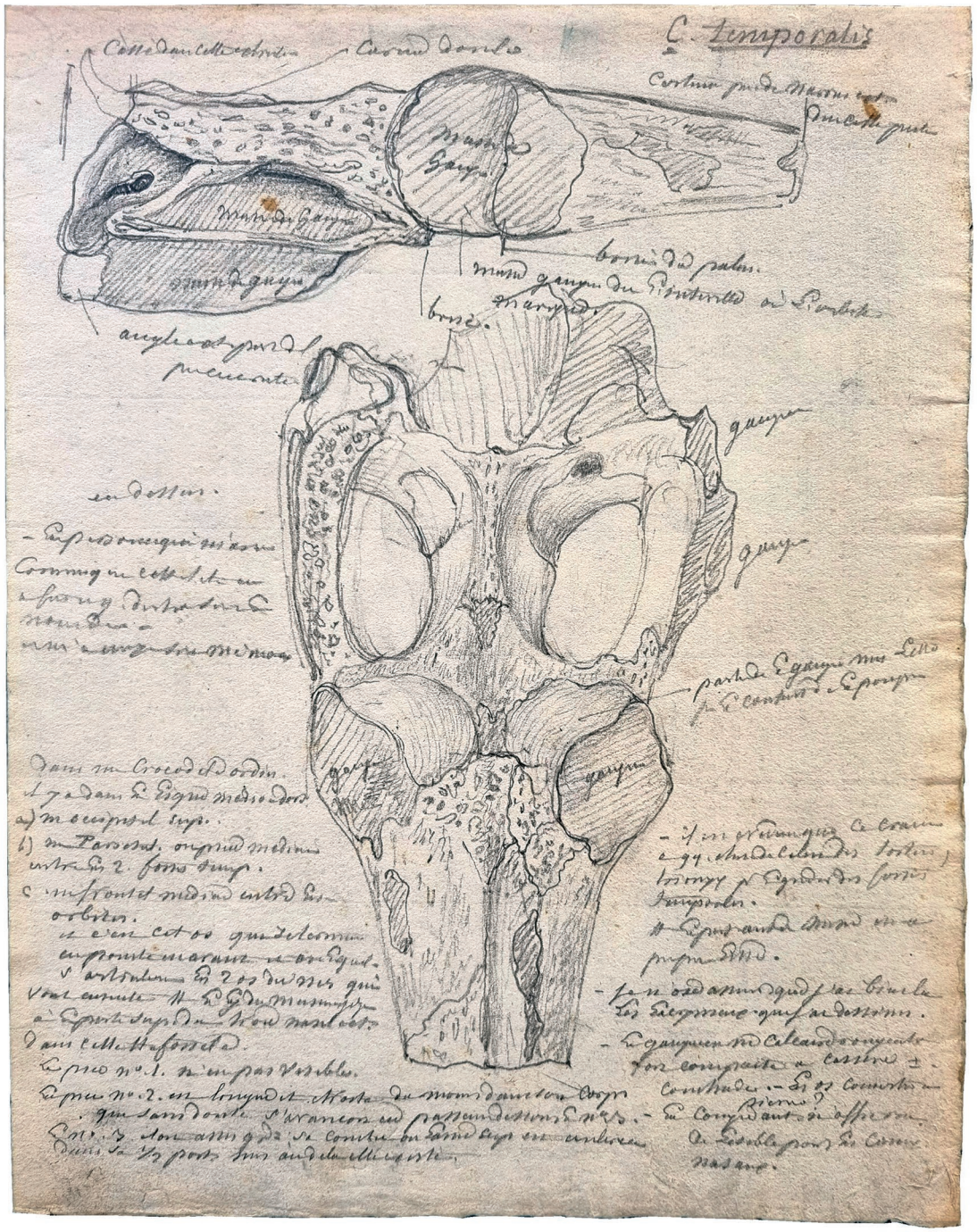


Fig. 32. — Deuxième page du document de travail de la main d'Henri-Marie Ducrotay de Blainville donnant la description et les dessins (vues latérale droite et dorsale) de l'holotype de *Mosellaesaurus rostrominor* Monard, 1846 (synonyme subjectif plus récent de *Pelagosaurus typus* Bronn, 1841) du Toarcien de Chaudebourg, près de Thionville. Source : Bibliothèque centrale du MNHN, Ms BLA 57.

suborbitaires sont proportionnellement plus grandes et ses fenêtres supratemporales plus étroites (Jaeger 1828 ; Bronn 1841 ; Berckhemer 1929 ; Kaup 1834 ; Westphall 1961 ; Godefroit 1994a ; Vignaud 1995 ; Mueller-Töwe 2006; Pierce & Benton 2006 ; Sachs *et al.* 2019 ; Johnson *et al.* 2020 ; Aiglstorfer *et al.* 2020). Les pointes des fenêtres suborbitaires remontent plus loin antérieurement que les plus postérieures des alvéoles dentaires des maxillaires, ce qui n'est pas le cas de *Plagiophthalmosuchus gracilirostris* (Mueller-Töwe 2006). L'orbite du côté droit, le mieux conservé, du crâne de Chaudebourg a une position principalement latérale, caractéristique de *Pelagosaurus typus* (Buffetaut 1980 ; Mueller-Töwe 2006 ; Pierce & Benton 2006).

Fig. 33. — Plastoholotype de *Mosellaesaurus rostrominor* Monard, 1846, synonyme subjectif plus récent de *Pelagosaurus typus* Bronn, 1841, MNHN.F.MFR62 (ancien numéro 1870-11-2), portion postérieure de crâne, Toarcien, Chaudebourg (Thionville, Moselle), le spécimen original faisait partie de la collection Terquem. Moulage déposé dans les collections de paléontologie du MNHN le 5 avril 1870 par Paul Gervais, professeur d'anatomie comparée du MNHN ; vues dorsale (**A**), latérale droite (**B**) et ventrale (**C**). Échelle : 2 cm.

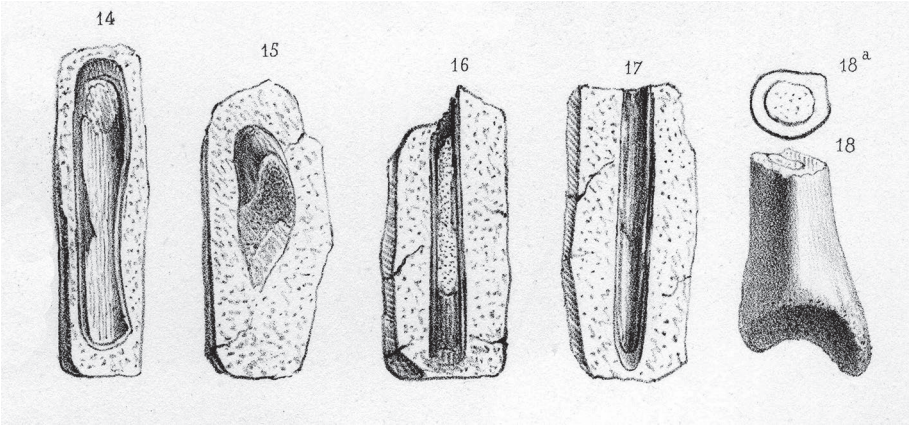


Fig. 34. — Archosauria indet., fragments d'os, Grès d'Hettange, Hettangien, Hettange-Grande, collection Terquem, figures données par Gervais (1848-1852: vol. 3, pl. 51, figs 14-18), lithographies de Becquet frères d'après des dessins de Joseph Luc Delahaye, Grès d'Hettange, Hettangien, Hettange-Grande.

Autres spécimens de la collection Terquem [Ichthyosauria, Plesiosauria, Archosauria indet., Hettangien ; Reptilia indet., Thalattosuchia, Jurassique inférieur ; Reptilia indet., Bathonien]

Calcaire à gryphées (Hettangien-Sinémurien inférieur)

Le compte rendu des travaux de la société d'Histoire naturelle du département de la Moselle pour les années de 1835 à 1841 indique que Terquem avait trouvé « deux vertèbres de saurien dans le lias, sur les hauteurs qui dominent Vallières » (Taillefert 1843: 50). Cette ancienne commune est aujourd'hui associée aux Bordes, pour former Vallières-Les Bordes, un quartier de Metz. Émile Bégin, dans son ouvrage sur Metz, précisait que la présence d'ichthyosaures avait été constatée dans les marnes de Vallières et de Saint-Julien-lès-Metz (Bégin 1844: 9). Dans ces localités, affleure le Calcaire à gryphées daté de l'Hettangien au Sinémurien inférieur (Heintz *et al.* 1959 ; Maubeuge 1973b ; Hanzo *et al.* 2000). Olry Terquem (1854: 349) et Eugène Jacquot (1857: 594) confirmèrent plus tard que les vertèbres, ainsi que des côtes, trouvées à Vallières, provenaient bien de cette formation. Dans un mémoire publié en collaboration avec le préhistorien et paléontologue Édouard Piette (1827-1906), Terquem signala également la présence de restes de plésiosaures dans le Lias inférieur de Vallières (Terquem & Piette 1865: 20).

Grès d'Hettange (Hettangien)

Dans ce qu'il appelait le « Grès liasique » ou « Grès infraliasique », Terquem (1846: 33) reconnaissait, en janvier 1846, plusieurs restes de reptiles. Cette formation aujourd'hui appelée Grès d'Hettange (zone à *Angulata*) dont l'affleurement dans la localité d'Hettange-Grande constitue le stratotype de l'Hettangien, était à l'époque exploitée dans de vastes carrières étendues sur plusieurs kilomètres (Simon 1831 ; Chomard-Lexa 2003). Le grès extrait de la partie inférieure de la formation était utilisé pour la confection de bornes et de pavés (Terquem 1846: 33). Les bancs plus calcaires de sa partie supérieure fournissaient des moellons pour la construction. Terquem rapportait certains ossements, quoiqu'avec doute, au genre *Pterodactylus* Rafinesque, 1815. Terquem communiqua le matériel trouvé à Hettange-Grande à Paul Gervais qui le figura et en donna une brève description dans sa *Zoologie et paléontologie françaises*. Gervais (1848-1852: [1852] tome 1, 265 ; 1859: 432, 472) présenta notamment une série de cinq fragments d'os longs et creux qu'il attribua à des « ptérodactyliens » (Fig. 34). Dans ses publications ultérieures, même s'il considérait que certains de ces fragments pouvaient appartenir à des « Ptérodactyles », Terquem (1855b: 241 ; Terquem & Piette 1865: 20) identifia l'un d'entre eux (Gervais (1848-1852: pl. 61, fig. 18, 18a ; Terquem 1855b: pl. 12, fig. 1, 1a) comme la partie inférieure d'un tibia de *Megalosaurus* Buckland, 1824 (Buckland 1824). Cette identification fut rejetée par Gervais (1859: 472) dans la seconde édition de son ouvrage. Wellnhofer (1978: 66) attribue les fragments d'os figurés par Gervais à des Pterosauria *incertae sedis*. Cette conclusion est considérée, au moins pour une partie d'entre eux, comme douteuse selon Knoll & Bouveur (2001) qui n'excluent pas une appartenance à un ou des théropodes indéterminés, à la vue notamment de l'épaisseur de la paroi osseuse du fragment que Terquem assignait à *Megalosaurus*. Aucun de ces spécimens n'ayant pu être retrouvé, nous nous contenterons de les attribuer à des Archosauria indet.

Gervais (1848-1852: [1852], tome 1, 264, tome 2, explication de la planche 61 ; 1859: 466) illustra trois dents de la collection Terquem provenant de l'Hettangien d'Hettange-Grande qui présentaient des bords finement crénelés (Fig. 35A). Il les assigna au genre *Megalosaurus*, une identification reprise par Terquem (1855a: 12 ; 1855b: 240, 241, pl. 12, fig. 1b-d ; Terquem & Piette 1865: 20, 140). Ce dernier en donna d'ailleurs des figures assez différentes, qui mettent bien en évidence leur compression labiolinguale (Fig. 35B). Le paléontologue tubinguois Friedrich von Huene mentionna ces dents (Huene 1907-1908: 247) et considéra qu'elles présentaient suffisamment de caractères distincts pour introduire l'espèce *Megalosaurus terquemi* Huene, 1926 (Huene 1926: 80). Il transféra plus tard cette dernière dans le genre *Megalosauridorum* Huene, 1932 (Huene *et al.* 1932: 219) dont elle est l'espèce type par monotypie. Lapparent (1967: 16) l'assigna quant à

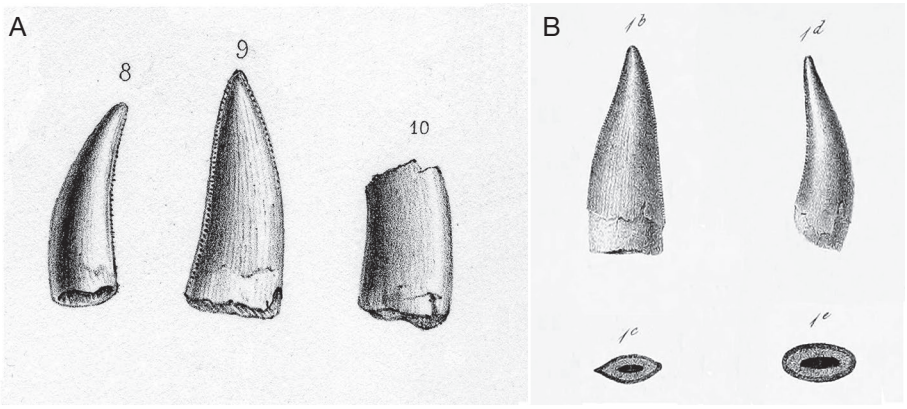


Fig. 35. — Archosauria indet., dents, Grès d'Hettange, Hettangien, Hettange-Grande (Moselle), collection Terquem ; **A**, Figures données par Gervais (1848-1852: vol. 3, pl. 51, fig. 14-18), lithographies de Becquet frères d'après des dessins de Joseph Luc Delahaye, Grès d'Hettange, Hettangien, Hettange-Grande ; **B**, figures données par Terquem (1855b : pl. 12, fig. 1b-e), lithographies de Lemercier d'après des dessins de P. Lackerbauer.

lui au genre *Gressylosaurus* [*sic*], orthographe subséquente incorrecte de *Gresslyosaurus* Rütimeyer, 1856 (Sauropodomorpha) (Rütimeyer 1856 ; Rauhut *et al.* 2020 ; Regalado Fernández & Werneburg 2022). Huene & Maubeuge (1954) décrivirent des dents similaires trouvées au xxe siècle dans le Grès d'Hettange des carrières d'Hettange-Grande et les attribuèrent quoi qu'avec prudence à un parasuchien (Phytosauria). Selon Buffetaut *et al.* (1991), suivis par d'autres auteurs (Alain & Pereda Suberbiola 2003), le matériel historique décrit par Terquem et Gervais représenterait probablement de la même manière des dents de phytosaures, ce qui soutiendrait l'hypothèse selon laquelle ce groupe aurait survécu à la limite Trias-Jurassique (Buffetaut 1993 ; Cuny 1996 ; Maisch & Kapitzke 2010 ; Lucas & Tanner 2018). Il est à noter qu'une dent compressée labiolingualement, présentant des carènes mésiale et distale bien nettes et des denticules le long du bord distal, a été également signalée dans l'Hettangien (zone à *Angulata*) du Grand-Duché du Luxembourg. Delsate & Ezcurra (2014) supposent qu'elle appartient à un théropode sans totalement exclure la possibilité qu'elle puisse représenter un crocodylomorphe basal.

Les spécimens originaux de la collection Terquem n'ayant pu être retrouvés et du fait de leur nature isolée, Carrano *et al.* (2012) préfèrent les assigner à Archosauria indet., opinion suivie ici. Pour les mêmes raisons, *Megalosaurus terquemi* Huene, 1926 est considéré comme un *nomen dubium* (Molnar 1990: 308 ; Holtz Jr. *et al.* 2004: 78). Carrano *et al.* (2012) indiquent par erreur que ces dents étaient conservées au « Muséum de Caen » où ils présument qu'elles furent détruites durant la seconde guerre mondiale. Comme indiqué plus haut, la collection Terquem fut acquise par l'École des mines en 1872. Les collections paléontologiques de l'école furent elles-mêmes déposées dans les années 1970 au MNHN et à l'UCBL. Nos recherches dans ces deux établissements n'ont pas permis de localiser ces dents. L'explication de leur perte n'est en revanche pas à chercher du côté des collections de Caen détruites en 1945 dans lesquelles ces spécimens n'étaient pas inventoriés (Bigot 1945).

Terquem signalait également en 1846 dans le Grès d'Hettange le « fragment d'un os de grande dimension indéterminable » et deux dents de *Nothosaurus mirabilis* Münster, 1834. Cette dernière identification est erronée, cette espèce triasique n'étant connue que dans le Ladinien (Muschelkalk supérieur au Keuper inférieur) (Münster 1834 ; Rieppel & Wild 1996 ; Hinz *et al.* 2019). En 1855, Terquem (1855b: 241) corrigea son erreur et les attribua au genre *Plesiosaurus* De la Beche & Conybeare, 1821. Il possédait alors cinq dents de ce type. Il les décrivait comme étant « rondes, courbes, coniques, obtuses » avec une couronne « ornée de stries fines, nombreuses, s'anastomosant entre elles, caractère qui sert à les distinguer des dents du *Nothosaurus* qui présentent une semblable structure, mais dont les stries sont plus grosses et affectent un parallélisme constant ». Ces dents avaient une hauteur comprise entre 11 mm et 30 mm et un diamètre de 4 mm à 10 mm. Terquem (1855b) illustra une de ces dents (Fig. 36A). Celle-ci a pu être retrouvée dans les collections du MNHN (Fig. 36B). Elle est collée sur un support en carton sur lequel est indiqué « *Plesiosaurus* | Hettange » au recto et « coll. Terq [Terquem] » au verso (Fig. 36J, K). Toute la portion apicale est manquante. Elle possède une forme cylindrique, élancée et légèrement recourbée. La couronne est ornée de fines côtes longitudinales dont certaines sont discontinues et irrégulières. Il est impossible d'apprécier si cette ornementation se développe sur toutes les faces de la dent. Sa forme générale permet de la rattacher aux plésiosaures. Son ornementation diffère cependant d'autres plésiosaures de l'Hettangien, comme *Plesiosaurus dolichodeirus* Conybeare, 1824, *Thalassiodracon hawkinsi* (Owen, 1838), *Atychodracon megacephalus* (Stutchbury, 1846), *Thaumatodracon wiedenrothi* Smith & Araújo, 2017, *Macroplata tenuiceps* Swinton, 1930, *Stratesaurus taylori* Benson, Evans & Druckenmiller, 2012 et *Anningasaura lymense* Vincent & Benson, 2012 chez qui l'ornementation est constituée de côtes apicobasales plus droites et continues, dont la hauteur peut néanmoins varier suivant les espèces ainsi que leur présence ou non sur la face labiale (Conybeare 1824 ; Owen 1838 ; Stutchbury 1846 ; Swinton 1930 ; Cruickshank 1994b ; Storrs & Taylor 1996 ; Storrs 1997 ; Ketchum & Smith 2010 ; Benson *et al.* 2012 ; Vincent & Benson 2012 ; Benson *et al.* 2015a ; Smith & Araújo 2017).

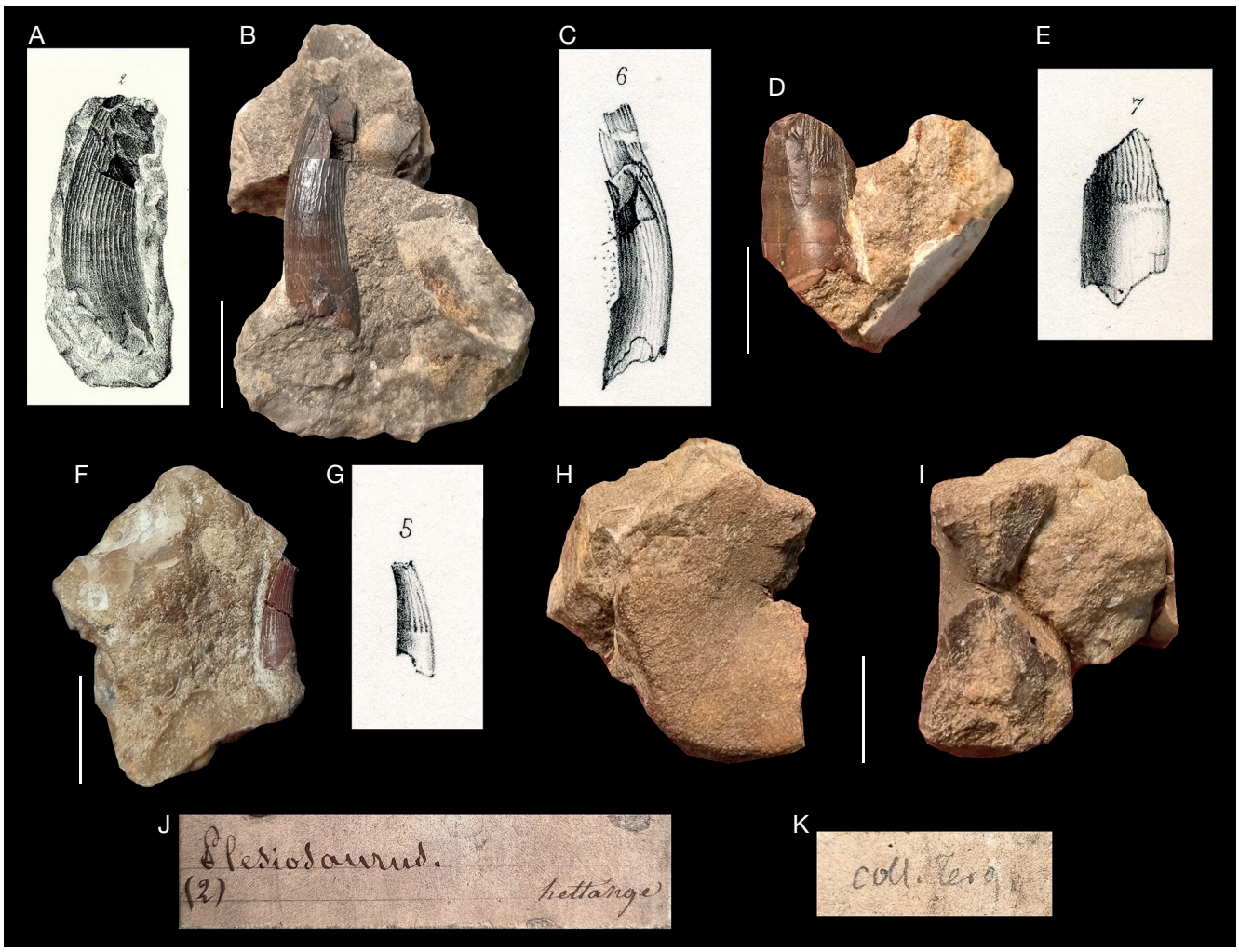


FIG. 36. — Plesiosauria et Ichthyosauria, Grès d'Hettange, Hettangien, Hettange-Grande (Moselle), collection Terquem puis collection de l'École des mines de Paris. **A**-**C**, Plesiosauria indet., dent ; **A**, figure extraite de Gervais (1848-1852: vol. 3, pl. 61, fig. 6) ; **B**, spécimen original, MNHN.F.MFR36 ; **C**, figure du même extraite de Terquem (1855b : pl. 12, fig 2) ; **D**, **E**, Plesiosauria indet., fragment de dent ; **D**, MNHN.F.MFR38 ; **E**, figure du spécimen précédent extraite de Gervais (1848-1852: vol. 3, pl. 61, fig. 7) ; **F**, **G**, Plesiosauria indet., dent ; **F**, MNHN.F.MFR37 ; **G**, figure du spécimen précédent extraite de Gervais (1848-1852: vol. 3, pl. 61, fig. 5) ; **H**, **I**, Ichthyosauria indet., fragment de centrum, MNHN.F.MFR39, vue articulaire (**H**) et en coupe (**I**) ; **J**, inscription manuscrite sur le support cartonné qui accompagne les spécimens ; **K**, inscription manuscrite « coll. Terq. » écrite au dos du support. Échelles : 1 cm.

Un fragment de dent de la collection Terquem provenant du Grès d'Hettange est également conservé au MNHN (Fig. 36D). La petite portion de la couronne toujours visible présente des caractéristiques similaires à la dent précédente avec une ornementation constituée de stries irrégulières et discontinues. Une troisième dent, à laquelle il manque l'apex, est élancée, légèrement recourbée et possède des côtes apicobasales plus régulières que les deux précédentes (Fig. 36F). Elle peut également être attribuée à un Plesiosauria indet. Gervais (1848-1852: [1852], tome 1, 254 ; 1859: 449, 450) signalait dans la collection Terquem des dents trouvées « dans l'étage ferrugineux de l'oolithe inférieure, aux environs de Metz » (Fig. 36C, E, G). Elles indiquaient selon lui « la présence de Crocodiliens » « paraissant voisins des Téléosaures ». Ces dessins, inversés lors du processus d'impression, semblent représenter en réalité les dents de la collection Terquem décrites précédemment, provenant du Grès d'Hettange.

Terquem (1855b) possédait également deux vertèbres et des fragments d'os du Grès d'Hettange qu'il assignait à des plésiosaures. Ce qui a pu être retrouvé de la collection Terquem au MNHN comprend une moitié de centre vertébral d'ichthyosaure provenant de cette formation (Fig. 36H, I). Il est caractérisé par sa forme amphicœle et discoïdale.

Autres formations du Jurassique inférieur

Terquem (1854: 352) signala des restes d'ichthyosaures provenant des « Marnes feuilletées » de Malroy et Magny, ancienne commune, aujourd'hui un quartier de Metz. À Malroy affleurent des formations s'échelonnant du Sinémurien supérieur au Pliensbachien inférieur avec notamment les Calcaires ocreux, les Marnes à *Zeilleria numismalis* et les Calcaires à *Prodactylioceras davoei* (Heintz *et al.* 1959). En plus de ces formations, affleurent également à Magny le Calcaire à gryphées et les Argiles à *Promicroceras* (Maubeuge 1973b). Le collectionneur messin mentionnait aussi une vertèbre d'ichthyosaure trouvée

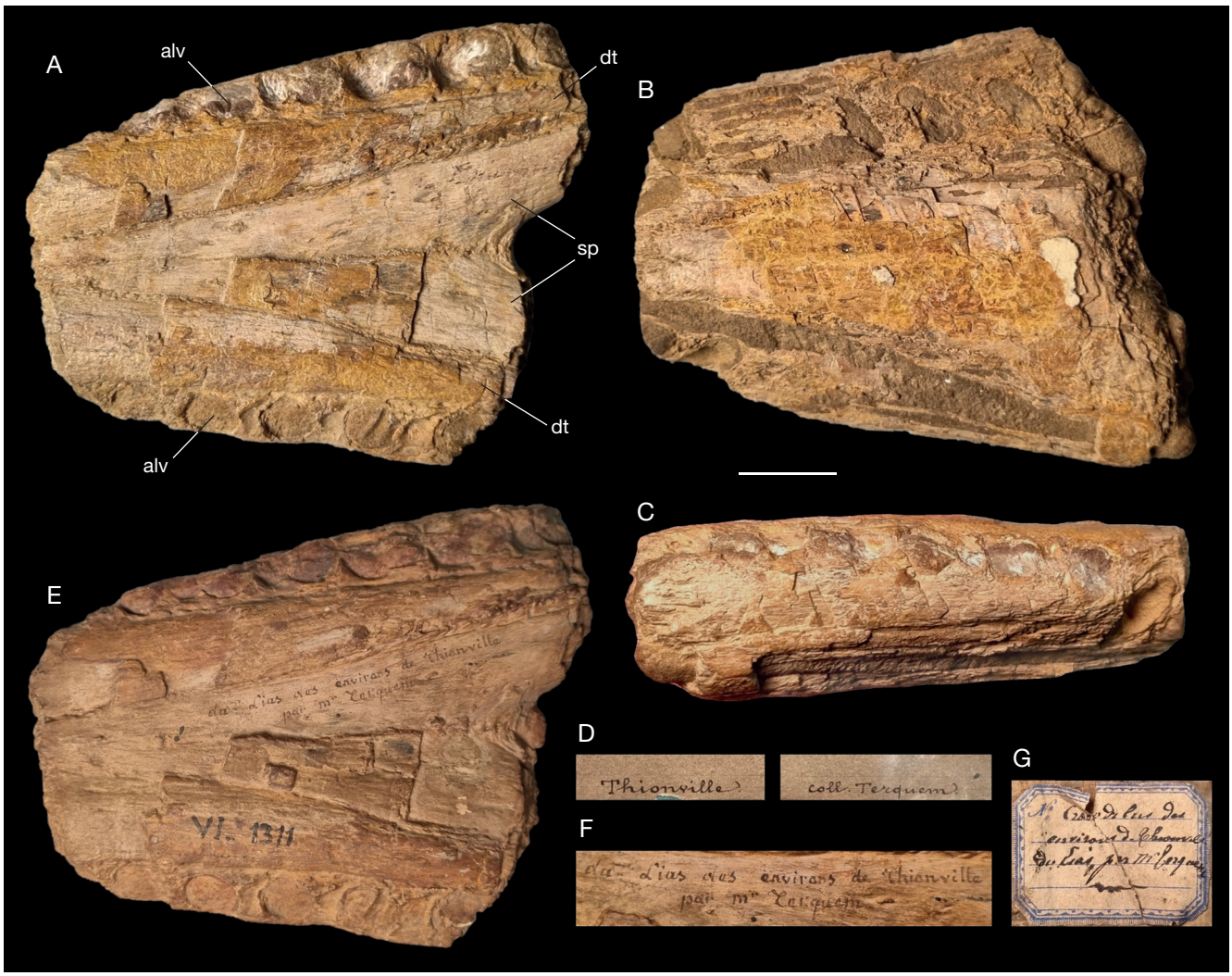


Fig. 37. — Thalattosuchia indet., portion de dentaires et spléniaux, probablement du Toarcien inférieur, environs de Thionville (Moselle), collection Terquem puis collection de l'École des mines de Paris. **A-C**, MNHN.F.MFR31, vues dorsale (**A**), ventrale (**B**) et latérale droite (**C**); **D**, inscription manuscrite au verso du support cartonné accompagnant le spécimen; **E**, MNHN.F.MFR41.2, moulage en plâtre, vue dorsale; **F**, inscription manuscrite sur le moulage précédent; **G**, étiquette collée sur un second moulage du même spécimen (MNHN.F.MFR41.1). Abréviations: **alv**, alvéoles (non toutes indiquées); **dt**, dentaire; **sp**, spléniaux. Échelle: 2 cm.

à Knutange dans ce qu'il appelait « l'hydroxide oolitique ou fer supraliasique » (Terquem 1854: 359). Il s'agit de la Formation ferrifère ou « Minette » (Toarcien supérieur-Aalénien). Il indiquait également des « côtes et dents » trouvées dans cette même formation, dans la vallée du Montvaux, sur les communes d'Amanvillers et de Châtel-Saint-Germain, à une dizaine de kilomètres à vol d'oiseau au nord-ouest du centre-ville de Metz.

Avec le crâne et la vertèbre du « *Crocodilus temporalis* » de Chaudebourg, Terquem avait également communiqué à Gervais un « fragment de rostre » du « lias de Thionville » attribué à cette même espèce (Gervais (1848-1852: [1852] 254; 1859: 449). Il pourrait également s'agir du même spécimen que Terquem (1854: 358; 1855a: 22) signalait en 1854 comme une « partie nasale » de « *Teleosaurus* » provenant de Chaudebourg Cette pièce n'a jamais été illustrée. Le MNHN possède en revanche une portion de mandibule de la collection Terquem provenant de l'École des mines (Fig. 37A-D). Les collections du MNHN possèdent en outre deux moulages de cette pièce réalisés au XIXe siècle (Fig. 37E-G). L'un d'eux porte la mention « du Lias des environs de Thionville par Mr Terquem » (Fig. 37F) et le second « *Crocodilus* des environs de Thionville du Lias, par Mr Terquem » (Fig. 37G). Il est possible que cette pièce provienne, comme l'holotype de *Crocodilus temporalis*, des nodules calcaires riches en restes de vertébrés de la formation des Schistes carton (Toarcien inférieur, zone à *Serpentinum*). Cette portion postérieure de la partie symphysée d'une mandibule est composée des dentaires, portant les alvéoles pour les dents, et des spléniaux. La symphyse est fortement suturée. La bordure postérieure de la partie symphysée est arrondie comme on l'observe chez les Teleosauroidea et le Metriorhynchoidea basal, *Pelagosaurus typus* Bronn, 1841. Les spléniaux sont plus allongés antéropostérieurement dans la partie symphysée que ceux des thalattosuchiens connus du Toarcien inférieur comme *Pelagosaurus typus* Bronn, 1841, *Platysuchus multiscrobiculatus* (Berckhemer, 1929),

Fig. 38. — **A**, Portrait de Pierre-François Hennocque (1788-1878), photographie de François Marie Louis Gabriel Gobinet de Villecholle, dit Franck (1816-1906) extraite de Gobinet de Villecholle (1864) ; **B**, portrait de Charles Abel (1824-1895) extrait de Herfeld (1965).

Mystriosaurus laurillardi Kaup, 1834 et *Macrospondylus bollensis* (Jaeger, 1828) (Mueller-Töwe 2006 ; Sachs *et al.* 2019). Le spécimen de la collection Terquem étant fragmentaire, il est attribué ici à un Thalattosuchia indet. Notons enfin qu'à Chaudebourg, Terquem avait également signalé à Jacques-Amand Eudes-Deslongchamps (1863, 1864: 87, 88) la présence « de larges vertèbres biconcaves d'Ichthyosaures ».

Formations du Jurassique moyen

Il est à noter pour finir que dans leur *Monographie de l'étage Bathonien dans le département de la Moselle*, Olry Terquem et son collaborateur Émile Jourdy (1845-1941), militaire de profession (Annexe 3), signalaient « quelques rares dents très fragiles » de « Sauriens » dans le Bathonien de la Moselle, sans toutefois indiquer le lieu de ces découvertes (Terquem & Jourdy 1869: 33).

Pierre-François Hennocque (1788-1878)
[Archosauria indet., Hettangien]

Le colonel Pierre-François Hennocque (Fig. 38A ; Annexe 3), orthographié « Henoch » par Gervais (1848-1852: [1852] vol. 2, explication de la planche 61 ; 1859: 466) possédait dans sa collection une dent de l'Hettangien d'Hettange-Grande, similaire à celles que Gervais et Terquem (1855b: 240, 241) attribuaient au genre *Megalosaurus*. Elle était « empâtée dans le grès » et possédait une hauteur de près de 50 mm et un diamètre de 35 mm à sa base. Cette dent n'ayant pas été illustrée, il est impossible de confirmer sa véritable nature.

Intéressé par l'histoire et les sciences et l'histoire, Hennocque consacrait le temps libre à étudier la géologie et constituer chez lui, à Longeville-lèz-Metz, des collections conchyliologique, entomologique, géologique et paléontologique (Malherbe 1853: 343, 344 ; 1854: 490). Il prospecta notamment les carrières d'Hettange-Grande et publia une *Notice sur le grès d'Hettange* (Hennocque 1851). Il prit ainsi part au débat qui agitait les géologues de l'époque au sujet de la position de cette formation dans l'échelle stratigraphique (Chomard-Lexa 2003). Dans l'*Annuaire de l'Institut des Provinces et des Congrès scientifiques*, il présenta une vision synthétique de la géologie du Jurassique inférieur du département de la Moselle (Hennocque 1858). Outre la dent évoquée plus haut, il récolta de nombreux autres fossiles dans le Grès d'Hettange.

Charles Abel (1824-1895)
[Reptilia indet., Pliensbachien supérieur]

En 1883, dans un article rapportant la découverte d'ossements de mammouth mis au jour lors des travaux du chemin fer près de Thionville, est mentionné que des « ossements d'un Plésiosaure fossile déterrés à 12 mètres de profondeur par M. Abel, dans son clos de vignes dit le Cahotis [*sic*], au village la Haute-Guentrange » avaient été « donnés par lui au musée d'Histoire naturelle de Metz » (Abel 1887). Ce don remontait à l'année 1870 comme

Fig. 39. — Photographie de la promotion 1867 de l'École des mines et détail du portrait d'Eugène Pougnet. Source : Archives Mines Paris-PSL, ccl.p.16 (10260).

l'atteste *L'Indépendant de la Moselle* dans son numéro du 25 juin 1870, et *Le Messin* dans un numéro publié le jour d'après (Anonyme 1870a, b). Le donateur fut remercié durant la séance du 27 juin 1870 du conseil municipal de Metz. Le compte rendu de la séance publié dans la presse locale précisait qu'il s'agissait de vertèbres (Anonyme 1870c, d) et qu'elles avaient été trouvées à une profondeur de cinq mètres sous la surface du sol, et non de 12 mètres.

Le donateur était Charles Abel qui possédait une propriété à Guentrange, comprenant une maison, un pressoir, un jardin et un clos de vignes dénommé le Cahoty (Box 1897 ; Herfeld 1965) (Fig. 38B ; Annexe 3). En 1866, juste après le décès de son père, il entreprit des travaux dans sa propriété de Guentrange (Box 1897). C'est probablement à cette occasion que furent découverts les restes de reptiles dont il est question ici. Guentrange, aujourd'hui un quartier de Thionville, repose sur les Marnes à *Amaltheus margaritatus* du Pliensbachien supérieur (Théobald & Lemoine 1959). Cette localité est située non loin de la Côte des Roses où Nicolas-Charles-François Vanderbach avait découvert les restes de plésiosaures présentés précédemment.

Eugène Pougnet (1847-1889)

[Ichthyosauria, Hettangien-Sinémurien inférieur]

Durant l'annexion allemande, l'ingénieur des mines Eugène Pougnet était un des plus importants collectionneurs de fossiles de la Moselle (Brignon 2023b) (Fig. 39 ; Annexe 3). En 1887, il fit faillite et fut contraint de mettre en vente sa collection. Les fossiles de Lorraine furent acquis par la *Commission für die geologische Landes-Untersuchung von Elsass-Lothringen* (Service géologique d'Alsace-Lorraine) et mise en dépôt à la *Geologische Landessammlung von Elsass-Lothringen* (Van Werveke 1888: xxi ; Jaekel 1889: 276, Stuber 1893: 72 ; Hausmann 1897: 137, 138 ; Benecke 1905: 3). Cette dernière faisait partie, avec les collections du Muséum d'Histoire naturelle de Strasbourg et celles de l'université de la ville, des trois collections institutionnelles qui existaient alors à Strasbourg (Brignon 2021e: 83 ; 2023b: 60 ; Janneau 2021). Les collections de paléontologie du jardin des Sciences de l'université de Strasbourg, qui conservent ce qui reste aujourd'hui de ces trois anciennes collections, possèdent plusieurs restes de reptiles du Jurassique de Lorraine de la collection Pougnet. Outre un spécimen provenant de Meurthe-et-Moselle qui sera présenté plus loin, cet ensemble comprend trois fragments d'os trop incomplets pour être déterminables et 10 centres de vertèbres amphicœles d'ichthyosaures du Jurassique inférieur de Moselle, dont quelques-uns sont illustrés ici (Fig. 40). Ces spécimens proviennent de Landroff (UNISTRA.2014.0.852, 853, 856), Chicourt (UNISTRA.2014.0.847), Vahl-Ebersing (UNISTRA.2014.0.846) et Kœking, sur la commune de Wuisse (UNISTRA.2014.0.871). Les étiquettes manuscrites indiquent « *Unt.* [*Unterer*] Lias (a) ». Dans toutes ces localités affleurent le Calcaire à gryphées (Hettangien-Sinémurien inférieur) (Guillaume *et al.* 1959 ; Lemoine & Guillaume 1960 ; Hanzo 1980c ; Hanzo *et al.* 2000). Deux vertèbres proviennent de la carrière de Weiler à Landroff qui exploitait des calcaires s'échelonnant de la zone à *Planorbis* à la zone à *Angulata* d'après Stuber (1893: 71, 72).

Les centra d'ichthyosaures de la collection Pougnet proviennent de différentes parties de colonnes vertébrales. Un centrum de vertèbre présacrée antérieure, ou cervicale, est reconnaissable à ses diapophyses occupant une position haute et à ses faces articulaires possédant un contour grossièrement pentagonal (Fig. 40C, D). Plusieurs centra de vertèbres présacrées postérieures, ou dorsales, sont caractérisées par des parapophyses et des diapophyses bien individualisées, ces dernières n'étant pas en contact avec l'arc neural (Fig. 40G-I, R-T). Les faces latérales et ventrale de l'un d'eux sont entourées à l'arrière par un bourrelet osseux bien marqué (Fig. 40R-T). La présence

Fig. 40. — Parvipelvia indet. (Ichthyosauria), centres vertébraux, Calcaire à gryphées, Hettangien-Sinémurien inférieur, Moselle, collection Eugène Pougnet (1847-1889). **A**, **B**, Centrum de vertèbre caudale antérieure, Landroff, UNISTRA.2014.0.856, vues articulaire (**A**) et dorsale (**B**) ; **C**, **D**, centrum de vertèbre présacrée antérieure (cervicale), Landroff, UNISTRA.2014.0.856, vues postérieure (**C**) et latérale gauche (**D**) ; **E**, **F**, centrum de vertèbre caudale, Landroff, UNISTRA.2014.0.856, vues articulaire (**E**) et dorsale (**F**) ; **G**-**I**, centrum de vertèbre présacrée postérieure (dorsale), Landroff, UNISTRA.2014.0.856, vues antérieure (**G**), latérale gauche (**H**) et dorsale (**I**). **J**, **K**, étiquettes manuscrites accompagnant les quatre spécimens précédents ; **L**-**N**, centrum de vertèbre caudale, carrière Weiler, Landroff, UNISTRA.2014.0.853, vues articulaire (**L**) et dorsale (**M**), et étiquette manuscrite (**N**) ; **O**-**Q**, centrum de vertèbre présacrée postérieure ?, Chicourt, UNISTRA.2014.0.847, vues articulaire (**O**) et dorsale (**P**), et étiquette manuscrite (**Q**) ; **R**-**U**, centrum de vertèbre présacrée postérieure (dorsale), Vahl-Ebersing, UNISTRA.2014.0.846, vues postérieure (**R**), latérale droite (**S**) et dorsale (**T**), et étiquette manuscrite (**U**). Échelle : 2 cm.

de synapophyses en position latéroventrale (Fig. 40A, B, E, F) ou une faible longueur antéropostérieure (Fig. 40L, M) permettent de reconnaître des centra de vertèbres caudales.

À l'Hettangien et au Sinémurien inférieur, les ichthyosaures ont connu une importante radiation. Rien que dans le Blue Lias de Lyme Regis, du comté de Somerset et de Nottinghamshire, en Angleterre, plus d'une quinzaine d'espèces sont dénombrées, réparties sur les six genres *Leptonectes* McGowan, 1996, *Wahlisaurus* Lomax, 2016, *Excalibosaurus* McGowan, 1986, *Temnodontosaurus*, *Ichthyosaurus* König, 1818 et *Protoichthyosaurus* Appleby, 1979 (McGowan & Motani 2003 ; Lomax & Massare 2015, 2017, 2018a, 2022 ; Lomax 2017 ; Wolniewicz 2017 ; Lomax *et al.* 2017, 2019 ; Massare & Lomax 2018 ; Brignon 2020b). L'ensemble de ces genres sont

FIG. 41. — Parvipelvia indet. (Ichthyosauria), centres vertébraux, Formation ferrifère (« Minette »), Toarcien supérieur-Aalénien, Moselle, spécimens déposés dans la *Geologische Landessammlung von Elsass-Lothringen* par Leopold van Werveke (1853-1933). **A**-**E**, UNISTRA.2015.0.1176, mine d'Ida-Amélie près d'Aumetz, couche brune (Toarcien supérieur, zone à *Pseudoradiosa*), vues antérieure (**A**), latérale gauche (**B**), dorsale (**C**), vue en coupe (**D**), et étiquette manuscrite (**E**) ; **F**-**H**, UNISTRA.2016.0.1326, Ars-sur-Moselle, vues articulaire (**F**) et ventrale (**G**), et étiquette manuscrite (**H**). Échelles : 2 cm.

regroupés au sein des Parvipelvia (Sander 2000 ; Moon 2019). Contrairement aux formes triasiques primitives, les centres vertébraux des représentants de ce clade possèdent des bords latéraux arrondis et une diapophyse arrondie et bien individualisée pour ceux qui occupent une position présacrée (Merriam 1902, 1908 ; Maisch & Matzke 2000, 2002). Ces caractères n'ayant cependant peu de valeurs diagnostiques à un niveau taxonomique plus bas (Cuny 1996 ; Fischer *et al.* 2021), les spécimens de Moselle de la collection Pougnet sont attribués à des Parvipelvia indet.

Leopold Van Werveke (1853-1933) [Ichthyosauria, Toarcien supérieur-Aalénien]

Les collections de l'UNISTRA possèdent également deux centres vertébraux de Parvipelvia indet. qui avaient été déposés à la *Geologische Landessammlung von Elsass-Lothringen* par Leopold Van Werveke, directeur de cette institution (Annexe 3). Ces deux centres vertébraux proviennent de la Formation ferrifère (Toarcien supérieur-Aalénien). L'un d'eux, fragmentaire, provient de la mine de fer d'Ida-Amélie située entre Aumetz et Boulange (Fig. 41A-E). Cette mine était exploitée par puits (Pawlowski 1922). En juillet 1803, l'ingénieur des mines Antoine-Marie Héron de Villefosse (1774-1852) indiquait déjà que le minerai de fer était exploité à Aumetz depuis les années 1770 (Héron de Villefosse 1803: 281). Le spécimen a été découvert dans la couche brune (*braune Lager*) qui correspond à la zone à *Pseudoradiosa* du Toarcien supérieur (Le Roux 1980b ; Siehl & Thein 1989). Ce qui reste d'une des faces latérales laisse apparaître une apophyse. Toute la portion ventrale du centrum étant manquante, il est impossible de savoir si une seconde apophyse était présente ou non, ce qui ne permet donc pas de déterminer s'il s'agit d'une vertèbre dorsale ou caudale. Le deuxième centrum (Fig. 41F-H) provient d'Ars-sur-Moselle où était également exploitée une mine de fer dès la fin des années 1830. Son mauvais état de conservation ne permet pas non plus de déterminer sa position précise dans la série vertébrale.

LES DÉCOUVERTES FAITES DANS LA MEUSE AU XIXE SIÈCLE

Émile Le Puillon de Boblaye (1792-1843) [Plesiosauria, Callovien-Oxfordien inférieur]

En mai 1829, dans son *Mémoire sur la formation jurassique dans le nord de la France*, Émile Le Puillon de Boblaye, polytechnicien du corps des ingénieurs-géographes (Annexe 3), mentionnait la découverte d'un squelette partiel de reptile entre Stenay et Mouzay dans la Meuse. Il relatait les circonstances de sa découverte en ces termes (Le Puillon de Boblaye 1829: 66, 67) :

> « c'est dans les parties inférieure de ces marnes [Marnes bleues de Stenay], entre Stenay et Mouzay que je découvris une grande partie du squelette d'un Plésiosaure que M. Cuvier croit appartenir à une espèce nouvelle. Il reposait à un pied et demi [environ 50 cm] de la surface du sol, sur des argiles brunes et était recouvert par un sol de même nature, mais évidemment remanié par les eaux. Ses vertèbres au nombre de 54, souvent encore adhérentes au nombre de 4 ou 5, étaient disposées à peu près sur la même ligne ; les autres parties du squelette étaient entassées confusément. Malgré le travail de deux ouvriers, je n'ai

Fig. 42. — *Muraenosaurus* cf. *leedsii* Seeley, 1874a, Argiles de la Woëvre, Callovien-Oxfordien inférieur, entre Stenay et Mouzay (Meuse), fragments de vertèbres et de côtes du même spécimen signalé par Émile Le Puillon de Boblaye (1792-1843) en 1829, MNHN-GG-GG2004-3530. **A**, Extrait du catalogue 452 des collections de géologie générale du MNHN ; **B**, **C**, étiquettes accompagnant le lot ; **D-I**, fragments de centres vertébraux ; **J**, **K**, fragment d'arc neural, vues postérieure (**J**) et latérale gauche (**K**) ; **L-O**, fragments de côtes. Échelle : 2 cm.

pu parvenir à découvrir aucune partie de la tête. Le grand nombre de petites bivalves (*Ostrea nana* ; variété), attachées aux ossemens, fait voir qu'ils ont été long-temps sans être ensevelis dans les vases. | La matière dont ils sont composés est un calcaire ferrugineux très-dur (l'acier ne l'entame que difficilement), très-pesant ; sa couleur est le brun rougeâtre mêlé de petites fibres blanches. | Il paraît que jusqu'à présent le Plésiosaure n'avait pas été trouvé dans la position que j'assigne à celui de Stenay entre la grande oolithe et l'argile oxfordiennne. Néanmoins ce gisement n'a rien de surprenant, puisqu'il s'est trouvé au-dessus et au-dessous dans l'argile de Kimmeridge, ainsi que dans le Lias ».

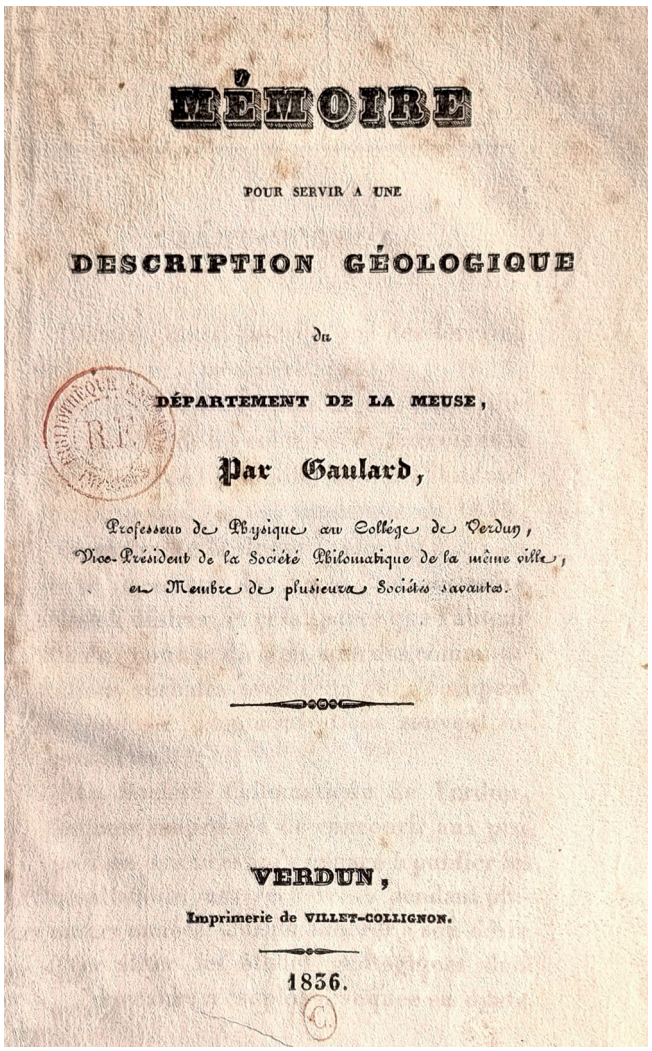
Il ne fait aucun doute que le squelette partiel recueilli entre Stenay et Mouzay proviennent des Argiles de la Woëvre datées du Callovien à la base de l'Oxfordien inférieur (zone à *Macrocephalus* et base de la zone à *Mariae*) qui affleurent à 1 km environ au nord-est de la route reliant ces deux localités et au sud de la route reliant Stenay et Baâlon (Maubeuge 1976 ; Menot 1980b). La découverte de Le Puillon de Boblaye fut mentionnée dans la littérature de l'époque (Meyer 1832: 112, 113 ; Mantell 1837: 346). En 1852, dans sa *Statistique géologique, minéralogique, minérallurgique et paléontologique du département de la Meuse*, Amand Buvignier (1852: 221, 222, 226) nomma ce spécimen *Plesiosaurus boblayei* en hommage à son découvreur. Accompagné d'aucune description, ni d'illustration, ce nom n'est cependant pas disponible au regard du *Code international de nomenclature zoologique* et doit être considéré comme un *nomen nudum*.

Le Puillon de Boblaye fit don du squelette au MNHN, où il est répertorié sous le numéro 8558 dans le catalogue manuscrit des collections d'anatomie comparée du MNHN rédigé en 1861 (*Catalogue des ossements fossiles de vertébrés placés dans les galeries de géologie et minéralogie, volume deuxième*, Cat. MNHN 1861: 1309). Plusieurs observateurs de l'époque mentionnaient le squelette du plésiosaure de Stenay qui était alors exposé dans l'armoire 7S de la galerie de paléontologie du MNHN (Laurillard 1844: 298 ; Ger-

Fig. 43. — *Muraenosaurus* cf. *leedsii* Seeley, 1874a, Argiles de la Woëvre, Callovien-Oxfordien inférieur, entre Stenay et Mouzay (Meuse), moulages en plâtre de propodiaux d'un squelette partiel signalé par Émile Le Puillon de Boblaye (1792-1843) en 1829. **A**-**E**, humérus droit, MNHN.F.MFR50, vues dorsale (**A**), préaxiale (**B**), ventrale (**C**) et proximale (**D**, bord ventral tourné vers le bas) ; **E**, étiquette collée sur le plâtre : « *Plesiosaurus* | Humérus | Stenay (Meuse) | Mr Bobelais [*sic*] » ; **F**, **G**, autre moulage du même spécimen, MR.2.008.447 (ancien numéro 54) ; **G**, étiquette collée sur le plâtre : « humérus de *Plesiosaurus* de Stenay ; moulé. Mus. d'hist. nat. Paris » ; **H**-**L**, fémur gauche, MR 2.008.448, vues dorsale (**H**), postaxiale (**I**), ventrale (**J**) et proximale (**K**, bord ventral tourné vers le bas) ; **L**, étiquette accompagnant le plâtre « Fémur de *Plesiosaurus* de Stenay ; moulé. Mu[s. d'hist.] nat. Paris ». Abréviations : **ff**, facette pour la fibula ; **fr**, facette pour le radius ; **ft**, facette pour le tibia ; **fu**, facette pour l'ulna ; **tb**, tubérosité ; **tf**, tête fémorale ; **th**, tête humérale ; **tr**, trochanter. Échelle : 5 cm.

vais (1848-1852: [1852], vol. 1, 269 ; Hugard 1855: 177, 178). Le paléontologue belge Pierre-Joseph Van Beneden (1809-1894), qui avait étudié le spécimen dans la galerie, témoignait que « les os étaient presque tous séparés lors de leur entrée au Muséum » mais qu'ils avaient été « placés dans leur situation respective par les soins de M. Merlieux » (Van Beneden 1880: 32). Louis Parfait Merlieux (1796-1855) avait été recruté au MNHN en 1822 par Cuvier pour réaliser des travaux de sculptures (Hoefer 1861: 81). Van Beneden faisait observer que tous les os ne se trouvaient pas à leur place et que des vertèbres cervicales avaient été placées dans la région dorsale. Le squelette était selon lui assez complet avec sa colonne vertébrale et ses ceintures pectorale et pelvienne.

Ce squelette partiel n'a pour l'instant pas pu être localisé dans les collections du MNHN. Seul a été retrouvé un lot de fragments d'os provenant du même individu qui avaient dû être mis de côté, car inutilisables, lors d'un montage du squelette. Ce lot avait été déposé par Charles Laurillard (1783-1853), ancien dessinateur et secrétaire particulier de Georges Cuvier, en 1841, dans les collections de géologie où il est toujours conservé avec le numéro MNHN-GG-2004-3530 (ancien numéro 452) (Cat. MNHN II-Carré, catalogue Carré 452)[12]. Sur la trentaine de pièces qui le composent, quelques fragments de centres vertébraux, d'arcs neuraux et de côtes sont identifiables (Fig. 42). Des moulages en plâtre des propodi-



MÉMOIRE

POUR SERVIR A UNE

DESCRIPTION GÉOLOGIQUE

du

DÉPARTEMENT DE LA MEUSE,

Par Gaulard,

Professeur de Physique au Collége de Verdun,
Vice-Président de la Société Philomatique de la même ville,
et Membre de plusieurs Sociétés savantes.

VERDUN,

Imprimerie de VILLET-COLLIGNON.

1836.

FIG. 44. — Page de titre du *Mémoire pour servir à une description géologique du département de la Meuse* (Gaulard 1836) par Jean François Gaulard (1791-1863). Source : BNF 8-S PIECE-4460.

aux du squelette avait été réalisés au XIXe siècle par l'atelier de moulage du MNHN (*Catalogue des moulages de fossiles*, BLP, Ms ARCH PAL 87 (1): 39, moulages no 35, 36). Un moulage de l'humérus droit est conservé dans les collections de paléontologie du MNHN (Fig. 43A-E). Un autre moulage de la même pièce est conservé au Muséum Requien (Fig. 43F, G), accompagné du moulage du fémur gauche (Fig. 43H-L). Le Muséum d'Histoire naturelle de Besançon conserve également un exemplaire des moulages de cet humérus et de ce fémur (MHNB 2017.1.432.8300 et 2017.1.432.8361) qui lui avaient été donnés en 1847. Un autre moulage de « l'humérus de *Plésiosaurus* de Stenay » avait été offert en 1840 à l'Académie de Metz et à la société d'Histoire naturelle du département de la Moselle par le MNHN[13]. Ce moulage n'a cependant pas été retrouvé dans l'actuel musée de La Cour d'Or à Metz, héritier des anciennes collections d'histoire naturelle de la ville.

En se fiant à ces moulages, l'humérus est plus massif que le fémur, avec une largeur antéropostérieure et une longueur proximodistale plus importantes. L'expansion distale de l'humérus est également plus prononcée que celle du fémur. Ces caractéristiques sont typiques des Plesiosauroidea (Tarlo 1960 ; Brown 1981 ; Munthe-Kaas 2011). Les espèces de Plesiosauroidea décrites dans le Callovien d'Angleterre incluent *Cryptoclidus eurymerus* (Phillips, 1871), *Cryptoclidus richardsoni* (Lydekker, 1889), *Muraenosaurus leedsii* Seeley, 1874, *Picrocleidus beloclis* (Seeley, 1892) et *Tricleidus seeleyi* Andrews, 1909 (Phillips 1871 ; Seeley 1874a, 1892 ; Lydekker 1889 ; Andrews 1909 ; Brown 1981 ; Wilhelm & O'Keefe 2010 ; Benson & Druckenmiller 2014 ; Foffa *et al.* 2018). En France, *Cryptoclidus eurymerus*, *Muraenosaurus leedsii* et *Tricleidus seeleyi* ont été signalées dans le Callovien de Normandie (Bardet *et al.* 1991 ; Bardet 1993, 2014, 2020). L'expansion distale antérieure de l'humérus du plésiosaure de Stenay est bien moins développé que chez *Cryptoclidus eurymerus* (Brown 1981). L'humérus de Stenay se distingue par ailleurs de *Tricleidus seeleyi* chez qui l'humérus porte quatre surfaces articulaires distales pour le radius, l'ulna, le pisiforme et un ossicule accessoire postaxial, la surface articulaire pour ce dernier étant parallèle à l'axe proximodistal de l'humérus (Andrews 1910: fig. 77 ; Brown 1981: fig. 44e). Les propodiaux du plésiosaure de Stenay ont de grandes affinités avec ceux de *Muraenosaurus leedsii* et notamment de l'holotype de *Muraenosaurus durobrivensis* Lydekker, 1889 (NHMUK PV R 2428) (Andrews 1910: pl. 5, fig. 11, 12), espèce considérée comme synonyme de la précédente (Brown 1981). Le rapport des longueurs proximodistales entre l'humérus et le fémur est pratiquement identique entre NHMUK PV R 2428 et les moulages du plésiosaure de Stenay, avec une valeur d'environ 1,11. La largeur antéropostérieure de l'expansion distale proportionnellement à la longueur proximodistale de l'humérus du plésiosaure de Stenay est légèrement plus faible (2 %) que pour l'humérus de NHMUK PV R 2428. À l'inverse, l'expansion distale proportionnellement à la longueur proximodistale du fémur de Stenay est légèrement plus importante (4 %) par rapport au fémur de NHMUK PV R 2428. Ces faibles différences peuvent être considérées comme des variations intraspécifiques ou ontogéniques. En attendant la redécouverte d'autres éléments diagnostiques, le plésiosaure de Stenay est attribué à *Muraenosaurus* cf. *leedsii*.

JEAN FRANÇOIS GAULARD (1791-1863)
[REPTILIA INDET., KIMMÉRIDGIEN SUPÉRIEUR]

Jean François Gaulard fut un des premiers à mentionner dans une publication la présence de restes de reptiles dans le Kimméridgien de la Meuse (Brignon 2023d ; Annexe 3).

En 1836, Gaulard (1836) publia une notice intitulée *Mémoire pour servir à une description géologique du département de la Meuse* (Fig. 44). Avant ce travail, seuls Émile Le Puillon de Boblaye et un jeune ingénieur des mines, Jean Jules Francois de Neufchâteau (1808-1890)[14], avaient proposé des études sur la géologie de ce département (Le Puillon de Boblaye 1829 ; Francois de Neufchateau *et al.* 1835). Gaulard (1836: 20) signalait que de nombreux « ossemens d'Ichtiosaurus [*sic*] » avaient été trouvés sur les territoires de Lemmes et de Vadelaincourt, souvent orthographié Wadelaincourt dans les ouvrages du XIXe siècle. Il précisait qu'il en existait « de différentes parties du corps » et que « l'individu » dont on avait « les pièces principales pouvait avoir de 45 à 50 pieds [envi-

ron 14,5 à 16 m] de longueur ». Ces ossements disséminés à la surface d'une vallée avaient été ramassés par les habitants de ces villages, à qui la Société philomathique de Verdun les avait achetés. Ces restes provenaient selon Gaulard du *Kimmeridge clay*. Aux alentours de ces communes, affleurent en effet les formations du Kimméridgien supérieur comme il le sera préciser dans la section suivante.

Le conservateur des collections de la Société philomathique de Verdun, Hubert Lucas (1840: 237), signalait que Jean François Gaulard possédait une écaille trouvée à Vadelaincourt qui pouvait provenir selui lui d'un animal proche de celui que Cuvier désignait « sous le nom de crocodile de Caen ». Il pourrait donc s'agir d'un ostéoderme d'un représentant des Teleosauroidea. Les spécimens signalés par Gaulard et celui qui faisait partie de sa collection n'ayant pas fait l'objet d'illustration, ils ne peuvent être attachés qu'à des Reptilia indéterminés.

Hubert Lucas (1799-1850)
[Ichthyosauria, Plesiosauria, Reptilia indet., Kimméridgien supérieur]

Un an après la publication de Gaulard (1836) sur la géologie de la Meuse, Hubert Lucas signala également la présence de restes de vertébrés (élasmobranches, actinoptérygiens et reptiles) dans le Kimméridgien de ce département (Fig. 45 ; Annexe 3). En février 1837, Lucas présenta notamment à la Société philomathique de Verdun un mémoire sur une série d'ossements de « crocodiles », de « tortues » et de « gigantesques sauriens » recueillis par ses soins dans la région (Liénard 1850: 496). Dans ce travail, publié en 1840, Lucas (1840: 232) écrivait : « Les environs de Wadelaincourt, commune du conton [*sic*] de Souilly, nous ont offert une autre série d'ossements fossiles beaucoup plus anciens. Le tertitoire [*sic*] de cette commune repose sur les marnes à gryphées virgules ; ce terrain, beaucoup plus ancien que tous ceux qui recèlent les ossements des mammifères anté-diluviens, est caractérisé par la présence de reptiles gigantesques auxquels on a donné les noms d'*Ichthyosaurus* et de *Plesiosaurus*, parceque [*sic*] leurs formes générales rappelent [*sic*] celles des lézards. En même temps que ces animaux, vivaient plusieurs espèces de crocodiles, des tortues, des poissons très-singuliers et un très-grand nombre d'animaux des classes inférieures ». Il précisait que « presque tous ceux [les fossiles] qui nous sont parvenus ont été recueillis dans le rayon d'une demie lieue, à la surface des terres labourées, et la charrue en découvre tous les ans quelques nouveaux ; il n'est pas douteux que des fouilles pratiquées dans ce terrain procureraient des résultats intéressants pour la science » (Lucas 1840: 237).

D'après les indications données par Lucas, les ossements de reptiles provenaient des « marnes à gryphées virgules », autrement dit à *Nanogyra virgula* (Deshayes, 1831), dans un rayon d'une demi-lieue (environ deux kilomètres) de Vadelaincourt (Deshayes 1831a). Aux alentours de cette commune, affleurent des formations du Kimméridgien supérieur, avec de bas en haut, les Calcaires blancs inférieurs (zone à *Mutabilis*), les Marnes à exogyres moyennes (zone à *Mutabilis*), les Calcaires blancs supérieurs (zone à *Eudoxus*) et les Marnes à exogyres supérieures (zones à *Eudoxus* et *Autissiodorensis*) (Maiaux & Demassieux 1977 ; Debrand-Passard & Rioult 1980a: 220-222 ; Donsimoni 2007). Cette dernière est riche en restes de vertébrés (Maubeuge 1955). Il est donc probable que c'est dans cette formation que proviennent les ossements récoltés à Vadelaincourt au XIXe siècle.

Fig. 45. — Portrait de Hubert Lucas (1799-1850) ; source : Société philomathique de Verdun.

Hubert Lucas énumérait les restes de reptiles en ces termes :

> « Les ossements que nous avons recueillis dans ce terrain ont appartenu à plusieurs genres de vertébrés ; ce sont :
>
> 1. Des vertèbres d'*Ichthyosaurus* ; plusieurs sont bien conservées, mais cependant privées de leurs apophyses : leur corps aplati en forme de disque est creusé sur les deux faces comme chez les poissons ; les unes sont circulaires, d'autres ont la partie inférieure terminée en pointe, ce qui leur donne la forme d'un écusson.
>
> 2. Un fragment de mâchoire inférieure d'*Ichthyosaurus*.
>
> 3. Des vertébres de *Plesiosaurus* ; elles ressemblent davantage pour la forme à celles des mammifères : quelques unes ont conservé en partie leurs apophyses ; une surtout, qui était fort grande et très-entière, a été envoyée au musée royal.
>
> 4. Une portion d'un os très-volumineux qui paraît être un femur ou un humérus de *Plésiosaurus*, sa forme générale est aplati, il est élargi et plus mince à l'une de ses extrêmités [*sic*] ; ce fragment a encore 0 m, 22 de longueur, autant de largeur à un bout, et 0 m, 17 à l'autre : la surface n'est pas trop altérée, on y reconnaît très-bien la structure propre de l'os, et un grand nombre de trous vasculaires.

5. Quelques vertèbres de crocodiles.

On peut rapporter aussi aux grands sauriens de cette époque d'autres os moins carastéristiques [*sic*], tels que :

6. La portion vertébrale d'une côte avec sa tubérosité.

7. Plusieurs fragments qui paraissent être les têtes articulaires d'os longs dont les épiphyses sont enlevées.

8. Un assez grand nombre d'os courts, de forme plus ou moins quadrilatère et aplatis, qui paraissent provenir du carpe du tarse ou des phalanges.

9. Une phalange unguéale de reptile terrestre ; ce fossile remarquable a été déterminé à Paris, il n'est pas le seul qui ait été trouvé, un autre semblable et mieux caractérisé a été déposé au musée royal. Sa longueur est de 0 m, 07, la largeur à la base, de 0 m, 04.

Outre les débris des grands sauriens, le terrain de Wadelaincourt nous a offert les fossiles suivants :

10. Une plaque osseuse provenant de la carapace d'une grande tortue ; la saillie qu'on aperçoit sur le côté interne de cette plaque indique qu'elle est une de celles qui forment de chaque côté des médianes une rangée longitudinale produite par l'élargissement de la portion vertébrale des côtes. » (Lucas 1840: 232-234)

D'après les descriptions données par Lucas, les numéros 1 et 4 correspondent en effet respectivement à des vertèbres d'ichthyosaures et à un propodial de plésiosaure. L'identification des autres spécimens ne peut pas être vérifiée faute d'illustrations et de descriptions plus détaillées. Ils ne peuvent donc être attribués qu'à des reptiles indéterminés. Il est à noter que quelques spécimens, notamment selon Lucas, une « vertèbre de plésiosaure » et une « phalange unguéale de reptile terrestre », avaient été offerts au « musée royal », autrement dit au Muséum d'Histoire naturelle de Paris, l'actuel MNHN. Cependant aucun spécimen du Kimméridgien de Vadelaincourt n'a pu y être retrouvé. Lucas (1840: 234) mentionnait également des dents durophages de « raies », correspondant vraisemblablement à des dents de requins hybodontiformes du genre *Strophodus* Agassiz, 1838, commun dans les formations kimméridgiennes de France, de Suisse, d'Allemagne et d'Angleterre (Agassiz 1838 ; Stumpf *et al.* 2021 ; Brignon 2023c). Il indiquait la présence d'« os de la nageoire de grands silures » ou d'« aiguillons » couverts de tubercules excepté dans leur partie proximale (Lucas 1840: 235, 236). Cette description concorde avec des épines dorsales de requins hybodontiformes appartenant aux genres *Asteracanthus* Agassiz, 1836 ou *Strophodus* (Agassiz 1836 ; Cuny *et al.* 2020 ; Stumpf *et al.* 2021 ; Brignon 2023c). Le plus complet d'entre eux avait été déposé au musée de Verdun par François Clouët (1777-1856)[15], conseiller municipal de Verdun, conservateur de la bibliothèque publique de Verdun entre 1822 et 1837 (Frizon 1884: xlvi) et beau-père d'Amand Buvignier (voir section « Amand Buvignier [1808-1880] »). Enfin, des mâchoires et des dents attribuées par Lucas (1840: 235) à des « spares » correspondent sans aucun doute à des éléments dentaires de pycnodontiformes (Kriwet 2005 ; Brignon 2023a).

Dans sa revue des collections composant, en 1863, le musée de Verdun, le conservateur de l'époque, Félix Liénard (1863: 89), soulignait l'importance de la collection d'ossements fossiles du Kimméridgien de la Meuse qu'avait réunie Lucas :

« La partie la plus importante de notre collection géologique est la belle suite d'ossements fossiles provenant des marnes kimmeridgiennes de Souhesmes, d'Issoncourt et de Vadelaincourt. Les premiers éléments de cette série ont été réunis et acquis des deniers de la Société par M. Hubert Lucas ; ils consistaient en une centaine d'ossements d'icthyosaures, de plésiosaures, de crocodiles et de tortues, dont les pièces les plus importantes étaient un fémur et un humérus de très-grande dimension, plusieurs phalanges onguéales, des vertèbres etc. » (Liénard 1863: 89).

Après la mort de Lucas, un conflit éclata entre la Société philomathique de Verdun et la mairie au sujet de la gestion du musée qui abritait à la fois les collections de cette société savante ainsi que des objets d'arts et d'antiquités appartenant à la ville (Renault 1934 ; Spagnoli 2022a). La situation s'apaisa grâce à Félix Liénard et l'adoption d'une convention signée le 17 mars 1853. La Société philomathique acceptait de céder à la ville la nue-propriété de ses collections. De son côté, la ville donnait à la société l'usufruit de ses objets. Le musée de Verdun, qui occupait alors le collège de la ville, dut déménager en 1855 dans une partie inoccupée de la sous-préfecture. En 1861, ce bâtiment fut réquisitionné pour y établir le tribunal civil et les collections durent être placées dans des locaux provisoires, voire dans des sous-sols pendant la guerre de 1870. Ce n'est qu'en 1873 que le musée put être à nouveau aménagé dans un bâtiment qui jouxtait l'hôtel de ville. C'est au premier étage du musée qu'étaient exposés les ossements fossiles avec les collections entomologiques, oologiques, ornithologiques, les coquillages ainsi que les tableaux, les objets historiques, les faïences et les monnaies (Dommartin 1896a). Le 12 septembre 1894, un incendie éclata dans les combles et détruisit les collections d'histoire naturelle, au premier rang desquelles celles des premiers ossements fossiles rassemblés par Hubert Lucas dans le Kimméridgien de Vadelaincourt.

Amand Buvignier (1808-1880)
[Reptilia indet., Pliensbachien, Toarcien, Bathonien, Callovien-Oxfordien inférieur, Oxfordien moyen, Tithonien ; Ichthyosauria, Thalattosuchia, Kimméridgien supérieur]

Dans sa notice sur les ossements fossiles recueillis dans les environs de Verdun, présentée en 1837 à la Société philomathique, Hubert Lucas (1840: 236) mentionnait que la « riche collection géologique » d'Amand Buvignier (Fig. 46 ; Annexe 3) renfermait également des restes de reptiles du Kimméridgien supérieur de Vadelaincourt dont il donnait la description suivante :

« 1. Un humerus très-bien conservé d'Ichthyosaurus ; on y distingue parfaitement la grosse tubérosité de l'extrêmité supérieure, et à l'autre bout les deux facettes articulaires du radius et du cubitus.

FIG. 46. — Amand Buvignier (1808-1880). **A**, Portrait ; source : Archives municipales de Verdun, cote 3 Fi 2 1876/05 3639 ; **B**, pierre tombale de la sépulture d'Amand Buvignier et de son épouse Marie Madeleine Cloüet (1823-1906) avec des motifs sculptés représentant des fossiles ; cimetière du Faubourg-Pavé, Verdun.

> 2. Une plaque écailleuse très-entière qui paraît provenir de l'animal que Cuvier désigne sous le nom de crocodile de Caen, et qu'il caractérise ainsi : « son corps était fortement cuirassé par dix rangées de plaques écailleuses longitudinales, rectangulaires, amincies vers les bords à surface extérieure creusée de petites fossettes hémisphériques de la grosseur d'une lentille ». Le fossile trouvé par M. Buvignier convient parfaitement à cette description ; il a la forme d'un rectangle de 0 m,04 de largeur sur 0 m,06 de longueur, ses deux plus longs bords sont taillés en biseau, l'antérieur en dessus, le postérieur en dessous, de manière à se joindre par suture écailleuse avec la plaque précédente et la suivante : les bords latéraux beaucoup plus épais, montrent les impressions profondes d'une suture par engrénage. » Lucas (1840)

Ingénieur civil, sorti de l'École polytechnique et de l'École des mines, Buvignier publia en 1852 sa *Statistique géologique, minéralogique, minérallurgique* [*sic*] *et paléontologique, du département de la Meuse*. Dans cet ouvrage, il mentionna de nombreux restes de reptiles dans différentes formations jurassiques de ce département (Buvignier 1852: 233, 269, 280, 343, 370, 371). Dans le Calcaire ferrugineux du Domérien (Pliensbachien supérieur), ou Grès médioliasique (Maubeuge 1982), d'Écouviez, Buvignier (1852: 157) signalait une vertèbre qu'il attribuait, quoiqu'avec doute, au genre *Plesiosaurus*. À Verneuil-Grand, dans les « marnes supérieurs du Lias » composées « d'argile grise et noire, souvent schisteuse et se divisant en feuillet très minces » (Schistes carton, Toarcien inférieur), surmontée par une argile grise moins schisteuse avec des nodules calcaires (Marnes à *Hildoceras bifrons*, Toarcien moyen), Buvignier (1852: 159) mentionnait la présence de restes d'ichthyosaures et de plésiosaures. Il avait également trouvé à Lanhères des restes de « *Crocodilus* » dans ce qu'il appelait « le groupe des marnes bradfordiennes » (Buvignier 1852: 196). Dans cette localité et ses environs, affleurent les Marnes à rhynchonelles du Bathonien moyen à supérieur d'où viennent probablement ces restes de reptiles (Maubeuge 1952: 73 ; Le Roux 1980c ; Le Roux *et al.* 1983). Avec le « *Plesiosaurus boblayei* » (*nomen nudum*) de Stenay découvert par Émile Le Puillon de Boblaye, Buvignier (1852: 226) signalait dans les Argiles de la Woëvre (Callovien inférieur à Oxfordien inférieur) des restes de « crocodiles » trouvés à La Jardinette, lieu-dit à l'est de la commune de Stenay. Dans ce qu'il appellait le « sous-groupe moyen », qui correspond aux Terrains à chailles de l'Oxfordien inférieur et moyen, Buvignier (1852: 233) indiquait également la présence de « sauriens ».

L'Oolithe ferrugineuse de l'Oxfordien moyen (Clermonté *et al.* 1965 ; Donsimoni 2007) lui livra des restes de « *Crocodilus* » à Lérouville ainsi que des restes de « Sauriens » et d'« *Ichtyosaurus* » à Gironville (Buvignier 1852: 244), renommé Gironville-sous-les-Côtes depuis 1919. La collection paléontologique du Muséum Aquarium de Nancy possède une vertèbre dorsale de Thalattosuchia (Crocodylomorpha) accompagnée d'une étiquette manuscrite mentionnant « Vertèbre de Saurien | Gironville dans la Woëvre (Meuse) » sans indication du nom de son collecteur (Fig. 47A-D). Il est cependant probable qu'elle fasse partie des premières découvertes de reptiles jurassiques faites

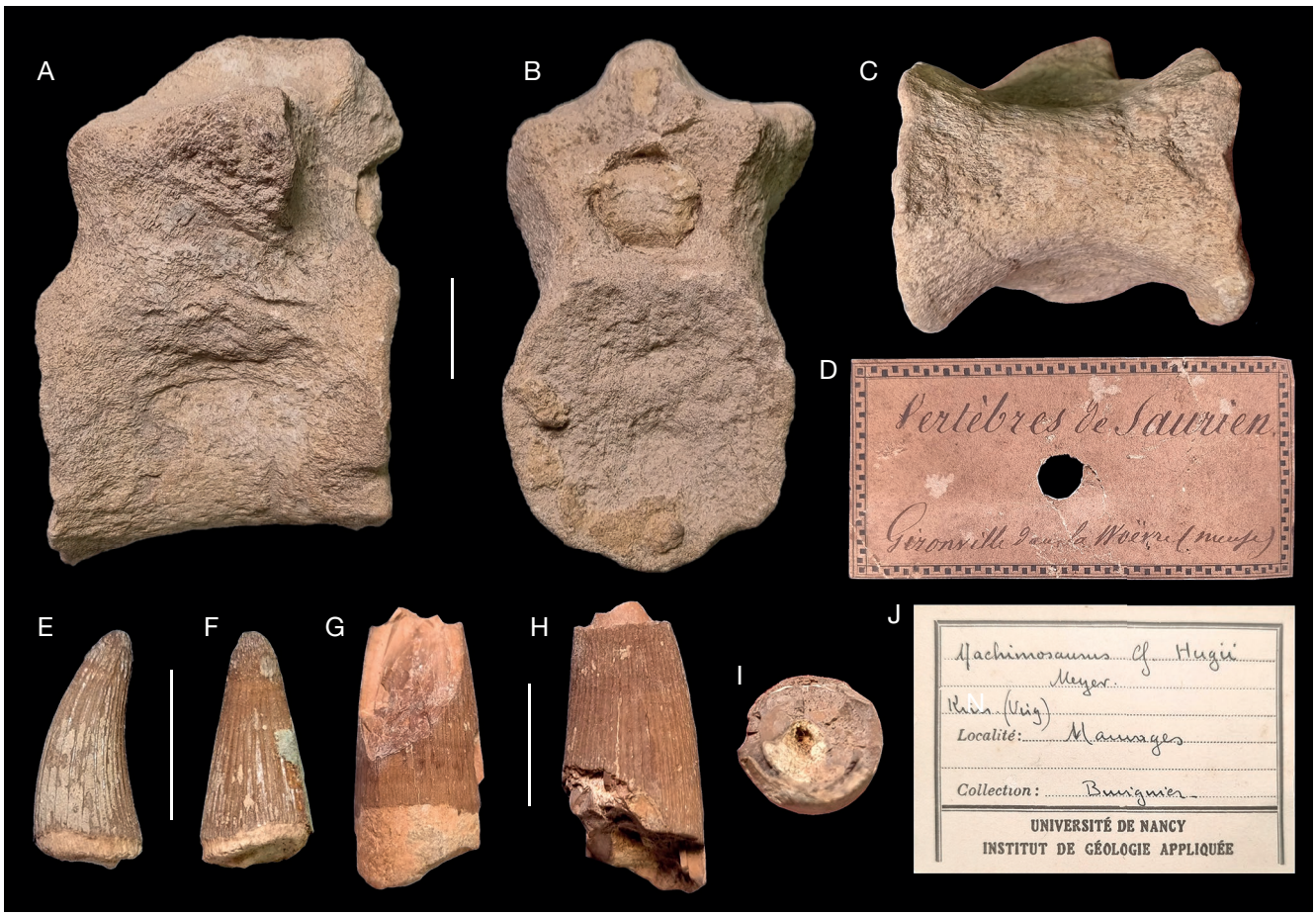


FIG. 47. — Thalattosuchia, Jurassique supérieur, Meuse. **A-D**, Thalattosuchia indet., vertèbre dorsale, Oolithe ferrugineuse, Oxfordien moyen, Gironville-sous-les-Côtes, MAN 2023.0.71 ; vues latérale gauche (**A**), antérieure (**B**) et ventrale (**C**) ; **D**, étiquette accompagnant le spécimen ; **E-J**, *Machimosaurus* sp., dents, Marnes à exogyres supérieures, Kimméridgien supérieur, Mauvages, collection Amand Buvignier (1808-1880), MAN 2023.0.79 ; vues mésio-distale (**E**), linguales (**F**, **H**), labiale (**G**) et basale (**I**) ; **J**, étiquette accompagnant les deux dents précédentes. Échelles : A-C, 2 cm ; E-I, 1 cm.

dans cette localité compte tenu de l'ancienneté de l'étiquette et de l'emploi du terme « saurien ». Cette vertèbre possède un centrum dont les faces articulaires sont circulaires. Fortement comprimé en son milieu, le centrum a une forme de sablier en vue ventrale (Fig. 47C). Le canal neural est grossièrement circulaire. La position élevée des apophyses et la forme générale de cette vertèbre permet de déterminer qu'il s'agit d'une vertèbre dorsale de Thalattosuchia (Andrews 1913 ; Lepage *et al.* 2008 ; Schaefer *et al.* 2018). Les parapophyses et diapophyses sont en trop mauvais état pour permettre une identification plus précise.

Dès 1843, puis plus tard dans sa *Statistique géologique*, Buvignier (1843: 71 ; 1852: 271) signalait la présence d'ossements et de dents de « sauriens » associés à des débris de végétaux dans les carrières de Saint-Martin à trois kilomètres au sud-est du centre de ville de Verdun, sur la commune d'Haudainville. Celles-ci exploitaient des calcaires blancs qui, suivant la qualité des bancs et la finesse de leur grain, étaient utilisés pour la sculpture, la statuaire, la confection de dalles, de marches et de cheminées et la fabrication de chaux hydraulique (Goureau 1843: 56 ; Buvignier 1852: 272, 273, 327). Ces Calcaires « argovo-rauraciens », localement appelés Calcaires à chaux grasse, ou Calcaires supérieurs et calcaires en plaquette sont datés de l'Oxfordien moyen et supérieur (Maubeuge 1970: 3, 4 ; Donsimoni 2007). Ces carrières fournissaient également des moellons et des blocailles pour la construction. Elles employaient dans les années 1850 une quarantaine d'ouvriers qui fournissaient annuellement 800 m³ de moellons bruts ou blocailles, jusqu'à 700 m³ de dalles ou de pavés et environ 370 m³ de chaux, sans compter des pierres pour l'entretien des routes. Les dalles s'exportaient jusque dans le département des Ardennes où elles étaient appréciées des marbriers de Charleville. Au début du XX^e siècle, ces carrières servaient à alimenter exclusivement le site des fours à chaux d'Haudainville dont l'activité se poursuivit jusqu'en 1986. C'est dans ces carrières que furent découverts, entre les années 1940 et 1950, des restes de dinosaures (Huene & Maubeuge 1954) et, en juin 1962, une mandibule attribuée à *Machimosaurus* sp. (Basse de Ménorval 1962, 1963 ; Maubeuge 1963, 1968 ; Hua 1996 ; Young *et al.* 2014a). Les collections du MNHN possèdent par ailleurs une dent de Pliosauridae indéterminé provenant de l'Oxfordien d'Haudainville (MNHN.F.MFR29).

Sans préciser la localité où elles avaient été trouvées, Buvignier (1852: 343) signalait des « dents de sauriens » dans la partie inférieure des Calcaires à *Astartes* (Kimméridgien

inférieur) de la Meuse (Buvignier 1852: 343). Il avait observé dans les « marnes à Gryphées virgules », autrement dit dans les Marnes à exogyres, sur les communes de Montfaucon (Montfaucon-d'Argonne), Montzéville, Souhesmes (Les Souhesmes-Rampont), Vadelaincourt, Souilly, Mauvages et dans les environs de Pierrefitte (Pierrefitte-sur-Aire) et de Bar-le-Duc, la présence d'ossements appartenant à « des Ichthyosaures, des Plésiosaures, des Crocodiles, des Tortues et à plusieurs espèces de Poissons », ansi que « d'énormes tronçons d'os allongés (fémurs ou humerus) et de grandes phalanges onguéales provenant sans doute de gigantesques sauriens amphibies voisins des *iguanodon* et des *megalosaurus* » (Buvignier 1852: 366, 370, 371 ; Sauvage & Liénard 1879: 8-10).

Buvignier (1852: 409) mentionnait également des restes de tortues, de plésiosaures et de crocodylomorphes dans le Calcaire du Barrois de Longeville-en-Barrois et Tronville-en-Barrois, qui englobe l'ensemble des formations du Tithonien inférieur de la zone à *Pachyceras portlandicum* à la zone à *Cyprina brongniarti* (Donsimoni 2007).

Le registre des délibérations du conseil municipal de Verdun du 27 décembre 1849 indiquait qu'Amand Buvignier se proposait d'offrir à la ville une collection géologique des terrains de la Meuse (Liénard 1863: 90, 91. Cette collection devait probablement contenir une partie des spécimens collectés pour la préparation de sa *Statistique géologique*. Le conseil municipal accepta ce don avec reconnaissance et décida que la collection fût déposée au musée de la ville. L'opération ne pouvait cependant se faire à la seule condition que la collection soit conservée avec la classification qui lui avait été donnée par Buvignier et qui était conforme à sa *Statistique géologique*. La Société philomathique de Verdun en charge d'organiser le musée avait accepté ces conditions (Liénard 1863: 91), mais la donation ne se fit finalement jamais à cause d'un malentendu, empreint de mauvaise fois, sur les modalités d'accueil de la collection au sein du musée de Verdun (Spagnoli 2022a: 38, 39). Cet épisode porta au grand jour la mésentente entre Amand Buvignier et Félix Liénard, conservateur du musée de Verdun et secrétaire perpétuel de la Société philomathique de Verdun (AMV, 1ère série R, carton no 9). Buvignier offrit finalement sa collection au collège de Verdun.

Seules ont pu être retrouvées de la collection Buvignier deux dents de *Machimosaurus* sp. (Thalattosuchia) provenant du Kimméridgien supérieur de Mauvages. Elles faisaient partie des collections de la faculté des Sciences de Nancy et sont conservées aujourd'hui au Muséum Aquarium de Nancy. La plus complète (Fig. 47E, F) est conique, légèrement recourbées et de section circulaire. L'apex est obtus et émoussé. L'ornementation se compose de côtes apicobasales bien marquées. Vers l'apex les côtes deviennent plus irrégulières et onduleuses pour finalement se décomposer en un réseau granuleux, ce qui donne à la région apicale un aspect anastomosé caractéristique des dents du genre *Machimosaurus* (Krebs 1967, 1968 ; Buffetaut 1982 ; Vignaud 1997 ; Young *et al.* 2014b). La deuxième dent est incomplète et sa région apicale est manquante (Fig. 47G-I). Son ornementation formée à sa base de côtes longitudinales devient plus irrégulière, avec un aspect plus granuleux, dans sa partie haute toujours visible, ce qui permet également de l'attribuer à ce genre.

Jean Alexandre Tardif de Moidrey (1786-1860) [Plesiosauria, Callovien-Oxfordien inférieur]

L'article sur Ville-en-Woëvre inséré dans la Géographie historique, statistique et administrative du département de la Meuse signalait en 1838 qu'avait été trouvée « dans le terrain oxfordien » près d'Hannoncelles « une suite d'ossements fossiles » (Henriquet & Renaudin 1838: 328 ; Anonyme 1843a: 66). Une commission chargée de les examiner concluait qu'ils appartenaient « à de grands reptiles sauriens de l'ancien monde, et en particulier au genre plésiosaure ». Ces ossements furent remis à la société d'Histoire Naturelle de la Moselle par un certain M. Tardif comme le mentionne la liste des objets adressés à la société entre 1835 et 1841 (Anonyme 1843a: 66). En 1845, dans la dernière édition de ses *Merveilles et beautés de la nature en France*, Georges-Bernard Depping (1845: 7) indiquait que ces ossements étaient exposés dans le cabinet d'histoire naturelle de la ville de Metz. Ces ossements proviennent des Argiles de la Woëvre (Callovien inférieur à Oxfordien inférieur), une formation qui présente une puissante masse d'argiles et de marnes grises, à nodules calcaires par places, avec des ammonites pyriteuses (Maubeuge 1970 ; Donsimoni 2007).

L'auteur de cette découverte, ou du moins celui qui la fit connaître, est Jean Alexandre Tardif de Moidrey (Annexe 3). Des recherches dans la presse locale de l'époque ont permis d'obtenir plus de détails sur la découverte faite à Hannoncelles. Les éditions des 29, 30 et 31 décembre 1836 de la *Gazette de Metz et de Lorraine*, de *L'Indépendant de la Moselle* et du *Courrier de la Moselle*, publièrent à son sujet un article intitulé « Os d'animaux fossiles » (Holandre 1836a-c) que le conservateur du cabinet d'Histoire naturelle de Metz, Jean Joseph Jacques Holandre, avait communiqué à ces journaux (Holandre 1836c: 2) :

> « M. Tardif, ancien chef d'escadron d'artillerie, vient de donner au cabinet d'histoire naturelle de la ville une suite d'os fossiles qui ont été trouvés près de Hannoncelles-en-Woivre [*sic*], dans une sorte de terrain appelé Marnes-Oxfordiennes par les géologues. Ces fossiles ont été communiqués par M. Lejeune, à la société d'Histoire naturelle du département de la Moselle, qui nomma pour les examiner une commission composée de MM. Holandre, Résimont et Haro.
>
> Ces ossemens, d'une couleur brun-clair et d'une dureté assez grande, consistent en 24 vertèbres, sept fragmens de gros os et douze petits os ou fragmens d'os.
>
> D'après le rapport de la commission, ces divers os appartiendraient à de grands reptiles sauriens de l'ancien monde, et particulièrement au genre plésiosaure, mais les vertèbres qui ont été présentées auraient fait partie de plusieurs individus de tailles différente ou de plusieurs espèces. Treize de ces vertèbres paraissent se suivre, cependant avec des lacunes plus ou moins grandes ; mais toutes sont caractérisées par deux petites fossettes inférieures qui, par leur éloignement ou leur rapprochement successif sur chaque vertèbre, indiquent leur position à la partie antérieure ou postérieure de la colonne vertébrale.
>
> Quant aux autres os trouvés avec les vertèbres, un d'entr'eux a paru être l'os pubis du même saurien, représenté

FIG. 48. — Reconstitution d'un plésiosaure publiée en juin 1836 dans le *Musée des familles* (Boitard 1836: 261).

par la figure 3, planche XXXII du dernier tome des animaux fossiles de Cuvier [1824] ; il est composé de deux parties semblables réunies par une symphyse. Un second os plus grand représente l'os ischion ; deux autres fragmens, de forme semblable, mais l'un de gauche et l'autre de droite, ont dû être les extrémités latérales du sternum, indiqué par la figure 2 de la même planche [Cuvier 1824]. | Une portion d'os long offre évidemment la partie inférieure d'un humerus de plésiosaure. | Reste des fragmens de côtes qui paraissent avoir fait partie du même animal, ainsi qu'une phalange d'une extrémité.

Il est à remarquer que tous ces os, rassemblés dans un espace peu étendu, ont dû se trouver assez longtemps dans le fond d'une mer tranquille et peu profonde avant d'être enveloppés et couverts par les marnes, car on voit sur plusieurs de ces vertèbres des serpules et des petites huîtres qui s'y sont attachées et développées après la dislocation des parties osseuses des animaux auxquels elles ont appartenu.

Les plésiosaures étaient de grands reptiles amphibies qui, d'après leur organisation, ont dû vivre dans des petits golfes ou des bras de mer abrités ; l'espèce à long cou, dont un squelette presqu'entier a été découvert à Lyme-Regis, en Angleterre, devait être un animal bien étrange, ayant les extrémités d'un cétacé et un cou d'une longueur démesurée, semblable au corps d'un serpent ; ce reptile monstrueux parvenait à une longueur de 40 pieds [13 m]. On peut consulter sur cet objet un article curieux inséré dans le *Musée des Familles* de juin 1836, et dans lequel son auteur a essayé de représenter les animaux des premiers âges de notre globe, dont les races sont perdues, et de leur rendre, d'après les dépouilles osseuses ou leurs squelettes découverts en divers pays, la forme extérieure qu'ils avaient probablement, et il les entoure des végétaux contemporains, dont on rencontre également les débris dans les mêmes couches ou terrains qui contiennent les ossemens » (Holandre 1836a).

On apprend dans cet article que c'est Antoine Lejeune qui s'était chargé de communiquer ces ossements fossiles à la société d'Histoire Naturelle du département de la Moselle, au nom de Jean Alexandre Tardif de Moidrey, avant leur dépôt dans le cabinet d'histoire naturelle de Metz. La commission chargée de les examiner était composée de Charles Christophe de Résimont (1808-1878)[16], Alexandre Haro (1808-1886)[17], tous deux docteurs en médecine, et de Jean Joseph Jacques Holandre. Ce dernier mentionne, dans son article, une reconstitution originale peu connue d'un plésiosaure publiée en juin 1836 dans un article de Pierre Boitard (1789-1859) inséré dans le *Musée des Familles* (Boitard 1836: 261) (Fig. 48). Ce journal, un des tout premiers périodiques illustrés peu onéreux à voir le jour en France, fut fondé par Émile de Girardin (1802-1881) en 1833. Il s'inspirait sur la forme des *Penny Magazines* anglais. Les premières reconstitutions de plésiosaures ont été proposées en Angleterre par le géologue Henry De la Beche (1796-1855) sur la célèbre planche *Duria antiquior* imprimée pour la première fois à la fin de l'année 1829 ou au tout début de 1830 (Sharpe 2022). Dans les années 1830, d'autres représentations de plésiosaures furent proposées en Allemagne et en Angleterre (e.g. Rudwick 1992: figs 22, 25, 26, 28, 32, 34 ; Blain 2007). Une des premières reconstitutions de plésiosaure publiée en France apparaît en 1834 avec l'article sur les « Animaux fossiles » d'Émile Le Puillon de Boblaye (1834) inséré dans le *Dictionnaire pittoresque d'histoire naturelle* sous la direction de Félix-Édouard Guérin-Méneville (1799-1874). Celle-ci est cependant directement inspirée du *Duria antiquior*. La reconstitution parue en juin 1836 dans le *Musée des Familles* est en revanche une composition semble-t-il originale et inédite pour l'époque, dans laquelle un plésiosaure est représenté hors de l'eau, avec une langue bifide de serpent et des palettes natatoires munies de doigts séparés à leurs extrémités (Fig. 48). Cette reconstitution fut reproduite au cours du XIX^e siècle (e.g. Andrew *et al.* 1842: fig. 68 ; Brézotte 1899). Les plésiosaures dotés de langue fourchue s'imposèrent ensuite à partir de 1840 dans l'iconographie des animaux « antédiluviens » pour leur conférer un aspect plus effrayant (e.g. Rudwick 1992: figs 36, 37, 42, 57).

Les ossements découverts à Hannoncelles étaient composés de 24 vertèbres, sept fragments de gros os et 12 petits os ou fragments d'os. D'après la description qu'en donne Holandre, avec la présence notamment de « deux petites fossettes inférieures », correspondant aux deux foramens subcentraux, il est en effet vraisemblable qu'ils appartenaient à un plésiosaure. Outre la série de vertèbres et de côtes découverte par Vanderbach près

de Thionville, le musée de La Cour d'Or à Metz, héritière des anciennes collections d'histoire naturelle de la ville, possède un bloc de marne dans lequel on peut reconnaître la portion proximale d'un propodial et une phalange de plésiosaure (numéro d'inventaire 2022.0.1224) ainsi qu'une portion de vertèbre isolée de plésiosaure (2022.0.1225). Ces deux pièces n'étant accompagnées d'aucune étiquette, il est cependant impossible de conclure dans l'état actuel des connaissances si l'une d'elles fait partie des spécimens historiques offerts par Tardif de Moidrey. Notons enfin que la partie moyenne et inférieure des Argiles de la Woëvre (Callovien) a livré, dans les années 1960, à Braquis, à environ quatre kilomètres au nord d'Hannoncelles, un crâne du crocodylomorphe *Thalattosuchus superciliosus* (Blainville *in* Eudes-Deslongchamps & Blainville, 1852) (Wenz 1968).

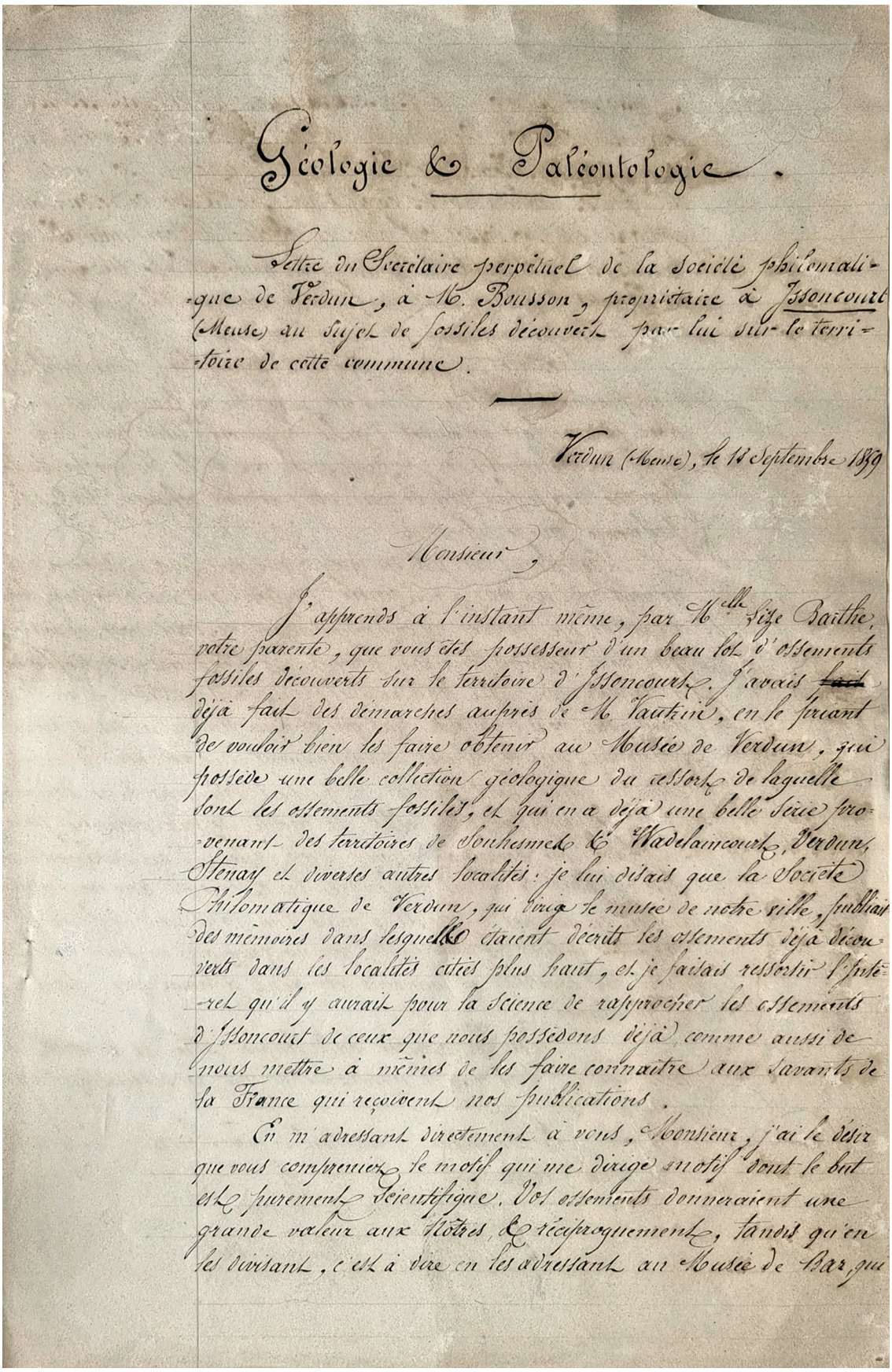
Le *Machimosaurus mosae* d'Issoncourt [Thalattosuchia, Kimméridgien supérieur]

Dans leur *Mémoire sur le genre* Machimosaurus publié en 1879, le paléontologue boulonnais Henri-Émile Sauvage (1842-1917) et Félix Liénard (Fig. 49 ; Annexe 3), secrétaire perpétuel de la Société philomathique de Verdun et conservateur du musée de la ville, décrivirent les restes d'un thalattosuchien trouvés dans le département de la Meuse (Sauvage & Liénard 1879). Ces restes avaient été découverts par Pierre-Alexis Bousson et Théodore Vautrin, en 1859, « dans un large et profond ravin entamant les marnes kimméridgiennes de la côte de Daumont, à deux kilomètres au sud d'Issoncourt » (Sauvage & Liénard 1879: 7), village aujourd'hui regroupé avec Mondrecourt et Rignaucourt pour former la commune Les Trois-Domaines. Ils avaient déposé leur trouvaille au musée de Verdun. Liénard (1863: 89) décrivait cet évènement ces termes : « MM. Bousson et Vautrin, d'Issoncourt, dotèrent cette collection d'une première série d'ossements d'un gigantesque saurien, dont un fragment de la mâchoire inférieure, armé de 27 dents, mesure 70 centimètres de longueur ; des os du crâne, des vertèbres avec leurs apophyses, des écailles ou plaques cutanées, des os, des membres, etc. ».

Les auteurs de cette découverte sont deux habitants d'Issoncourt, Théodore Vautrin (1798-1863) et Pierre-Alexis Bousson (1807-1889) (Annexe 3). Une copie manuscrite d'une lettre inédite de Félix Liénard retrouvées au Musée barrois permet de comprendre les circonstances dans lesquelles Bousson offrit ces ossements au musée de Verdun[18]. Vautrin et Bousson, tous deux propriétaires à Issoncourt en Pays barrois, étaient en principe plutôt enclins à céder leur trouvaille au musée de Bar-le-Duc. Liénard œuvra auprès de Bousson pour que le musée de Verdun remporte cette pièce de choix, comme le montre cette lettre (Fig. 50) :

> « Lettre du Secrétaire perpétuel de la Société philomatique de Verdun, à M. Bousson, propriétaire à Issoncourt (Meuse) au sujet de fossiles découverts par lui sur le territoire de cette commune. | Verdun (Meuse), le 18 septembre 1859.
>
> Monsieur, | J'apprends à l'instant même, par Mlle Lize Barthe, votre parente, que vous êtes possesseur d'un beau lot d'ossements fossiles découverts sur le territoire d'Issoncourt. J'avais déjà fait des démarches auprès de M. Vautrin et le priant de vouloir bien les faire obtenir au musée de Verdun, qui possède une belle collection géologique du ressort de laquelle sont les ossements fossiles, et qui en a déjà une belle série provenant des territoires se Souhesmes & Wadelaincourt, Verdun, Stenay et diverses autres localités. Je lui disais que la Société Philomathique de Verdun, qui dirige le musée de notre ville, publiant des mémoires dans lesquels étaient décrits les ossements déjà découverts dans les localités citées plus haut, et je faisais ressortir l'intérêt qu'il y aurait pour la science de rapprocher les ossements d'Issoncourt de ceux que nous possédons déjà comme aussi de nous mettre à mêmes de les faire connaître aux savants de la France qui reçoivent nos publications.
>
> En m'adressant directement à vous, Monsieur, j'ai le désir que vous compreniez le motif qui me dirige, motif dont le but est purement scientifique. Vos ossements donneraient une grande valeur aux nôtres & réciproquement, tandis qu'en les divisant, c'est-à-dire en les adressant au musée de Bar [Bar-le-Duc], qui ne publie rien, ils seront perdus pour la science, d'ailleurs, ils ne seraient qu'un objet de minime curiosité pour le musée de Bar qui n'a pas de collection géologique et qui ne réunit pour ainsi dire que les tableaux et les objets d'art. Le musée de Verdun, au contraire, est par dessus tout riche en objets

Fig. 49. — Félix Liénard (1813-1894), photographie, vers 1880. © Musée de la Princerie, ville de Verdun, inv. 81.2.159.



Géologie & Paléontologie.

Lettre du Secrétaire perpétuel de la Société philomatique de Verdun, à M. Bousson, propriétaire à Issoncourt (Meuse) au sujet de fossiles découverts par lui sur le territoire de cette commune.

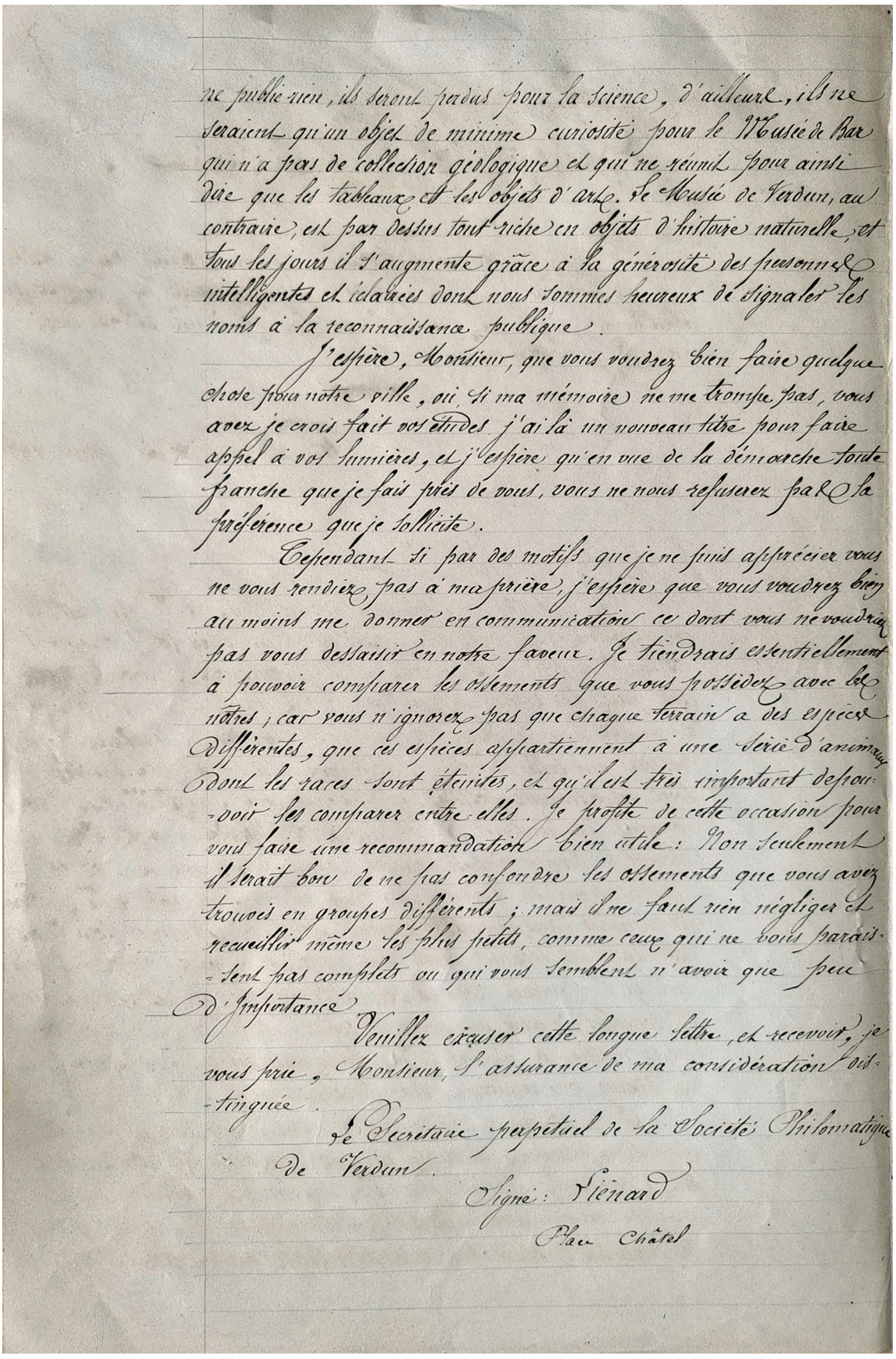
Verdun (Meuse), le 18 Septembre 1859

Monsieur,

J'apprends à l'instant même, par Mlle Zize Barthe, votre parente, que vous êtes possesseur d'un beau lot d'ossements fossiles découverts sur le territoire d'Issoncourt. J'avais déjà fait des démarches auprès de M. Vautrin, en le priant de vouloir bien les faire obtenir au Musée de Verdun, qui possède une belle collection géologique du ressort de laquelle sont les ossements fossiles, et qui en a déjà une belle série provenant des territoires de Souhesmes & Wadelaincourt, Verdun, Stenay et diverses autres localités; je lui disais que la Société Philomatique de Verdun, qui dirige le musée de notre ville, publiait des mémoires dans lesquels étaient décrits les ossements déjà découverts dans les localités citées plus haut, et je faisais ressortir l'intérêt qu'il y aurait pour la science de rapprocher les ossements d'Issoncourt de ceux que nous possédons déjà, comme aussi de nous mettre à même de les faire connaître aux savants de la France qui reçoivent nos publications.

En m'adressant directement à vous, Monsieur, j'ai le désir que vous compreniez le motif qui me dirige, motif dont le but est purement scientifique. Vos ossements donneraient une grande valeur aux nôtres, & réciproquement, tandis qu'en les divisant, c'est à dire en les adressant au Musée de Bar, qui

Fig. 50. — Copie d'une lettre de Félix Liénard (1813-1894) à Pierre-Alexis Bousson (1807-1889) datée du 18 septembre 1859, Musée barrois, documentations, dossier géologie.



ne publie rien, ils seront perdus pour la science, d'ailleurs, ils ne seraient qu'un objet de minime curiosité pour le Musée de Bar qui n'a pas de collection géologique et qui ne réunit pour ainsi dire que les tableaux et les objets d'art. Le Musée de Verdun, au contraire, est par dessus tout riche en objets d'histoire naturelle, et tous les jours il s'augmente grâce à la générosité des personnes intelligentes et éclairées dont nous sommes heureux de signaler les noms à la reconnaissance publique.

J'espère, Monsieur, que vous voudrez bien faire quelque chose pour notre ville, où si ma mémoire ne me trompe pas, vous avez je crois fait vos études. J'ai là un nouveau titre pour faire appel à vos lumières, et j'espère qu'en vue de la démarche toute franche que je fais près de vous, vous ne nous refuserez pas la préférence que je sollicite.

Cependant si par des motifs que je ne puis apprécier vous ne vous rendiez pas à ma prière, j'espère que vous voudrez bien au moins me donner en communication ce dont vous ne voudriez pas vous dessaisir en notre faveur. Je tiendrais essentiellement à pouvoir comparer les ossements que vous possédez avec les nôtres ; car vous n'ignorez pas que chaque terrain a des espèces différentes, que ces espèces appartiennent à une série d'animaux dont les races sont éteintes, et qu'il est très important de pouvoir les comparer entre elles. Je profite de cette occasion pour vous faire une recommandation bien utile : Non seulement il serait bon de ne pas confondre les ossements que vous avez trouvés en groupes différents ; mais il ne faut rien négliger et recueillir même les plus petits, comme ceux qui ne vous paraissent pas complets ou qui vous semblent n'avoir que peu d'importance.

Veuillez excuser cette longue lettre, et recevoir, je vous prie, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le Secrétaire perpétuel de la Société Philomatique de Verdun.

Signé : Vienard

Place Châtel

Fig. 50 (suite).

d'histoire naturelle, et tous les jours il s'augmente grâce à la générosité des personnes intelligentes et éclairées dont nous sommes heureux de signaler les noms à la reconnaissance publique.

J'espère, Monsieur, que vous voudrez bien faire quelque chose pour votre ville, où si ma mémoire ne me trompe pas, vous avez je crois fait vos études. J'ai là un nouveau titre pour faire appel à vos lumières, et j'espère qu'en vue de la démarche toute franche que je fais près de vous, vous ne nous refuserez pas la préférence que je sollicite.

Cependant si par des motifs que je ne puis apprécier vous ne vous rendiez pas à ma prière, j'espère que vous voudrez bien au moins me donner en communication ce dont vous ne voudriez pas vous dessaisir en notre faveur. Je tiendrais essentiellement à pouvoir comparer les ossements que vous possédez avec les nôtres, car vous n'ignorez pas que chaque terrain à des espèces différentes, que ces espèces appartiennent à une série d'animaux dont les races sont éteintes, et qu'il est très important de pouvoir les comparer entre elles. Je profite de cette occasion pour vous faire une recommandation bien utile : non seulement il serait bon de ne pas confondre les ossements que vous avez trouvés en groupes différents ; mais il ne faut rien négliger et recueillir même les plus petits, comme ceux qui ne vous paraissent pas complets ou qui vous semblent n'avoir que peu d'importance. | Veuillez excuser cette longue lettre et recevoir, je vous prie, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée. | Le Secrétaire perpétuel de la Société Philomatique de Verdun | Signé : Liénard | Place Châtel ».

La lettre de Liénard décida Bousson à déposer les ossements au musée de la ville de Verdun. Quelques semaines après, le 16 octobre 1859, Liénard écrivit une lettre au célèbre professeur de zoologie du MNHN, Isidore Geoffroy Saint-Hilaire (1805-1861), pour lui faire part de cette découverte (Fig. 51A). Cette lettre inédite conservée à la Bibliothèque centrale du MNHN est accompagnée de quelques dessins de ces ossements de la main de Liénard. Ce dernier écrivait :

« En ce moment même je fais extraire de nos terrains kimméridgiens, assises d'argiles à griphées virgules [Marnes à exogyres, Kimméridgien supérieur], une série très intéressante d'ossements fossiles : ce sont les débris réunis d'un énorme saurien, probablement un Plésiosaure, dont nous avons recueilli déjà beaucoup de surperbes fragments. Je serais bien désireux de savoir si vous pouvez me fixer sur le nom de genre de cette espèce de reptile, et c'est à cet effet que j'en dessine à la hâte quelques morceaux qui me semblent les plus caractéristiques. | Le nº 1 représente l'extrémité d'une des machoires avec dents tronquées : en dessous on voit la continuation et la courbure des dents jusqu'à leur naissance. | Le nº 2. est une partie latérale de machoire armée de dents cylindriques, avec émail : elles ont une légère courbure : nous avons un grand nombre de ces morceaux, de quoi former une longueur de 1m50, provenant du même animal : je n'ai pas encore eu le temps de les reconstituer en machoire supérieur et machoire inférieure. | Les nº 3 et 4 sont d'énormes vertèbres : nous en possédons déjà 14 dont plusieurs ont leur apophyse. | nº 5. Nous n'avons encore que deux vertèbres caudales : elles présentent sur le devant une surface plane dans toute leur hauteur : du côté opposé se trouve un sillon ou conduit. | nº 6, 7 et 8. Plaques cutanées ou écailles ; d'un côté, elles sont lisses et revêtues d'un test mince susceptible de se détacher : de l'autre elles portent une multitude de trous ou enfoncements profonds d'un demi centimètre. | Nous n'avons encore qu'un os des membres et beaucoup de fragments de côtes. Tout cela, j'espère, vous fera voir, Monsieur, que dans notre petit pays nous savons trouver des richesses et que nous en restons pas inactifs ». (BCM, Ms 2739 / 224)

Les dessins de Liénard qui accompagnent cette lettre présente les prémaxillaires du spécimen en vue ventrale avant qu'ils furent collés avec le reste du crâne (Fig. 51B). Ils sont particulièrement larges au niveau des narines externes. Postérieurement une forte constriction leur donne un aspect circulaire pour former une « spatule » qui dépasse les bords latéraux des maxillaires. La suture avec ces derniers n'est pas visible sur le dessin. Chaque prémaxillaire porte trois alvéoles de diamètre croissant vers l'arrière. D'après ce dessin, la morphologie de ces prémaxillaires correspondent au genre *Machimosaurus* Meyer, 1837 (Hua 1999 ; Martin & Vincent 2013 ; Young *et al.* 2014a ; Johnson *et al.* 2020). Ces prémaxillaires avaient une largeur de 15 cm d'après les indications de Liénard. Le deuxième dessin montre un fragment de maxillaire en vue latérale portant trois dents (Fig. 51C). Le troisième dessin représente une vertèbre dorsale en vue articulaire qui faisait 18 cm de hauteur avec sa portion de neurapophyse toujours présente (Fig. 51D). Le quatrième dessin représente le centrum d'une vertèbre cervicale caractérisée par une diapophyse et une parapophyse bien séparées dorsoventralement (axe horizontal du dessin) (Fig. 51E). Le dessin portant le numéro 5 représente une vertèbre caudale (Fig. 51F) et les dessins 6 à 8, des ostéodermes (Fig. 51G). L'un d'eux (nº 6), caréné, avec un contour rhomboïdal, correspond à un ostéoderme caudal (e.g. Hua 1999: pl. 4, fig. 12).

Ce n'est que 17 ans plus tard, en 1876, que Liénard acheva de rédiger sa notice descriptive sur ces ossements accompagnée d'un album de 24 planches dessinées grandeur naturelle (Dommartin 1896b: xic). Ce travail intitulé *Le* Teleosaurus mosae*, fossiles des marnes kimméridgiennes de la Meuse* fut transmis au ministère de l'Instruction publique (Sauvage & Liénard 1879: 7). Le dossier concernant Félix Liénard dans l'inventaire des papiers de la division des Sciences et Lettres du ministère de l'Instruction publique conservé aux Archives nationales (F/17/2867) ne contient malheureusement pas cette notice. Quoi qu'il en soit, Henri Milne Edwards (1800-1885), doyen de la faculté des Sciences de Paris et professeur au MNHN, fit un rapport verbal sur cette notice au comité des Sociétés savantes. Henri-Émile Sauvage, un des spécialistes français sur les reptiles fossiles de l'époque, informé de la découverte, fit le voyage à Verdun pour étudier ces ossements. Entre temps

Fig. 51. — *Machimosaurus mosae* Liénard *in* Sauvage & Liénard, 1879, holotype, Marnes à exogyres supérieure, Kimméridgien supérieur, Issoncourt (Meuse), dessins inédits extraits d'une lettre de Félix Liénard (1813-1894) à Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, datée du 16 octobre 1859. **A**, Entête de la lettre ; **B**, prémaxillaires, vue ventrale ; **C**, portion de maxillaire, vue latérale (bord ventral tourné vers le haut) ; **D**, vertèbre dorsale, vue articulaire ; **E**, vertèbre cervicale, vue latérale (bord ventral tourné à droite) ; **F**, vertèbre caudale ; **G**, ostéodermes ; **H**, signature de Liénard accompagnant la lettre. Source : Bibliothèque centrale du MNHN, Ms 2739 / 224.

Liénard avait reconstitué le crâne en collant entre eux tous les fragments qui avaient été découverts. Convaincu d'avoir devant les yeux une nouvelle espèce de « crocodilien fossile », Sauvage décida de publier un mémoire en collaboration avec Liénard (Sauvage & Liénard 1879). Les dessins du naturaliste lorrain servirent à la réalisation des planches qui furent gravées par Henri Formant (1827-1904), artiste employé au MNHN (Brignon 2018b: 46).

En comparant les premiers dessins que Liénard avait faits du spécimen (Fig. 51) et les planches publiées en 1879 (Fig. 52), les prémaxillaires (Fig. 51B) sont reconnaissables sur la figure publiée par Sauvage & Liénard (1879: pl. 21, fig. 1) représen-

tant la portion antérieure du crâne reconstitué en vue ventrale. Le fragment de maxillaire portant trois dents (Fig. 51C) correspond à une des portions des maxillaires de ce même crâne reconstitué (Sauvage & Liénard 1879: pl. 21, fig. 1 ; pl. 22, fig. 1). Le dessin de la vertèbre dorsale (Fig. 51D) correspond probablement à une des vertèbres illustrées dans cet ouvrage (Sauvage & Liénard 1879: pl. 20, figs 2, 3).

Durant la séance de janvier 1878 de la Société philomathique de Verdun, Liénard communiqua également sa notice « sur le grand saurien fossile, trouvé en 1859 dans les marnes Kimmeridgiennes ou à gryphées virgules d'Issoncourt, et qui est conservé dans les collections paléontologiques du musée de Verdun ». Le compte rendu de la séance en donne le résumé suivant (Liénard 1884: 26, 27) :

> « Ce travail manuscrit, accompagné de vingt grandes planches avec dessins de grandeur naturelle, n'était que descriptif ; l'auteur y présentait le fossile d'Issoncourt comme étant une espèce nouvelle, *nova species*, appartenant à la famille de théléosauriens, genre *Machimosaurus*, et il lui avait imposé le nom spécifique de *Mosæ*, tiré du département de la Meuse dans lequel ce fossile avait été recueilli. | M. Liénard ne destinait pas son travail à la publication ; il l'avait rédigé dans le seul but d'en faire hommage à la bibliothèque du Muséum d'Histoire naturelle de Paris ; mais les professeurs du Muséum lui firent remarquer que la valeur scientifique de ce curieux et intéressant fossile serait beaucoup augmentée s'il était l'objet d'une publication. M. Liénard s'adjoignit alors M. le docteur Sauvage, aide naturaliste au Muséum, bien connu par ses travaux sur les poissons et les sauriens fossiles, lequel, après avoir constaté l'exactitude des descriptions et des dessins en question, voulut bien faire précéder cette œuvre d'un travail de comparaison, travail qu'il n'était pas possible d'entreprendre à Verdun où les éléments font complètement défaut. | La publication du *Machimosaurus Mosæ* fut faite dans les *Mémoires de la Société géologique de France* (3e série, tome 1, année 1879), sous les deux noms réunis de H.E. Sauvage et F Liénard ».

Liénard avait proposé pour la première fois en 1876 le nom *Teleosaurus mosae* dans sa notice manuscrite qu'il communiqua au ministère de l'Instructution publique. Ne vérifiant pas les dispositions du CINZ, ce nom est un *nomen nudum*. Comme il l'a été noté par Young *et al.* (2014a) et admis par Martin *et al.* (2015), *Machimosaurus mosae* a été en revanche introduit de manière valide au regard du CINZ dans la publication de Sauvage & Liénard (1879). Dans le titre de la deuxième partie de ce travail, consacrée à la description de l'espèce, sa paternité est en revanche clairement attribuée à Liénard (Sauvage & Liénard 1879: 11). L'article 50.1 du CINZ (ICZN 1999) stipule que « si un travail est dû à plus d'une personne, mais qu'il est clair d'après le contenu que seulement une partie d'entre elles est responsable d'un nom ou d'un acte, cette ou ces personnes constituent l'auteur du nom ou de l'acte ». D'après la recommandation 51E du CINZ, cette espèce doit être mentionnée en conséquence comme *Machimosaurus mosae* Liénard *in* Sauvage & Liénard, 1879 (Brignon 2023a). L'espèce a également été signalée dans le Kimméridgien supérieur de Normandie et du Lot (Hantzpergue *et al.* 1982 ; Hua *et al.* 1993 ; Vignaud 1995 ; Hua 1999 ; Pierce *et al.* 2009 ; Young *et al.* 2014a ; Fanti *et al.* 2016).

Peu de temps après la mort de Liénard, un incendie éclata le 12 septembre 1894 dans les locaux du musée de Verdun. Toutes les collections d'histoire naturelle du premier étage du musée furent détruites (Dommartin 1896a: xxxi ; Le Clerre 2022a). La collection d'ossements fossiles fut notamment perdue à l'exception des restes du *Machimosaurus mosae* qui avaient pu être sauvés. Ils étaient notamment mentionnés en 1907 dans l'inventaire des musées départementaux publié dans la revue *L'Homme préhistorique* (Chervin & Mortillet 1907: 31). Au cours de la première guerre mondiale, les œuvres d'art les plus précieuses du musée de Verdun furent évacuées à Riom dans le Puy-de-Dôme ainsi qu'à Bar-le-Duc, puis dans les environs de Vaucouleurs dans la Meuse, à l'arrière du front. Ce qui restait des collections d'histoire naturelle demeura sur place et fut définitivement perdu (Renault 1934: 65 ; Le Clerre 2022a: 84). C'est probablement durant cette période que l'holotype de *Machimosaurus mosae* fut détruit (Maubeuge 1968: 206).

Les autres découvertes de Pierre-Alexis Bousson (1807-1889)

[Reptilia indet., Kimméridgien supérieur]

Après la première découverte des restes du *Machimosaurus mosae* qu'il fit en 1859 avec Théodore Vautrin, Pierre-Alexis Bousson continua à recueillir de nombreux ossements du Kimméridgien de la région d'Issoncourt dont il fit don au musée de Verdun. Liénard écrivait en 1863 : « M. Bousson a continué avec intelligence les recherches qu'il avait commencées si heureusement, et, par les divers envois qu'il nous a faits à plusieurs reprises, il a considérablement enrichi cette collection devenue aujourd'hui très-remarquable ; nous lui devons un fragment de la mâchoire supérieure du grand saurien dont il vient d'être question, plusieurs vertèbres, de nouvelles plaques cutanées, etc., ce qui porte à plus de 100 le nombre des pièces capitales, ayant appartenu à ce grand crocodile. Il nous a fourni en outre une belle série d'ossements d'icthyosaures et de plésiosaures, savoir : une partie notable de l'un des os du bassin, un grand nombre de vertèbres isolées, un groupe de 6 vertèbres soudées, des fragments de mâchoires, une dent, des os du métacarpe, etc., et, comme il continue ses explorations, nous devons espérer que notre collection paléontologique acquerra encore plus d'importance. Nous sommes heureux de saisir cette occasion, de lui offrir ici la nouvelle expression de notre reconnaissance » (Liénard 1863: 89-90).

En octobre 1865, la presse se fit l'écho d'une découverte d'un squelette d'ichthyosaure presque complet que Bousson venait de faire à Issoncourt. Dans la rubrique « Chronique locale » de son édition du 22 octobre 1865, le journal *L'Espérance : courrier de Nancy* publiait :

> « Une personne d'Issoncourt, qui s'occupe de paléontologie, le nommé Bousson, vient de faire une belle découverte en ce genre. Dernièrement, guidé par quelques faibles fragments de pétrifications et persuadé que des

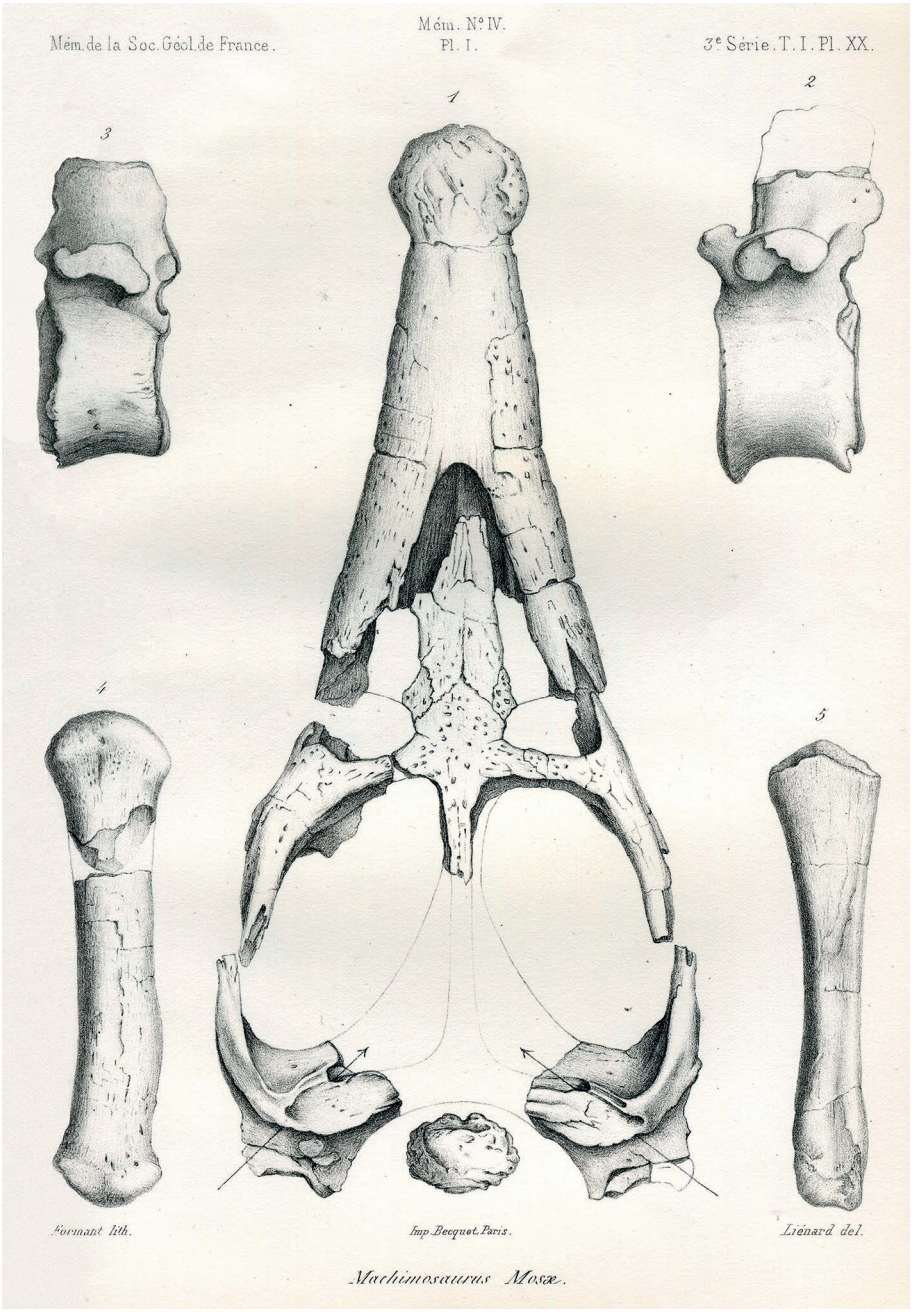


Fig. 52. — Première planche du mémoire de Henri-Émile Sauvage et Félix Liénard décrivant l'holotype de *Machimosaurus mosae* Liénard *in* Sauvage & Liénard, 1879 trouvé dans le Kimméridgien supérieur d'Issoncourt dans la Meuse (Sauvage & Liénard 1879: pl. 20) ; lithographie de Henri Formant d'après des dessins exécutés par Liénard.

fossiles plus importants gisaient dans le sol, il se mit à creuser et ne tarda pas à reconnaître que ses calculs étaient justes, car il venait de découvrir le squelette pétrifié d'un magnifique ichthyosaure, ne mesurant pas moins de cinq mètres cinquante centimètres de longueur, la mâchoire y étant comprise pour un mètre et la queue pour un mètre quatre-vingt-dix centimètres. Les vertèbres, au nombre de cent vingt, mesurent (les plus grosses) vingt centimètres de diamètre, les nageoires ont aussi été retrouvées. Cet animal, qui devait être gigantesque, a été trouvé, sur le versant est de la côte de Daumont, à 60 mètres (pris verticalement) de son sommet. | Ce n'est pas le premier animal antédiluvien qu'on rencontre sur ce même versant ; car le sieur Bousson, qui est membre correspondant du musée de Verdun, y a déjà trouvé un saurien presqu'entier que l'on peut voir aujourd'hui au musée de notre ville ». (Anonyme 1865)

Le journal parisien *La Liberté*, dans son édition du 24 octobre 1865, relaya également l'annonce de cette découverte (Lenepvou 1865). Étonnamment, elle ne semble pas avoir été mentionnée dans les revues scientifiques de l'époque.

Ophthalmosauria est le seul clade d'ichtyosaures possédant des représentants connus dans le Jurassique supérieur même si le taxon *Malawania anachronus* Fischer, Appleby, Naish, Liston, Riding, Brindley & Godefroit, 2013 d'Irak démontre la persistance d'une forme basale, non-ophthalmosaurienne, au moins jusqu'au Crétacé inférieur (Fischer *et al.* 2013 ; Zverkov *et al*. 2022). Parmi les Ophthalmosauria du Kimméridgien et du Tithonien, si l'on ne considère que ceux qui ont été signalés en Europe, ont été reconnus jusqu'à présent les genres *Ophthalmosaurus*, *Nannopterygius*, *Arthropterygius*, *Palvennia*, *Janusaurus*, *Keilhauia*, *Thalassodraco*, *Gengasaurus*, *Brachypterygius*, *Grendelius*, *Undorosaurus*, *Cryopterygius* et *Aegirosaurus* (McGowan 1976 ; Bardet *et al.* 1997 ; Bardet & Fernández 2000 ; McGowan & Motani 2003 ; Druckenmiller *et al.* 2012 ; Roberts *et al.* 2014 ; Fernández & Campos 2015 ; Zverkov *et al.* 2015 ; Moon & Kirton 2016, 2018 ; Tyborowski 2016 ; Delsett *et al.* 2017, 2018, 2019 ; Paparella *et al.* 2017 ; Arkhangelsky *et al.* 2018 ; Zverkov & Efimov 2019 ; Zverkov & Prilepskaya 2019 ; Jacobs & Martill 2020 ; Naish & Moon 2020 ; Zverkov & Jacobs 2021 ; Serafini *et al.* 2023). À titre d'exemple, chez l'ichthyosaure *Ophthalmosaurus icenicus* Seeley, 1874 du Callovien de l'Oxford Clay d'Angleterre, le nombre total de vertèbres est d'environ 130 (Moon & Kirton 2016). Les 120 vertèbres trouvées sur le spécimen d'Issoncourt montrent que celui-ci était quasiment complet s'il s'agissait bien d'un ichthyosaure. Compte tenu de la longueur du squelette, d'environ 5,50 m, et s'il s'agit encore une fois d'un ichthyosaure, le diamètre de 20 cm des plus grosses vertèbres paraît surévalué. Par exemple chez des individus âgés d'*Arthropterygius chrisorum* (Russell, 1994), des vertèbres de diamètre d'environ 11-12 cm correspondent à des individus dont la longueur totale est estimée à environ 4 ou 5 m (Russel 1994 ; Zverkov & Prilepskaya 2019). L'absence d'illustration de ce spécimen ne permet malheureusement pas de conclure s'il s'agissait bien ou non d'un ichthyosaure.

Suite à la lettre du 18 septembre 1859 de Félix Liénard présentée précédemment, Bousson envoyait ses découvertes au musée de Verdun au détriment du musée de Bar-le-Duc. Il semblerait que la situation s'inversa à partir de 1867. Le catalogue d'entrée manuscrit du musée de Bar-le-Duc, l'actuel Musée barrois, intitulé *Registre journal de tous les objets reçus par le Conservateur à partir du 19 septembre 1865* (Cat. BlD 1865-1958), révèle en effet que Bousson envoya, le 25 juin 1867, « 17 échantillons géologiques trouvés dans la côte de Rhédan à Issoncourt », le 17 avril 1868, « 9 échantillons paléontologiques », le 1er juin 1868, « 17 échantillons paléontologiques », le 23 avril 1877, « 50 vertèbres d'icthyosaure [*sic*] et une mâchoire de téléosaure trouvées sur le territoire d'Issoncourt » et enfin, le 10 septembre 1878, « de nombreux débris et vertèbres icthyosaures [*sic*], trouvés sur le territoire d'Issoncourt ». Le conservateur du musée de l'époque, Alfred Jacob (1841-1903)[19], exprimait sa reconnaissance à Alexis Bousson dans les colonnes de *L'Indépendance de l'Est* du 6 février 1878 en écrivant : « il n'y a point d'années que ce donateur [Alexis Bousson] ne figure sur nos listes, et je ne doute pas, vu l'intelligence et l'activité avec lesquelles il poursuit ses fouilles paléontologiques, qu'il ne parvienne prochainement à doter notre musée [musée de Bar-le-Duc] d'un ichthyosaure aussi complet que celui dont lui est redevable la ville de Verdun » (Jacob 1878). Ce passage laisse transparaître une nouvelle fois la concurrence qui existait entre les deux principaux musées de la Meuse, celui de Verdun et de Bar-le-Duc. Il est possible que l'allusion à l'ichthyosaure du musée de Verdun fasse référence au squelette presque complet découvert en 1865.

C'est un certain Pierson, habitant Varney, qui s'était chargé, le 10 septembre 1878, de transmettre les spécimens offerts par Bousson au musée de Bar-le-Duc. Il s'agit de Louis Pierson (1829-1898), connu pour avoir collecté des restes de dinosaures dans les Sables verts de l'Albien de Louppy-le-Château (Sauvage 1882 ; Allain 2005 ; Buffetaut 2006) (Annexe 3).

Les recherches effectuées en novembre 2022 dans les réserves du Musée barrois, où sont conservées ce qui reste des anciennes collections d'histoire naturelle du musée, n'ont pas permis de retrouver les restes de vertébrés du Kimméridgien d'Issoncourt donnés par Bousson entre 1867 et 1878, qui comprenaient notamment le lot de 50 vertèbres d'ichthyosaures et la mâchoire de « téléosaure » annoncée dans le catalogue d'entrée du musée. Aucune illustration de ces spécimens n'ayant non plus été trouvée, l'ensemble de ce matériel ne peut être attribué, dans l'état actuel des connaissances, qu'à des reptiles indéterminés.

Hippolyte de Widranges (1800-1880)
[Reptilia indet., Kimméridgien supérieur]

Le registre d'entrée du musée de Bar-le-Duc (Cat. BlD 1865-1958), l'actuel Musée barrois, indique que Madame la baronne de Bournat avait fait don, le 3 août 1886, en même temps que des objets archéologiques, d'un « fragment de mâchoire de saurien trouvé en 1836 à Issoncourt, lieudit à la côte de Daumont ; longueur 0 m 30 » et d'une « vertèbre de saurien, recueillie en 1846, à Popey, près Bar-le-Duc ». Ce don est également mentionné dans la liste des objets reçus par le musée entre le 1er septembre 1885 et le 31 décembre 1886 publiée par Alfred Jacob dans les colonnes de *L'Indépendance de l'Est* et sous forme d'un tiré à part (Jacob 1887: 9). Ces pièces, qui n'ont pas été non plus retrouvées, faisaient partie du cabinet du père de la donatrice, feu Monsieur le comte de Widranges. Ces indications montrent que le gisement où Bousson et Vautrin avaient découverts les restes du *Machimosaurus mosae* en 1859 avait déjà livré dès 1836 des restes de reptiles. Quant à la « vertèbre de saurien » découverte en 1846 à Popey, un quartier du sud-est de Bar-le-Duc, elle provient probablement du Kimméridgien supérieur qui est représenté dans cette localité par les Marnes à exogyres (Stchépinsky 1962b).

L'ancien propriétaire de ces pièces est Hippolyte de Widranges (Fig. 53 ; Annexe 3). De son vivant, il avait également offert au musée de Bar-le-Duc une « collection de fossiles du pays, tirés des contrées voisines de Ligny [Ligny-en-Barrois] » en novembre 1858 et de « 12 échantillons de géologie et de minéralogie, de la Meuse » en mars 1860, comme en atteste le registre d'entrée du musée entre 1841 et 1864.

Jules-Hyacinthe Viard (1837-1923) [Ichthyosauria, Kimméridgien supérieur]

Dans sa *Notice sur les chaux hydrauliques de Tronville et de Bar-le-Duc* (Fig. 54), Jules Hyacinthe Viard, directeur administrateur de la société anonyme des Chaux et Ciments de Tronville (Annexe 3), donna une liste succincte des fossiles qu'il avait trouvés dans les « marnes à gryphées virgules » (Marnes à exogyres, Kimméridgien supérieur) de la carrière de Tronville-en-Barrois (Viard 1882: 11). À côté des bivalves, des gastéropodes et des ammonites, il indiquait la présence de vertèbres « paraissant avoir appartenu à des mammifères, ou des sauriens, ou des poissons de très-grande taille ». Le 25 novembre 1885, il donna ces fossiles au musée de Bar-le-Duc comme en atteste le registre d'inventaire du musée (Cat. BlD 1865-1958). Les vertèbres que Viard était bien en peine d'identifier y sont attribuées à des ichthyosaures : « Mr J. H. Viard, directeur des usines à chaux de Tronville | un lot important de débris fossiles, dents de… [*sic*], vertèbres d'ichthyosaures, ammonites, etc, par lui recueillis sur le territoire de Tronville ».

L'usine à chaux hydrauliques de Tronville-en-Barrois fut construite dans les années 1875 et 1876 pour faire face aux besoins réclamés par les travaux de défense de l'Est qui accompagnaient les plans militaires français de mobilisation (Viard 1882). Cette chaux fut employée à la construction des places fortes de Toul, Verdun et de Reims ainsi que celle des forts isolés de Gironville, de Liouville, de Troyon, de Génicourt et du Camp-des-Romain à Saint-Mihiel. En l'espace de cinq ans, l'ensemble de ces travaux réclamèrent à l'usine de Tronville plus de 100 000 tonnes de chaux, sans compter les quantités demandées par les nombreux travaux des particuliers de la région, les travaux communaux et ceux des chemins de fer et des canaux.

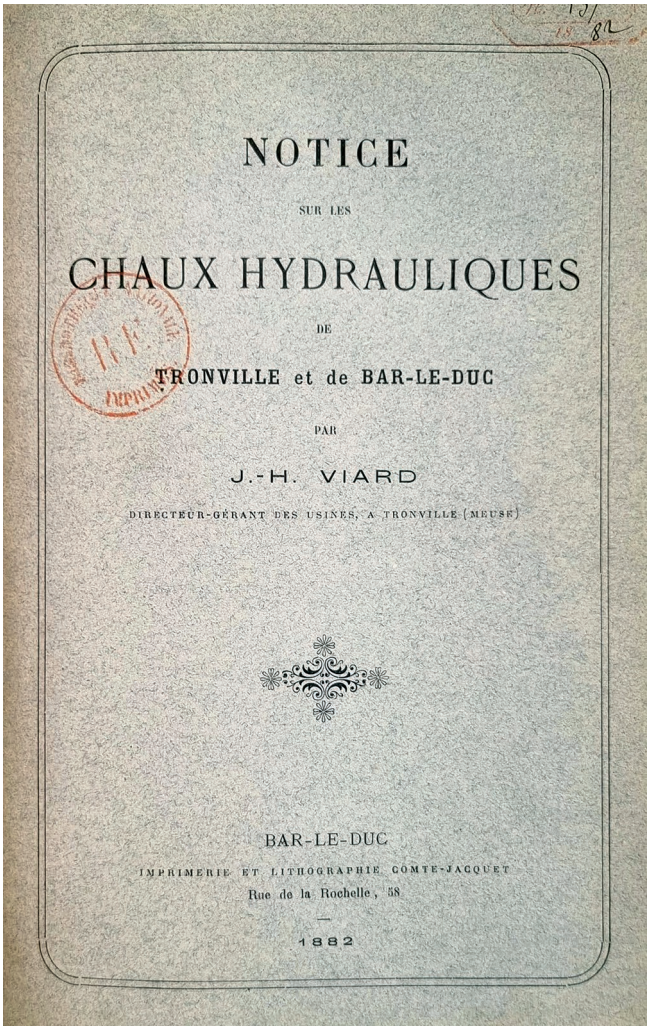
L'usine de Tronville-en-Barrois était située au pied de la colline de la rive gauche de l'Ornain, où s'ouvrait la carrière sur une étendue, en 1882, de 200 mètres et une hauteur de 15 à 20 mètres (Fig. 55). Les marnes étaient extraites à la dynamite. Avant la construction de cette usine, la carrière était déjà exploitée dès 1874 pour alimenter l'usine à quatre fours de Bar-le-Duc. Douze fours étaient en fonctionnement dans celle de Tronville-en-Barrois. Chaque jour, 150 m³ de matière brute étaient soumis à la cuisson pour produire 100 tonnes de poudre blutée brute prête à subir les dernières opérations avant l'obtention du produit final (Viard 1882). La chaux était livrée en sac de 50 kg. Les expéditions se faisaient par le canal de la Marne au Rhin ou par le chemin de fer. La société anonyme des Chaux et Ciments de Tronville avait établi des entrepôts dans les principales villes de la région. Ils étaient approvisionnés par voie fluviale, mode de transport qui permettait de réaliser le plus d'économie sur le prix de revient.

Une des vertèbres d'ichthyosaure données par Viard au musée de Bar-le-Duc a pu être retrouvée au Musée barrois (Fig. 56). L'étiquette collée sur le spécimen indique « Vertèbre de Saurien | Argiles kimmeridg.[iennes] | Carrière Viard – Tronville » (Fig. 56D). Il s'agit d'un centrum de vertèbre présacrée postérieure (dorsale postérieure) caractérisé par la présence, sur chaque face latérale (Fig. 56B), de diapophyse et de parapophyse bien séparées, cette dernière occupant une position proche du bord ventral (McGowan & Motani 2003: fig. 19B ; Moon & Kirton 2016). Ce centrum peut être attribué à un Ophthalmosauria indéterminé, un clade représenté au Kimméridgien et au Tithonien par de nombreux genres. Les centres vertébraux des Ophthalmosauria offrent cependant peu de caractères diagnostiques à un niveau taxonomique plus bas. Ces éléments, pris isolément, sont par exemple très similaires entre les genres *Ophthalmosaurus*, *Grendelius*, *Undorosaurus* et *Nannopterygius* (Zverkov & Efimov 2019: 987 ; Zverkov & Jacobs 2021: 241).

Fig. 53. — Hippolyte de Widranges (1800-1880), portrait extrait de Konarski (1909).

Autres découvertes faites dans la Meuse [Reptilia indet. ; Jurassique moyen-supérieur]

Le registre d'entrée manuscrit du musée de Bar-le-Duc de 1841 à 1864 (Cat. BlD 1841-1864) mentionne que « Joulin aîné, chapelier » avait déposé au musée, le 10 décembre 1841, « une collection de minéraux composée d'une centaine d'échantillons » ainsi qu'« une collection de fossiles tels que vertèbres d'ichthyosaure, bois, incrustations […] ». Le registre ne précise pas la provenance de ces vertèbres. Le donateur en question est Étienne François Joulin (1806-1888) (Annexe 3).


NOTICE

SUR LES

CHAUX HYDRAULIQUES

DE

TRONVILLE et de BAR-LE-DUC

PAR

J.-H. VIARD

DIRECTEUR-GÉRANT DES USINES, A TRONVILLE (MEUSE)

BAR-LE-DUC

IMPRIMERIE ET LITHOGRAPHIE COMTE-JACQUET

Rue de la Rochelle, 58

1882

Fig. 54. — Première de couverture de la *Notice sur les chaux hydrauliques de Tronville et de Bar-le-Duc* (Viard 1882) de Jules Hyacinthe Viard (1837-1923). Source : BNF 8-V PIECE-4243.

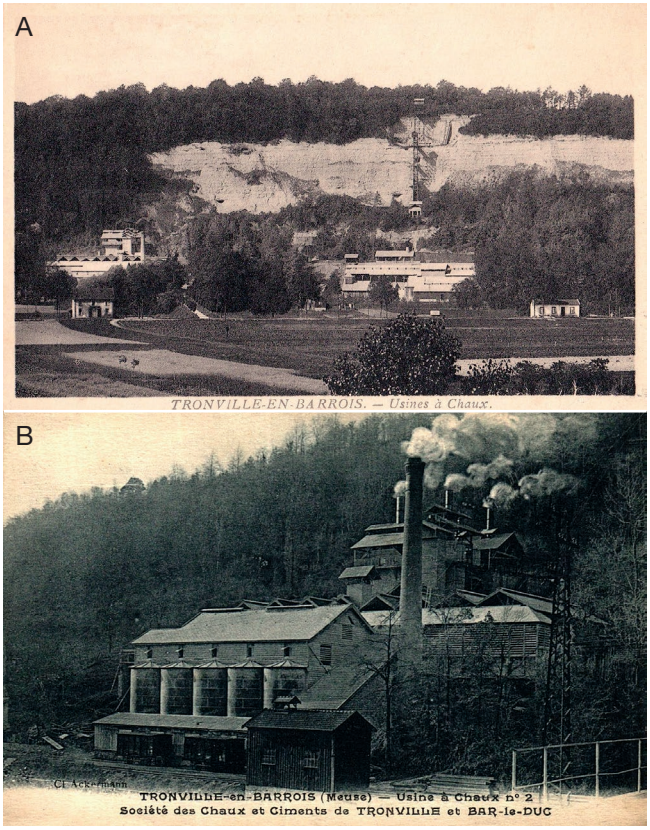


Fig. 55. — Usines à chaux de Tronville-en-Barrois, cartes postales, début du xxe siècle : **A**, vue sur le front de taille ; **B**, une des usines de la Société des Chaux et Ciments de Tronville et Bar-le-Duc.

Le 21 avril 1879, Jules Péroche (1820-1913), directeur des contributions indirectes (Annexe 3), déposa au musée de Bar-le-Duc, « une ammonite et 2 vertèbres d'ichthyosaure » sans indication de provenance.

Le registre d'entrée du musée de 1865 à 1958 (Cat. BlD 1865-1958) ainsi qu'une plaquette intitulée *Dons et acquisitions janvier 1884 et septembre 1885* publiée par Alfred Jacob (1885: 15) indiquent que le 19 juillet 1885, un certain M. Leseure, instituteur à Châtillon-sous-les-Côtes dans la Meuse, avait offert « divers échantillons de fossiles de l'époque jurassique trouvés dans les décombres d'un puits et dans les carrières de Châtillon ». Parmi ces fossiles se trouvait une « dent d'ichthyosaure ». Dans les environs de cette localité, affleurent des formations qui s'échelonnent du Callovien inférieur à l'Oxfordien moyen avec, de bas en haut, les Argiles de la Woëvre (Callovien-Oxfordien inférieur), les Terrains à chailles (Oxfordien inférieur à moyen) et les calcaires coralliens (Oxfordien moyen) (Lemoine & Maubeuge 1958 ; Maubeuge 1970). Des recherches dans les archives départementales de la Meuse ont permis de retrouver l'identité de cet instituteur, Claude Alcide Leseure (1842-1889), qui mourut prématurément alors qu'il était en poste à Mouzay (Annexe 3).

Notons enfin qu'au cours de la séance du 3 octobre 1888 de cette même société, Louis Charles Demoget (1827-1903), ingénieur civil et architecte municipal de Bar-le-Duc (Annexe 3), rapportait que des fouilles venaient d'être réalisées dans deux brasseries situées sur le chemin de Savonnières, à Bar-le-Duc (Langrognet 1890). Ces fouilles avaient permis de mettre en évidence le passage des marnes kimméridgiennes aux calcaires tithoniens. Demoget signalait également la découverte d'« une vertèbre de grand saurien » dans une de ces fouilles.

Dans un article sur la commune de Vouthon-Haut inséré dans les *Mémoires de la société des Lettres, Sciences et Arts de Bar-le-Duc* et publié également sous forme d'un tiré à part, Henri Labourasse (1824-1903), instituteur et historien de la Meuse (Fig. 57 ; Annexe 3), relatait la découverte de deux vertèbres de plésiosaure en ces termes : « Au point de vue géologique, le territoire de Vouthon-haut appartient, partie au terrain jurassique moyen (Coral-rag), et partie au terrain jurassique supérieur (terrain portlandien, assise des calcaires à astartes). Les fossiles y sont peu variés et sans grand intérêt : térébratules, natices, isocardes (plateau de la Montjoie), débris de polypiers, quelques bancs de gryphées-virgules, etc. On ramasse sur le sol des nodules ferrugineux ayant l'aspect de pyrites et nommés dans le pays pierres de tonnerre, par allusion aux météorites. On a découvert en 1888 et 1889, lieudits l'Enrouillé et la

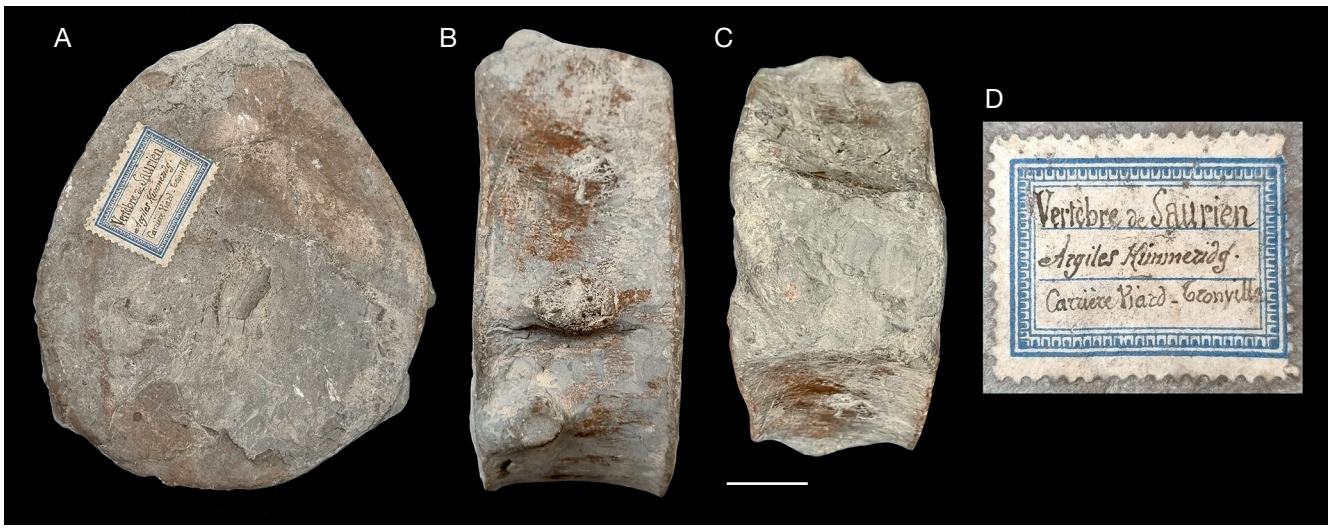


Fig. 56. — Ophthalmosauria indet., centrum de vertèbre présacrée postérieure (dorsale postérieure), Musée barrois, Bar-le-Duc, 23.05.26.1, Marnes à exogyres, Kimméridgien supérieur, Tronville-en-Barois (Meuse), carrière de Jules-Hyacinthe Viard (1837-1923), directeur des usines à chaux de Tronville-en-Barrois : faces antérieure (**A**), latérale gauche (**B**) et dorsale (**C**) ; **D**, étiquette collée sur le spécimen. Échelle : 2 cm.

Terre-Claude, […], deux vertèbres fossiles de plésiosaure ; elles appartiennent actuellement au musée scolaire de Vouthon-haut » (Labourasse 1890a: 223 ; 1890b: 3).

Aucun des restes de reptiles mentionnés dans cette section n'ayant été retrouvés et n'ayant par ailleurs pas fait l'objet d'illustration, dans l'état actuel des connaissances, ils ne peuvent être attribué qu'à des reptiles indéterminés.

LES DÉCOUVERTES FAITES DANS LES ARDENNES AU XIXE SIÈCLE

Antoine Rozet (1798-1858) [Reptilia indet. ; Sinémurien inférieur]

En 1828, Antoine Rozet fut un des premiers géologues à étudier le Jurassique des Ardennes (Annexe 3). Ses observations furent présentées le 9 mars 1829 à l'Académie des sciences et firent l'objet d'un article publié en 1830 dans les *Annales des Sciences Naturelles* (Rozet 1830a). Dans un ravin au nord-est du village de Laval-Morency, le long du chemin qui mène à Tremblois-lès-Rocroi, il observait au-dessus des schistes du Cambrien supérieur des formations liassiques représentées par un calcaire gris jaunâtre un peu siliceux surmonté par une marne fossilifère. Il indiquait la présence, dans cette dernière, de débris de « grands sauriens » dont il possédait une vertèbre (Rozet 1830a: 132). Cette formation correspond certainement aux Marnes de Warcq du Sinémurien inférieur (Bonte *et al.* 1960 ; Hatrival & Beugnies 1973), dans lesquelles les restes de vertébrés ne sont pas rares (Gosselet 1881: 173).

Fig. 57. — Henri Labourasse (1824-1903), portrait extrait de Anonyme (1953: 124).

Alexandre Traullé (1766-1842) [Thalattosuchia, Jurassique inférieur]

Le catalogue manuscrit des collections d'anatomie comparée du MNHN rédigé en 1861 (*Catalogue des ossements fossiles de vertébrés placés dans les galeries de géologie et minéralogie, volume deuxième,* Cat. MNHN 1861: 1329) mentionne, à la rubrique « ossements fossiles de crocodiles », une vertèbre provenant de Sedan qui avait été donnée au Muséum par « Mr Traullé ». Cette vertèbre, qui porte le numéro AC 8713, est toujours

Fig. 58. — Thalattosuchia indet., vertèbre dorsale, Jurassique inférieur, environs de Sedan (Ardennes), spécimen offert au MNHN par Alexandre Traullé (1766-1842). **A-C**, MNHN.F.MFR46 (ancien numéro AC8713), vues latérale (**A**), articulaire (**B**) et ventrale (**C**) ; **D**, étiquette accompagnant le spécimen ; **E**, note manuscrite de Henri-Marie Ducrotay de Blainville sur ce spécimen qu'il désignait sous le nom de « crocodile des Ardennes ». Source : Bibliothèque centrale du MNHN, Ms BLA 57. Échelle : 2 cm.

conservée dans les collections du MNHN (Fig. 58A-D). Cette pièce avait été étudiée par Henri-Marie Ducrotay de Blainville comme en atteste une note manuscrite conservée dans son dossier sur les crocodiles fossiles de France (Fig. 58E). Blainville en donnait la description suivante : « C. [crocodile] des Ardennes – sous ce titre ; vertèbre de crocod. [crocodile] des environs de Sedan donné par Mr Traullé. | C'est un corps de vertèbre assez long, assez étranglé, rond et lisse, assez également dilaté aux 2 extrémités et un peu plus court en avant qu'en arrière où il est presq. [presque] plat ; elle semble être une des dernières dorsales. | Il est évident que cette vertèbre rappele [*sic*] celle des *C.* [*Crocodilus*] *priscus* et autres d'Allemagne ».

Dans les environs proches de Sedan affleurent différentes formations du Jurassique inférieur, représentées, sur la rive droite de la Meuse, par un calcaire gréseux, les Calcaires sableux de Romery, du Sinémurien inférieur et, sur la rive gauche du fleuve, par les Marnes à *Amaltheus margaritatus* du Pliensbachien inférieur, surmontées par le Calcaire ferrugineux du Pliensbachien supérieur et enfin la Marne de Flize du Toarcien inférieur (zones à *Tenuicostatum* et *Serpentinum*) (Lapparent 1885: 916 ; Hatrival & Beugnies 1973 ; Mouterde 1980b ; Maubeuge 1982 ; Prognon & Lacquement 2008). Cette dernière formation est équivalente latérale des Schistes carton en Lorraine et des Schistes de Grandcourt en Belgique et au Luxembourg. La Marne de Flize dans les Ardennes est connue pour avoir livré des restes de reptiles (Archiac 1856: 436 ; Gosselet 1881: 173 ; Joly 1908: 179 ; Buffetaut *et al.* 2010a). Cette marne était notamment exploitée à Fresnois, aujourd'hui un quartier de Sedan, pour la fabrication de la « Cendre de Flize », obtenue par calcination. Cette cendre était très prisée au XIXe siècle pour l'amendement des sols (Sauvage 1840 ; Sauvage & Buvignier 1842: 258, 463 ; Anonyme 1845b: 93). Le manque d'information sur les circonstances de la découverte de cette vertèbre ne permet cependant pas de conclure sur un âge plus précis que Jurassique inférieur.

La vertèbre est allongée et comprimé en son milieu (Fig. 58A-C). Lorsqu'elle est vue par ses faces latérales, son bord ventral est concave (Fig. 58A). Du fait de son mauvais état de conservation, les bords des faces articulaires du centrum sont érodés, ce qui rend difficile d'en apprécier leur contour réel.

Son allure générale permet de l'attribuer à un crocodylomorphe thalattosuchien. La position haute et l'extension antéropostérieur du processus transverse visible sur une des faces latérales permet de déterminer qu'il s'agit d'une vertèbre dorsale. Les plus anciens Thalattosuchia ont été signalés dans le Sinémurien (Huene & Maubeuge 1954 ; Chong Díaz & Gasparini 1972 ; Gasparini *et al.* 2000) bien qu'ils aient été identifiés à partir de restes ne présentant pas de caractères apomorphiques incontestables. Le Jurassique inférieur du Maroc a récemment livré des restes de Teleosauroidae dont l'âge estimé serait compris entre l'Hettangien et le Sinémurien (Benani *et al.* 2023). Un spécimen diagnostique de Thalattosuchia a également été décrit dans le Pliensbachien inférieur d'Angleterre (Wilberg *et al.* 2023). Ce groupe est surtout bien représenté et diversifié à partir du Toarcien inférieur (Godefroit 1994b ; Vignaud 1995 ; Mueller-Töwe 2006; Pierce & Benton 2006 ; Sachs *et al.* 2019 ; Johnson *et al.* 2020).

La vertèbre dont il est question ici avait été donnée par Alexandre Traullé, militaire, ancien commandant de la place de Sedan et de Mézières (Annexe 3). Après sa carrière militaire, Alexandre Traullé se consacra à des études historiques (Prarond 1862) et en particulier à l'archéologie ardennaise (Bottin 1823: xx ; 1826: xl, xlv). Il s'intéressait également à la paléontologie. Il entra en relation avec Ducrotay de Blainville et lui proposa de lui communiquer des fossiles des environs de Sedan dès 1823. Dans une lettre datée du 11 avril 1823, l'ancien militaire en retraite écrivait au savant parisien : « Monsieur Leroi [Louis Edouard Leroy (1787-1838)[20]] ingénieur de notre canal ardennais, m'a dit Monsieur que vous vous occupiez de nos fossiles et que déjà il vous en avait envoyés, recueillis dans les travaux qu'il dirige. Je me trouverais heureux, Monsieur, de vous communiquer quelques échantillons d'ammonites surtout ou espèces analogues que j'ai trouvées dans nos calcaires » (BCM, Ms BLA 10). Dans une seconde lettre à Ducrotay de Blainville, Traullé annonçait le 28 août 1826 qu'il venait de lui adresser une caisse de fossiles des environs de Sedan : « enfin, Monsieur, », écrivait-il, « je puis vous annoncer le départ d'une caisse contenant un assez grand nombre de fossiles de nos environs. Si leur choix peut vous intéresser un moment, je me trouverai heureux, Monsieur, de les avoir réunis » (BCM, Ms BLA 10). Une « *Ammonites bisulcatus* Brug. » du « Calcaire oolitique […] Lias inférieur » de Sedan offerte par Traullé fut déposée dans les collections de géologie du MNHN en 1827 (Cat. MNHN Carré barré 42). Le 6 mai 1824, l'ancien militaire à la retraite avait également communiqué à la Société linnéenne de Paris une caisse de fossiles trouvés aux Rosiers, commune de Séchault, dans une région où affleurent des formations crétacées (Anonyme 1824a, b).

Clément Sauvage (1814-1872) et Amand Buvignier [Reptilia indet., Toarcien, Callovien, Oxfordien, Kimméridgien supérieur]

L'ingénieur du corps des Mines Clément Sauvage (Fig. 59 ; Annexe 3), en collaboration avec Amand Buvignier, fut un des premiers à étudier en détail la géologie des Ardennes (Sauvage & Buvignier 1842). À la demande du conseil général du département, il fut chargé de dresser la carte géologique des Ardennes. Clément Sauvage s'associa à Amand Buvignier qui lui avait proposé son aide. Après trois cents jours d'exploration sur le terrain commencé au mois d'août 1841, les deux géologues publièrent le fruit de leurs travaux dans un ouvrage intitulé *Statistique minéralogique et géologique des Ardennes* (Sauvage & Buvignier 1842). Ils publièrent quelques années plus tard la carte géologique de la Marne (Buvignier & Sauvage 1850).

Fig. 59. — Clément Sauvage (1814-1872), portrait photographique par Gaspard Félix Tournachon Nadar (1820-1910), *c.* 1860, 18,3 × 14,3 cm. Source : The J. Paul Getty Museum, Los Angeles, 84.XM.436.269.

Dans leur *Statistique*, Sauvage & Buvignier (1842) mentionnaient plusieurs restes de reptiles dans le Jurassique des Ardennes. Dans ce qu'ils désignaient le « cinquième étage » du Lias, ou « Marne supérieur », correspondant aux formations toarciennes des Schistes carton dans sa partie inférieure et aux Marnes à *Hildoceras bifrons* dans sa partie supérieure, ces deux auteurs indiquaient des vertèbres d'« *Ychtiosaurus* [*sic*] » et des « vertèbres et autres ossemens » de « *Plesiosaurus* » (Sauvage & Buvignier 1842: 234, 244). Ils indiquaient également des vertèbres trouvées à Raillicourt qu'ils assignaient, quoiqu'avec doute, à des « crocodiles » (Sauvage & Buvignier 1842: 289). Elles provenaient de l'« argile et calcaire marneux et siliceux avec minerai de fer (Oxford Clay des Anglais) ». Cette formation correspond aux Argiles à *Serpula vertebralis* du Callovien qui affleurent largement autour de cette localité (Hatrival & Bonte 1966). Elle est représentée par des marnes gris foncé avec quelques intercalations calcaréo-marneuses sous forme de bancs ou de nodules. À différents niveaux apparaissent des horizons ferrugineux qui avaient été observés par Sauvage et Buvignier.

Fig. 60. — Victor Raulin (1815-1905), portrait photographique de Pierre Julien Calixte Fourié (1832-1892)[40]. Source : Bibliothèque nationale de France, département Société de Géographie, SG PORTRAIT-846.

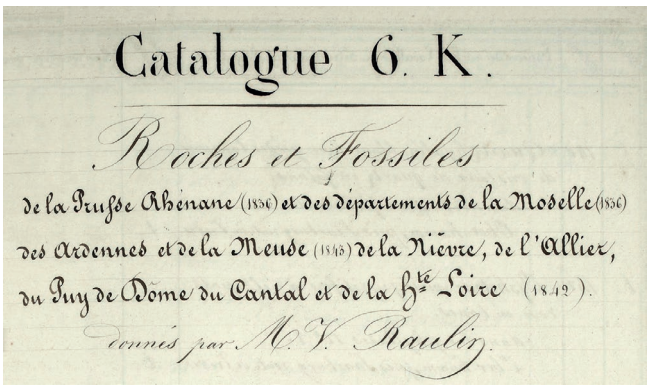


Fig. 61. — Extrait du catalogue 6 K des collections de géologie du MNHN, « Roches et fossiles de la Prusse Rhenane (1836) et des départements de la Moselle (1836) des Ardennes et de la Meuse (1843) de la Nièvre, de l'Allier, du Puy de Dôme du Cantal et de la Hte Loire (1842) donnés par M. V. Raulin » (*in Catalogue 6 J-R Géologie – Géologie générale*). Source : Muséum national d'Histoire naturelle, Paris.

L'Oolithe ferrugineuse, ou Argile avec Minerai de fer, de l'Oxfordien moyen (zone à *Plicatilis*) de Viel-Saint-Remy (Hatrival & Bonte 1966 ; Marchand 1980) avait livré à Sauvage & Buvignier (1842: 304) une vertèbre de « grand-saurien » qu'ils rapportaient hypothétiquement à un plésiosaure. Cette même formation (Lemoine & Lapparent 1958 ; Maubeuge 1976), exploitée depuis le XVIIe siècle à Belval-Bois-des-Dames pour la fabrication du fer, leur avait également fourni « une dent d'un très-grand saurien » (Sauvage & Buvignier 1842: 304, 448, 517). Pour finir, ces auteurs mentionnaient dans les « marnes à exogyres » du Kimméridgien des Ardennes, sans indication précise de localité, des restes d'« *Ychtiosaurus* [*sic*] », de « *Plesiosaurus* » et de « *Crocodilus* » (Sauvage & Buvignier 1842: 321).

Sylvain Charles Gaudin de Villaine (1798-1848)
[Reptilia indet., Sinémurien inférieur]
Dans leur *Statistique minéralogique et géologique des Ardennes*, Sauvage & Buvignier (1842: 239) rapportaient en ces termes une découverte faite à Sedan : « M. le lieutenant-colonel Gaudin a trouvé dans les carrières de la Cassine, à Sedan, une portion de colonne vertébrale qui doit provenir d'un animal de très grande-dimension. D'après la description qu'il nous en a faite, nous pensons que ces ossements ont appartenu à un plesiosaure ». La Cassine est un quartier de Sedan situé sur la rive droite de la Meuse juste après le Pont Neuf en descendant le fleuve. Ces carrières étaient ouvertes dans ce que ces auteurs désignaient le « calcaire sableux inférieur » correspondant aux Calcaires sableux de Romery du Sinémurien inférieur (Hatrival & Beugnies 1973). Aucun autre renseignement n'étant disponible sur cette découverte, cette portion de colonne vertébrale ne peut être attribuée qu'à un reptile indéterminé. L'*Annuaire de l'état militaire de la France* nous apprend qu'un seul lieutenant-colonel répondant au nom de Gaudin était dans l'armée française en 1842 : Sylvain Charles Gaudin de Villaine (Anonyme 1842: 372 ; Annexe 3).

Victor Raulin (1815-1905)
[Ichthyosauria, Plesiosauria, Toarcien inférieur]
Les collections de géologie du MNHN possèdent quelques restes de reptiles provenant de Flize. Ils y avaient été déposés, en 1842, par Victor Raulin (Fig. 60 ; Annexe 3). Entre 1836 et 1843, ce dernier avait effectué des excursions géologiques dans la Prusse rhénane, au Luxembourg et dans les départements de la Moselle, des Ardennes, de la Meuse, de la Nièvre, de l'Allier, du Puy-de-Dôme, du Cantal et de la Haute-Loire. Au cours de ces voyages, il forma une collection de roches et de fossiles dont il fit don au MNHN alors qu'il y travaillait comme préparateur au laboratoire de géologie (Fig. 61). Cette collection, inventoriée dans le catalogue 6K des collections de géologie générale du MNHN (Cat. MNHN 6K)[21], comprenait 2370 spécimens, parmi lesquels six ossements de reptiles du « calcaire argilifère gris » de Flize correspond à la Marne de Flize, équivalent latéral, du moins en partie, aux Schistes carton (Toarcien inférieur, zone à *Serpentinum*). Comme évoqué précédemment, cette formation était exploitée pour fabriquer la « Cendre de Flize » obtenue après calcination et utilisée pour l'amendement des sols (Sauvage 1840 ;

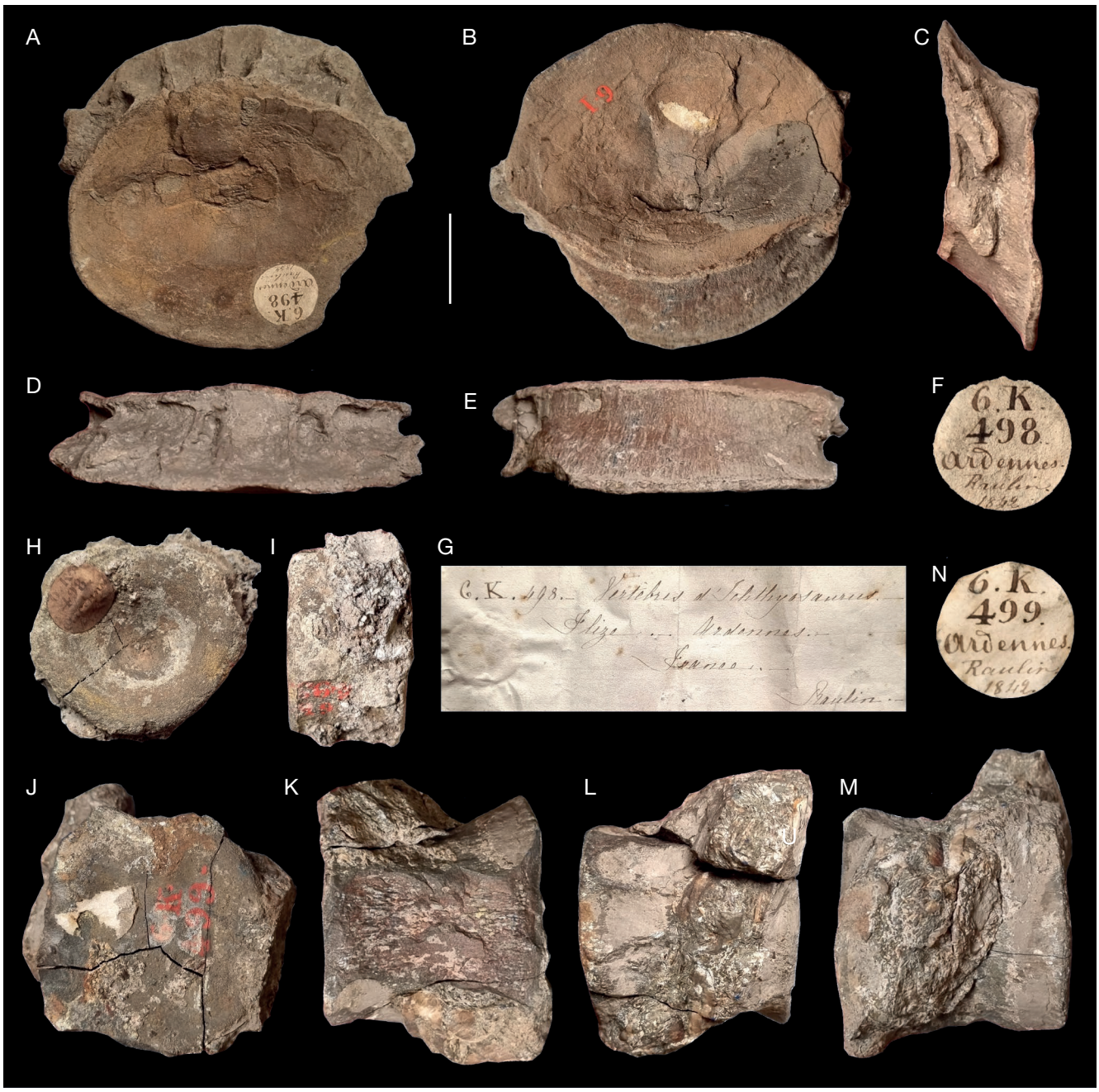


Fig. 62. — Ichthyosauria et Plesiosauria, Marne de Flize, Toarcien inférieur, Flize (Adennes), specimens offerts au MNHN par Victor Raulin (1815-1905) en 1842. **A**-**G**, Parvipelvia indet., centrum de vertèbre présacrée postérieure (dorsale), MNHN-GG-GG2004-10315, ancien numéro 6K498, vues postérieure (**A**), antérieure (**B**), latérale gauche (**C**), dorsale (**D**) et ventrale (**E**) ; **F**, **G**, étiquettes accompagnant le spécimen ; **H**, **I**, Parvipelvia indet., centrum de vertèbre présacrée antérieure (cervicale), MNHN-GG-GG2004-10299, ancien numéro 6K498, vues antérieure (**H**) et latérale gauche (**I**) ; **J**-**N**, Plesiosauroidea indet., centrum, MNHN-GG-GG2004-10322, ancien numéro 6K499, vues articulaire (**J**), ventrale (**K**), dorsale (**L**) et latérale (**M**) ; **N**, étiquette collée sur le spécimen. Échelle : 2 cm.

Sauvage & Buvignier 1842: 258, 463; Anonyme 1845b: 93; Lapparent 1885: 916; Hatrival & Beugnies 1973; Mouterde 1980b). Ces six ossements sont toujours conservés dans les collections de géologie du MNHN. Ils comprennent deux centres vertébraux d'ichthyosaures (Fig. 62A-I), un centre vertébral de plésiosaure (Fig. 62J-N) et trois ossements indéterminés portant l'ancien numéro 6K497 (MNHN-GG-GG2004-10298, MNHN-GG-GG2004-10304 et MNHN-GG-GG2004-10309). Une des vertèbre d'ichthyosaure a subi une forte déformation (Fig. 62A-E). Vue par sa face latérale gauche (Fig. 62C), elle présente une diapophyse et une parapophyse bien séparée en contact avec le bord antérieur du centrum, La diapophyse n'étant pas en contact avec l'arc neural, il s'agit d'un centrum de vertèbre présacrée postérieure ou dorsale. Le second centrum d'ichthyosaure est en moins bon état et commence à subir une pyritisation (Fig. 62H, I). Sur sa face latérale gauche, une seule synapophyse est visible, ce qui suggère qu'il s'agit d'un centrum de vertèbre caudale préflexurale. Le contour latéral grossièrement arrondi et la forme

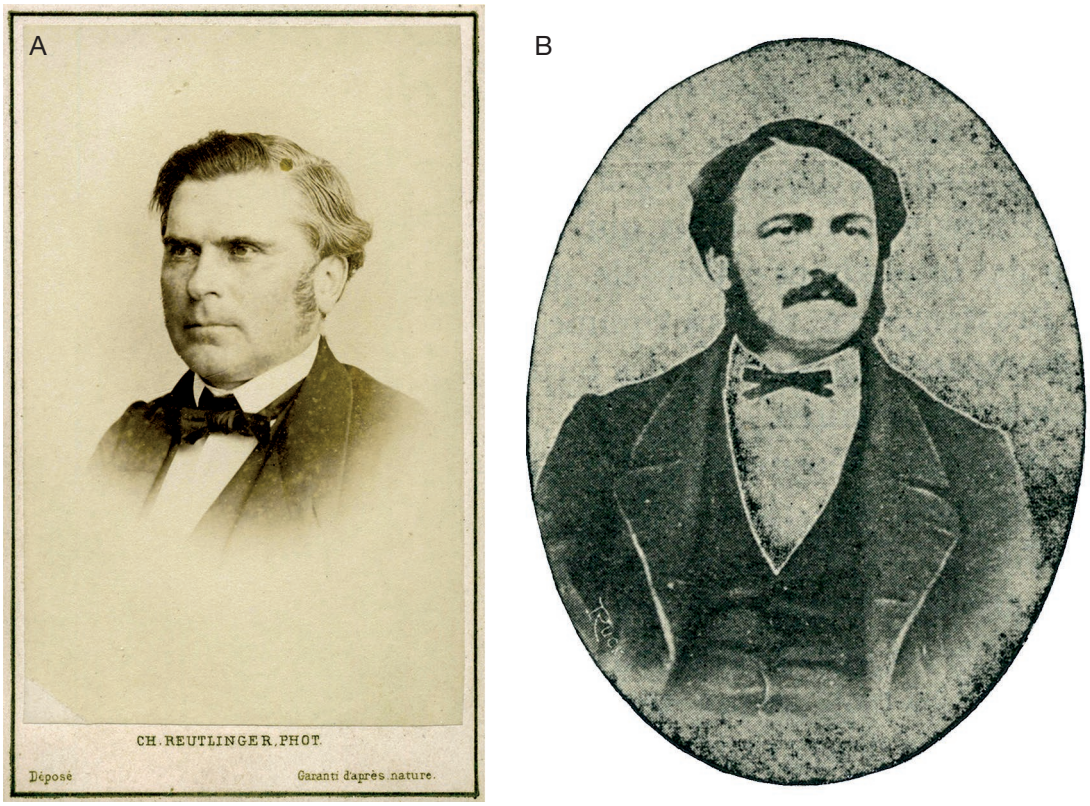


Fig. 63. — **A**, Edmond Hébert (1812-1890), portrait photographique par Charles Reutlinger (1816-1888), collection privée ; **B**, Édouard Piette (1827-1906), portrait extrait de Zaborowski (1906).

des apophyses permettent d'attribuer ces centres vertébraux à des ichthyosaures parvipelviens (Moon 2019 ; Fischer *et al.* 2021). Dans le Toarcien inférieur d'Europe, ce clade comprend les genres *Suevoleviathan*, *Temnodontosaurus, Eurhinosaurus*, *Stenopterygius* et *Hauffiopteryx* (McGowan 1979 ; Pharisat 1993 ; Pharisat *et al.* 1993 ; Godefroit 1994b ; McGowan & Motani 2003 ; Maisch 2008 ; Fischer 2009 ; Caine & Benton 2011 ; Fischer *et al.* 2011 ; Reisdorf *et al.* 2011 ; Maxwell 2012, 2018 ; Brignon 2018b, c, 2021c ; Maxwell & Cortés 2020 ; Martin *et al.* 2021). Les centres vertébraux isolés d'ichthyosaures ayant peu de valeur diagnostique, ces spécimens sont attribués à des Parvipelvia indet.

Le centrum de plésiosaure collecté par Victor Raullin à Flize est en mauvais état de conservation et encore en partie dans sa gangue. Il est aussi large que haut et légèrement plus long que large, ce qui permet de l'attribuer à un Plesiosauroidea (Brown 1981). Ses faces latérales sont concaves. Le passage du canal neural forme une légère concavité dans le haut de ses faces articulaires (Fig. 62J). Sa face ventrale, très érodée, ne permet pas de distinguer des foramens nourriciers. Les genres connus de Plesiosauroidea du Toarcien inférieur d'Europe comprennent *Microcleidus*, *Seeleyosaurus* et *Plesiopterys* (Großmann 2007 ; Vincent *et al.* 2019). En France, les restes de Plesiosauria du Toarcien inférieur sont rares. Seules quelques vertèbres découvertes au XIXe siècle dans les Argiles à poissons de Curcy-sur-Orne en Normandie ont été signalées dans la collection historique de Pierre Tesson (1797-1874) conservée aujourd'hui au Natural History Museum à Londres (Brignon 2018c: pl. 7, figs e-h).

Edmond Hébert (1812-1890)
[Reptilia indet., Sinémurien inférieur]

Dans une *Note sur le Lias inférieur des Ardennes* présentée durant la séance du 21 janvier 1855 de la Société géologique de France, Edmond Hébert (Fig. 63A ; Annexe 3), futur professeur de géologie à la Sorbonne, présentait les observations qu'il avait faites dans les Ardennes sur la succession des formations géologiques du Jurassique inférieur (Hébert 1856). Il avait notamment eu l'occasion de visiter les grandes carrières de Warcq qui exploitaient un calcaire argileux exploité pour la fabrication de chaux hydraulique (Hébert 1856: 208, 209). Cette formation, connue sous le nom de Marnes de Warcq, correspond à la zone à *Bucklandi* du Sinémurien inférieur (Hatrival & Beugnies 1973 ; Mergen 1984). Parmi les fossiles qu'il avait récoltés dans ces carrières, Hébert avait reconnu une vertèbre d'*Ichthyosaurus*. En l'absence d'illustration, cette identification ne peut pas être vérifiée. Même s'il est probable qu'il s'agisse bien d'une vertèbre d'ichthyosaure compte tenu des connaissances paléontologiques d'Edmond Hébert, cette découverte est assignée ici à un reptile indéterminé.

Édouard Piette (1827-1906) en collaboration avec Olry Terquem
[Reptilia indet., Hettangien-Sinémurien]

Le célèbre préhistorien Édouard Piette s'intéressa également à la paléontologie des Ardennes d'où il était originaire (Fig. 63B ; Annexe 3). Jusqu'à la fin des années 1860, la stratigraphie

Fig. 64. — Ichthyosauria et Plesiosauria, Marne de Flize, Toarcien inférieur, Flize (Adennes), collection Arthur Lodin (1849-1914), spécimens donnés à l'École des mines de Paris : **A**-**F**, Parvipelvia indet., centrum de vertèbre présacrée (dorsale antérieure), MNHN.F.MFR34, vues antérieure (**A**), latérale droite (**B**), ventrale (**C**) et dorsale (**D**) ; **E**, **F**, étiquettes accompagnant le spécimen ; **G**-**L**, Plesiosauria indet., centrum de vertèbre cervicale, MNHN.F.MFR40, vues articulaire (**G**), latérale (**H**), ventrale (**I**) et dorsale (**J**) ; **K**, **L**, étiquettes accompagnant le spécimen. Échelles : 2 cm.

de la partie inférieure du Jurassique inférieure (Hettangien-Sinémurien) dans l'est du bassin de Paris faisait l'objet de discussions polémiques entre les géologues (Chomard-Lexa 2003). Dans ce contexte, Olry Terquem contribua à faire connaître la position relative des différentes formations qui s'y rencontrent. Cette étude s'appuyait sur des observations de terrain et des prélèvements systématiques de fossiles. Il fut aidé dans cette tâche par Édouard Piette. Les deux collaborateurs parcoururent à pied les régions qui s'étendent entre l'ancien département de la Meurthe et celui de l'Aisne, en passant par les Ardennes (Terquem & Piette 1865: 1, 2). Ils se faisaient accompagner par une voiture, dans laquelle ils mettaient tous leurs échantillons de roches et de fossiles. Ils publièrent les résultats de leur recherche, relatifs aux questions stratigraphiques, dans le *Bulletin de la Société géologique de France* (Terquem & Piette 1862). Ils firent suivre ce travail quelques années plus tard par un mémoire entièrement dédié à la paléontologie du Lias inférieur. La collection de roches et de fossiles qu'ils avaient recueillis et qui servit de base à ce travail contenait plus de 2500 spécimens. Terquem et Piette déposèrent cette collection au musée de Metz, dans six grandes armoires vitrées. Leur objectif était de mettre à la

Fig. 65. — **A**, Portrait d'Arthur Lodin (1849-1914) ; source : collection de la salle Chevalier, École des mines de Paris (Mines Paris – PSL) ; **B**, portrait d'Edmond Nivoit (1839-1920), directeur de l'École des mines de 1907 à 1909, photographie aquarellée par Roger Melcy[41], 1910 ; source : Archives Mines Paris – PSL, 10.268 ccl.ph.19, droits réservés.

disposition des géologues un matériel de référence permettant de définir au moyen de leur faune chacune des formations qu'ils avaient déterminées.

Terquem & Piette (1865: 20) signalaient dans ce travail plusieurs restes de « *Plesiosaurus* », tels que des dents, des vertèbres et des éléments de palettes natatoires, découverts dans le département des Ardennes et notamment dans le « Grès à *Belemnites acutus* » de Rimogne, les « Marnes inférieures à *Ammonites bisulcatus* » de Saint-Menges et le « Calcaire à *Ammonites angulatus* » de Charleville. Les « Grès à *Belemnites acutus* » et les « Marnes inférieures à *Ammonites bisulcatus* » sous-jacentes désignaient des faciès du Sinémurien (Joly 1908 ; Bonte *et al.* 1960 ; Hatrival & Beugnies 1973 ; Prognon & Lacquement 2008). Quant au « Calcaire à *Ammonites angulatus* », il correspond au Calcaire à gryphées de l'Hettangien. L'attribution à des plésiosaures de restes de reptiles trouvés dans ces étages est possible mais ne peut être confirmé, les spécimens originaux n'ayant pu être retrouvés au musée de La Cour d'Or à Metz, détenteur de ce qui reste des collections d'histoire naturelle de la ville.

Arthur Lodin (1849-1914)
[Ichthyosauria, Plesiosauria, Toarcien inférieur]

Les collections de paléontologie du MNHN conservent cinq centres vertébraux de reptiles provenant, d'après les étiquettes anciennes qui les accompagnent (Fig. 64F, L), des « marnes supérieures du lias » de Flize, autrement dit de la Marne de Flize du Toarcien inférieur. Une des étiquettes mentionne la date de « mars-avril 1864 ». Des étiquettes un peu plus récentes indiquent que ces spécimens avaient été donnés à la collection de paléontologie de l'École des mines de Paris par Lodin (Fig. 64E, K). Il s'agit certainement d'Arthur Lodin qui fut professeur dans cette école (Fig. 65A ; Annexe 3). L'histoire ne raconte pas les circonstances dans lesquelles il s'était procuré les restes de reptiles de Flize qui avaient été manifestement découverts en 1864 alors qu'il n'était âgé que de quatorze ans.

Les spécimens de la collection Lodin comprennent quatre centres vertébraux d'ichthyosaure parvipelvien (MNHN.F.MFR32, MNHN.F.MFR33, MNHN.F.MFR34, MNHN.F.MFR35) dont l'un d'eux est présenté ici (Fig. 64A-D). Chaque face latérale possède une diapophyse et une parapophyse en position haute, la diapophyse n'étant pas toutefois en contact avec l'arc neural. Il s'agit donc d'un centrum de vertèbre présacrée postérieure occupant une position antérieure dans la série (dorsale antérieure). Le cinquième spécimen de la collection Lodin est un centrum de vertèbre cervicale de plésiosaurien dont l'étiquette ancienne l'identifie à tort comme une vertèbre de *Teleosaurus* (Fig. 64G-L). Il est à peu près aussi long que haut et moins long que large dans un rapport d'environ 0,7. Les surfaces articulaires sont elliptiques et modérément amphicœles (Fig. 64G). Leur bord forme un angle assez abrupt avec les faces latérales du centrum, une caractéristique qui distingue le centrum de Flize avec ceux des vertèbres cervicales de *Westphaliasaurus simonsensii* Schwermann & Sander, 2011 du Pliensbachien inférieur d'Allemagne, dont le bord des faces articulaires forme un bourrelet arrondi. Chaque surface articulaire du centrum de Flize possède une petite fosse centrale allongée dans le sens de la largeur, vestige de la notochorde. L'arc neural, absent, n'était pas soudé au centrum ce qui montre que celui-ci appartenait à un individu pas encore adulte. La face ventrale est presque plate et dépourvue de carène médiane (Fig. 64I), ce qui la distingue des vertèbres

cervicales d'autres plésiosauriens pliensbachiens et toarciens comme *Hauffiosaurus zanoni* O'Keefe, 2001 (O'Keefe 2001 ; Vincent 2011), *Meyerasaurus victor* (Fraas, 1910) (Fraas 1910 ; Smith & Vincent 2010) et *Arminisaurus schuberti* Sachs & Kear, 2018, qui présentent une crête centrale sur leur face ventrale (Sachs & Kear 2018). Les deux foramens nourriciers ventraux sont proches l'un de l'autre et bien développés. Ils forment des dépressions ovales dont le grand axe est orienté dans le sens de la longueur. Les bords des surfaces latérales et ventrales présentent des rugosités marquées. Le centrum s'articule aux côtes au moyen de deux facettes articulaires proches, mais distinctes, sur chaque face latérale (Fig. 64H). Deux foramens nourriciers très proches sont présents sur la face dorsale du centrum, au centre du canal neural (Fig. 64J). La morphologie de ce centrum de vertèbre cervicale se rapproche de ceux de *Cryonectes neustriacus* Vincent, Bardet & Mattioli, 2013, du Pliensbachien supérieur de Normandie, notamment par son absence de crête ventrale. Elle s'en distingue cependant par une forme plus courte. Chez *Cryonectes neustriacus*, le rapport longueur sur largeur des vertèbres cervicales est en effet compris entre 0,8 et 0,96 (Vincent *et al.* 2013). Cette vertèbre est attribuée ici à un Plesiosauria indéterminé.

Edmond Nivoit (1839-1920)
[Reptilia indet., Sinémurien inférieur]

Les gisements de phosphates de calcium furent largement exploités en France au XIXe siècle pour la fabrication d'engrais (Nivoit 1874, 1883). Dans les Ardennes et dans la Meuse, ces gisements étaient ouverts principalement dans les Sables verts de l'Albien et furent actifs à partir des années 1850 sous l'impulsion de l'ingénieur des mines Jules Alexandre Alphonse Meugy (1816-1892). Cette exploitation donna lieu à quelques découvertes importantes de reptiles, avec notamment des ichthyosaures, des pliosaures, des dinosaures et des ptérosaures (Sauvage 1882 ; Buffetaut 2006). L'ingénieur des mines ardennais Edmond Nivoit (Fig. 65B ; Annexe 3) reprit les premières recherches de Meugy en appliquant de manière systématique la chimie analytique pour quantifier le taux d'acide phosphorique dans les formations géologiques des Ardennes, dans l'espoir de découvrir de nouveaux gisements. Il appliqua entre autres cette méthode aux formations du Jurassique inférieur. Il fut aidé dans ses investigations sur le terrain par Charles Félix Jannel (1834-1903)[22], fils de huissier, originaire de l'Aube, dessinateur en chef aux Chemins de fer de l'Est, demeurant à Charleville (Jannel 1880). Jannel avait constitué une importante collection de fossiles des Ardennes. Membre de la Société géologique du Nord, il contribua à enrichir les collections de la faculté des Sciences de Lille. Vers la fin de sa vie, il fut attaché au service central du Chemin de fer de l'Est, à Paris (Gosselet 1904). En 1894, le MNHN avait organisé une exposition temporaire sur les « actualités géologiques », dans une salle annexe à la galerie de la géologie. Gaston Tissandier (1843-1899), qui en donnait une description détaillée dans la revue *La Nature*, écrivait : « la compagnie des Chemins de fer de l'Est, à Paris, qui s'est signalée depuis longtemps par la considération qu'elle accorde à la géologie, a exposé de nombreuses suites de spécimens étudiés par M. Jannel, son géologue ordinaire ; on y voit entre autres de gigantesques ossements de Sauriens provenant de Wassy » (Tissandier 1894). Dans cette localité de la Haute Marne, affleurent plusieurs formations du Jurassique supérieur au Crétacé inférieur qui ont livré des restes de vertébrés (Cornuel 1841, 1850, 1851a, 1877 ; Corroy 1922a-c ; Martin & Buffetaut 1992).

Les résultats des travaux de Nivoit sur la teneur en acide phosphorique des formations du Jurassique inférieur des Ardennes furent publiés pour la première fois dans le *Bulletin de la Société géologique de France* (Nivoit 1880). Même s'il avait identifié des niveaux plus ou moins riches en nodules phosphatés, Nivoit reconnaissait que pour être avantageusement exploités, il eut fallu que ces nodules fussent accumulés en plus grand nombre. Dans cette étude, Nivoit avait observé à Aiglemont, dans un niveau de « chaux phosphaté », à la base d'un calcaire sableux, une couche de vertèbres de sauriens (Nivoit 1880: 362 ; 1882: 60 ; 1883: 96, 97). Cette couche faisait probablement partie des Marnes de Warcq qui affleurent aux abords de cette commune.

Société d'Histoire naturelle des Ardennes
[Ichthyosauria, Reptilia indet., Toarcien inférieur]

C'est en 1892 que germa l'idée de créer la société d'Histoire naturelle des Ardennes. Le 1er octobre 1893, ses statuts étaient avalisés par la préfecture des Ardennes et le 22 octobre 1893, la première réunion officielle de la jeune société savante se tenait dans une salle de la mairie de Charleville (Pénisson 1993). La société savante se dota d'un musée d'histoire naturelle qui se développa rapidement sous l'impulsion de son premier président, Rémy Hanotel, pharmacien de profession (Annexe 3). Ce dernier avait également constitué une collection personnelle, notamment d'objets d'archéologiques (Bourguignat 1896).

Le 7 janvier 1894, les membres du conseil de la SHNA proposèrent d'organiser des explorations thématiques dans différentes régions des Ardennes. La première excursion eut lieu le 15 avril 1894. Elle visait à étudier la géologie entre Poix-Terron et Flize et à profiter de cette occasion pour récolter des fossiles. Dans son rapport sur l'excursion publié dans le Bulletin de la SHNA, Hanotel (1894) écrivait sur l'arrivée à Flize : « la route est détrempée et boueuse, mais le temps s'est éclairci, et l'espoir de découvrir quelques vertèbres d'ichthyosaures dans les marnières de Flize fait hâter le pas ». Les participants avaient rendez-vous chez Émile Nicard-Huttin (1857-1901)[23], propriétaire d'une cendrière qui exploitait la Marne de Flize. Le rapport d'Hanotel (1894: 30) explique la manière dont les cendres étaient produites : « les schistes marneux sont mis en tas sur des fagots auxquels on met le feu. Peu à peu la combustion s'étend, à l'abri de l'air, dans toute la masse. Une légère fumée se dégage, répandant une odeur spéciale. Après la calcination, les cendres sont rougeâtres, friables, et très hygrométriques. Elles se vendent, prises au tas, 3 fr. 50 le mètre cube. […] Son action sur les prairies artificielles peut être comparée à celle que produirait un mélange de plâtre et de marne ».

Nicard-Huttin avait mis de côté pour les membres de la SHNA des concrétions de calcaires argileux dans lesquels se

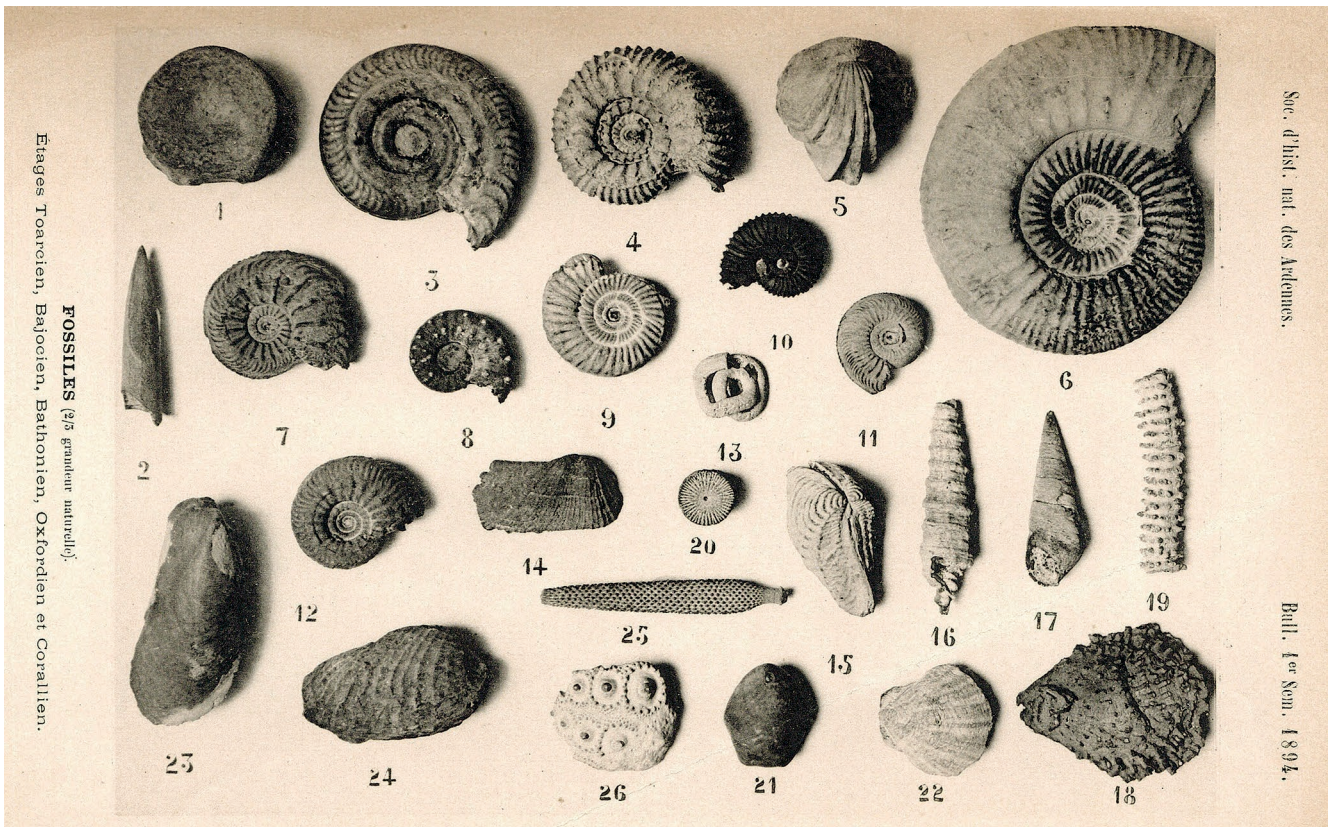


Fig. 66. — Planche intitulée « Fossiles du terrain jurassique (Ardennes) » accompagnant un article de Rémy Hanotel, premier président de la société d'Histoire naturelle des Ardennes (Hanotel 1894). La **figure 1** représente un centrum de vertèbre de Parvipelvia indet. du Toarcien inférieur de Flize (face ventrale tournée vers le haut).

rencontraient les fossiles les mieux conservés, l'équivalent des nodules des Schistes carton en Lorraine, en Franche-Comté et en Bourgogne ou des nodules des Schistes de Grandcourt en Belgique et au Luxembourg ou des « miches » des Argiles à poissons en Normandie (Eudes-Deslongchamps E. 1864 ; Pharisat *et al.* 1993 ; Godefroit 1994a ; Brignon 2018b, c, 2021c ; Vincent *et al.* 2019). Malheureusement la récolte de fossiles des membres de la SHNA avait été moins fructueuse que celle de l'excursion préparatoire au cours de laquelle une vertèbre d'ichthyosaure avait été découverte. Cette vertèbre fut déposée dans le musée de la société savante. Le spécimen est illustré sur la planche photographique qui accompagne le rapport d'Hanotel (1894) (Fig. 66). Sa forme arrondie permet de l'attribuer à un Parvipelvia indéterminé. Hanotel (1894: 29) signalait également dans la Marne de Flize la présence de vertèbres et d'ossements de plésiosaure, une identification qui ne peut être vérifiée faute d'illustration. Les collections de la SHNA conservent toujours quelques centres vertébraux d'ichthyosaures provenant du Toarcien inférieur de Flize dont le contexte historique de leur découverte est aujourd'hui perdu (J.-M. Ligeron, comm. pers.).

La collection Baudelot [Reptilia indet., Bathonien moyen]

Octave Guelliot (1854-1943), docteur en médecine et historien, mentionnait qu'un certain L. Baudelot avait signalé « une vertèbre d'animal gigantesque trouvée dans les carrières du Fond d'Enfer, au sud-ouest de Montjoie », sur la commune d'Haraucourt (Guelliot 1902: 283). Le spécimen avait été donné au géologue Albert de Lapparent (1839-1908) qui l'avait identifié comme une vertèbre de « saurien marin du terrain jurassique ». Au sud-ouest de Montjoie, affleurent les formations du Bathonien moyen avec notamment des calcaires pseudo-oolithiques qui étaient exploités non loin de là, à Raucourt-et-Flaba, pour la fabrication de la chaux (Fischer 1969 ; Blondeau *et al.* 1983). Ces calcaires font parties de la formation dite des Calcaires blancs à *Pterocardia pesbovis* (Laurin 1980a, b)

L'auteur de cette découverte, ou du moins la personne qui l'a fait connaître, est certainement Louis Baudelot (Annexe 3). La collection Baudelot possédait également des objets préhistoriques, notamment une hache polie trouvée en 1859 à Montjoie ainsi que des ossements de grands animaux de la faune quaternaire trouvée dans les années 1870 (Sécheret-Cellier 1896: 9, 18 ; Guelliot 1902: 283 ; Bastin 1929: 92). Dans ses *Recherches sur le Jurassique moyen à l'est du bassin de Paris*, Jules Wohlgemuth, qui était alors préparateur de géologie et de minéralogie à la faculté des Sciences de Nancy, remerciait Baudelot pour lui avoir donné accès à sa collection (Wohlgemuth 1883: 4).

En 1914, la poussée des troupes allemandes dans les Ardennes força Louis Baudelot et sa famille à fuir Haraucourt pour aller

se réfugier à Dinard, en Bretagne (Anonyme 1914, 1915). Selon Baudelot, dans une lettre datée du 9 novembre 1928 à Alfred Bastin (1895-1944), docteur en médecine, paléontologue et préhistorien, sa collection d'objets préhistoriques et de fossiles fut « soigneusement emballée » et « pillée » par les Allemands en 1915 (Bastin 1929: 92).

LES DÉCOUVERTES FAITES EN HAUTE-MARNE AU XIXE SIÈCLE

Édouard Richard (1806-1841)
[Reptilia indet. ; Toarcien supérieur]

Le 6 novembre 1837, la Société géologique de France recevait de la part d'Édouard Richard, ancien professeur au collège de Langres et agent de la SGF (Annexe 3), une collection de 300 échantillons de roches et de fossiles des environs de Paris, du Trias des Vosges et du Jurassique de la Côte-d'Or, des Vosges et de la Haute-Marne (Anonyme 1838b: 10). Cet ensemble comprenait notamment « deux vertèbres de saurien, des marnes qui recouvrent l'oolite inférieure à Bourmont », ancienne commune intégrée à Bourmont-entre-Meuse-et-Mouzon dans le département de la Haute-Marne. Au cours de sa séance du 2 novembre 1840, cette même société recevait également de la part d'Édouard Richard « une suite de coquilles fossiles de l'oolite inférieure du mont Neuillon, près de Bourmont, et un fragment de tête d'ichthyosaure du lias des environs de Bourmont » (Anonyme 1841: 11). Édouard Richard donna également la description de deux nouvelles espèces de bivalve et de térébratule provenant du Jurassique de Bourmont (Richard 1840). Ces deux espèces provenaient d'un « calcaire marno-ferrugineux » dont on avait tenté d'extraire du minerai de fer. Trop pauvre en fer, son exploitation avait finalement été abandonnée. Cette couche fossilifère correspond donc certainement au Minerai de fer oolithique, formation du Toarcien supérieur (zone à *Aalensis*), équivalente à une partie de la Formation ferrifère, ou « Minette », de Lorraine (Maubeuge 1977). Les débris de reptiles signalés par Richard provenaient certainement de cette formation.

Eugène Babeau (1805-1878)
[Ichthyosauria, Toarcien supérieur ; Plesiosauria, Thalattosuchia, Reptilia indet., Callovien-Oxfordien inférieur]

Une des plus importantes collections de fossiles de la Haute-Marne avait été formée par Eugène Babeau, notaire de profession (Tombeck 1876: 168 ; Annexe 3). Après sa mort en 1878, sa famille offrit sa collection, conformément à ses dernières volontés, à la Société historique et archéologique de Langres pour qu'elle soit déposée au musée de la ville, l'actuel musée d'Art et d'Histoire de Langres, où elle est toujours conservée dans ses réserves (Fig. 67). Le conservateur du musée de l'époque, Henry Brocard, écrivait sur les collections d'histoire naturelle du musée en 1886 : « la géologie a pris une véritable importance à la suite du legs précieux fait au musée, par M. E. Babeau, ancien notaire à Langres et membre titulaire de la société, comprenant de nombreux échantillons de géologie recueillis et classés par lui avec autant de sollicitude que de science. Ils sont l'œuvre de tous les instants de loisir de sa vie et le résultat de ses nombreuses excursions scientifiques » (Brocard 1886: 162).

La collection Babeau était tombée dans l'oubli, quand Gustave Gardet l'étudia dans les années 1950 et mit en évidence son importance historique et scientifique (Gardet 1955, 1956, 1958a, 1958b). Les restes de vertébrés du Rhétien de Provenchères-sur-Meuse conservés dans cette collection ont depuis fait l'objet d'une étude (Cuny 1995: 121). Les restes de vertébrés jurassiques de la collection Babeau, s'ils sont brièvement mentionnés par Gardet (1958a), n'ont en revanche jamais été inventoriés, ni figurés.

La collection Babeau possède deux centres vertébraux d'ichthyosaurien parvipelvien du Minerai de fer oolithique de Ninville (Gardet 1958b: 32 ; Maubeuge 1977, 1983). Cette formation du Toarcien supérieur, marquée à son sommet par la présence de *Pleydellia aalensis* (Zieten, 1830) (zone à *Aalensis*), est équivalente à une partie de la Formation ferrifère de Lorraine. En Haute-Marne, cet horizon avait peu d'intérêt industriel au vu de sa faible teneur en fer (Maubeuge 1983). Le premier spécimen possède sur chacune de ses faces latérales une diapophyse sans contact avec l'arc neural et une parapophyse bien séparée (Fig. 68A-D). Ces caractéristiques correspondent à un centrum de vertèbre présacrée postérieure (dorsale). Les deux apophyses étant située dans sa moitié supérieure, ce centrum occupait une position antérieure dans cette série (dorsale antérieure). Les deux apophyses ont une section circulaire et sont en contact avec le bord antérieur du centrum. Le second spécimen, de plus grande dimension que le précédent, est cependant incomplet (Fig. 68E, F). L'absence de diapophyse sur la portion latérale toujours visible tend à montrer qu'il s'agirait d'une vertèbre caudale.

Deux fragments d'os de reptiles indéterminés portant les numéros C.243 et C.245 ainsi qu'une vertèbre appartenant probablement à un Plesiosauria indet. (Fig. 68G) proviennent du Callovien de Prez-sous-Lafauche. Dans les proches environs de cette commune, cet étage est représenté de bas en haut par la Dalle nacrée (Callovien inférieur), l'Oolithe ferrugineuse (Callovien moyen) et les Argiles de la Woëvre (Callovien supérieur) (Thiéry & Cossmann 1907 ; Corroy 1932 ; Stchépinsky 1962a ; Maubeuge 1974). La vertèbre est en trop mauvais état pour se risquer à une quelconque identification. Un centre vertébral trouvé dans le Callovien de Dommarien (Fig. 68H, I) est désigné à tort sur l'étiquette qui l'accompagne comme une « vertèbre caudale d'ichtyosaurus », identification également reprise par Gardet (1956). Le centrum est amphicœle, comprimé en son milieu, dépourvu d'apophyse et presque 1,5 fois plus long que large. Ses faces articulaires sont circulaires. Son état de conservation ne permet pas d'apprécier la présence ou non de facettes pour les chevrons. Sa morphologie concorde avec les centra de vertèbres dorsales ou caudales d'un crocodylomorphe thalattosuchien indéterminé.

Trois autres spécimens beaucoup mieux conservés proviennent, d'après leurs étiquettes, du Callovien et de l'Oxfordien de Saint-Blin (Fig. 68J-W). Différentes coupes dans les envi-

FIG. 67. — **A**, Une des cinq armoires de la « collection recueillie et léguée par M. E. Babeau » au musée de Langres ; **B**, **C,** exemples de tiroirs : **B**, brachiopodes du Bajocien de la Haute-Marne ; **C**, bivalves, gastéropodes, bélemnites et vertébrés du Callovien de la Haute-Marne. Musée d'Art et d'Histoire de Langres.

rons de cette localité ont montré une succession de formations s'échelonnant du Callovien inférieur (zone à *Gracilis*) à l'Oxfordien supérieur (zone à *Bifurcatus*) (Maubeuge 1954a ; Marchand & Thierry 1977 ; Collin & Courville 2000). Elles comprennent de bas en haut des marno-calcaires à oolithes ferrugineuses (Callovien inférieur et moyen, zones à *Gracilis*, *Jason* et *Coronatum*), des alternances de marnes et de calcaires argileux (Callovien supérieur, zone à *Lamberti*), des argiles plastiques bleues (Oxfordien inférieur, zone à *Mariae*), des couches à sphérites (zones à *Mariae* et *Cordatum*), une alternance de marnes grises et de calcaires argileux (Oxfordien moyen, zones à *Plicatilis* et *Transversalium*), des calcaires à débris en plaquettes (Oxfordien supérieur, zone à *Bifurcatus*). Aucun renseignement supplémentaire ne permet de préciser de quels niveaux proviennent ces spécimens. Ils sont représentés par deux vertèbres caudales antérieures de Plesiosauria qui proviennent du même animal et qui devaient certainement se suivre dans la série vertébrale (Fig. 68J-R). Ces vertèbres sont collées sur leurs faces articulaires antérieures sur un support cartonné ce qui empêche de les étudier en vue antérieure. La face articulaire postérieure est modérément amphicœles et possède un contour grossièrement elliptique étant plus large que haute dans un rapport d'environ 1,3. Le plancher du canal neural forme une concavité sur le bord dorsal de la face articulaire (Fig. 68J, O). Des portions de côtes caudales sont présentes sur les faces latérales du centrum. Ces côtes sont compressées dorsoventralement au fur et à mesure qu'elles s'éloignent du centrum (Fig. 68P). Les facettes des chevrons sont présentes seulement sur la partie postérieure du centrum, où elles forment une paire d'excroissances tronquées par une surface plate et presque circulaire orientée postéroventralement. Ces vertèbres ont une morphologie proche de celles rencontrées chez les Cryptoclididae callovien *Cryptoclidus eurymerus* (Phillips, 1871) et *Muraenosaurus leedsii* Seeley, 1874a (Andrews 1910). Les vertèbres caudales ayant en général peu de valeur diagnostique chez les plésiosaures, elles sont attribuées ici à un Plesiosauria indéterminé.

FIG. 68. — Ichthyosauria, Plesiosauria et Thalattosuchia, Jurassique, Haute-Marne, collection Eugène Babeau (1805-1878), musée d'Art et d'Histoire de Langres : **A**-**D**, Parvipelvia indet., PA 1299-82, centrum de vertèbre présacrée postérieure (dorsale antérieure), Minerai de fer oolithique, Toarcien supérieur, Ninville, vues antérieure (**A**), latérale gauche (**B**), ventrale (**C**) et dorsale (**D**) ; **E**, **F**, Parvipelvia indet., PA 1299-82 (ancien numéro 9B 101), portion de centrum de vertèbre caudale, Minerai de fer oolithique, Toarcien supérieur, Ninville, vues articulaire (**E**) et latérale (**F**) ; **G**, Plesiosauria indet., C.242, portion de centre vertébral, Callovien, Prez-sous-Lafauche, vue latérale ; **H**, **I**, Thalattosuchia indet., C.132, centrum de vertèbre, Callovien, Dommarien, vues ventrale (**H**) et articulaire (**I**) ; **J**-**R**, Plesiosauria indet., vertèbres caudales antérieures, numéros C.240 (**J**-**N**) et C.241 (**O**-**R**), Callovien, Saint-Blin, vues postérieures (**J**, **O**), latérale gauche (**K**), latérale droite (**P**), ventrales (**L**, **Q**) et dorsale (**R**) ; **M**, **N**, étiquettes accompagnant le spécimen C.240 ; **S**-**W**, numéro O.92, métacarpien ou métatarsien, Oxfordien, Saint-Blin, vue ventrale ou dorsale (**S**), pré- ou postaxiale (**T**), articulaire (**U**) ; **V**, **W**, étiquettes accompagnant le spécimen. Échelles : 2 cm.

Le troisième spécimen de Saint-Blin, provenant d'après l'étiquette qui l'accompagne des niveaux oxfordiens, est identifié sur son étiquette comme une « vertèbre de saurien » (Fig. 68S-W). Il s'agit en réalité d'un élément autopodial de palette natatoire de Plesiosauria. En vue ventrale ou dorsale, les bords pré- et post-axiaux sont concaves. L'un d'eux possède une concavité plus importante conférant à l'élément osseux une forme asymétrique. Ses faces proximales et distales sont convexes et ont grossièrement une forme de triangle dont les sommets sont arrondis. Il s'agit d'un métacarpien ou d'un métatarsien car les phalanges possèdent en général une forme symétrique ressemblant à un sablier (Andrews 1910, 1913 ; Caldwell 1997 ; Benson & Bowdler 2014 ; Benson *et al.* 2015b).

Ernest Royer (1806-1889) et Henri Tombeck (1827-1878) [Thalattosuchia, Dinosauria, Tithonien inférieur]
C'est en examinant la riche collection de fossiles de la Haute-Marne constituée à Paris par Henri Tombeck, professeur de mathématiques (Annexe 3), que le paléontologue et géologue suisse Perceval de Loriol (1828-1908) forma le dessein de publier un ouvrage sur la paléontologie et la géologie des étages supérieurs du Jurassique supérieur de ce département. Tombeck accepta de mettre à sa disposition tous ses fossiles et lui promit sa contribution pour la partie stratigraphique. Informé de ce projet, Ernest Royer, régisseur d'un domaine en Haute-Marne passionné de géologie (Annexe 3), qui possédait également une importante collection de fossiles haut-marnais, proposa sa collaboration. L'ouvrage parut en 1872 dans les *Mémoires de la Société linnéenne de Normandie* avec le soutien financier du conseil général de la Haute-Marne pour venir en aide à sa coûteuse impression (Bertauld 1880). Royer & Tombeck (1872) s'occupèrent de la partie stratigraphique de ce travail alors que Loriol (1872) se chargea de la détermination et la description des fossiles. Loriol demanda l'aide de son collègue suisse François-Jules Pictet (1809-1872) pour la détermination des restes de vertébrés. Cette contribution fut publiée sous la forme d'une lettre insérée en tête de la section consacrée à la description des fossiles (Pictet 1872).

En 1908, trente ans après la mort de leur père et juste après le décès de leur mère, les enfants d'Henri Tombeck, Cécile et Daniel Tombeck, décidèrent de faire don de la collection de leur père au laboratoire de Géologie de la Sorbonne, alors dirigé par Émile Haug (1861-1927). Le numéro du 4 juillet 1908 de la *Revue scientifique* commentait l'évènement en ces termes : « cette collection, bien connue des spécialistes, se rapporte principalement au département de la Haute-Marne. Elle avait été jusqu'ici pieusement conservée par Mme veuve Tombeck, décédée récemment. Ses enfants ne pouvaient mieux faire que de réunir la collection de leur père aux richesses accumulées à la Sorbonne, par Hébert et Munier-Chalmas » (Anonyme 1908). Un article inséré dans le numéro du 17 avril 1909 de la même revue annonçait que la collection Tombeck était désormais classée et remerciait une fois de plus ses donateurs : « tous les géologues seront reconnaissants aux enfants de notre regretté confrère de n'avoir pas laissé disperser une si belle collection, mais de l'avoir placée dans un grand établissement public, où elle pourra servir à l'instruction de tous » (Anonyme 1909). Les collections de paléontologie et de numismatique d'Ernest Royer furent quant à elle dispersées « après un malheur immérité », comme en témoignait le président de la société de Saint-Dizier, Charles de Hédouville (1892), dans son éloge funèbre à Royer prononcé le 14 novembre 1889.

Le sauropode de Ville-en-Blaisois
Royer et Tombeck possédaient dans leurs collections des restes de reptiles du Kimméridgien et du Tithonien de la Haute-Marne et notamment des dents et des vertèbres isolées. François-Jules Pictet (1872: 19) qui avait été sollicité par Perceval de Loriol pour les identifier préféra renoncer à cette tâche, car comme il l'expliquait « nous ne possédons pas à Genève des collections suffisantes pour faire un travail de quelque valeur sur des vertèbres isolées ». Il n'osait pas se prononcer en particulier sur une série de vertèbres caudales de la collection Tombeck, qui lui rappelait un peu celles du dinosaure théropode *Megalosaurus*. Ces quatre vertèbres caudales, décrites pour la première fois il y a un peu plus d'une trentaine d'années, ont été attribuées à un sauropode appartenant aux Camarasauridae ou aux Brachiosauridae (Buffetaut 1990 ; Mazin *et al.* 1992: 125 ; Buffetaut 1995: 83) (Fig. 69). Ses familles ont depuis été réunies dans le clade des Macronaria (Sereno 1997 ; Wilson & Sereno 1998 ; Pérez-Pueyo *et al.* 2019) auquel les vertèbres de la Haute-Marne peuvent donc être attachées. Celles-ci sont toujours conservées dans les collections de paléontologie de Sorbonne université (anciennement université Paris VI), héritières des collections historiques de géologie de la Sorbonne où la collection Tombeck avait été déposée. Ces vertèbres, dont l'une porte la date 1863 (Buffetaut 1990), provenaient de la « zone à *Cyprina brongniarti* » de Ville-en-Blaisois. Cette zone est représentée dans cette région, de bas en haut, par les Calcaires cariés, les Calcaires tachetés et les Calcaires tubuleux, datés de la partie supérieure du Tithonien inférieur (Maubeuge 1956 ; Debrand-Passard *et al.* 1980 ; Demassieux 1980a-c). D'après Royer & Tombeck (1872: 491) seuls les Calcaires tachetés et tubuleux étaient visibles à Ville-en-Blaisois.

Autres spécimens des collections Royer et Tombeck
Pictet reconnaissait dans les collections Royer et Tombeck des « corps de vertèbres de différentes tailles » d'« *Ichthyosaurus* » trouvées dans le Kimméridgien de la Haute-Marne. Il rapportait également à ce genre deux dents du Tithonien de Vaux-sur-Blaise, l'une de la collection Royer, l'autre de la collection Tombeck, qui furent figurées dans l'ouvrage de Loriol *et al.* (1872) (Fig. 70F-I). Les lithographies de ces dents furent réalisées par le dessinateur Alphonse Lunel (1836-1907)[24], fils de Godefroy Lunel (1814-1891), peintre et zoologue français, premier directeur du Muséum d'Histoire naturelle de Genève (Anonyme 1892). À Vaux-sur-Blaise, était visible de bas en haut les Calcaires tachetés, les Calcaires tubuleux (Tithonien inférieur) et la partie inférieure de la « zone à *Cyrina rugosa* » du Tithonien supérieur représentée par un lit d'oolithe grisâtre (Royer & Tombeck 1872: 491, 494, 495). Dans cette localité, les Calcaires tachetés présentaient un niveau de banc calcaire tendre de couleur verte qui était exploité pour la fabrication de la chaux hydraulique.

Fig. 69. — Macronaria indet. (Sauropoda), vertèbres caudales, Calcaires tubuleux ou Calcaires tachetés, Tithonien inférieur (zone à *Cyprina brongniarti*), Ville-en-Blaisois (Haute-Marne), collection Henri Tombeck (1827-1878). **A**-**C**, SU.PAL.2018.0.1.1.4, vues latérale gauche (**A**), antérieure (**B**) et ventrale (**C**) ; **D**-**F**, SU.PAL.2018.0.1.1.2, vues latérale droite (**D**), antérieure (**E**) et dorsale (**F**) ; **G**-**I**, SU.PAL.2018.0.1.1.1, vues latérale droite (**G**), postérieure (**H**) et ventrale (**I**) ; **J**, SU.PAL.2018.0.1.1.3, vue ventrale. Échelle : 2 cm.

La dent de la collection Tombeck a pu être retrouvée dans les collections de paléontologie de Sorbonne université (Fig. 70A-E). Le support cartonné sur lequel elle était collée mentionne « fig. 2 » en référence à la figure 2 de la planche 2 de Loriol *et al.* (1872). Il y est également indiqué que cette dent provient des Calcaires tachetés. Elle est légèrement comprimée labiolingualement. Elle possède en conséquence à sa base une section légèrement elliptique. La couronne est haute avec une légère courbure linguale. La dent étant endommagée au milieu de sa hauteur, la limite précise entre la couronne et la racine est difficile à évaluer. L'apex est manquant. Sur ses portions conservées, la couronne est ornée de côtes apicobasales fines et serrées sur toutes ses faces sans carène bien marquée visible. Par son orientation et sa morphologie générale, cette dent peut être attribuée à *Sericodon jugleri* Meyer, 1845 (Thalattosuchia, Teleosauroidea) (Meyer 1845 ; Selenka 1867: pl. 9, fig. 5-8 ; Huene 1926: pl. 26, fig. 16-19 ; Schaefer *et al.* 2018 ; Johnson *et al.* 2020: fig. 11A). Cette espèce a été décrite dans le Kimméridgien supérieur et le Tithonien inférieur de Suisse et d'Allemagne. Son extension géographique s'étend donc au nord-est de la France. Certaines dents de cette espèce présentent une double courbure (Vignaud 1995). Elles correspondent aux grandes dents situées à l'avant de la mâchoire mais ne représentent pas un caractère propre à cette espèce (Schaefer *et al.* 2018: 9). La seconde dent de Vaux-sur-Blaise, qui faisait partie de la collection Royer et qui n'a pas été retrouvée, était moins complète. Si l'on se fie aux lithographies d'Alphonse Lunel, elle avait une morphologie comparable à la dent précédente.

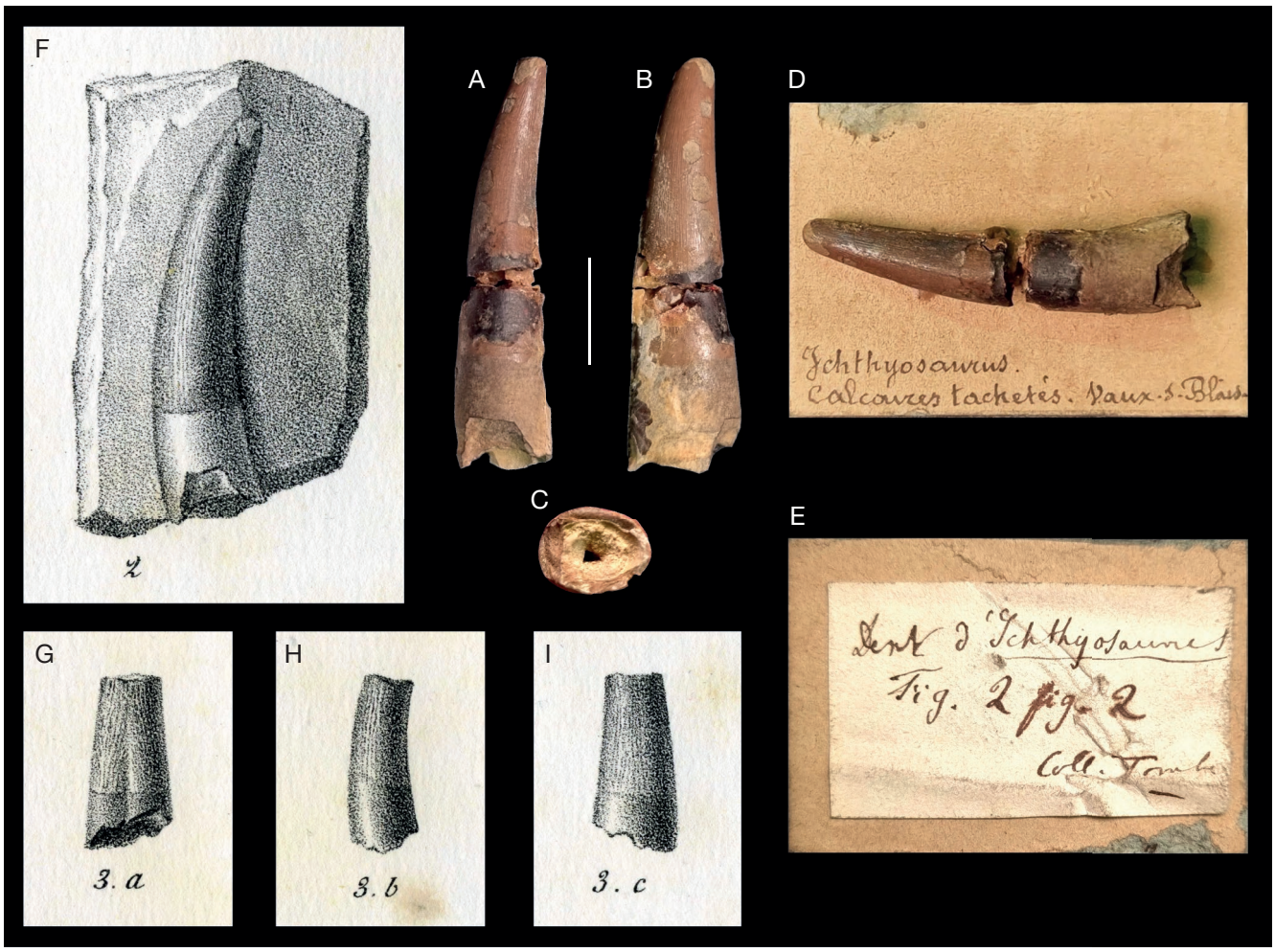


Fig. 70. — *Sericodon jugleri* Meyer, 1845, dents, Vaux-sur-Blaise (Haute-Marne): **A**-**F**, SU.PAL.2018.0.1.26.0, Calcaires tachetés, Tithonien inférieur, collection Henri Tombeck (1827-1878), vues mésio-distale (**A**), labiale (**B**) et basale (**C**); **D**, spécimen repositionné sur son support cartonné; **E**, verso du support cartonné; **F**, figure du même spécimen extraite de Loriol *et al.* (1872: pl. 2, fig. 2); **G**-**I**, formation non précisée, Tithonien, collection Ernest Royer (1806-1889), figures extraites de Loriol *et al.* (1872: pl. 2, fig. 3a-c).

Jacques Cornuel (1807-1886)
[Ichthyosauria, Kimméridgien supérieur]

Jacques Cornuel, avoué de profession, fut également un célèbre collectionneur de fossiles de la Haute-Marne (Annexe 3). L'été 1889, trois ans après sa mort, sa veuve, Caroline Cornuel, née Gérard, donna au musée de Saint-Dizier la collection géologique de son défunt mari. « Un don si généreux, dont le président a déjà remercié en son nom personnel Mme Cornuel, nécessitera l'établissement de nouvelles vitrines » écrivait le secrétaire de la société des Lettres, des Sciences, des Arts, de l'Agriculture et de l'Industrie de Saint-Dizier dans les procès-verbaux de la séance du 24 octobre 1889 (Fourot 1892). La collection Cornuel a depuis été souvent étudiée à la fois pour ses invertébrés (Gillet 1921; Bertrand 1953; Bersac & Bert 2018) mais également pour ses restes de reptiles, en particulier de dinosaures (Lapparent & Stchépinsky 1968; Martin & Buffetaut 1992) et de ptérosaure (Buffetaut & Wellnhofer 1983), du Crétacé inférieur de la Haute-Marne.

Concernant les reptiles jurassiques, Jacques Cornuel mentionna en mai 1851 la découverte d'un tronçon de mâchoire d'un prétendu gavial trouvé dans le *Kimmeridge clay* de Mussey-sur-Marne (Cornuel 1851b) (Fig. 71A). Dans cette localité affleurent les marnes et calcaires du Kimméridgien supérieur (Nicklès & Stchépinsky 1965). Les couches marneuses sont particulièrement riches en fossiles avec une abondance de *Nanogyra virgula* (Deshayes, 1831) (Deshayes 1831a; *Exogyra virgula* des anciens auteurs), équivalentes des Marnes à exogyres de Lorraine. Cornuel remarquait que les dents étaient insérées dans des sillons profonds et non dans des alvéoles distinctes. Cette caractéristique permet d'assigner cette pièce à un ichthyosaure. Le géologue haut-marnais corrigea son erreur un quart de siècle plus tard (Cornuel 1877: 604; 1882).

Cette portion de mandibule est toujours conservée au musée municipal de Saint-Dizier (Fig. 71B-G). Les sections antérieure et postérieure de cette pièce permet de l'identifier comme une portion symphysée de dentaires avec les spléniaux associés (Sollas 1918; Moon & Kirton 2016: fig. 17). Les dentaires sont convexes extérieurement et leur contour forme un demi-cercle. Un sillon longitudinal continu parcourt chaque dentaire (Fig. 71D: sl),

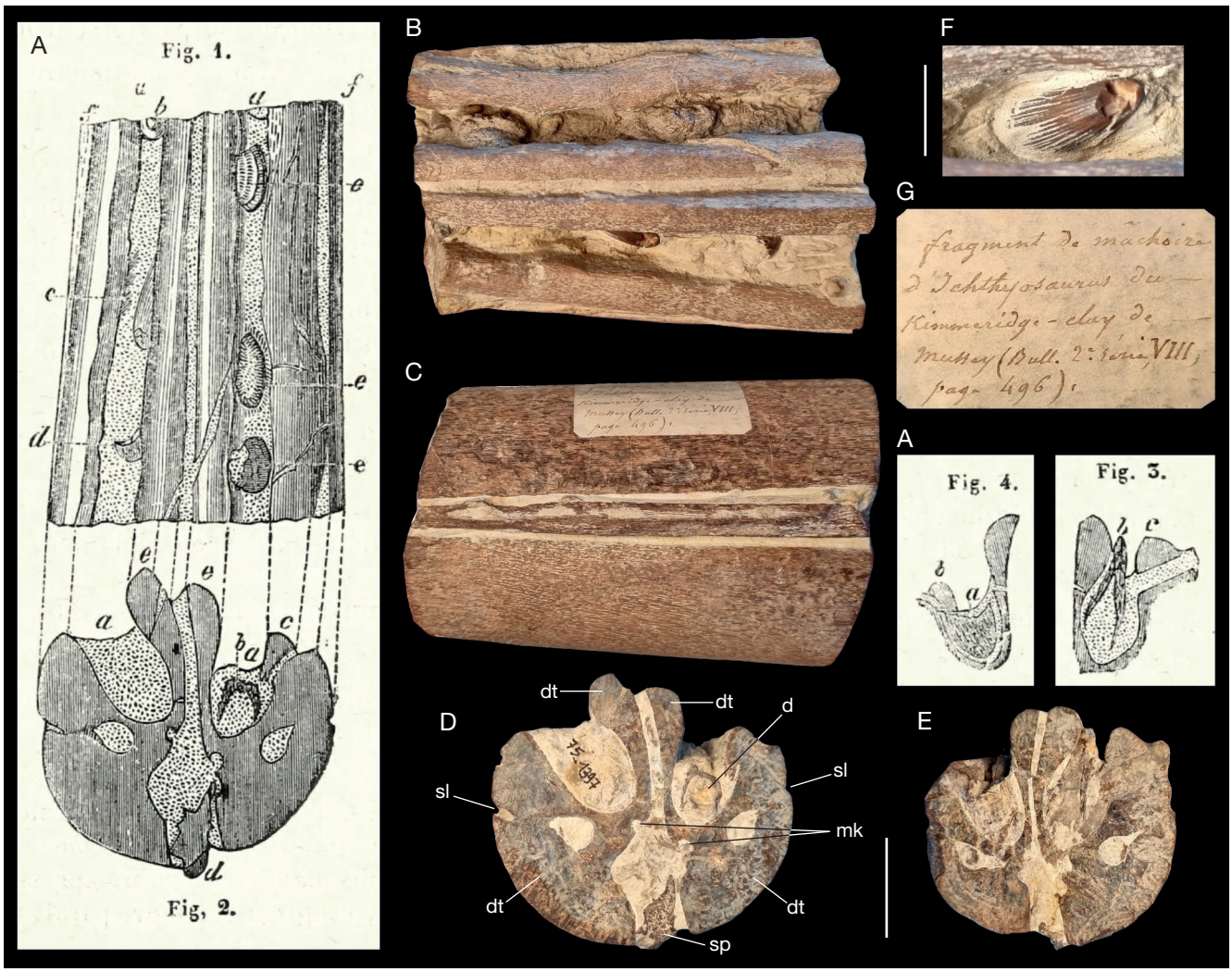


Fig. 71. — Ophthalmosauria indet., portion de dentaires et spléniaux, Marnes et calcaires à *Nanogyra virgula*, Kimméridgien supérieur, Mussey-sur-Marne (Haute-Marne), collection Jacques Cornuel (1807-1886): **A**, figures extraites de Cornuel (1851b: 497); vue dorsale (**fig. 1**), vue postérieure (**fig. 2**) et détails des sillons dentaires en vue antérieure (**figs 3**, **4**); **B-G**, MMSD 75.1397, vues dorsale (**B**), ventrale (**C**), postérieure (**D**), antérieure (**E**); détail d'une dent (**F**) et étiquette collée sur le spécimen (**G**). Abréviations: **d**, dent; **dt**, dentaire; **mk**, canal de Meckel; **sl**, sillon longitudinal du dentaire; **sp**, spléniaux. Échelles: 2 cm (B-E) et 1 cm (F).

comme dans la portion symphysée postérieure des dentaires d'*Ophthalmosaurus icenicus* Seeley, 1874 (Moon & Kirton 2016). La face médiale de chaque dentaire est également creusée par un sillon (Fig. 71D: mk) qui forme, lorsque les deux dentaires sont jointifs, le canal dans lequel s'incère le cartilage de Meckel. Dorsalement, chaque dentaire forme un large sillon alvéolaire orienté dorsolatéralement et délimité par une cloison médiale plus élevée que la cloison latérale (Fig. 71B). Ventralement, les spléniaux forment de fines lames insérées entre les faces médiales des deux dentaires (Fig. 71C). Une dent, vue en coupe dans un des sillons alvéolaires (Fig. 71D), permet de mettre en évidence la forme modérément bulbeuse de la racine contrairement aux dents du genre *Nannopterygius* qui possède une racine fortement bulbeuse avec un diamètre de la racine pouvant atteindre deux fois celui de la base de la couronne (Zverkov & Jacobs 2021: 254). Une autre dent incomplète montre que la couronne est conique, légèrement courbée et ornée de côtes apicobasales (Fig. 71E). Cette ornementation permet de l'éloigner des genres *Thalassodraco* et *Aegirosaurus* chez qui les couronnes sont entièrement lisses ou ne portent que des côtes minuscules (Bardet & Fernández 2000; Jacobs & Martill 2020). La couronne de cette dent a une forme moins obtuse ou trapue que celles des dents des genres *Grendelius*, *Brachypterygius*, *Undorosaurus* et *Cryopterygius* (Zverkov *et al.* 2015; Tyborowski 2016; Moon & Kirton 2018; Zverkov & Efimov 2019). La base de la couronne ni la morphologie de la racine n'étant visibles, il est difficile d'établir une comparaison plus poussée aves les dents des représentants des genres *Ophthalmosaurus*, *Arthropterygius* et *Palvennia* (Moon & Kirton 2016; Delsett *et al.* 2018; Zverkov & Prilepskaya 2019). N'offrant pas plus de caractères diagnotisques, ce spécimen est attribué à un Ophthalmosauria indéterminé.

Fig. 72. — Pliosauridae indet., humérus droit, Callovien supérieur probable, Châteauvillain (Haute-Marne), donné au MNHN par François Ambroise Séjournant (1814-1885), MNHN.F.MFR30 (ancien numéro AC8578) : vues dorsale (**A**), postaxiale (**B**), ventrale (**C**) et préaxiale (**D**). Échelle : 10 cm.

François Ambroise Séjournant (1814-1885)
[Plesiosauria, Dinosauria, Callovien supérieur]
Cadre historique

Dans une communication présentée à l'Académie des sciences, Achille Valenciennes (1794-1865), professeur au MNHN, signalait en ces termes la découverte d'ossements de plésiosaures et de dinosaures dans la Haute-Marne : « Les Plésiosaures ont existé dans l'oolithe ferrugineuse de la Haute-Marne près Arcques : de grands exemplaires y ont été découverts par M. Séjournant, qui s'occupe avec passion de la géologie de cette contrée ; il a envoyé à notre confrère M. Passy les beaux et grands ossements des membres que j'ai le plaisir de mettre sous les yeux de l'Académie. Ils vivaient avec les Mégalosaures, grands Sauriens qui y étaient plus abondants à en juger par les nombreux débris d'ossements mêlés avec ceux-ci » (Valenciennes 1861: 271). La mention à la localité d'« Arcques » fut corrigée en « Arc-en-Barrois » dans un article de Gustave Lennier sur les reptiles fossiles du Cap de la Hève en Normandie (Lennier 1887: 32). Ces ossements avaient donc été recueillis par un certain Séjournant. Ce dernier les avait envoyés à Antoine Passy (1792-1873) qui les avait lui-même remis à Valenciennes.

L'auteur de cette découverte est François Ambroise Séjournant, pharmacien à Châteauvillain (Annexe 3). Les collections de paléontologie du MNHN possèdent toujours deux des spécimens que Séjournant avait découverts (Figs 72 ; 73). Le premier (Fig. 72), qui porte l'ancien numéro AC8578 est décrit dans le catalogue manuscrit des collections d'anatomie comparée du MNHN rédigé en 1861 (*Catalogue des ossements fossiles de vertébrés placés dans les galeries de géologie et minéralogie, volume deuxième,* Cat. MNHN 1861: 1313) en ces termes : « *Plesiosaurus*. De l'argile d'Oxford, des environs de Château-Villain. Par Mr Séjournant | 8578. Humérus complet ». Le paléontologue belge, Pierre-Joseph Van Beneden (1880 : 32), témoignait avoir vu ce spécimen exposé dans la galerie de paléontologie du MNHN en 1880.

Le second spécimen est accompagné d'une étiquette mentionnant « *Megalosaurus* | Métacarpien | Château-Villain | M. Séjournant. 59 » (Fig. 73). Il s'agit sans nul doute du même spécimen mentionné dans le catalogue manuscrit des collections d'anatomie comparée sous le numéro 9636 (Cat. MNHN 1861: 1417), décrit comme un « os de *Megalosaurus*, trouvé dans les environs de Château-Villain (Haute-Marne). Donné par Mr Séjournant | 9636. Métacarpien ». Les informations données par Valenciennes et celles du catalogue des collections d'anatomie comparée apportent une certaine confusion sur la provenance géographique et stratigraphique exacte de ces ossements. Valenciennes mentionnait qu'ils avaient été recueillis dans l'oolithe ferrugineuse près d'Arcques [*sic*], Arc-en-Barrois, selon Lennier. Dans la Haute-Marne, les oolithes ferrug-

Fig. 73. — Tetanurae indet., métatarsien III gauche, Callovien supérieur, Châteauvillain (Haute-Marne), spécimen donné au MNHN par François Ambroise Séjournant (1814-1885), MNHN.F.MFR51 (ancien numéro 59) : vues médiale (**A**), antérieure (**B**), latérale (**C**), postérieure (**D**), proximale (**E**) et distale (**F**) (**E**, **F**, faces antérieures tournées vers le haut) ; **G**, étiquette accompagnant le spécimen. Abréviations : **MtII-c**, contact avec le métatarsien II ; **MtIV-c**, contact avec le métatarsien IV. Échelle : 10 cm.

ineuses se rencontrent dans des formations calloviennes et oxfordiennes. Or, au voisinage d'Arc-en-Barrois, seules affleurent des formations du Bathonien. Même si Arc-en-Barrois n'est situé qu'à une quinzaine de kilomètres de Châteauvillain, le catalogue des collections indique quant à lui que ces spécimens proviennent des environs cette dernière localité. La mention à l'argile d'Oxford confirmerait par ailleurs un âge callovo-oxfordien pour ces ossements.

Une collection de lettres reçues par Antoine Passy conservée à la bibliothèque de l'Association paléontologique de Villers-sur-Mer contient deux lettres de François Ambroise Séjournant (Guégan 2005). Ces documents dévoilent de nouveaux éléments qui permettent de préciser la provenance des fossiles trouvés par l'ancien pharmacien castelvillanois. La première lettre, datée du 9 mars 1864, est vraisemblablement adressée à l'épouse d'Antoine Passy, Madame Anne Henriette Passy (1802-1867)[25], née Péan de Saint Gilles. Cette lettre révèle qu'en 1864, soit trois ans après la communication de Valenciennes à l'Académie des sciences qui mentionnait pour la première fois les ossements de la Haute-Marne, Séjournant continuait à envoyer des spécimens au professeur du MNHN par l'entremise des Passy :

> « Madame | N'ayez point d'inquiétude, vous recevrez mes deux colis dans quelques jours. […] On a trouvé un os empâté dans du calcaire avec d'autres os. Malheureusement les ouvriers ont cassé les extrémités. Comme il est, il m'a paru curieux, aussi je me suis empressé de le mettre dans le panier. | J'aurai bien fait d'adresser ces colis à Monsieur Valenciennes. Je vous aurais évité l'ennui de les faire conduire au Muséum ; mais le mal est fait, je vous demande bien pardon du mal que je vais vous donner. Une autre fois, nous ferons mieux. » (APVSM, fonds Antoine Passy)

Dans la seconde lettre, adressée cette fois-ci à Antoine Passy et datée du 31 mars 1864, Séjournant montrait quelques signes d'impatience, Valenciennes ne s'étant finalement jamais décidé à publier un travail détaillé sur ses découvertes :

> « J'aurais bien désiré avec des nouvelles de mes os de reptiles. J'y tiens d'autant plus que maintenant il me sera impossible de m'en procurer. Si M. Valenciennes fait un travail sur eux, je voudrais bien qu'il m'en fit part. Si vous le voyez, ayez donc la bonté de lui demander ce qu'il en fait. » (APVSM, fonds Antoine Passy)

Est jointe à cette lettre, une note de Séjournant sur le Callovien et sur la localité où les ossements ont été découverts (Fig. 74) :

> « La puissance du Callovien près de Château-Villain, dans une localité appelée le Parquet est de deux mètres, l'Oxfordien qui recouvre cet étage n'a que 60 centimètres d'épaisseur. | Je vous ferai observer que Monsieur Valenciennes nous a fait remarquer un morceau de calcaire marneux creusé par des sillons profonds. J'ai visité depuis la localité. J'ai reconnu que tout ce banc est sillonné de la même manière. Il est fendillé, cassé, il a déjà la forme du calcaire marneux en rognon du minerai oxfordien. C'est dans cette couche qu'a été trouvé l'humérus de Plesiosaure qui est entre les mains de notre savant professeur. Les os qu'il a également, et qui sont empâtés dans ce même calcaire ont été également trouvés dans cette couche. » (APVSM, fonds Antoine Passy)

Le lieu-dit Le Parquet est situé sur le territoire communal de Châteauvillain, à environ deux kilomètres au nord-est du centre-ville à vol d'oiseau. Affleure non loin de cette localité un ensemble de formations qui s'échelonnent du Callovien moyen à l'Oxfordien moyen, toutes représentées par un calcaire argileux plus ou moins riches en oolithes ferrugineuses (Thierry *et al.* 1989). Ces formations peuvent être localement très fossilifères. Si l'on se fie aux renseignements de Séjournant, la formation ayant livré les ossements serait située juste en-dessous de l'Oxfordien et serait donc datée du Callovien supérieur.

Le pliosaure de Châteauvillain

Le spécimen qui avait été identifié comme un humérus de « *Plesiosaurus* » et qui porte l'ancien numéro AC8578 est en effet un propodial de Plesiosauria. Sa grande taille et sa forme massive permet de l'attribuer à un Pliosauridae (Andrews 1910, 1913 ; Tarlo 1960, Brown 1981 ; Bardet 2014). Vue par ses faces dorsale et ventrale (Fig. 72A, C), l'extrémité proximale de la diaphyse est moins large que l'extension antéropostérieure de l'épiphyse proximale, ce qui donne une forme de sablier à la portion proximale du propodial. En s'éloignant de l'extrémité proximale, la largeur antéropostérieure de la diaphyse augmente régulièrement. Jusqu'au deux tiers de la longueur proximodistale totale du propodial, le bord préaxial de la diaphyse est rectiligne et forme un angle de 12° avec l'axe de l'os. Son bord postaxial est légèrement concave. L'extrémité distale qui se développe sur le dernier tiers de la longueur totale du propodial possède un contour convexe sur sa partie visible, l'extrémité postérieure de l'expansion distale étant manquante. Le mauvais état de conservation de l'os à cet endroit ne permet pas d'appréhender la forme précise des faces articulaires avec les éléments épipodiaux.

Comparée aux propodiaux de pliosauridés connus dans l'Oxford Clay (Callovien-Oxfordien inférieur) d'Angleterre (Otero *et al.* 2020), sa morphologie est proche de celle de *Peloneustes philarchus* (Seeley, 1869) et d'*Eardasaurus powelli* Ketchum & Benson 2022. Contrairement au propodial de Châteauvillain, les bords pré- et postaxiaux du fémur de *Liopleurodon ferox* Sauvage, 1873, en vue dorsale ou ventrale, restent quasiment parallèles avant une brusque expansion distale (Sauvage 1873 ; Tarlo 1960: pl. 24). Cette caractéristique se retrouve sur les propodiaux de *Simolestes vorax* Andrews, 1909. Chez cette espèce, les spécimens adultes peuvent présenter de surcroît une excroissance osseuse au milieu du bord postaxial de la diaphyse (Andrews 1913 ; Tarlo 1960). L'expansion distale des propodiaux de *Simolestes vorax* est proportionnellement plus importante que chez *Peloneustes philarchus* et *Liopleurodon ferox*. En vues dorsale ou ventrale, les propodiaux de *Marmornectes candrewi* Ketchum & Benson, 2011 s'élargissent presque linéairement jusqu'à leur extrémité distale (Ketchum & Benson 2011). Ils ne possèdent pas la constriction antéropostérieure sous la tête articulaire proximale des propodiaux de *Peloneustes philarchus*, ni une expansion distale aussi importante que chez cette dernière. Chez les Pliosauridae, les humérus sont plus courts que les fémurs, ce qui leur confèrent une forme plus trapue. La morphologie du propodial de Châteauvillain concorde avec celle d'un humérus. En absence d'autres éléments diagnostiques, comme des dents ou des éléments crâniens, associés à cette pièce isolée, cet humérus est attribué à un Pliosauridae indéterminé.

Le dinosaure de Châteauvillain

Le second spécimen (MNHN.F.MFR51) qu'avait envoyé Séjournant à Valenciennes est un troisième métatarsien (métatarsien III) gauche d'un dinosaure théropode attribuable à un Tetanurae indéterminé (Fig. 73). La diaphyse est droite et allongée. La tête articulaire proximale est largement évasée antéropostérieurement par rapport à la diaphyse. La surface proximale médiale, légèrement concave, constitue la surface articulaire avec le métatarsien II. La surface proximale latérale est marquée par une concavité assez forte formant une gouttière dans laquelle vient s'insérer le métatarsien IV. Le condyle distal possède un contour subrectangulaire en vue distale. Il forme une surface cylindrique convexe antéropostérieurement pour l'articulation avec la première phalange III. Les fosses pour les ligaments collatéraux visibles sur les faces latérale et médiale du condyle distal sont de profondeur similaire.

Le rapport *R* entre la hauteur distaloproximale et le diamètre médialolatéral de la diaphyse mesurée en son milieu du métatarsien III de Châteauvillain est d'environ 9, ce qui lui donne une allure générale assez comparable à celle des métatarsiens III du mégalosauroïde callovien *Eustreptospondylus*

oxoniensis Walker, 1964 et de l'allosauroïde oxfordien *Sinraptor dongi* Currie & Zhao, 1993 (Currie & Zhao 1993: fig. 27b ; Sadleir *et al.* 2008: fig. 22). Les métatarsiens III des mégalosauroïdes *Megalosaurus bucklandii* Mantell, 1827 du Bathonien et *Torvosaurus tanneri* Galton & Jensen, 1979 du Kimméridgien/Tithonien, des cératosauriens du genre *Ceratosaurus* et des allosauroïdes du genre *Allosaurus* sont beaucoup plus robustes et moins élancés avec un rapport *R* compris entre 5 et 7 (Mantell 1827 ; Galton & Jensen 1979 ; Gilmore 1920 ; Britt 1991: fig. 24a ; Benson 2010: fig. 18m). Au contraire, l'allosauroïde *Fukuiraptor kitadaniensis* Azuma & Currie, 2000 du Crétacé inférieur présente des métatarsiens beaucoup plus graciles avec un rapport *R* d'environ 12 (Azuma & Currie 2000: fig. 16H). Les troisièmes métatarsiens d'*Eustreptospondylus oxoniensis* présentent, en vue antérieure, une courbure latérale qui est moins marquée sur le spécimen de Châteauvillain et chez *Sinraptor dongi*. La surface médioproximale légèrement concave du métatarsien de Châteauvillain se distingue de celle de *Megalosaurus bucklandii* qui présente une légère crête longitudinale qui passe au milieu de cette surface en contact avec le métatarsien II, un caractère autapomorphique de cette espèce (Benson 2010: fig. 18l, 18p).

Le contour de la face articulaire proximale du spécimen de Châteauvillain (Fig. 73E), avec sa projection étroite postéromédiale, son bord médial en contact avec le métatarsien II régulièrement et légèrement concave et son bord latéral en contact avec le métatarsien IV présentant une forte concavité localisée en son milieu sont des caractéristiques qui se rencontrent à la fois chez des Allosauroidea (*Sinraptor dongi*, *Allosaurus fragilis* Marsh, 1877) et les Megalosauroidea (*Eustreptospondylus oxoniensis*, *Torvosaurus tanneri*, *Afrovenator abakensis*) (Marsh 1877 ; Madsen 1976: fig. 25a ; Britt 1991: fig. 24e ; Currie & Zhao 1993: fig. 26b ; Sereno *et al.* 1994: fig. 2f ; Sadleir *et al.* 2008: fig. 22a). Des différences sont cependant à noter. Chez *Eustreptospondylus oxoniensis*, le bord antérieur est relativement plus large médialolatéralement et la concavité du bord latérale est moins profonde que MNHN.F.MFR51. La face articulaire proximale du métatarsien III présente un bord postérieur convexe chez MNHN.F.MFR51, alors qu'il est légèrement concave chez *Torvosaurus tanneri* et pratiquement droit chez *Sinraptor dongi*. Chez *Afrovenator abakensis* Sereno, Wilson, Larsson, Dutheil & Sues, 1994 du Crétacé inférieur et *Allosaurus fragilis*, le bord antérieur de la face articulaire proximale est convexe alors qu'il est presque droit sur le spécimen MNHN.F.MFR51. Le contour de la face articulaire proximale de MNHN.F.MFR51 est très différent de celui de l'allosauroïde barrémien, *Neovenator salerii* Hutt, Martill & Barker, 1996, qui possèdent pratiquement une forme de triangle équilatéral avec le bord postérieur convexe (Hutt *et al.* 1996 ; Brusatte *et al.* 2008: pl. 42, fig. 11) ou encore de celui, subrectangulaire, de *Ceratosaurus nasicornis* Marsh, 1884 du Jurassique supérieur (Marsh 1884 ; Gilmore 1920: pl. 24, fig. 4). Il est à noter qu'un métatarsien IV d'un dinosaure théropode, probablement du même âge (Callovien supérieur) que le spécimen de Châteauvillain, a été signalé aux Vaches Noires

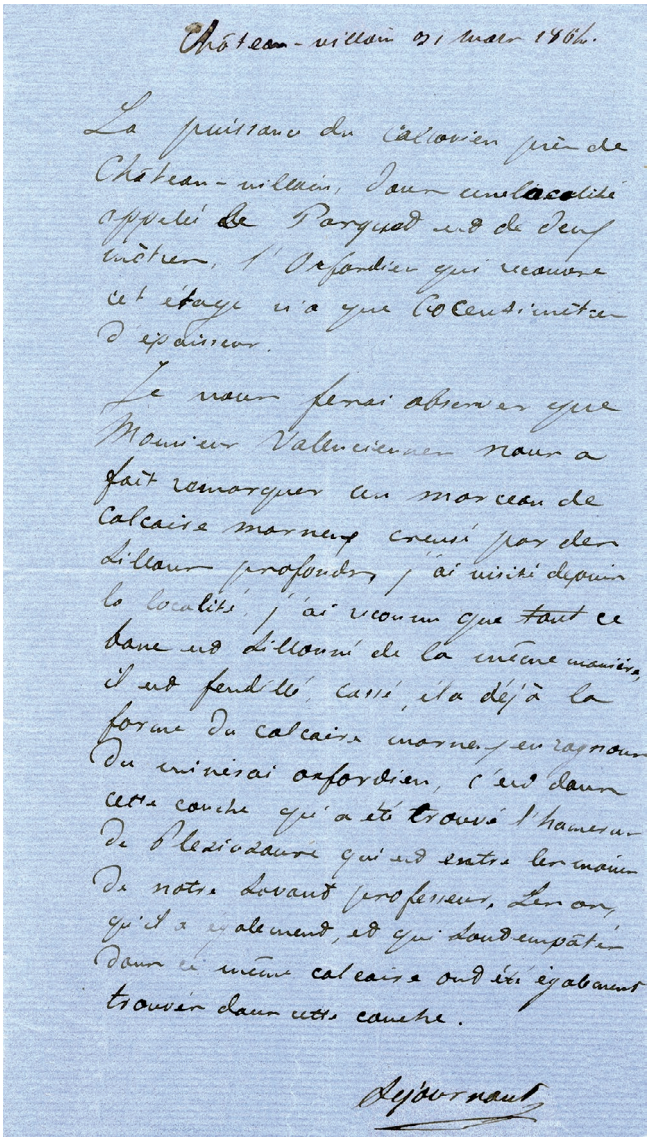


Fig. 74. — Extraits d'une lettre de Séjournant à Antoine Passy datée du 31 mars 1864. Source : APVSM, fonds Antoine Passy.

en Normandie et attribué à un Allosauroidea indéterminé (Buffetaut *et al.* 2010b).

La collection paléontologique Édouard (1801-1871) et Louis Lartet (1840-1899) conservée au Muséum d'Histoire naturelle de Toulouse (Brignon 2023a: 102, 104) contient un fragment d'os (MHNT.PAL.2014.0.430) sur lequel est collé une étiquette manuscrite indiquant « *Megalosaurus* | *E.* [environs de] Châteauvillain ». Cet os possède une longueur de 71 mm environ et pourrait représenter une phalange de théropode non-avien. La face latérale la mieux conservée de son extrémité distale présente une fosse pour le ligament colatéral. Le contexte historique de cette pièce a été perdue mais il est probable, compte tenu de sa provenance, qu'elle provienne du même gisement que celui où Séjournant avait découvert le métatarsien décrit précédemment avec de nombreux autres débris d'ossements que Valenciennes (1861: 271) attribuait aux « mégalosaures ».

Paul Petitclerc (1840-1937), Achille Bouillerot (1820-1885) et Antoine Aillet (1833-1887) [Ichthyosauria, Plesiosauria, Thalattosuchia, Toarcien supérieur]

Dans le premier supplément du catalogue du musée de la société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Haute-Saône (SALSA), Petitclerc et Travelet mentionnaient des « vertèbres d'*Ichthyosaurus communis* » et des « vertèbres et fragment de radius de *Plesiosaurus* » qui provenaient des minières de Voncourt. Ils précisaient :

> « Ces minières, dans les déblais desquelles on peut récolter de nombreux fossiles appartenant aux étages Toarcien et Bajocien, ont donné, au moment de l'extraction du minerai (fer hydroxydé pisolitique), une certaine quantité de vertèbres et quelques autres ossements bien conservés d'Ichthyosaure et de Plésiosaure (Coll. Aillet, Bouillerot, Bidaux, Perron, Travelet et Petitclerc).
>
> M. Achille Bouillerot, archéologue à Cintrey, possède notamment comme provenant des minières de Voncourt : un groupe de quatre vertèbres complètes de Plésiosaure soudées dans leur position normale ; la cinquième était détachée, mais l'empreinte est restée très-apparente sur la gangue ferrugineuse qui les réunit. | La longueur totale de chaque vertèbre (dont le corps a 70 millim. de large et 45 millim. de hauteur) est de 145 millimètres ». Petitclerc & Travelet (1880: 7)

Le Minerai de fer oolithique du Toarcien supérieur était exploité dans les environs de Voncourt et de Farincourt (Blaison 1971 ; Contini & Bambier 1986). Un décret impérial autorisant le maintien en activité d'une usine de fer et un patouillet à une huche atteste que cette exploitation était antérieure à 1860[26]. Le patouillet était une machine à eau utilisée pour séparer le minerai de fer de sa gangue. La partie destinée au lavage se composait d'une huche, sorte de grand récipient demi-cylindrique portant dans son axe un arbre muni de barres métalliques recourbées. Lorsque l'arbre était mis en mouvement, le plus souvent au moyen d'un moulin à eau ou de chevaux, les barres désagrégeaient la gangue et le minerai de fer était entrainé par l'eau dans un bac de récupération. Une minière était encore exploitée à Farincourt avant la première guerre mondiale, mais à une échelle extrêmement réduite, pour la fabrication de la fonte de moulage (Cayeux 1922: 546).

L'extrait du catalogue de Petitclerc & Travelet (1880) dévoile qu'Achille Bouillerot (1820-1885) possédait un ensemble de cinq vertèbres du Toarcien supérieur de Voncourt attribuées à un plésiosaure. Intéressé à la fois par la géologie et l'archéologie préhistorique, Bouillerot occupait ses loisirs à prospecter sa région à la recherche de fossiles et d'objets préhistoriques (Annexe 3). Il publia sur ses recherches archéologiques deux mémoires accompagnés de planches dessinées par ses soins (Bouillerot 1875, 1881 ; Thévenin 2006). Dans l'introduction de son premier mémoire, Achille Bouillerot évoquait ses premières recherches sur la géologie et la paléontologie de sa région. « J'ai recueilli dans les dépôts des anciennes mers du lias et du Jura », écrivait-il, « une série fort importante de fossiles marins, qui y ont vécu, et un certain nombre de débris de sauriens gigantesques, qui habitaient les rivages de ces mers » (Bouillerot 1875: 168). Cet extrait fait clairement allusion aux restes de reptiles de Voncourt, localité située à moins d'une dizaine de kilomètres de Cintrey où il habitait à l'époque. L'histoire ne dit pas ce qui est advenu des vertèbres de plésiosaures de la collection Bouillerot.

Les deux spécimens des collections du musée de la SALSA signalés dans le catalogue de Petitclerc & Travelet (1880) n'ont pas été retrouvés au musée Georges-Garret à Vesoul où ont été mises en dépôt ces anciennes collections (Brignon 2021c). En revanche, cinq vertèbres de reptiles de la collection Petitclerc, provenant du Toarcien supérieur de Voncourt, sont conservées dans les collections de paléontologie de Sorbonne université, héritières des collections de la faculté des Sciences de Paris. Soucieux de la préservation de son importante collection paléontologique, Paul Petitclerc avait en effet pris des dispositions testamentaires en 1921 pour qu'elle soit donnée à la faculté des Sciences de Paris (Fig. 75 ; Annexe 3). Il décida finalement de la donner de son vivant en 1934.

Trois spécimens de la collection Petitclerc sont des centres vertébraux d'ichthyosaures (Parvipelvia indet.). Deux centra de vertèbres présacrées postérieures (dorsales) sont caractérisés par des diapophyses et des parapophyses bien séparées de forme circulaire, les diapophyses n'étant pas en contact avec l'arc neural (Fig. 76A-D, E-G). Sur le troisième centre vertébral, qui correspond à un centrum de vertèbre cervicale, les diapophyses sont au contraire en position haute et en contact avec l'arc neural (Fig. 76H-K). Ses faces articulaires ont également une forme grossièrement pentagonale et un bord ventral parabolique. Un des centra (Fig. 76A-D) avait été donné à Paul Petitclerc par Antoine Aillet (1833-1887), docteur en médecine, passionné d'archéologie (Annexe 3).

La collection Petitclerc possède une vertèbre cervicale de plésiosaure (Fig. 76L-O). Les faces articulaires du centrum sont elliptiques avec un rapport largeur (W) sur hauteur (H) d'environ 1,35. Le centrum est un peu moins long (L) que large (W) dans un rapport de 0,9. Un processus transverse pour l'articulation avec une côte cervicale est placé latéroventralement sur chaque face latérale. La gangue toujours adhérente au spécimen ne permet pas d'apprécier la morphologie de son canal neural ni celle de sa face ventrale, ni encore celle de ses foramens subcentraux. La longueur antéropostérieure de cette vertèbre l'éloigne des Thalassophonea et des Rhomaleosauridae, comme *Rhomaleosaurus thorntoni* Andrews, 1922, chez qui les vertèbres cervicales sont significativement plus courtes relativement à leur largeur (Andrews 1922 ; Smith & Benson 2014). Les proportions générales du centrum (W > L > H) de la vertèbre cervicale de Voncourt sont similaires à celles des vertèbres cervicales postérieures de *Microcleidus melusinae* (Vincent *et al.* 2019) et d'autres vertèbres cervicales de Plesiosauroidea du Pliensbachien à Aalénien (Bardet *et al.* 2008 ; Fischer *et al.* 2021). Ce spécimen est en conséquence attribué à un Plesiosauroidea indet.

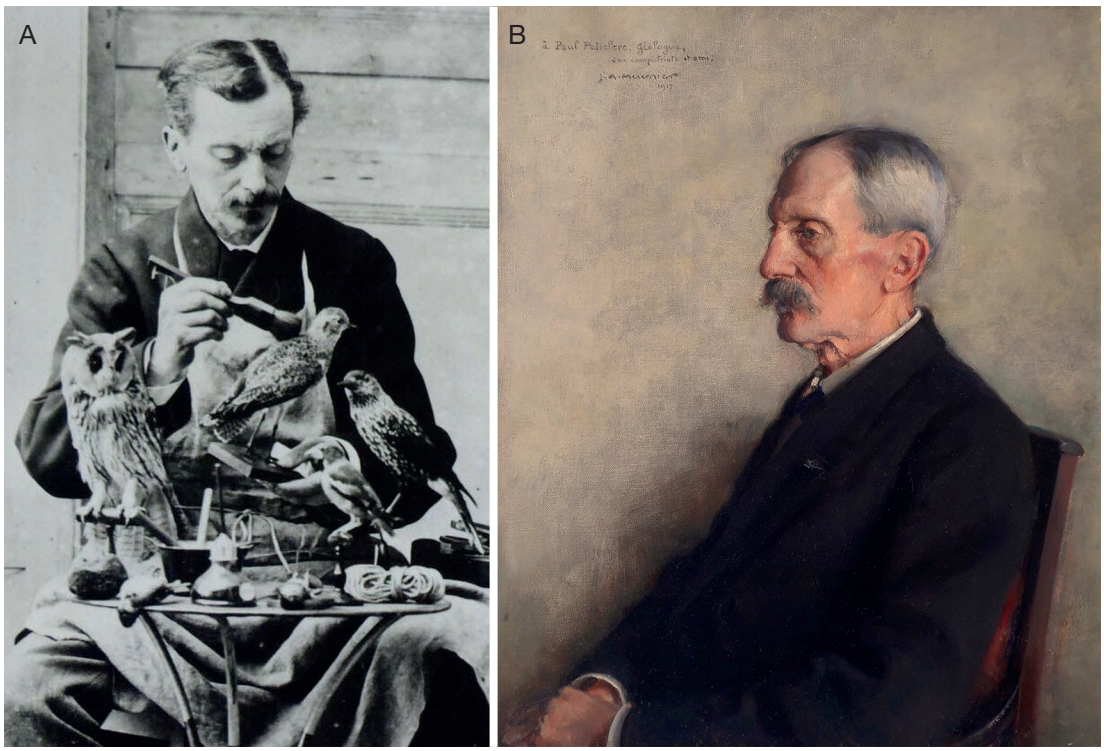


Fig. 75. — Paul Petitclerc (1840-1937) : **A**, photographie de la fin du XIXe siècle le représentant occupé à entretenir sa collection ornithologique, source : collection privée et Archives départementales de la Haute-Saône ; **B**, portrait vers l'âge de 77 ans, huile sur toile de Jules-Alexis Muenier (29 novembre 1863, Lyon - 17 décembre 1942, Coulevon), dimension 45,5 cm × 38 cm, collection privée, © A. Brignon.

Une vertèbre dorsale de Thalattosuchia du Toarcien supérieur de Voncourt est également présente dans la collection Petitclerc (Fig. 76P-S). Cette vertèbre présente un intérêt du fait de la rareté des restes de Thalattosuchia dans le Toarcien supérieur alors qu'ils sont abondants et diversifiés dans le Toarcien inférieur (Mueller-Töwe 2006). On peut citer dans le Toarcien supérieur d'Europe, le Metriorhynchoidea *Magyarosuchus fitosi* Ősi, Young, Galácz & Rabi, 2018 de Hongrie (zone à *Thouarsense*) (Ősi *et al.* 2018), une portion de fémur de Thalattosuchia indet. du Beaujolais (Vincent *et al.* 2013), quelques restes isolés de la Minette de Belgique et du Luxembourg (zone à *Pseudoradiosa* et zone à *Aalensis*) attribués à des Teleosauroidea indet. et à un Thalattosuchia indet. (Godefroit 1996 ; Johnson *et al.* 2019). Enfin, l'âge de l'holotype de *Pelagosaurus tomarensis* Ferreira, 1959 souvent supposé Toarcien supérieur ou Aaalénien (Ferreira da Veiga 1959 ; Antunes 1967 ; Puértolas-Pascual & Mateus 2020) est considéré comme étant Aalénien par certains auteurs (Young *et al.* 2020).

Le centrum de la vertèbre de Voncourt est amphicœle. Il est allongé et comprimé en son milieu de sorte que son bord ventral est concave en vue latérale et qu'en vue ventrale, le centrum possède une forme de sablier. La surface ventrale est dépourvue de crête ou de sillon. La face articulaire du centrum est plus haute que large dans un rapport d'environ 1,15. Son bord supérieur forme un large plancher presque plat ou légèrement concave pour le canal neural. Ce dernier, moins haut que large, a une forme elliptique. La neurapophyse est incomplète, ce qui ne permet pas d'apprécier sa hauteur. Chaque processus transverse se développe pratiquement horizontalement et est localisé à la base de la neurapophyse au même niveau que le canal neural. Chacun d'eux résulte de la fusion de la parapophyse et de la diapophyse dont la séparation n'est marquée que par une légère concavité sur la face ventrale du processus transverse. La forme nettement elliptique dans le sens de la hauteur de ces faces articulaires et la forme également elliptique de son canal neural l'éloigne de *Macrospondylus bollensis* (Jaeger, 1828) et *Pelagosaurus typus* Bronn, 1841 (Mueller-Töwe 2006). Les proportions du centrum de la vertèbre de Voncourt présentent en revanche des affinités avec *Magyarosuchus fitosi*. La morphologie complète des processus transerves et de la neurapophyse de la vertèbre de Voncourt et des vertèbres dorsales de *Magyarosuchus* étant imparfaitement connue, cette comparaison ne peut pas être poussée plus loin. La vertèbre de Voncourt est attribuée en conséquence à un Metriorhynchoidea indet.

Auguste Geoffroy (1825-1904) [Ichthyosauria, Toarcien supérieur]

La collection de reptiles fossiles du MNHN possède trois centres de vertèbres d'ichthyosaures provenant du Toarcien de Dampierre, dans le département de la Haute-Marne (MNHN.F.MFR42, MNHN.F.MFR43 et MNHN.F.MFR44). Dans cette localité, affleurent les formations allant des Schistes carton du Toarcien inférieur au

FIG. 76. — Ichthyosauria, Plesiosauria et Thalattosuchia, Minerai de fer oolithique, Toarcien supérieur, Voncourt (Haute-Marne), collection Paul Petitclerc (1840-1937) : **A**-**D**, Parvipelvia indet., centrum de vertèbre présacrée postérieure (dorsale), SU.PAL.2017.0.53.65, vues antérieure (**A**), latérale gauche (**B**) et dorsale (**C**) ; **D**, étiquette accompagnant le spécimen ; **E**-**G**, Parvipelvia indet., centrum de vertèbre présacrée postérieure (dorsale), SU.PAL.2017.0.53.66, vues antérieure (**E**) et latérale gauche (**F**) ; **G**, étiquette accompagnant le spécimen ; **H**-**K**, Parvipelvia indet., centrum de vertèbre présacrée antérieure (cervicale), SU.PAL.2017.0.53.68, vues postérieure (**H**), latérale gauche (**I**) et ventrale (**J**) ; **K**, étiquette accompagnant le spécimen ; **L**-**O**, Plesiosauroidea indet., vertèbre cervicale, SU.PAL.2017.0.53.64,vues antérieure (**L**), latérale gauche (**M**), ventrale (**N**) ; **O**, étiquette accompagnant le spécimen ; **P**-**S**, Metriorhynchoidea indet., vertèbre dorsale, SU.PAL.2017.0.53.67, vues postérieure (**P**), latérale gauche (**Q**) et ventrale (**R**) ; **S**, étiquette accompagnant le spécimen. Échelles : 2 cm.

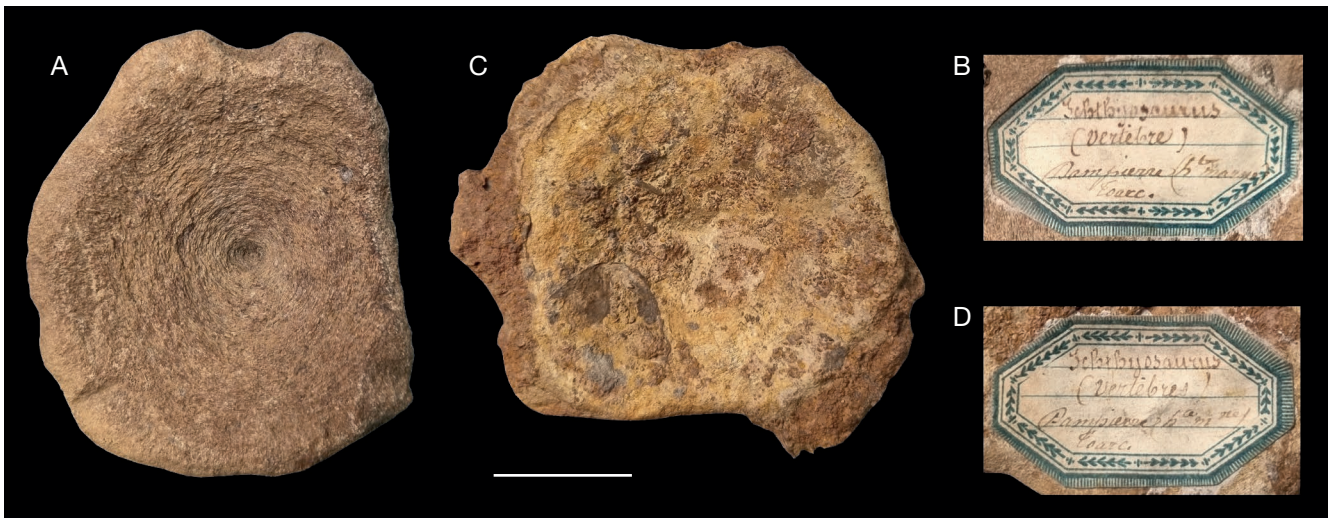


Fig. 77. — Parvipevia indet., centres de vertèbres, Toarcien, Dampierre (Haute-Marne), collection Auguste Gabriel Geoffroy (1825-1904) : **A**, MNHN.F.MFR44 ; **B**, étiquette collée sur le spécimen ; **C**, MNHN.F.MFR43 ; **D**, étiquette collée sur le spécimen. Échelle : 2 cm.

Minerai de fer oolithique du Toarcien supérieur (Maubeuge 1983, 1984). Les étiquettes anciennes qui les accompagnent ne précisent pas dans quelle formation elles furent trouvées. Seuls les deux centra les plus complets sont figurés ici (Fig. 77). La forme arrondie de leurs bords latéraux permet de les attribuer à des Parvipelvia.

Ces spécimens faisaient partie de la collection du colonel Auguste Geoffroy (Annexe 3). Après avoir servi dans l'armée, il revint s'installer dans son village natal à Montigny-le-Roi. Il avait réuni une série de vertébrés fossiles provenant des célèbres bone-beds rhétiens des carrières de Provenchères-sur-Meuse, situées à moins de quatre kilomètres de son domicile (Cuny 1995: 105). Il fit don de cette collection, ou du moins d'une partie de celle-ci, au MNHN le 8 avril 1886 et le 14 décembre 1887 comme en atteste le catalogue d'entrée de cet établissement (Cat. MNHN 1883-1888: entrées no 648, 1886-9 ; no 702, 1887-28). Le colonel Geoffroy avait également fait don des trois vertèbres d'ichthyosaures du Toarcien de Dampierre, village situé à une douzaine de kilomètres de Montigny-le-Roi.

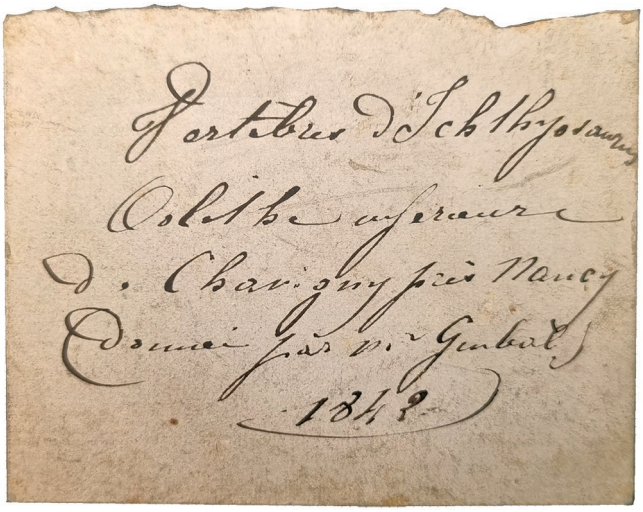


Fig. 78. — Étiquette qui accompagnait des « vertèbres d'*Ichthyosaurus* » trouvées dans l'« Oolithe inférieure de Chavigny près Nancy » et données au MNHN par Charles François Guibal (1781-1861) en 1842.

LES DÉCOUVERTES FAITES EN MEURTHE-ET-MOSELLE AU XIXE SIÈCLE

Charles François Guibal (1781-1861) [Reptilia indet., Toarcien supérieur-Aalénien]

Charles François Guibal est un des premiers à voir étudié le Jurassique de la Meurthe avant que le département ne soit scindé suite à la défaite française de 1870 (Annexe 3). Il présenta à l'académie de Stanislas deux mémoires sur la géologie du département de la Meurthe, le premier, en 1840, consacré aux terrains jurassiques, et le second, en 1841, aux terrains triasiques (Guibal 1841, 1842). Un résumé de ces mémoires fut également publié dans la *Statistique du département de la Meurthe* dirigée par Henri Lepage (Guibal 1843). Guibal signalait notamment des vertèbres d'*Ichthyosaurus communis* à Chavigny et Champigneulles (Guibal 1841: 48). Elles provenaient de ce qu'il nommait l'« oolithe ferrugineuse » (Guibal 1841: 19 ; 1843: 131), qui correspond, d'après la position stratigraphique qu'il en donnait, à la Formation ferrifère ou « Minette » du Toarcien supérieur à l'Aalénien. Une étiquette isolée, conservée dans la collection de reptiles fossiles du MNHN, montre que Guibal avait communiqué en 1842 des vertèbres provenant de Chavigny au MNHN (Fig. 78). Le catalogue d'acquisition des collections d'anatomie comparée précise qu'une de ces vertèbres, entrée au MNHN en avril 1842 et initialement déposée dans le « laboratoire des mollusques » fut transférée dans ces collections en mai 1865 (Cat. MNHN AC 1863-1865). Aucune de ces vertèbres n'ayant été retrouvées, leur attribution à des ichthyosaures n'a pu être vérifiée.

Félix Lebrun (1823-1900)
[Reptilia indet., Toarcien inférieur]
Dans son *Rapport* (…) *sur les objets concernant l'histoire naturelle déposés au Musée vosgien pendant l'année 1856*, Jean-Baptiste Mougeot (1857: 214 ; Nicklès 1858: 241) relatait que Félix Lebrun (Annexe 3), architecte passionné de géologie, neveu de Charles François Guibal, venait de faire des découvertes paléontologiques importantes dans le Jurassique inférieur près de Nancy. Le creusement d'une tranchée pour construire une nouvelle route entre Vandœuvre-lès-Nancy et Houdemont avait permis de mettre au jour ce qu'il désignait le « calcaire à *Monotis* ». Lebrun y avait découvert « des ossements fossiles » qui appartenaient « à des côtes de sauriens » analogues selon lui à celles des « *Ichthyozaurus* [*sic*] du Lias de Lime [*sic*] Regis, en Angleterre ». Lebrun projetait de publier un mémoire sur le « calcaire à Monotis » des environs de Nancy et de Metz, mémoire qu'il souhaitait accompagner de gravures (Mougeot 1858: 273). Ce projet ne vit pas le jour.

Ce calcaire constitue un faciès de la partie supérieure des Schistes carton du Toarcien inférieur (zone à *Serpentinum*) dans laquelle *Avicula* (*Monotis*) *substriata* Zieten, 1831 est particulièrement abondant dans des plaquettes de calcaire marneux bitumineux qui peuvent servir de repère (Joly 1908: 175). Dans cette formation, les restes de vertébrés et en particulier d'ichthyosaures ne sont pas rares (Vincent *et al.* 1978).

Lebrun fit don d'une grande partie de sa collection de géologie au Muséum d'histoire naturelle de Nancy (Riston 1884). Sur décision du conseil municipal, ce musée avait été cédé à la faculté des sciences de Nancy lors de la création de cette dernière en 1854. Au sein de la faculté, l'Institut de géologie appliquée eut ensuite la gestion de l'ensemble des collections géologiques et paléontologiques dans lesquelles était conservée la collection Lebrun (Fliche 1908 ; Fliche & Zeiller 1910 ; Joly 1914: 412 ; Corroy 1928 ; Gérard 1930: 491 ; Dechaseaux 1937: 256 ; Gérard & Gardet 1938: 531). Si plusieurs fossiles du Trias de Lorraine de la collection Lebrun sont toujours conservés au Muséum-Aquarium de Nancy, au MNHN et à Sorbonne université, aucun reste de reptile du Jurassique de cette collection n'a en revanche pu être retrouvé.

Auguste Mathieu (1814-1890)
[Reptilia indet., Toarcien supérieur-Aalénien ; Ichthyosauria, Bajocien inférieur]
Parmi les restes de reptiles jurassiques de la région nancéienne conservés au MAN, figure un centrum de vertèbre présacrée antérieure (cervicale) d'ichthyosaure (Parvipelvia indet.) du Bajocien de Laxou, près de Nancy (Fig. 79A-C). Près de cette localité affleure une succession de formations du Bajocien inférieur avec, de bas en haut, les Marnes micacées (zone à *Sowerbyi*), les Calcaires sableux (zone à *Sowerbyi*), les Calcaires à entroques (zone à *Sauzei*) et les Calcaires à Polypiers (zone à *Humphresianum*) (Vincent *et al.* 1978). La faune est localement abondante, notamment vers la base de la série. Ce centrum porte des diapophyses et des parapophyses individualisées. Les faces articulaires sont grossièrement pentagonales. Les diapophyses occupent une position haute, en contact avec l'arc neural.

L'étiquette qui accompagne cette vertèbre mentionne le nom de M. Mathieu. Il s'agit d'Auguste Mathieu, qui fut pendant quarante-deux ans professeur d'histoire naturelle à l'École forestière de Nancy (Fig. 80 ; Annexe 3). Il contribua grandement à accroître les collections d'histoire naturelle de cette école. L'extrait d'un rapport sur le musée d'Histoire naturelle de Nancy publié en 1847 dans *l'Almanach statistique, historique et administratif de la Meurthe*, fait état d'un don d'Auguste Mathieu représentant 50 espèces fossiles « recueillies dans le lias, l'oolithe inférieure et les alluvions des environs de Nancy » (Gillet & Mathieu 1847: 22). Cet ensemble comprenait « 3 vertèbres de saurien des marnes de Villers et de l'oolithe inférieure ferrugineuse de Chavigny ». Cette dernière formation correspond à la Formation ferrifère ou « Minette » (Toarcien supérieur-Aalénien) qui affleure en effet dans les environs de Chavigny.

Conrad Neukomm (1817-1884)
[Ichthyosauria, Plesiosauria, Toarcien moyen]
Les collections paléontologiques du MAN possèdent un centrum de vertèbre d'ichthyosaure (Fig. 79D-F) et deux vertèbres de plésiosaure (Fig. 79G-M) qui provenaient de la « tuilerie du Montet » et qui avaient été donnés par un certain « M. Neukomm ». Il s'agit de Conrad Neukomm, propriétaire de cette tuilerie et fabricant de poteries, de briques et de tuyaux de drainage en céramique (Annexe 3).

D'après les étiquettes qui les accompagnent, les spécimens recueillis par Neukomm proviennent du Toarcien (Fig. 79F, M). La tuilerie du Montet exploitait en effet les Marnes à *Hildoceras bifrons* du Toarcien moyen caractérisées par une argile bleue dans laquelle se rencontraient à sa base des concrétions calcaires riches en fossiles (Benoist 1869 ; Contaut 1949 ; Vincent *et al.* 1978). Le centrum de vertèbre caudale antérieure de Parvipelvia indet. est caractérisé par sa forme amphicœle et discoïdale caractéristique (Fig. 79D, E). Chaque face latérale porte, près du bord ventral, une synapophyse dont la facette elliptique est étirée dorsoventralement.

Par leur taille et leur morphologie générale, les deux vertèbres de plésiosaure appartiennent certainement au même animal. Leurs faces articulaires visibles sont platycœles à légèrement amphicœles. La face articulaire de l'une d'elle est masquée par une partie de la surface antérieure du centrum suivant (Fig. 79J). Les neurapophyses sont incomplètes, ce qui ne permet pas d'apprécier leurs hauteurs. La première vertèbre est une vertèbre cervicale (Fig. 79G-I). Elle présente des facettes pour les côtes localisées sur la surface ventro-latérale du centrum. Chaque facette possède un contour subcirculaire unique indiquant une fusion de la diapophyse et de la parapophyse. Le centrum est légèrement plus large (W) que haut (H). Sa longueur antéropostérieure (L) est à peu près égale à sa hauteur (W > H, L ; L = H). Les faces articulaires antérieure et postérieure sont subcirculaires. En vue latérale (Fig. 79H), le bord ventral du centrum est concave. L'arc neural est fusionné au centrum, sans suture

Fig. 79. — Ichthyosauria et Plesiosauria, Jurassique inférieur et moyen, région nancéienne : **A**-**C**, Parvipelvia indet., centrum de vertèbre présacrée antérieure (cervicale), Bajocien inférieur, Laxou, collection Mathieu, MAN 2023.0.78, vues antérieure (**A**) et latérale droite (**B**) ; **C**, étiquette accompagnant le spécimen. **D**-**F**, Parvipelvia indet., centrum de vertèbre postsacrée antérieure (caudale postérieure), Marnes à *Hildoceras bifrons*, Toarcien moyen, Tuilerie du Montet, Vandœuvre-lès-Nancy, collection Neukomm, MAN 2023.0.70, vues articulaire (**D**) et dorsale (**E**) ; **F**, étiquette accompagnant le spécimen ; **G**-**I**, Plesiosauroidea indet., vertèbre cervicale, Marnes à *Hildoceras bifrons*, Toarcien moyen, Tuilerie du Montet, Vandœuvre-lès-Nancy, collection Neukomm, MAN 2023.0.72, vues antérieure (**G**), latérale gauche (**H**) et ventrale (**I**) ; **J**-**L**, Plesiosauroidea indet., vertèbre pectorale, Marnes à *Hildoceras bifrons*, Toarcien moyen, Tuilerie du Montet, Vandœuvre-lès-Nancy, collection Neukomm, MAN 2023.0.72, vues postérieure (**J**), latérale gauche (**K**) et ventrale (**L**) ; **M**, étiquette accompagnant les deux spécimens précédents ; **N**-**P**, Parvipelvia indet., portion de centrum de vertèbre présacrée postérieure (dorsale), Formation ferrifère, Toarcien supérieur-Aalénien, Ludres, collection Bleicher, MAN 2023.0.67, vues en coupe (**N**) et antérieure (**O**) ; **P**, étiquette accompagnant le spécimen. Abréviations : **fc**, facette pour la côte ; **fsc**, foramen subcentral ; **prz**, prézygapophyses ; **pt**, processus transverse. Échelles : 1 cm (A, B) et 2 cm (D, E, G-L, N, O).

apparente entre les deux. Il s'agirait donc d'un animal adulte. Sous l'extrémité ventrale de l'arc neurale se développe une légère crête rejoignant le bord dorsal de la facette pour la côte cervicale. Les bords antérieur et postérieur des faces latérales et ventrale du centrum sont délimités par une bourrelet osseux. Deux foramens subcentraux assez rapprochés sont visibles sur la face ventrale du centrum (Fig. 79I). Aucune crête n'est visible entre les foramens. La seconde vertèbre est une vertèbre pectorale qui présente à peu près les mêmes proportions et caractéristiques que le précédente, mise à part la présence de processus transverses et de facettes associées pour les côtes très étendus ventro-

Fig. 80. — Auguste Mathieu (1814-1890), portrait photographique réalisé par Céline Chatelain (1833-1908)[42], *c*. 1860-1870. Source : Archives municipales d'Alès, Fonds Georges Fabre, cote 37 Fi 39.

dorsalement (Fig. 79J-L). La suture du centrum avec l'arc neural est discernable et traverse la portion dorsale de ces facettes. En vue ventrale, trois foramens subcentraux sont présents (Fig. 79L).

Les vertèbres de la collection Neukomm sont attribuables à des Plesiosauroidea indet. Les longueurs antéropostérieures de ces vertèbres les éloignent en effet des Thalassophonea et des Rhomaleosauridae, chez qui les vertèbres cervicales et pectorales sont plus courtes relativement à leurs hauteurs (Tarlo 1960 ; Smith & Benson 2014 ; Fischer *et al.* 2021). Les proportions du centrum de la vertèbre cervicale de la Tuilerie du Montet sont proches de celles du Plesiosauroidea basal *Plesiopharos moelensis* et des vertèbres cervicales de *Microcleidus melusinae* occupant une position médiane dans la série. Elles s'éloignent en revanche de *Microcleidus tournemirensis*, chez qui la longueur antéropostérieure des vertèbres cervicales est significativement plus grande que leur hauteur ventralodorsale (Bardet *et al.* 1999 ; Vincent *et al.* 2019 ; Puértolas-Pascual *et al.* 2021).

Gustave-Marie Bleicher (1838-1901)
[Ichthyosauria, Reptilia indet., Toarcien-Aalénien ; Reptilia indet., Bajocien, Callovien-oxfordien inférieur]

Le géologue Gustave-Marie Bleicher, professeur d'histoire naturelle de l'École supérieure de Pharmacie de Nancy, étudia la structure osseuse de quelques reptiles du Jurassique de la Lorraine (Fig. 81A ; Annexe 3). Il présenta ce travail au cours de la séance du 15 février 1893 de la société des Sciences de Nancy (Monal 1894). Il avait présenté à cette occasion des échantillons et des photographies de coupes histologiques de divers ossements de reptiles fossiles du Jurassique de Lorraine (Bleicher 1893). Ces coupes avaient été préparées par François Barthélemy (1851-1929)[27], associé-correspondant de l'académie de Stanislas et membre de la société des Sciences de Nancy. Auteur d'un ouvrage sur l'archéologie lorraine (Barthélemy 1889), il fut un élève puis un ami et un collaborateur de Bleicher avec qui il publia plusieurs articles sur la géologie et l'archéologie (Bleicher 1894: 99).

Parmi les échantillons que Bleicher avait étudiés, se trouvaient un « os fossile de saurien, côte (?), des nodules phosphatés du lias supérieur de Pont-à-Mousson », « un corps de vertèbre caudale (?) d'ichtyosaure incluses dans un nodule du minerai de fer du lias supérieur de Ludres (Meurthe-et-Moselle) », « un os plat de saurien provenant des minières de Malzéville près de Nancy » et « une côte d'ichtyosaure de l'oolithe inférieure […] des environs de Nancy ». Il est probable que le spécimen de Pont-à-Mousson provienne des nodules riches en fossiles qui se rencontrent dans la formation des Schistes carton (Toarcien inférieur). Les spécimens de Ludres et de Malzéville proviennent de la Formation ferrifère (Toarcien supérieur-Aalénien). La « côte » trouvée dans les environs de Nancy provient d'une des formations du Bajocien qui affleurent à l'ouest de la ville (Vincent *et al.* 1978). Bleicher (1884: 60) indiqua également la présence de côtes de reptiles à Malzéville dans la partie supérieure des Marnes à septarias, ou Marnes à *Astarte voltzi* (zone à *Thouarsense*, Toarcien supérieur).

De ses observations, Bleicher concluait que l'ancienneté d'un os n'était nullement corrélée à la conservation de sa structure histologique. Il observait notamment sur la vertèbre de Ludres, au moyen d'un microscope à lumière polarisée, que le tissu osseux était parfaitement conservé. Un centre vertébral d'ichthyosaure provenant de la Formation ferrifère de Ludres (Toarcien supérieur-Aalénien) sur lequel est indiqué le nom de Bleicher est conservé dans les collections paléontologiques du Muséum Aquarium de Nancy (Fig. 79N-P). Ce spécimen dont on voit une section (Fig. 79N) pourrait certainement correspondre à un de ceux utilisés par François Barthélemy pour réaliser les coupes histologiques étudiées par Gustave-Marie Bleicher. Il s'agit d'un centrum de vertèbre présacrée postérieure (dorsale) caractérisé par une diapophyse et une parapophyse séparée et occupant une position relativement haute sans toutefois que la diapophyse ne soit en contact avec l'arc neural. La diapophyse, de section subcirculaire, est projetée dorsolatéralement. Avec un diamètre d'environ 14 cm, la taille importante de ce centrum l'éloigne des thunnosauriens du Jurassique inférieur comme *Ichthyosaurus* et *Stenopterygius* mais le rapprocherait des grands non-thunnosauriens neo-

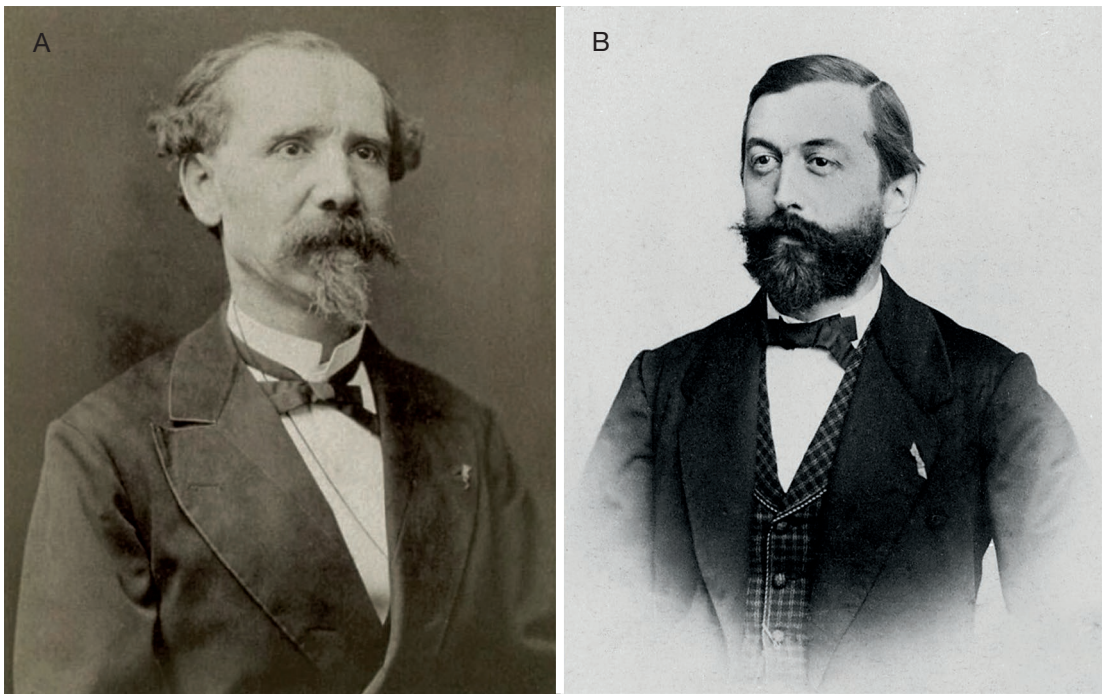


Fig. 81. — **A**, Gustave-Marie Bleicher (1838-1901), portrait photographique d'Antoine Meyer extraite des *Biographies alsaciennes* avec portraits en photographie (Meyer 1883: pl. 43) ; **B**, Charles Schlumberger (1825-1905), portrait photographique ; source : Société géologique de France, Paris.

ichthyosauriens comme *Temnodontosaurus* et *Excalibosaurus* (Godefroit 1993 ; McGowan 2003 ; Martin *et al.* 2012 ; Fischer *et al.* 2021).

Charles Schlumberger (1825-1905)
[Ichthyosauria, Pliensbachien supérieur]

Charles Schlumberger est une autre personnalité d'origine alsacienne qui s'intéressa aux fossiles mésozoïques de l'est de la France (Fig. 81B ; Annexe 3). Il avait constitué une collection stratigraphique et paléontologique qu'il céda à la faculté des Sciences de Paris en 1888. Le rapport annuel des laboratoires de géologie de cet établissement relate l'évènement en ces termes : « cette remarquable et importante collection renferme tous les matériaux si intéressants pour l'étude des régions de l'Est, et principalement de la Lorraine, qui ont été recueillis, pendant de longues années, par M. Schlumberger et classés avec une rigoureuse exactitude » (Hébert 1888). Les anciennes collections de la faculté des Sciences font aujourd'hui partie des collections de géosciences de Sorbonne université où des restes de vertébrés du Trias lorrain de la collection Schlumberger sont toujours conservés[28]. En ce qui concerne le Jurassique, deux centres vertébraux de Parvipelvia indéterminés de cette collection sont notamment préservés (Fig. 82). Il est indiqué au recto du support cartonné sur lequel ils sont collés, « Lias moyen | Dieulouard | coll. Schlumberger | Nov. 1888 », et au verso, « Vertèbre d'Ichtyosaurus ? | Lias moyen. Z. [zone] à A. [Ammonites] amaltheus | Ruisseau du moulin de Millery par Dieulouard | D. [don] de M. Bernard » (Fig. 82E). Ces spécimens pourraient donc provenir des Marnes à *Amaltheus margaritatus* du Pliensbachien supérieur (zone à *Stokesi* et zone à *Margaritatus*), une formation sous-jacente du Grès médioliasique qui affleure à Millery, commune située non loin de Dieulouard (Maubeuge 1973a ; Allemmoz et al. 1989). Un de ces spécimens, un centrum de vertèbre dorsale postérieure, est bien conservé (Fig. 82A-D). Il présente des diapophyses et des parapophyses distincts et localisés en position ventrolatérale. La face articulaire antérieure, seule visible, est grossièrement circulaire. La face ventrale est presque plane. Les facettes pour les côtes sont subcirculaires. Les diapophyses sont reliées au bord antérieur du centrum. La forme des apophyses est typique des parvipelviens et se distingue des Shastasauridae, chez qui les diapophyses sont allongés dorsoventralement et les parapophyses sont souvent minuscules (Merriam 1902 ; Fischer *et al.* 2014).

Comme pour les plésiosaures, le registre fossile des ichthyosaures est moins riche au Pliensbachien qu'il ne l'est au Sinémurien et au Toarcien inférieur. Quelques restes ont néanmoins été signalés en Belgique et au Luxembourg (Godefroit 1992, 1996 ; Fischer *et al.* 2022), en Allemagne (Fraas 1892 ; Huene 1931 ; Kuhn 1939 ; Hungerbühler & Sachs 1996 ; Maisch & Hungerbühler 1997), en Angleterre (McGowan & Milner 1999 ; Lomax 2010 ; Lomax & Massare 2015 ; Massare & Lomax 2016 ; Lomax & Massare 2018b), en Suisse (Maisch & Reisdorf 2006 ; Maxwell & Cortés 2020), dans le sud-est de la France (Fischer 2009), en Espagne (Fernández *et al.* 2018) et aux États-Unis (McGowan 1978). Les specimens diagnostiques ont pu être attribués aux genres *Leptonectes*, *Ichthyosaurus*, *Temnodontosaurus* et *Hauffiopteryx* (Martin *et al.* 2021 ; Fischer *et al.* 2022).

Fig. 82. — Parvipelvia indet., centres vertébraux, Marnes à *Amaltheus margaritatus*, Pliensbachien supérieur, Millery (Meurthe-et-Moselle), collection Charles Schlumberger (1825-1905) offerte à la Sorbonne en 1888, SU.PAL.2017.0.67.74.0: **A**, spécimens collés sur leur support cartonné ; **B**-**D**, détail du spécimen le plus grand (centrum de vertèbre dorsale postérieure), vues latérale droite (**B**), ventrale (**C**) et dorsale (**D**) ; **E**, verso du support cartonné. Échelle : 2 cm.

Denis Gaiffe (1844-1897)
[Ichthyosauria, Pliensbachien inférieur et supérieur, Toarcien inférieur et supérieur, Aalénien ; Plesiosauria, Toarcien supérieur]

Un amateur nancéien, Denis Gaiffe, opticien de profession, avait constitué durant la seconde moitié du XIX^e^ siècle une importante collection de fossiles du Jurassique des environ de Nancy parmi lesquels se trouvaient des restes de reptiles marins (Annexe 3). Il légua sa collection à la faculté des sciences de Nancy. Elle fut déposée à l'institut de Géologie de la faculté, qui se transforma en école supérieure de Géologie appliquée et de prospection minière puis prit le statut d'école d'ingénieur par décret du 27 mars 1948 sous le nom École nationale supérieure de Géologie. En 1993, une grande partie des collections paléontologiques de l'ENSG fut mise en dépôt au Muséum Aquarium de Nancy (Lefort & Lathuilière 2010 ; Brignon 2022). L'autre partie resta à l'ENSG et est toujours conservée dans la lithothèque de l'école. Les restes de reptiles jurassiques de la collection Gaiffe ont été seulement retrouvés dans les collections du MAN. Parmi eux, figure le squelette partiel d'un ichthyosaure dont la découverte avait été signalée par Gustave-Marie Bleicher dans un discours intitulé *Nancy avant l'histoire,* prononcé devant l'académie de Stanislas le 10 mai 1883 (Fig. 83). Bleicher s'exprimait en ces termes :

> « Bien des événements se sont passés au sein de nos mers jurassiques, depuis le moment où le premier sédiment de cette période s'est déposé à plus d'une centaine de mètres sous nos pieds, jusqu'à celui où la dernière couche de marne marine s'est formée sur nos plateaux élevés de 150 à 200 mètres au-dessus de la vallée de la Meurthe. […] Dès le commencement de cette période, il y a eu abondance de formes animales. Si les mollusques bivalves et univalves y constituent comme actuellement encore le fond de la faune, ses éléments essentiels à connaître, les vertébrés ne sont pas absents. Ce sont surtout de grands sauriens aux formes massives de marsouins, les ichtyosaures, qui ont laissé de nombreuses traces de leur existence. On y trouve même de ces animaux entiers échoués dans la vase. Tel est celui qu'a découvert un des amateurs les plus zélés de paléontologie de notre ville, M. l'opticien Gaiffe, aux Baraques de Ludres. Un tel bonheur échoit rarement à un géologue, aussi faut-il le mentionner, d'autant qu'il s'agit d'un collectionneur qui met gracieusement ses trouvailles à la disposition des paléontologistes » (Bleicher 1883a: xxxvi ; 1883b: 514).

Bleicher (1884: 55-57) précisait que les restes d'ichthyosaures découverts par Gaiffe aux Baraques de Ludres, un quartier de la commune de Ludres, provenaient de la partie inférieure des « Schistes à Posidonomyes », autrement dit des Schistes carton du Toarcien inférieur, zone à *Serpentinum*. Ce squelette partiel attribuable à un Parvipelvia est monté avec des tiges métalliques sur une plaque en bois sur laquelle sont peints les contours et le squelette d'un ichthyosaure (Fig. 83A). Un peu plus d'une quarantaine de centres vertébraux sont conservés (Fig. 83A-C), quelques côtes, un humérus assez mal conservé associé aux portions proximales de l'ulna et du radius (Fig. 83D), les empreintes des dentaires ou des prémaxillaires, un anneau sclérotique (Fig. 83E) et plusieurs os indéterminés.

Le MAN possède d'autres centres vertébraux isolés de Parvipelvia indéterminés de la collection Gaiffe provenant du Jurassique inférieur de la région nancéienne (Figs 84 ;, 85A-E). Un centrum de vertèbre présacrée postérieure (dorsale) provient de la zone à « *Amm. Davoei* » de Laneuvelotte. Ce spécimen

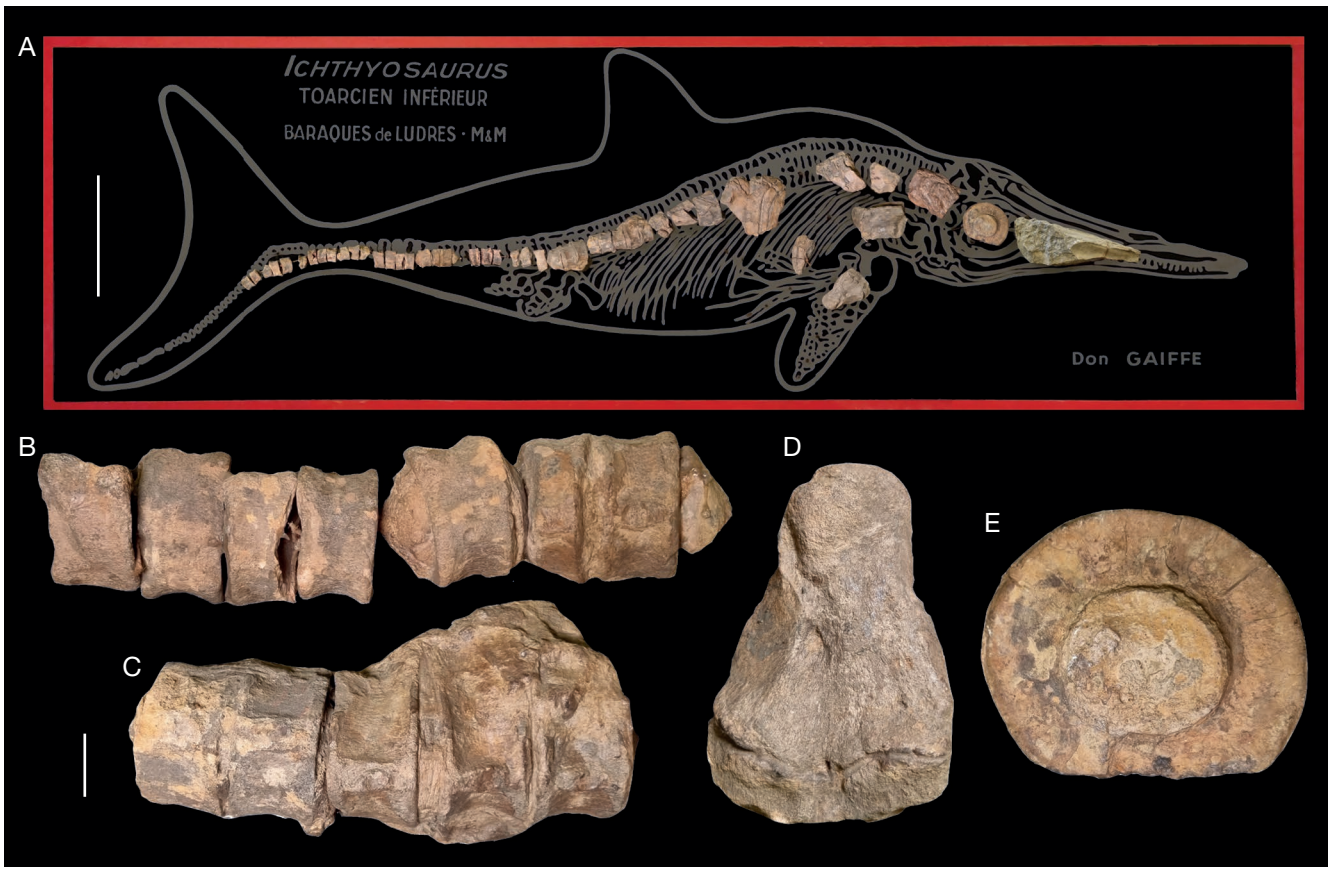


Fig. 83. — **A**, Parvipelvia indet., squelette partiel tel qu'il est conservé sur son support en bois, MAN 2017.0.110, Schistes carton, Toarcien inférieur, Ludres, collection Denis Gaiffe (1844-1897) ; **B-E**, détails de MAN 2017.0.110 : **B**, **C**, portion de la série vertébrale ; **D**, humérus et portions proximales d'ulna et de radius ; **E**, anneau sclérotique. Échelles : 30 cm (A) et 2 cm (B-E).

aurait donc été trouvé dans les Calcaires à *Prodactylioceras davoei* du Carixien (Pliensbachien inférieur) (Fig. 84A-C). Un autre centrum de vertèbre présacrée postérieure (dorsale postérieure) provient de la zone à « *Amm. Margaritatus* et *belemnites clavatus* » des environs de Nancy (Fig. 84D-G). Il s'agit des Marnes à *Amaltheus margaritatus* (zone à *Stokesi* et zone à *Margaritatus*) du Domérien (Pliensbachien supérieur) dans lesquelles se rencontre le bélemnoïde *Subhastites pseudoclavatus* Gustomesov, 1977, aujourd'hui considéré comme distinct de l'espèce aalénienne *Hastites clavatus* (Schlotheim, 1820) (Schlotheim 1820 ; Gustomesov 1977 ; Vincent *et al.* 1978 ; Riegraf 2000). Deux vertèbres caudales proviennent d'après l'étiquette qui les accompagne du « Niv. [niveau] de l'*A.* [*Ammonites*] *raquinianus* » de Bouxières-aux-Dames (Fig. 84H-K). Ce niveau correspond à la partie supérieure, fossilifère, de ce que Bleicher (1884: 57, 58) décrivait comme des « marnes grises noirâtres avec et sans nodules, zone de *A. bifrons* ». Ce niveau fait partie des Marnes à septarias du Toarcien moyen à supérieur (de la zone à *Bifrons* à la zone à *Thouarsense*).

Les autres restes de reptiles de la collection Gaiffe proviennent de la Formation ferrifère, ou Minette (Toarcien supérieur-Aalénien). Parmi eux, deux centres vertébraux de Parvipelvia indéterminés proviennent de Frouard. Un de ces spécimens correspond à un centrum de vertèbre présacrée postérieure (dorsale postérieure) caractérisé par la position de ses diapophyses et de ses parapophyses dans la moitié inférieure (ventrale) de la face latérale (Fig. 84L-O). L'autre spécimen est un centrum de vertèbre postsacrée antérieure (caudale antérieure) (Fig. 84P-R). Il est caractérisé par une fusion de la diapophyse avec la parapophyse pour former une synapophyse en position latéroventrale. La face articulaire du centrum est circulaire avec une légère concavité sur le bord dorsal, marquant le plancher du canal neural. Un centre vertébral de Parvipelvia indéterminé provient de Chavigny (Fig. 84T-V). Ce centrum de vertèbre présacrée antérieure (cervical) possède des diapophyses en contact avec l'arc neural. Les parapophyses sont positionnées au milieu de la hauteur des faces latérales, en contact avec le bord antérieur du centrum. Un centrum de vertèbre cervicale de plus petite taille que le précédent, avec des diapophyses relativement plus développées, provient de la zone à *Aalensis* (Toarcien supérieur) de la Formation ferrifère de Malzéville, près de Nancy (Fig. 85A-E). Ce spécimen est accompagné d'un autre centrum de Parvipelvia indet. de petite taille et de même provenance non figuré ici.

La collection Gaiffe possède une vertèbre pectorale de plésiosaure trouvé à Malzéville et identifié à tort sur l'étiquette qui l'accompagne comme une vertèbre d'ichthyosaure (Fig. 85F-I). L'étiquette donne en outre des informations contradictoires en indiquant « minerai à *Trigonia navis* » et

Fig. 84. — Parvipelvia indet., centres vertébraux, Jurassique inférieur et moyen, région nancéienne, collection Denis Gaiffe (1844-1897) : **A**-**C**, centrum de vertèbre présacrée postérieure (dorsale), Calcaires à *Prodactylioceras davoei*, Pliensbachien inférieur, Laneuvelotte, MAN 2023.0.75, vues postérieure (**A**) et latérale gauche (**B**) ; **C**, étiquette accompagnant le spécimen ; **D**-**G**, centrum de vertèbre présacrée postérieure (dorsal postérieure), Marnes à *Amaltheus margaritatus*, Pliensbachien supérieur, environs de Nancy, MAN 2023.0.76, vues postérieure (**D**), latérale droite (**E**) et ventrale (**F**) ; **G**, étiquette accompagnant le spécimen ; **H**, centrum de vertèbre caudale, Marnes à septarias, Toarcien moyen et supérieur, Bouxières-aux-Dames, MAN 2023.0.74, vue articulaire ; **I**, **J**, centrum de vertèbre caudale, Marnes à septarias, Toarcien moyen et supérieur, Bouxières-aux-Dames, MAN 2023.0.74, vues articulaire (**I**) et latérale (**J**) ; **K**, étiquette accompagnant les deux spécimens précédents ; **L**-**O**, centrum de vertèbre présacrée postérieure (dorsale postérieure), Formation ferrifère, Toarcien supérieur-Aalénien, Frouard MAN 2022.0.907, vues antérieure (**L**), latérale droite (**M**), ventrale (**N**) et dorsale (**O**) ; **P**-**R**, centrum de vertèbre postsacrée antérieure (caudale antérieure), Formation ferrifère, Toarcien supérieur-Aalénien, Frouard, MAN 2022.0.907, vues latérale droite (**P**), antérieure (**Q**), ventrale (**R**) ; **S**, étiquette accompagnant les deux spécimens précédents ; **T**-**V**, centrum de vertèbre présacrée antérieure (cervicale), Formation ferrifère, Toarcien supérieur-Aalénien, Chavigny, MAN 2022.0.901 ; vues antérieure (**T**) et latérale gauche (**U**) ; **V**, étiquette accompagnant le spécimen. **F, N, O, R**, bords antérieurs orientés vers le haut. Échelles : 2 cm.

« zone : *A.* [*Ammonites*] *Thouarcensis* [*sic*] ». Le « minerai à *Trigonia navis* », comme le nommait Bleicher (1884), correspond à la partie toarcienne de la Formation ferrifère (zones à *Pseudoradiosa* et *Aalensis*) alors que la zone à *Thouarsense* correspond dans la région à la partie supérieure des Marnes à septarias, ou Marnes à *Astarte voltzi*. D'après la couleur

Fig. 85. — Ichthyosauria et Plesiosauria, Jurassique inférieur et moyen, région nancéienne : **A**-**E**, Parvipelvia indet., centrum de vertèbre cervicale, Formation ferrifère, Toarcien supérieur, Malzéville, collection Denis Gaiffe, MAN 2021.0.220, vues postérieure (**A**), latérale droite (**B**), ventrale (**C**) et dorsale (**D**) ; **E**, étiquette accompagnant le spécimen précédent ; **F**-**I**, Rhomaleosauridae indet., Formation ferrifère, Toarcien supérieur, Malzéville, collection Denis Gaiffe (1844-1897), MAN 2021.0.220, vues antérieure (**F**), latérale droite (**G**) et ventrale (**H**), face antérieure tournée vers le haut ; **I**, étiquette accompagnant le spécimen précédent ; **J**-**N**, Parvipelvia indet., centrum de vertèbre caudale, Formation ferrifère, Toarcien supérieur-Aalénien, environs de Nancy, collection Charles Authelin (1872-1903), MAN 2022.0.904, vues antérieure (**J**), latérale droite (**K**), ventrale (**L**) et dorsale (**M**) ; **N**, étiquette accompagnant le spécimen ; **O**-**Q**, Plesiosauria indet., propodial, Formation ferrifère, Toarcien supérieur-Aalénien, Maxéville, collection Joseph Sepulchre, ENSG, vues ventrale ou dorsale (**O**) et postaxiale (**P**) ; **Q**, étiquette accompagnant le spécimen ; **R**-**V**, Plesiosauria indet., centrum de vertèbre caudale, Formation ferrifère, Toarcien supérieur-Aalénien, Maxéville, collection Backès, MAN 2022.0.903, vues ventrale (**R**), dorsale (**S**), postérieure (**T**) et latérale gauche (**U**) ; **V**, étiquette collée sur le spécimen ; **W**, étiquette d'une vertèbre non retrouvée, collection Antoine de Rozières (1858-1932). Échelle : A-D, F-H, J-M, R-U, 5 cm ; O, P, 8,5 cm.

ocre orangé de cette vertèbre, il est probable qu'elle provienne plutôt de la Formation ferrifère, qui est de surcroît relativement riche en restes de vertébrés. Le centrum est plus large (W) que haut (H) dorsoventralement et plus haut que long (L) antéropostérieurement (W > H > L). Les faces articulaires du centrum (Fig. 85F) sont concaves et

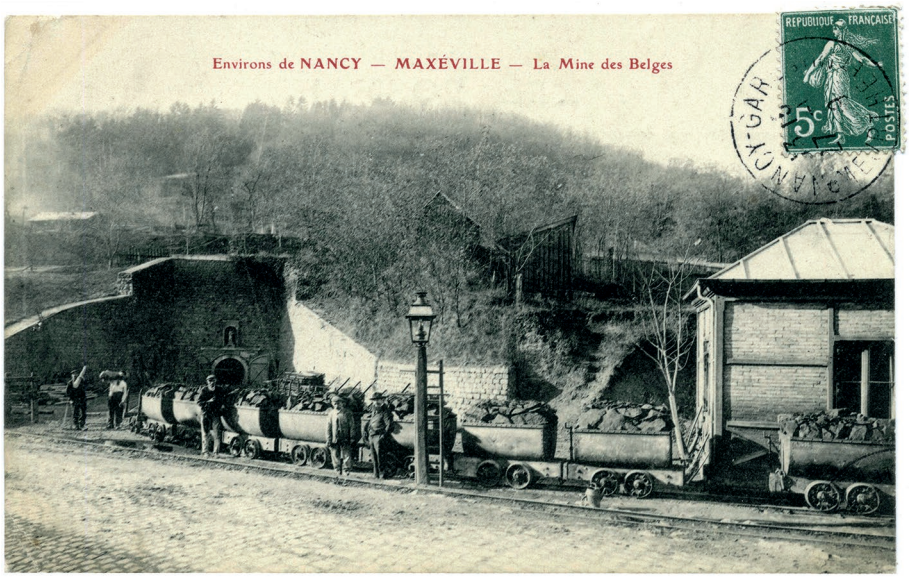


Fig. 86. — « La Mine des Belges » dirigée par la famille Sepulchre à Maxéville près de Nancy, carte postale, *c.* 1900, collection privée.

possèdent un contour ovale avec une concavité sur le bord dorsal pour former le plancher du canal neural. Les deux foramens subcentraux sont relativement écartés, avec une distance qui les sépare représentant un peu plus du tiers de la largeur du centrum. La surface ventrale entre les foramens est convexe transversalement. Les facettes pour les côtes sont ovales. Elles sont reliées à l'arc neural et leur grand axe est orienté verticalement. Les prézygapophyses sont orientées dorsomédialement et sont nettement séparées l'une de l'autre. Le canal neural est plus haut que large. La neurapophyse et les postzygapophyses ne sont pas conservées. La forme courte du centrum l'éloigne des Microcleididae (Bardet *et al.* 1999 ; Vincent *et al.* 2019) et de *Wesphaliasaurus simonsensii* (Schwermann & Sander 2011). La morphologie de cette vertèbre permet de l'attribuer à un Rhomaleosauridae (Smith & Benson 2014). Des vertèbres de Rhomaleosauridae ont été également signalées dans la Minette du Luxembourg (Toarcien supérieur, zone à *Aalensis*) (Fischer *et al.* 2021: fig. 8h-j, o-q).

Charles Authelin (1872-1903) [Ichthyosauria, Toarcien moyen, Aalénien]

Les collections paléontologiques du MAN possèdent plusieurs restes de reptiles jurassiques qui appartenaient au géologue Charles Authelin (Annexe 3). Il avait légué par disposition testamentaire sa collection paléontologique à la faculté des Sciences de Nancy. La collection Authelin possède un centre vertébral de Parvipelvia provenant des environs de Nancy (Fig. 85J-N). L'étiquette qui l'accompagne indique l'étage Aalénien qui dans la région n'est représenté que par la Formation ferrifère. Il s'agit d'un centrum de vertèbre caudale préflexurale, occupant une position médiane dans cette série vertébrale. Il est caractérisé par la présence, sur chaque face latérale, d'une seule apophyse (synapophyse) positionnée à peu près à la même hauteur que le milieu du centrum. Les faces articulaires sont circulaires. La collection Authelin possède également un os (MAN 2023.0.69), correspondant probablement à un propodial de Parvipelvia et provenant d'après son étiquette de la « zone à *crassum* » (Toarcien moyen, zone à *Variabilis*) de Leyr (Maubeuge 1973a ; Delsate & Weis 2010). Un autre centre vertébral de Parvipelvia de la collection Authelin provient de Chalindrey, dans le département de la Haute-Marne (MAN 2023.0.73). Son étiquette mentionne également la « zone à *crassum* » du Toarcien moyen (Blaison 1971).

La famille Sepulchre à Maxéville [Plesiosauria, Toarcien supérieur-Aalénien]

Les collections de l'École nationale supérieure de Géologie à Vandœuvre-lès-Nancy possèdent un propodial de plésiosaure provenant de Maxéville qui avait été donné par un certain « J. Sepulchre » (Fig. 85O-Q). La famille Sepulchre, originaire de Belgique, était à la tête d'une entreprise sidérurgique qui exploitait, entre autres, une mine de fer et des hauts-fourneaux à Maxéville (Fig. 86 ; Annexe 3). Le donateur de ce spécimen peut être soit Joseph Sepulchre (1823-1882), soit Joseph Sepulchre (1855-1937), fils du précédent, soit enfin Jean Sepulchre (1874-1950), cousin germain du précédent. Quoi qu'il en soit, cette découverte est intimement liée à l'activité minière de cette commune démarrée dès le milieu des années 1860.

La couleur ocre orangé et l'aspect de la matrice toujours adhérente au spécimen permettent de confirmer qu'il provient bien de la Formation ferrifère (Toarcien supérieur-Aalénien). Son extrémité proximale et la partie postérieure de son expansion distale sont endommagées, voire manquantes. En vues ventrale et dorsale, les bords postaxial (postérieur) et préaxial (antérieur) sont concaves et la largeur antéropostérieure de la diaphyse augmente de manière symétrique en direction de l'extrémité distale, du moins sur les por-

Fig. 87. — Parvipelvia indet., centres vertébraux, Formation ferrifère, Toarcien supérieur-Aalénien, Meurthe-et-Moselle, collections de la *Geologische Landessammlung von Elsass-Lothringen* à Strasbourg : **A**-**C**, centrum de vertèbre dorsale postérieure ou caudale antérieure, Liverdun, ancienne collection Eugène Pougnet, UNISTRA.2016.0.1327, vues antérieure (**A**) et ventrale (**B**) ; **C**, étiquette accompagnant le spécimen ; **D**-**I**, centra de vertèbres dorsales, Hussigny-Godbrange/Rédange, collection Michael Braubach, UNISTRA.2013.0.654, vues antérieures (**D**, **G**), latérales gauches (**E**, **H**) et dorsales (**F**, **I**) ; **J**, étiquette accompagnant les deux spécimens précédents. Échelle : 2 cm.

tions visibles (Fig. 85O). Cette caractéristique l'éloigne des humérus et des fémurs des Rhomaleosauridae (Smith & Benson 2014 ; Fischer *et al.* 2021: fig. 4A-C, 7B-F), de *Seeleyosaurus guilelmiimperatoris* (Dames, 1895), de *Westphaliasaurus simonsensii* (Schwermann & Sander 2011) et d'*Hydrorion brachypterygius* (Huene, 1923) et des humérus des Microcleididae (Huene 1923 ; Bardet *et al.* 1999 ; Vincent *et al.* 2019), du genre *Hauffiosaurus* (Benson *et al.* 2011 ; Vincent 2011) et de *Meyerasaurus victor* (Smith & Vincent 2010) qui possèdent un bord préaxial (antérieur) presque droit, voire même parfois légèrement convexe, ou encore une diaphyse dont les bords antérieur et postérieur sont pratiquement parallèles en dehors de l'expansion distale. Par ailleurs, chez les Microcleididae (Bardet *et al.* 1999), le genre *Hauffiosaurus* (Benson *et al.* 2011 ; Vincent 2011) et *Meyerasaurus victor* (Smith & Vincent 2010), les fémurs sont plus graciles et proportionnellement moins robustes que le spécimen de Maxéville. La morphologie de ce dernier évoque celle de certains propodiaux de Thalassophonea du Jurassique moyen. Son mauvais état de conservation et notamment la forme précise de son expansion distale, qui est incomplète, ne permet pas de pousser la comparaison plus loin.

Un autre exemple de découverte paléontologique faite à l'occasion de l'exploitation des mines de fer de Maxéville est donné par un centrum de vertèbre caudale de Plesiosauria conservé dans les collections paléontologiques du Muséum-Aquarium de Nancy (Fig. 85R-U). Le spécimen porte une étiquette manuscrite mentionnant « minerai de fer | Maxéville » et le nom d'un certain Backès (Fig. 85V). Aucun autre renseignement historique n'a pu être retrouvé sur ce centrum, si ce n'est que plusieurs mineurs de Maxéville portait ce patronyme[29]. Les faces articulaires de cette vertèbre sont amphicœles et possèdent un contour grossièrement circulaire, légèrement plus large que haut ventrodorsalement. Le centrum est aussi long antéropostérieurement que large. Une facette pour la côte caudale est présente sur chaque face latérale du centrum. Deux paires de facettes pour les chevrons sont présentes près des bords postéroventral et antéroventral du centrum. Postérieurement, elle forme une paire d'excroissances tronquées par une surface plate orientée postéroventralement.

Antoine de Rozières (1858-1932)
[Reptilia indet., Jurassique inférieur ou moyen]

Les collections du MAN conservent une étiquette isolée sur laquelle on peut lire : « cette vertèbre a été trouvée par moi Antoine de Rozières en 1871 dans une carrière de la côte de Toul près de l'emplacement actuel de l'église St Mansuy près Nancy » (Fig. 85W). L'église Saint Mansuy fut érigée entre 1878 et 1881 sur la route de Toul, aujourd'hui avenue de la Libération, à Nancy. L'absence d'information géologique ne permet pas de déterminer la formation dans laquelle cette vertèbre fut trouvée. Il est cependant à noter qu'aux alentours de cette église, affleurent la Formation ferrifère ou « minette » (Toarcien supérieur-Aalénien), dans

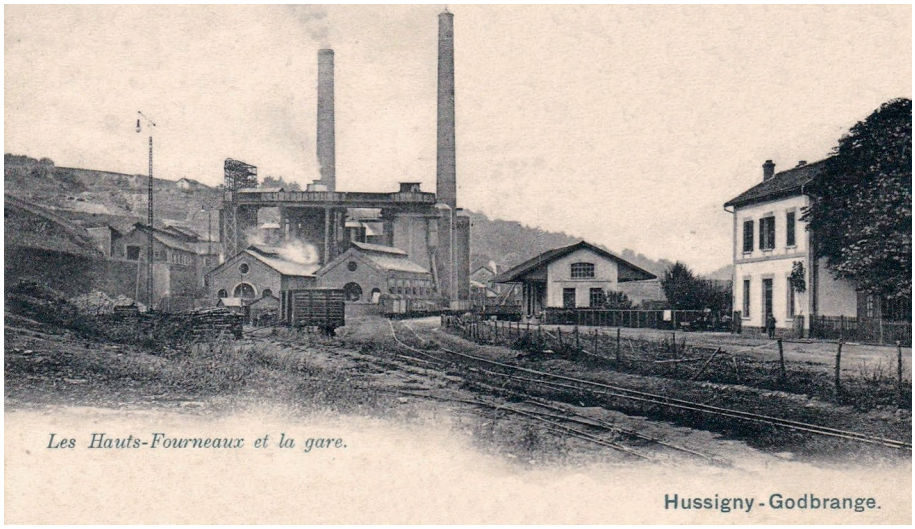


Fig. 88. — Les hauts fourneaux de la Société lorraine industrielle d'Hussigny à Hussigny-Godbrange, carte postale, *c*. 1905, collection privée.

laquelle les restes de reptiles marins ne sont pas rares, ainsi que plusieurs formations du Bajocien inférieur (Vincent *et al.* 1978). Un peu plus loin, était ouverte dans l'Oolithe miliaire inférieure du Bajocien supérieur une immense carrière, nommée carrière de Bâlin ou carrière du Bâlin (Guibal 1841: 21 ; Bleicher 1881: 99). Ces calcaires, appelés par les carriers « bâlin », y étaient exploités au moins depuis le XVIII[e] siècle comme pierre de taille (Durival 1778: 303 ; Guettard 1780: 186). Cette formation est cependant peu fossilifère dans la région (Vincent *et al.* 1978).

L'intérêt de cette étiquette porte surtout sur l'auteur de cette découverte puisqu'il s'agit d'Antoine de Rozières, gentilhomme de Laveline, qui n'était âgé que de 12 ou 13 ans lorsqu'il trouva cette vertèbre (Annexe 3). Son identité est confirmée en comparant la signature figurant sur l'étiquette et celle sur son acte de mariage[30], le 21 avril 1885, avec Louise Marie Pernot du Breuil.

Les collections de la *Geologische Landessammlung von Elsass-Lothringen*

[Ichthyosauria, Toarcien supérieur-Aalénien]

Quelques spécimens toujours conservés au jardin des Sciences de l'université de Strasbourg montrent que les anciennes collections de la *Geologische Landessammlung von Elsass-Lothringen* possédaient quelques restes de reptiles jurassiques de Meurthe-et-Moselle. L'un d'eux faisait partie à l'origine de la collection Eugène Pougnet (1847-1889) (Fig. 87A-C). Comme il l'a été présenté au chapitre consacré à la Moselle, cette collection avait été acquise par la GLS suite à la faillite de l'industriel lorrain en 1887. Il s'agit d'un centre vertébral de Parvipelvia provenant de la Formation ferrifère (*Erzformation*, Toarcien supérieur-Aalénien) de Liverdun. Une de ses faces latérales laisse deviner les traces d'une apophyse positionnée près du bord antérieur du centrum à un tiers de sa hauteur ventrodorsale. Le mauvais état de conservation du spécimen ne permet de voir la présence d'une seconde apophyse. Il peut donc s'agir d'un centrum soit de vertèbre dorsale postérieure, soit de vertèbre caudale antérieure. Son intérêt réside surtout dans le fait qu'il représente un témoignage de l'exploitation minière à Liverdun. Il existait sur la commune, dès les années 1860, des hauts fourneaux alimentés par la mine de fer, dite de la Croisette.

Deux autres centres vertébraux de Parvipelvia proviennent de la Formation ferrifère des environs d'Hussigny-Godbrange (Fig. 87D-F, G-I). L'étiquette qui les accompagne indique « *Tagebau im "Rothen Lager" im Adler-Grund*, Hussigny-Godbrange. Soc. Lorraine industrielle » (Fig. 87J). Ils furent donc trouvés dans la mine de fer à ciel ouvert d'Adlergrund qui exploitait la « Couche rouge », la plus riche en fer et donc la plus recherchée. Cette mine était située sur la commune de Rédange, qui était à l'époque annexée à l'Allemagne (Anonyme 1907: 497) et limitrophe avec Hussigny-Godbrange. Cette mine appartenait à la Société lorraine industrielle d'Hussigny, dite la « Lorraine », qui dirigeait deux hauts fourneaux. Ils avaient été créés à l'origine par des maîtres de forges allemands « pour venir en France même après la guerre disputer à nos nationaux le reste des minerais échappés à l'annexion », comme le commentait un rapport du congrès de la société de l'Industrie minérale réunie dans l'est de la France en 1887 (Rémaury 1887: 333). Le premier haut fourneau était à peu près terminé en 1880 lorsque la demande de concession fut refusée aux Allemands. La concession et l'usine non achevée fut ensuite acquise par la Société lorraine industrielle fondée pour l'occasion en décembre 1880 (Fig. 88). Le premier haut fourneau entra en fonctionnement en 1881 et le second en 1884. L'usine cessa son activité en 1966.

L'étiquette des spécimens indique qu'ils avaient été offerts à la GLS en 1899 par un certain Braubach. Il s'agit de Michael Braubach (1857-1925), qui était alors conseiller impérial des Mines (Bergrat) en poste à Metz, à l'époque, en Lorraine annexée (Annexe 3).

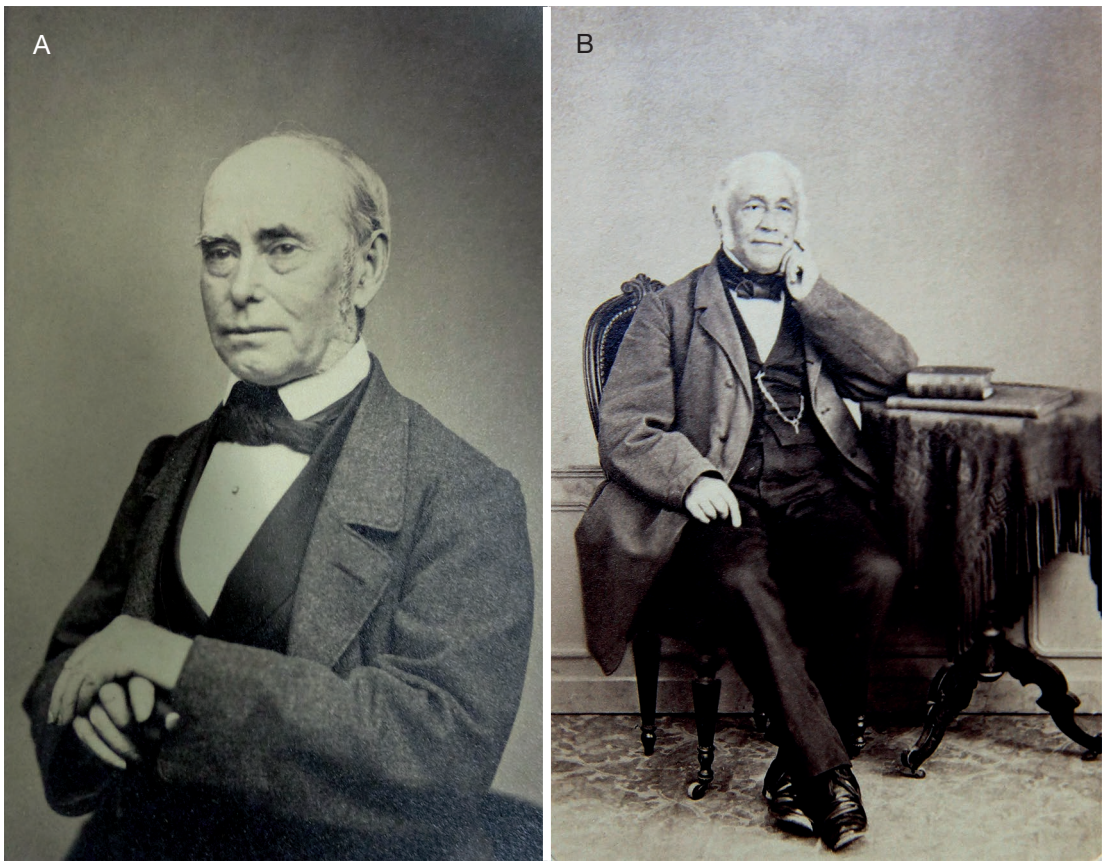


Fig. 89. — **A**, Alexandre Leymerie (1801-1878). Source : Université Toulouse III Paul Sabatier ; **B**, Jean-Jacques Clément-Mullet (1796-1869). Source : albums des portraits des membres, Archives de la Société académique de l'Aube, Troyes.

LES DÉCOUVERTES FAITES DANS LES DÉPARTEMENTS DE L'AUBE ET DE LA MARNE AU XIXE SIÈCLE

Alexandre Leymerie (1801-1878) et Jean-Jacques Clément-Mullet (1796-1869) [Plesiosauria, Kimméridgien supérieur]

Dès 1838, le géologue Alexandre Leymerie (Fig. 89A ; Annexe 3) signalait des « débris de sauriens » dans le *Kimmeridge clay* du département de l'Aube (Leymerie 1838b: 387). Durant sa séance du 27 janvier 1840, la SGF recevait de sa part « le moule en plâtre d'une vertèbre dorsale d'un grand saurien de la famille des Plésiosaures, trouvée dans le calcaire jurassique supérieur de Bar-sur-Aube (Aube) » (Anonyme 1840). Un second moulage vraisemblablement de la même vertèbre de plésiosaure fut offert au MNHN par Jean-Jacques Clément-Mullet (Fig. 89B ; Annexe 3). Ce moulage est toujours conservé au MNHN sous l'ancien numéro d'anatomie comparée, AC9635 (Fig. 90A-D)[31]. L'étiquette manuscrite qui l'accompagne mentionne « Moule en plâtre d'une vertèbre trouvée aux environs de Bar sur Aube dans le calcaire à gryphée virgule | de la part de Mr Clément Mallet [*sic*] | secrétaire pour l'étranger de la Soc. geol. [Société géologique] de France » (Fig. 90C). Ce moulage entra au MNHN soit entre 1835 et 1836, soit entre 1839 à 1840, dates où Clément-Mullet occupait la fonction de secrétaire pour l'étranger de la Société géologique de France. Il est à noter que dans le *Catalogue des ossements fossiles de vertébrés placés dans les galeries de géologie et minéralogie, volume deuxième* du MNHN rédigé en 1861 (Cat. MNHN 1861: 1417), la vertèbre qui avait servi de modèle au moulage en plâtre était attribuée à tort à un dinosaure théropode du genre *Megalosaurus*.

Cette vertèbre originale a pu être retrouvée au Muséum d'Histoire naturelle de Troyes (Fig. 90E-H) où elle est accompagnée de deux autres moulages (MTRO PV.102.2 et PV.102.3). Il est probable que les références à une vertèbre de plésiosaure du Jurassique dans les différents inventaires des collections du musée de Troyes publiés au XIXe siècle correspondent à ce spécimen (Ray 1843a, 1843b: 111 ; 1864a: 246 ; Anonyme 1850a: 116).

Il existait à Troyes dès la fin du XVIIIe siècle des collections d'histoire naturelle qui avaient été mises en place à l'École centrale du département de l'Aube pour servir à l'enseignement (Nadal 2017a). Après la dissolution de cet établissement en 1802, les collections furent confiées à la ville de Troyes et gérées par ce qui deviendra la société d'Agriculture, Sciences et Arts du département de l'Aube, l'actuelle Société académique de l'Aube. Leymerie fut reçu membre de cette société en 1828 et se vit confier le soin d'organiser le cabinet d'histoire naturelle (Leymerie 1832). Il créa une collection géologique locale qui se développa grâce aux dons des membres de la société et aux produits de ses excursions dans le département

Fig. 90. — Cryptoclididae indet., vertèbre dorsale, Marnes et calcaires à *Nanogyra virgula*, Kimméridgien supérieur, environs de Bar-sur-Aube : **A**-**D**, moulage en plâtre offert au MNHN par Jean-Jacques Clément-Mullet (1796-1869), MNHN.F.MFR47.1 (ancien numéro AC9635), vues postérieure (**A**) et latérale droite (**B**) ; **C**, étiquette manuscrite acccompagnant le moulage ; **D**, étiquette avec l'ancien numéro des collections d'anatomie comparée ; **E**-**H**, spécimen original, MTRO PV.102.1, vues postérieure (**E**), latérale droite (**F**), antérieure (**G**) et ventrale (**H**). Échelle : 2 cm.

(Nadal 2017b) avec l'aide de Jean-Jacques Clément-Mullet. Le musée de Troyes continua à se développer tout au long du XIX^e^ siècle sous la direction de la Société académique de l'Aube. Ce musée est à l'origine de l'actuel musée Saint-Loup qui abrite les collections de beaux-arts et d'archéologie et du Muséum d'Histoire naturelle de Troyes qui conserve notamment les collections historiques de géologie (Nadal 2017a).

La référence au « calcaire à gryphée virgule » sur l'étiquette du moulage offert par Clément-Mullet au MNHN indique que cette vertèbre aurait été trouvée dans les assises du Kimméridgien supérieur riches en *Nanogyra virgula* (Deshayes, 1831) ou « *Exogyra* » *virgula* des anciens auteurs (Deshayes 1831a ; Koppka 2015). Ces assises, équivalentes des Marnes à exogyres moyennes et supérieures et des Calcaires blancs inférieurs et supérieurs de Lorraine, se rencontrent sous forme de marnes ou de calcaires dans la région de Bar-sur-Aube (zones à *Eudoxus* et *Autissiodorensis*) (Stchépinsky 1965, 1968, 1969 ; Hatrival *et al.* 2004 ; Brignon 2023d).

Le centrum de cette vertèbre est amphicœle et ses faces articulaires sont pratiquement circulaires avec une légère concavité sur leurs bords dorsaux pour former le plancher du canal neural. Le centrum est comprimé en son milieu conférant une concavité à ses faces latérales et ventrale. L'absence de facettes pour les chevrons et de processus transverses au niveau du centrum permet de déterminer qu'il s'agit d'une vertèbre dorsale. La portion dorsale de l'arc neural, les processus transverses, les pré- et postzygapophyses sont manquantes. Les foramens subcentraux, en position ventrolatérale, sont dédoublés et relativement écartés. La face ventrale ne présente pas de crête médiane. Les marges antérieures et postérieures de la face ventrale présentent une rugosité formée de ridules irrégulières orientées antéropostérieurement. La longueur antéropostérieure du centrum représente environ 80% de sa hauteur ventrodorsale. Cette longueur relativement importante et cette proportion éloignent cette vertèbre des Pliosauridae et la rapprochent des Plesiosauroidea, et en particulier des Cryptoclididae qui sont notamment représentés au Kimméridgien supérieur par les Colymbosaurinae (Benson & Bowdler 2014 ; Arkhangelsky *et al.* 2020). Une identification plus précise de cette vertèbre isolée, de surcroît incomplète, ne semble guère possible.

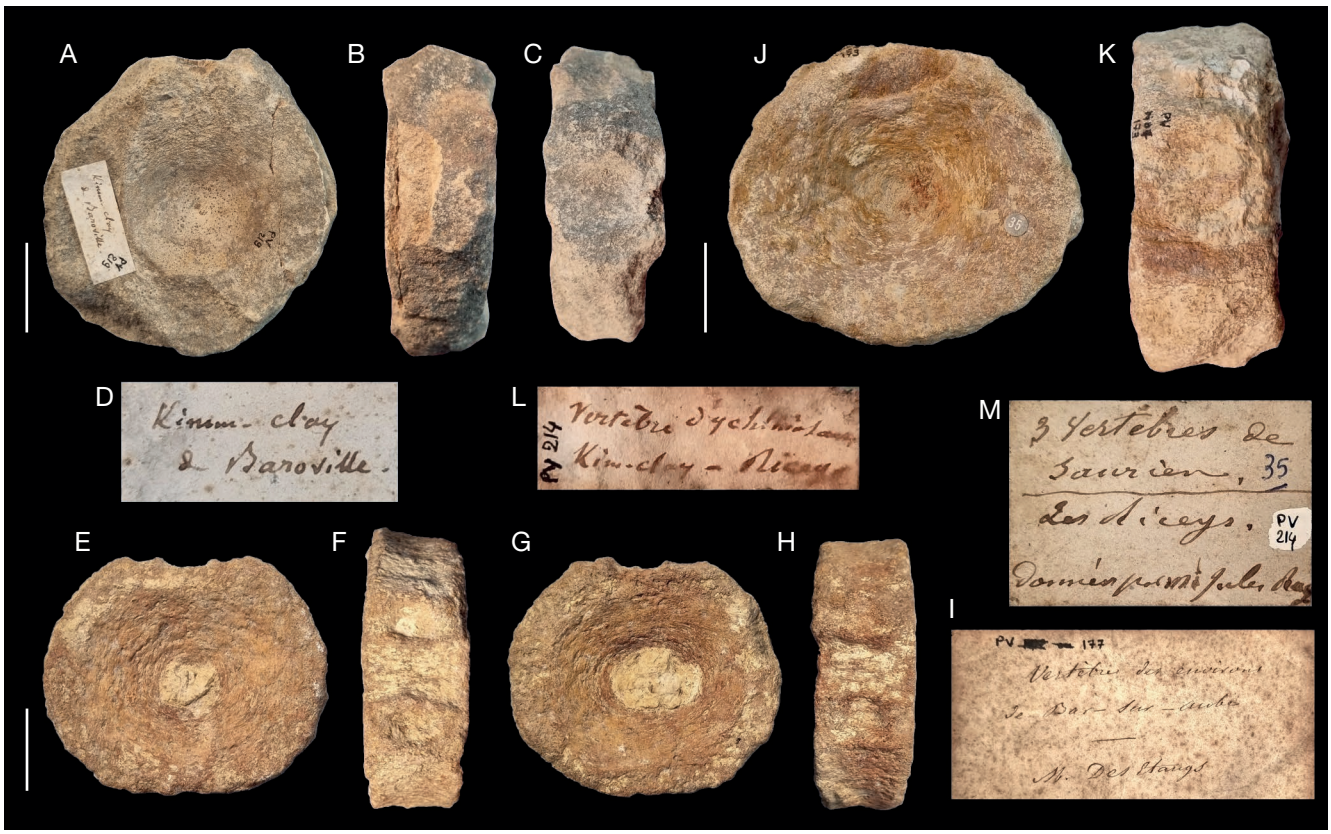


Fig. 91. — Parvipelvia indet., centres vertébraux, Kimméridgien, département de l'Aube : **A**-**D**, centrum de vertèbre caudale, Barvoville, MTRO PV.219, vues postérieure (**A**), latérale droite (**B**) et dorsale (**C**) ; **D**, étiquette accompagnant le spécimen ; **E**, **F**, centrum de vertèbre caudale, environs de Bar-sur-Aube, collection Stanislas Des Étangs (1801-1876), MTRO PV.177.1 ; **G**, **H**, centrum de vertèbre caudale, environs de Bar-sur-Aube, collection Stanislas Des Étangs, MTRO PV.177.2, vues articulaires (**E**, **G**) et dorsales (**F**, **H**) ; **I**, étiquette accompagnant les deux spécimens précédents ; **J**-**M**, centrum de vertèbre caudale, Les Riceys, don de Jules Ray (1815-1883), MTRO PV.214, vues articulaire (**J**) et dorsale (**K**) ; **L**, **M**, étiquettes accompagnant le spécimen. Échelles : 2 cm.

Alexandre Leymerie indiqua dans ses travaux géologiques la présence d'autres restes de reptiles dans le Jurassique de l'Aube, comme des ichthyosaures (Leymerie 1843: 1338 ; 1846: 225). Il signala en particulier des dents, des vertèbres et des fragments de mâchoire trouvés dans le Kimméridgien de Merrey-sur-Arce et de Baroville (Leymerie 1846: texte, 240, 437 ; atlas, 15). Un centre vertébral d'ichthyosaure provenant de Baroville est conservé au MTRO (Fig. 91A-C). Sans contexte historique, il est néanmoins accompagné d'une étiquette, vraisemblablement du XIXe siècle (Fig. 91D). Il est à noter que Leymerie avait signalé trois autres vertèbres d'un plésiosaure trouvées dans un bloc de Calcaire à Spatangues (Hauterivien) d'Amance (Leymerie 1846: 501). Il présenta l'une d'elle lors d'une séance de la SGF (Leymerie 1840a). Il s'agit probablement des spécimens toujours conservés au MTRO sous les numéros PV.207.1, PV.207.2 et PV.207.3.

Après le décès de Leymerie, sa collection personnelle de minéraux, de roches et de fossiles comprenant plus de 9700 spécimens fut acquise le 10 octobre 1879 par le Muséum d'Histoire naturelle de Toulouse pour la somme de 15 000 francs par décision du conseil municipal du 23 août 1879, approuvé par décision préfectorale du 10 septembre suivant (Filhol 1879)[32]. Sur près de 5000 fossiles, la collection ne contenait que 70 fossiles de l'Albien de l'Aube et seulement 20 fossiles de la Haute-Marne, de Rouen et des Ardennes. Concernant les reptiles mésozoïques de la collection Leymerie, le MHNT ne possède aujourd'hui qu'une vertèbre de sauroptérygien du Muschelkalk supérieur (Ladinien) des environs de Lunéville (MHNT.PAL.2023.0.4) (Yves Laurent, comm. pers.).

Stanislas Des Étangs (1801-1876) [Ichthyosauria, Kimméridgien]

Au sujet de la vertèbre de plésiosaure présentée précédemment, Jules Ray (1815-1883) indiquait, dans son *Catalogue de la faune de l'Aube*, avoir vu une vertèbre semblable dans la collection de Stanislas Des Étangs (Ray 1843a, 1843b: 112) (Fig. 92A ; Annexe 3). Cette vertèbre provenait également de Bar-sur-Aube. Le MTRO conservent toujours deux centres vertébraux de vertèbres caudales de Parvipelvia de la collection Des Étangs, provenant des environs de cette localité (Nadal 2017c) (Fig. 91E-I). Il est probable que l'ensemble de ce matériel ait été trouvé dans les formations kimméridgiennes qui affleurent dans les environs de cette localité. Le catalogue du musée de Troyes dressé en 1864 mentionne « des ossements et des dents » de diverses « espèces de reptiles fossiles » offerts entre autres par Des Étangs (Ray 1864a: 246).

De son vivant, Des Étangs contribua à enrichir les collections du musée de Troyes fondé et dirigé à l'époque par la Société académique de l'Aube, musée qui, rappelons-le, est à l'origine des actuels musée Saint-Loup et Muséum de Troyes.

Les herbiers des plantes du département de l'Aube et des plantes étrangères à ce département, les collections de céréales en bocaux et d'échantillons de bois polis avaient été presque entièrement constitués par ses soins (Cornet 1864: 220-224). À sa mort, il légua à la Société académique de l'Aube pour ce musée « un riche herbier des plantes de l'Aube, comprenant un grand nombre de fascicules, précieux par les déterminations et par l'indication des localités de chaque espèce ; un herbier de plantes de France, composé de nombreux fascicules, fruit des études de toute la vie du donateur, une nombreuse et riche bibliothèque de livres de botanique, de sciences et d'arts, un meuble contenant des échantillons de géologie et de paléontologie, une momie de chat d'Égypte, une somme de 600 francs, destinée à l'installation de ces collections » (Ray 1876: 417). Il légua également « sa correspondance scientifique qu'il entretenait avec les savants de la France et même de l'étranger » (Bacquias 1877: 14, 15).

Jules Ray (1815-1883)
[Ichthyosauria, Kimméridgien supérieur]
Jules Ray est une autre personnalité champenoise qui contribua également à l'accroissement des collections du musée de Troyes (Fig. 92B ; Annexe 3). Gustave Cotteau (1818-1894), juge au tribunal d'Auxerre et paléontologue, livrait ses observations sur le musée de Troyes lors d'une visite qu'il en avait faite, en août 1864, à l'occasion de son séjour dans la ville pour assister au Congrès scientifique de France : « les Ossements fossiles de vertébrés » écrivait-il « ont été, récemment et avec beaucoup de soin, rangés par M. Ray. Les débris de cette nature sont d'autant plus curieux à étudier qu'ils sont ordinairement fort rares. Le musée possède plusieurs échantillons très-dignes d'être signalés : des vertèbres de Plesiosaure, prevenant du terrain jurassique et du terrain néocomien ; des vertèbres d'Ichthyosaure, remarquables par leur grosseur, et recueillies aux environs des Riceys et de Bar-sur-Aube, dans les argiles du Kimmeridge » (Cotteau 1864).

Comme il l'indique dans la description des collections paléontologiques du musée de Troyes publiée en 1864, Jules Ray avait donné au musée des restes de reptiles fossiles (Ray 1864a: 246). Le MTRO possède toujours un centrum de vertèbre caudale de Parvipelvia trouvée aux Riceys (Fig. 91J, K). Une des étiquettes qui l'accompagne indique qu'il provient du *Kimmeridge clay* (Fig. 91L). Dans les environs de cette localité, affleurent en effet les Marnes et calcaires à *Nanogyra virgula* du Kimméridgien supérieur (Loreau & Thierry 1975). Ce spécimen devait faire partie d'un lot de trois vertèbres comme le mentionne la seconde étiquette « 3 vertèbres de saurien | Les Riceys | données par M. Jules Ray » (Fig. 91M). Dans leur Statistique du canton des Riceys, Alexandre Guénin, propriétaire aux Riceys, et Jules Ray mentionnaient également la découverte de « vertèbres de grands sauriens antédiluviens » dans cette commune (Guénin & Ray 1852: 546).

Lucien Coutant (1812-?)
[Reptilia indet. Kimméridgien supérieur]
La liste des dons faits au musée de Troyes pendant l'année 1852, révèle que Lucien Coutant (Fig. 92C ; Annexe 3), passionné d'archéologie, avait donné « une vertèbre fossile d'icthyosaure [*sic*], trouvée aux Riceys, dans la contrée de Val-Follot [*sic*] » (Anonyme 1852: 755). Ce spécimen n'ayant pas été rétrouvé dans les collections du MTRO, cette identification ne peut être vérifiée. Au Val Folot, lieu-dit à un kilomètre environ à l'est de Ricey-Haut, affleurent les Calcaires crayeux de Gudmont et les Calcaires à Astartes (zones à *Planula* et *Platynota*, Oxfordien supérieur-Kimméridgien inférieur) et les Marnes et calcaires à *Nanogyra virgula* du Kimméridgien supérieur. Le spécimen dont il est question ici provenait probablement de cette dernière formation dans laquelle de nombreux centres vertébraux d'ichthyosaures ont été signalés au XIXe siècle.

Jean Suzanne Quenedey (1802-1875)
[Reptilia indet. Kimméridgien supérieur]
Quenedey aîné, propriétaire aux Riceys avait également fait don au musée de Troyes d'« une vertèbre dorsale d'ichthyosaure, reptile antédiluvien. Ce fossile précieux provient du terrain jurassique des Riceys », comme le précisait le conservateur du musée, Jules Ray (1854: 498). Ce spécimen n'a pas été retrouvé dans les collections actuelles du MTRO et son attribution à un ichthyosaure ne peut être vérifiée. Il provennait là encore probablement des Marnes et calcaires à *Nanogyra virgula* du Kimméridgien supérieur qui affleurent dans cette localité et qui ont livré dans le département de l'Aube de nombreux restes de vértébrés (Stchépinsky 1965, 1968, 1969 ; Hatrival *et al.* 2004).

Au milieu des années 1850, la famille Quenedey comptait notamment deux frères, Jean Suzanne Quenedey (1802-1875)[33], l'aîné et donc le donateur de la vertèbre dont il est question ici (Annexe 3), et Edme Alexandre Quénedey (1805-1887)[34], le cadet.

Louis Menetrier (1825-1909)
[Ichthyosauria, Kimméridgien supérieur]
En 1856, l'agent-voyer d'arrondissement de Bar-sur-Aube, Louis Menetrier (Fig. 92D ; Annexe 3), offrit au musée de Troyes « une vertèbre de reptile fossile, de grande-dimension, trouvée dans les carrières de Spoix » (Ray 1856: 549). Spoix est une ancienne orthographe de Spoy, commune située à environ six kilomètres à l'ouest de Bar-sur-Aube (Joanne 1872: 2146). Dans cette localité, affleurent notamment les Marnes et calcaires à *Nanogyra virgula* du Kimméridgien supérieur. Avec la vertèbre de reptile fossile dont il est question ici, Menetrier envoyait régulièrement des fossiles et des objets archéologiques au musée de Troyes, y compris quand il était en poste à Perpignan (Ray 1861, 1863, 1876).

Un centrum de vertèbre d'ichthyosaure bien conservé provenant de Spoy est conservée dans les collections paléontologiques du MTRO (Fig. 93A-D). Il ne fait aucun doute qu'il s'agit de la vertèbre de « grande-dimension » offerte par Menetrier. Le registre d'entrée manuscrit du musée en date du 18 avril 1856 indique que la vertèbre fut découverte en septembre, probablement de l'année 1855, « dans les carrières récemment ouvertes vers Spoix ». Les faces articulaires du centre vertébral de Spoy sont presque circulaires avec un léger plateau légèrement concave sur son bord dorsal correspondant

FIG. 92. — **A**, Stanislas Des Étangs (1801-1876) ; **B**, Jules Ray (1815-1883) ; **C**, Lucien Coutant (1812-?) ; **D**, Louis Menetrier (1825-1909) ; photographies extraites des albums des portraits des membres, Archives de la Société académique de l'Aube, Troyes.

au plancher du canal neural (Fig. 93A). Les faces latérales et ventrale sont entourées à l'avant et à l'arrière par un bourrelet osseux (Fig. 93B, D). Les diapophyses sont positionnées au milieu de la hauteur des faces latérales du centrum et les parapophyses occupent une position plus basse (Fig. 93B). Ce centrum provient donc de la région présacrée postérieure. Les facettes des diapophyses sont circulaires et légèrement plus petites que celles des parapophyses. Ces dernières sont pratiquement en contact avec le bourrelet du bord antérieur. Ce centrum est morphologiquement très proche des centres de vertèbres du milieu de la série dorsale (*c.* 35e vertèbre) d'*Ophthalmosaurus icenicus* Seeley, 1874b (Moon & Kirton 2016: pl. 17, fig. 4-6). Les centres vertébraux des Ophthalmosauria offrent cependant peu de critères diagnostiques au niveau générique. Ces éléments, pris isolément, sont par exemple très similaires entre les genres *Ophthalmosaurus*, *Gren-*

Fig. 93. — Ophthalmosauria indet., centrum de vertèbre présacrée postérieure (dorsale postérieure), Marnes et calcaires à *Nanogyra virgula*, Kimméridgien supérieur, Spoy (Aube), découvert en septembre 1855 par Louis Ménétrier (1825-1909) : **A**-**D**, spécimen original, MTRO PV.172.1, vues postérieure (**A**), latérale gauche (**B**), dorsale (**C**) et ventrale (**D**) ; **E**, extrait de la liste des moulages réalisés en 1864 par Jean Clément Farnocchia (1824-1897) pour le compte du musée de Troyes (copie conservée au MTRO d'un document d'archive de la Société académique de l'Aube) ; **F**-**K**, moulage en plâtre réalisé par Farnocchia, MNHN.F.MFR48, vues postérieure (**F**), latérale gauche (**G**), dorsale (**H**) et ventrale (**I**) ; **J**, **K**, étiquetttes accompagnant le moulage. Échelle : 2 cm.

delius, *Undorosaurus* et *Nannopterygius* (Zverkov & Efimov 2019: 987 ; Zverkov & Jacobs 2021: 241). Le centre vertébral de Spoy est en conséquence attribué à un Ophthalmosauria indéterminé.

Au début de l'année 1864, Jules Ray, conservateur de musée de Troyes, décida de faire réaliser des moulages en plâtre de ce spécimen et de six autres ossements fossiles. Il fit appel à un artiste local, d'origine italienne, Jean Clément Farnocchia (Annexe 3). La liste des moulages réalisés à cette occasion est donnée dans un document manuscrit conservé à la Société académique de l'Aube dont il existe une copie au MTRO (Fig. 93E). Le document intitulé *Moules des ossements fossiles du musée de Troyes, exécutés par M. Fornachia* [*sic*], *mouleur à Troyes, rue de la Citée. (les moules sont restés déposés chez M. Fornachia* [*sic*]*)*, mentionne la vertèbre « du terrain jurassique de Spoix » sous le numéro 4. Le montant de la facture

pour l'ensemble de ses travaux, réglée en mai 1864, s'élevait à 21 francs. Un des moulages en plâtre de la vertèbre de Spoy est également conservé au MTRO (PV.172.2). Un autre moulage fut offert au MNHN (Fig. 93F-I). Une des étiquettes qui l'accompagne porte le nº 4, ce qui correspond bien au numéro du moulage de Farnocchia (Fig. 93J). La seconde étiquette indique « vertèbre d'*Ichthyosaurus*.| (Moulage) | T. [Terrain] jurassique. Spoix | Donné par le musée de Troyes » (Fig. 93K). Ce moulage avait été envoyé par Jules Ray et fut inscrit dans le registre d'entrée des collections le 7 mai 1864 (Cat. MNHN 1864-1869: catalogue nº 93).

Émile Prié (1814-1880)
[Reptilia indet. Kimméridgien supérieur]

La liste des dons faits au musée de Troyes pendant l'année 1859 mentionne qu'un certain « Prié, médecin aux Riceys » avait offert « une vertèbre fossile de saurien, provenant du terrain jurassique des Riceys » (Ray 1859: 464). Comme les autres découvertes faites aux Riceys par Jules Ray, Lucien Coutant et Jean Suzanne Quenedey, cette vertèbre provient probablement elle aussi des Marnes et calcaires à *Nanogyra virgula* du Kimméridgien supérieur. L'inventeur de cette découverte est Émile Prié, docteur en médecine de la faculté de Paris, installé aux Riceys (Fig. 94 ; Annexe 3).

La vertèbre offerte par Émile Prié en 1859 n'a pas été retrouvé dans les collections paléontologiques du MTRO. Ces collections renferment en revanche une autre vertèbre de reptile donnée par lui (MTRO PV.217). Elle provient de Gyé-sur-Seine où affleurent des formations du Jurassique supérieur. Platicœle à légèrement amphicœle, elle présente une forme particulièrement allongée. Son état d'usure ne permet cependant pas de l'identifier.

Fig. 94. — Émile Prié (1814-1880), portrait photographique. Source : albums des portraits des membres, Archives de la Société académique de l'Aube, Troyes.

Louis Regnard (1831-1860)
[Reptilia indet. Kimméridgien supérieur]

En 1867, Albert Peruisset (1842-1903)[35], agent général de l'assurance L'Abeille, à Troyes, remit au musée de Troyes, « une collection de paléontologie locale » qu'avait constituée un certain Regnard, alors décédé. « Cette collection » écrivait Jules Ray (1867)[36], « fort nombreuse en coquilles fossiles, est riche surtout en échantillons provenant des terrains de l'Aube, et dont quelques-uns, fort rares, manquaient au Musée de Troyes ». L'ancien propriétaire de cette collection était Louis Regnard, employé à la mairie de Troyes (Annexe 3).

La collection Regnard comprenait près de 900 fossiles comme le révèle son inventaire manuscrit dont une reproduction est conservée au MTRO sous le numéro 272 (Cat. MTRO 272). Elle était composée de 14 fossiles du Silurien de Bretagne, de Belgique et de Suède, 15 du Dévonien du Boulonnais, de la Sarthe, d'Espagne et d'Allemagne, neuf du Carbonifère de Belgique, d'Allemagne et des États-Unis, huit du Muschelkalk (Trias) de Lorraine et du Tyrol italien, 42 du Lias de Lorraine, du Bas-Rhin et du Calvados, 22 de la « Grande oolite » (Bathonien) et 99 du « terrain oxfordien » (Oxfordien inférieur et moyen) de Lorraine, de la Haute-Marne et de la Côte-d'Or, 72 du « Corallien » (Oxfordien supérieur) de l'Aube et de la Lorraine, 50 du Kimméridgien de l'Aube, sept du « Portlandien » (Tithonien), 109 du Néocomien (Berriasien, Valanginien et Hauterivien) et 88 du Gault (Albien) de l'Aube, 128 de la « Craie blanche » (Crétacé supérieur), 17 de la « terre rouge à silex » de l'Aube, 198 du « terrain parisien » (Lutétien) du bassin de Paris, neuf de la « molasse du terrain tertiaire moyen » du sud-ouest de la France, 20 des « alluvions » de l'Aube, ainsi que 20 échantillons minéralogiques de l'Aube. Parmi les fossiles du Kimméridgien, figurait notamment une « dent d'ichtiosaure [*sic*] » de Merrey-sur-Arce. Ce spécimen n'ayant pas été retrouvé, cette identification n'a pu être vérifiée. Dans les environs de cette localité, affleurent en effet les Marnes et calcaires à *Nanogyra virgula* du Kimméridgien supérieur (Stchépinsky 1969).

Hubert Barbier (1815-1892)
[Ichthyosauria, Kimméridgien supérieur]

Dans la liste des dons faits au musée de Troyes pour l'année 1865, Jules Ray indiquait qu'Hubert Barbier (Annexe 3), vigneron à Essoyes, avait offert au musée « deux belles vertèbres fossiles, d'un saurien antédiluvien (espèce d'*Ichthyosaurus*, d'une très-grande taille), trouvées à Essoyes » (Ray 1865: 359). Le registre d'entrée manuscrit en date du 21 avril 1865, dont

Fig. 95. — **A**-**H**, Ophthalmosauria indet., centres de vertèbres présacrées postérieures (dorsales), Marnes et calcaires à *Nanogyra virgula*, Kimméridgien supérieur, Essoyes, spécimens recueillis par Hubert Barbier (1815-1892) et offerts au Musée de Troyes en 1865 ; **A**-**D**, MTRO PV.171, vues postérieure (**A**), latérale gauche (**B**) et dorsale (**C**) ; **D**, étiquette collée sur le spécimen précédent ; **E**-**H**, MTRO PV.211, vues antérieure (**E**), latérale gauche (**F**) et dorsale (**G**) ; **H**, étiquette collée sur le spécimen précédent ; **I**-**K**, Parvipelvia indet., centre vertébral, Marnes et calcaires à *Nanogyra virgula*, Kimméridgien supérieur, Arrelles, spécimen récolté par Constant Bussière (1830-1903), MTRO PV.218, vues articulaire (**I**) et dorsale (**J**) ; **K**, étiquette accompagnant le spécimen précédent ; **L**-**P**, Parvipelvia indet., centres vertébraux, Marnes et calcaires à *Nanogyra virgula*, Kimméridgien supérieur, Landreville, collection Aristide Estienne (1851-1926) ; **L**-**N**, MTRO PV.222 ; **O**, **P**, centre de vertèbre caudale antérieure, MTRO PV.220, vues articulaires (**L**, **O**), latérales (**M**, **P**) et dorsale (**N**). Échelle : 2 cm.

une reproduction est conservée au MTRO, précise que ces vertèbres avaient été apportées au musée par Henry Truelle et qu'elles avaient été découvertes au lieu-dit Terre à Pot, à deux kilomètres au nord-est du centre ville d'Essoyes. À cet endroit précis, affleurent les Marnes et calcaires à *Nanogyra virgula* du Kimméridgien supérieur (Stchépinsky 1969). Le registre, probablement sous la plume de Jules Ray, indique « des remerciements seront adressés non seulement à ce dernier [Hubert Barbier], mais à M. Henri Truelle, en raison de la sollicitude avec laquelle il recueille, dans l'intérêt du musée, toutes les trouvailles faites dans le pays ». Henry Truelle (1813-1878)[37], propriétaire à Essoyes, avait notamment offert au musée des médailles romaines et françaises et d'autres objets archéologiques trouvés sur le territoire de cette commune (Ray 1860: 603).

Les deux centres de vertèbres découverts par Hubert Barbier à Essoyes sont toujours conservés au MTRO et peuvent être attribués à des Ophthalmosauria indéterminés (Fig. 95A-H). Les diapophyses sont localisées au milieu de la hauteur des faces

latérales et les parapophyses sont situées plus bas et sont en contacts avec les bords antérieurs des centra. Ces caractéristiques permettent de les placer au milieu de la série dorsale.

Constant Bussière (1830-1903)
[Ichthyosauria, Kimméridgien supérieur]

La collection paléontologique du MTRO possède un centrum d'ichthyosaure provenant d'Arrelles (Fig. 95I-K). Aux environs de cette localité affleurent les Calcaires lithographiques du Tithonien inférieur et les Marnes et calcaires à *Nanogyra virgula* du Kimméridgien supérieur (Brière *et al.* 1968). Il est probable que c'est de cette dernière formation que provient ce centre vertébral, les Calcaires lithographiques étant généralement pauvres en fossiles dans cette région. Ses bords latéraux arrondis permettent de l'attribuer à un Parvipelvia. Son état de conservation ne permet cependant pas de déterminer sa position dans la série vertébrale.

L'étiquette qui l'accompagne mentionne le nom de Constant Bussière. La liste des dons faits au musée de Troyes pour l'année 1876 indique que cette personne, « cultivateur à Arrelles », avait offert au musée « des fossiles trouvés à Arrelles » et notamment « trois dents palatines de poissons et trois coquilles » (Ray 1876: 414). Les listes de recensement de la population de cette commune entre 1836 et 1872[38] permettent de déterminer qu'une seule personne portait ce nom. Constant Bussière y est déclaré « indigent » (Annexe 3). Bien souvent l'histoire de la paléontologie ne retient que les contributions d'amateurs locaux, issus de la bourgeoisie, dont l'instruction avait contribué à leur donner le goût des sciences naturelles. Seuls leurs noms sont consignés pour la postérité dans les journaux des sociétés savantes alors qu'à de rares exceptions près, les noms des carriers, des ouvriers ou des cultivateurs qui sont parfois à l'origine des découvertes ont été oubliés. L'exemple de Constant Bussière, homme de condition très modeste pour l'époque, est donc à ce titre particulièrement intéressant.

Aristide Estienne (1851-1926)
[Ichthyosauria, Kimméridgien supérieur]

Les collections paléontologiques du MTRO possèdent également deux centres de vertèbres d'ichthyosaures de la collection Aristide Estienne (Nadal 2017c) (Fig. 95L-P). Ces deux spécimens proviennent de Landreville où affleurent là encore les Marnes et calcaires à *Nanogyra virgula* du Kimméridgien supérieur (Stchépinsky 1969). Malgré leur usure, un de ces centra présente une trace de synapophyse ventrolatérale indiquant qu'il s'agit d'un centre de vertèbre caudale antérieure (Fig. 95O, P).

Vigneron à Landreville, poète, Aristide Estienne était également passionné d'archéologie (Annexe 3). Il est l'auteur de plusieurs articles sur l'histoire de Landreville et de Troyes parus dans La *Tribune de l'Aube* (Estienne 1914, 1924a-d, 1925). En 1914, il rapportait la découverte d'une sépulture du Bas-Empire à Landreville (Estienne 1914 ; Denajar 2005: 185). Dans l'édition du 13 juillet 1924, il vantait l'intérêt touristique de son village en écrivant : « Si parmi nos visiteurs il s'en trouve quelques-uns qui soient épris des choses du passé et de la nature, les débris des formations géologiques et des âges antiques se rencontreront sous leurs pas pour peu qu'ils y prêtent attention et constituerons pour eux des souvenirs de leur voyage » (Estienne 1924b). Dans l'édition du 11 septembre 1924 de La *Tribune de l'Aube*, il donnait des précisions sur la géologie de Landreville : « Géologiquement les terrains de ses coteaux et leurs pentes appartiennent à la formation jurassique supérieure, étage Kimméridgien lequel, sous certains points, se subdivise en ptérocérien. | Les fossiles caractéristiques tels que l'*ézogyra* [*sic*] *virgula* y abondent jusqu'à former des blocs entiers. Ils s'associent souvent à des térébratules, des ammonites de grande taille et parfois aussi à des vertèbres de sauriens et à des dents » (Estienne 1924d). Cet extrait confirme bien que les centres de vertèbres d'ichthyosaures de sa collection provenaient des Marnes et calcaires à *Nanogyra virgula* du Kimméridgien supérieur. Après sa mort, le musée de Troyes fit l'acquisition de sa collection archéologique (Drioton 1927) dont faisait probablement partie les centres vertébraux d'ichthyosaures dont il est question ici.

Fig. 96. — Thalattosuchia indet., vertèbre caudale, Jurassique supérieur, environs de Bar-sur-Aube, MNHN.F.MFR49 (ancien numéro AC8963), vues postérieure (**A**), latérale droite (**B**) et ventrale (**C**) ; **D**, étiquette accompagnant le spécimen. Échelle : 2 cm.

Autres spécimens de l'Aube déposés au MNHN
[Thalattosuchia, Reptila indet., Jurassique supérieur]

Le catalogue manuscrit des collections d'anatomie comparée du MNHN rédigé en 1861 mentionne, sous le numéro AC 8963, une « vertèbre coccygienne » de « crocodile », trouvée dans les environs de Bar-sur-Aube (Cat. MNHN 1861: 1355). Cette vertèbre est toujours conservée dans les collections paléontologiques du MNHN (Fig. 96). L'étiquette manuscrite qui l'accompagne indique « caudale

de Téléosaurien | à deux lieues de Bar-sur-Aube ». Dans un rayon d'une petite dizaine de kilomètres autour de Bar-sur-Aube, les formations qui affleurent s'échelonnent de l'Oxfordien supérieur au Tithonien inférieur (Stchépinsky 1965, 1968, 1969 ; Hatrival *et al.* 2004). Le manque d'information supplémentaire sur cette pièce ne permet pas de déterminer plus précisément son origine stratigraphique. Il s'agit d'une vertèbre caudale de Teleosauroidea. Son centrum est allongé antéropostérieurement. Sa face articulaire visible est plus haute que large dans un rapport de 1,4, ce qui lui confère un contour elliptique comme on l'observe sur certaines vertèbres caudales du Teleosauroidea *Neosteneosaurus edwardsi* (Eudes-Deslongchamps, 1868) (Andrews 1913: fig. 38, sous le nom de *Steneosaurus durobrivensis*, synonyme subjectif plus récent de *Neosteneosaurus edwardsi*, voir Johnson *et al.* 2020). Les faces latérales du centrum sont comprimées en leur milieu. La portion centrale de la face ventrale du centrum est relativement aplatie. L'épine neurale est étroite. Son état de conservation ne permet pas de détermner la présence ou non de facettes pour le chevron. L'épine neurale est étroite.

Le catalogue des collections d'anatomie comparée du MNHN de 1861 indique également une « vertèbre lombaire » de « *Megalosaurus* » trouvée à Arrentières, près de Bar-sur-Aube (Cat. MNHN 1861: 1417, AC 9634). Celle-ci n'a pas été retrouvée dans les collections du MNHN et ses affinités n'ont donc pu être déterminées. Il convient néanmoins de noter que *Megalosaurus* Buckland, 1824 était souvent utilisé au XIXe siècle comme un genre fourre-tout pour désigner des vertèbres pouvant aussi bien appartenir à des plésiosaures qu'à des dinosaures non-aviens (Buffetaut *et al.* 1991 ; Brignon 2021d). Dès la première moitié du XIXe siècle, sur le territoire de la commune d'Arrentières, de nombreuses carrières exploitaient les calcaires jurassiques pour l'extraction de pierre de construction et pour la fabrication de chaux (Leymerie 1846: 67, 427, 465). Aux alentours de cette commune, affleurent les Marnes et calcaires à *Nanogyra virgula* du Kimméridgien supérieur et les calcaires du Tithonien inférieur (Stchépinsky 1965).

Victor Pergant (1817-1896)
[Reptila indet., Tithonien inférieur]
Le Jurassique dans le département de la Marne n'affleure que sur quelques kilomètres carrés au sud-est du département, à une dizaine de kilomètres au nord de Saint-Dizier. La découverte de restes de reptiles au XIXe siècle dans ce secteur est due à Victor Pergant, instituteur puis agent-voyer (Annexe 3). Il possédait une collection de fossiles, d'objets archéologiques et de monnaies anciennes (Mougin 1899). Il publia quelques études sur l'histoire de la Marne (Pergant 1848, 1876), des observations sur les fossiles du Crétacé inférieur de ce département (Pergant 1867) et une étude sur la géologie de l'arrondissement de Vitry-le-François (Pergant 1877). Il donna dans ce travail la liste des fossiles qu'il avait recueillis dans les carrières de Cheminon et de Trois-Fontaines-l'Abbaye qui exploitaient les calcaires du Tithonien. Parmi ces fossiles, il mentionna notamment une vertèbre de plésiosaure (Pergant 1877: 278). Les formations tithoniennes qui affleurent aux environs de ces localités comprennent de bas en haut, les Calcaires tachetés et les Calcaires tubuleux du Tithonien inférieur et l'Oolithe vacuolaire du Tithonien supérieur (Lemoine & Stchépinsky 1959). Les Calcaires tachetés, plus tendres s'employaient pour l'empierrement des routes ou pour fabriquer de la chaux hydraulique. Les Calcaire tubuleux, sublithographiques, fournissaient une excellente pierre de taille d'une grande dureté. Quant à l'Oolithe vacuolaire, les bancs de bonne qualité étaient également utilisés comme matériaux de construction (Fronteau 2000). Pergant précisait que seuls les bancs marneux étaient fossilifères, ce qui laisserait supposer que cette vertèbre proviendrait des Calcaires tachetés. Ce spécimen, aujourd'hui perdu, n'ayant pas été illustré, son attribution à un plésiosaure ne peut être confirmée.

LES DÉCOUVERTES FAITES EN ALSACE ET DANS LE DÉPARTEMENT DES VOSGES AU XIXE SIÈCLE

En comparaison des départements précédents, moins de restes de vertébrés jurassiques ont été signalés dans les Vosges et en Alsace au XIXe siècle. Cela peut s'expliquer par le fait que, dans ces territoires, le Jurassique affleure dans des secteurs peu étendus, limités au nord-ouest du département des Vosges et dans une bande de moins de vingt kilomètres de large et longue d'une quarantaine de kilomètres entre Hohengœft et Frœschwiller, dans le département du Bas-Rhin.

Philippe Louis Voltz (1785-1840)
[Reptilia indet., Aalénien]
Une des premières allusions à la présence de restes de reptiles dans le Jurassique d'Alsace est donnée dans un travail de l'ingénieur des mines Philippe Louis Voltz (Annexe 3) sur les fossiles des départements du Bas-Rhin et du Haut-Rhin (Voltz 1828a: 60 ; 1828b: 60). Voltz signalait dans le « Lias » de Gundershoffen des fragments de dents et d'ossements qui appartenaient selui lui probablement à des « sauriens ». Cette localité a donné son nom aux Marnes de Gundershoffen, ou Couches à *Trigonia navis*, de l'Aalénien (zone à *Opalinum*), dans lesquelles une riche faune de fossiles a été signalée (Haug 1886: 56, 57 ; Schneider 1927). Il est à noter que les fossiles du Jurassique de Gundershoffen sont connus depuis le XVIIIe siècle. Johann Ernst Immanuel Walch (1725-1778) en avait illustré et décrit dans le célèbre ouvrage *Die Naturgeschichte der Versteinerungen* (Knorr & Walch 1768-1773: tome 3 [1771], 168-172 ; pl. Vc, figs 1-4 ; pl. Vd, fig. 1) et sa traduction française *Recueil de monumens des catastrophes que le globe de la terre a éssuiées* (Knorr & Walch 1768-1778: tome 3 [1775], 148-151 ; pl. Vc, fig. 1-4 ; pl. Vd, fig. 1) et néerlandaise (Knorr & Walch 1773).

Frédéric Engelhardt (1796-1874)
[Reptilia indet., Hettangien-Sinémurien inférieur, Pliensbachien supérieur, Toarcien-Aalénien]
Frédéric Engelhardt contribua grandement à l'étude de la géologie du Bas-Rhin (Brignon 2021e) (Fig. 97A ; Annexe 3).

Fig. 97. — **A**, Frédéric Engelhardt (1796-1874), portrait lithographié par Louis Emmanuel Soulange-Teissier (1814-1898), tiré de la galerie des représentants du peuple à l'Assemblée nationale, 1848, Bibliothèque numérique patrimoniale de l'Université de Strasbourg, NIM.15837 ; **B**, Émile Haug (1861-1927), portrait extrait de Simon *et al.* (1927).

En 1852, dans sa *Description géologique et minéralogique du département du Bas-Rhin*, le géologue Gabriel Auguste Daubrée (1814-1896) publia la liste des fossiles du Jurassique de ce département qu'avait établie Engelhardt (Daubrée 1852: 152-163). Dans cette liste Engelhardt mentionnait (Daubrée 1852: 154) : « des ossements d'un saurien » de très grande dimension trouvés en 1844 près de « Mutzenhausen [*sic*] », Mutzenhouse en français, dans une « excavation faite pour les études du chemin de fer ». Il signalait également « des ossements de reptiles à Zutzendorf », l'actuelle commune de Obermodern-Zutzendorf, et « des vertèbres de grands sauriens à Zinswiller ». L'ensemble de ces ossements provenait selon Engelhardt et Daubrée du « Calcaire à gryphées arquées » (= Calcaire à gryphées). Cette formation datée de l'Hettangien au Sinémurien inférieur affleure en effet dans les environs de ces trois localités (Maire *et al.* 1972 ; Ménillet *et al.* 1979, 2015). Il est à noter que Firtion (1938: 37) signalait en 1938 que le musée du service de la Carte géologique d'Alsace et de Lorraine possèdait un crâne presque complet d'*Ichthyosaurus intermedius*, de Mutzenhouse. La collection de fossiles d'Engelhardt ayant été versée dans ce musée (Haug 1886: 47, 48 ; 1888), il n'est pas impossible que ce crâne ait un lien avec la découverte de 1844. Cette hypothèse n'a pu être cependant vérifiée faute d'informations supplémentaires sur le contexte historique de la découverte de ce crâne qui semble de surcroît perdu aujourd'hui. Firtion (1938) signalait enfin « des vertèbres [d'Ichthyosauriens] dont une de taille remarquable provenant de Dettwiller » où affleure le Calcaire à gryphées. L'une d'elles est inventoriée sous le numéro UNISTRA.2020.0.1791 dans les collections paléontologiques de l'UNISTRA (Kévin Janneau, comm. pers.).

Engelhardt signalait également des « dents d'*Ichthiosaurus* [*sic*] » dans les « Couches supérieures avec *Gryphaea cymbium* » d'Uhrwiller (Daubrée 1852: 155). Ce niveau pourrait correspondre aux Marnes à *Amaltheus margaritatus* du Pliensbachien supérieur qui affleurent dans cette localité (Ménillet *et al.* 2015). Quenstedt (1855: 429) signalait par ailleurs avoir été informé par Engelhardt de la présence de restes d'ichthyosaures dans le « Lias » de Gundershoffen. L'allusion de Quenstedt au Lias et aux schistes noirs pétrolifères pourraient laisser penser que ces restes provenaient plutôt des Marnes à posidonomyes, équivalentes des Schistes carton de Lorraine (Toarcien inférieur). Le Toarcien inférieur affleure à environ deux kilomètres au nord-est de Gundershoffen mais les Marnes à posidonomyes sont généralement altérées dans la région (Ménillet *et al.* 2015). Aux abords de cette localité affleurent surtout les Marnes de Gundershoffen de l'Aalénien (zone à *Opalinum*), riche en fossiles. Il subsiste donc un doute sur la provenance stratigraphique de ces restes.

Le géologue Richard Lepsius (1851-1915) dans son étude sur le Jurassique du Bas-Rhin signalait avoir vu dans la collection Engelhardt une grosse vertèbre de saurien (*ein grosser Saurier-Wirbel*) qui provenait du *Costatenkalk* mis au jour à la gare de Mertzwiller, lors de la construction du chemin de fer entre Hagenau et Niederbronn-les-Bains (Lepsius 1875: 20). Cette formation correspond au Calcaire de Kirrwiller (zone à *Spinatum*, Pliensbachien supérieur), équivalent latéral du Grès médioliasique en Lorraine (Ménillet *et al.* 2015). Souvent gréseux, ce calcaire est habituellement grenu et riche en fossiles notamment en restes de reptiles (Haug 1888: 32).

Fig. 98. — Parvipelvia indet., centrum de vertèbre caudale, Calcaire à gryphées, Hettangien-Sinémurien inférieur, Mattencoupe, Oberbronn, collection Émile Haug (1861-1927), Sorbonne Université, Paris, vues articulaire (**A**), latérale (**B**) et dorsale (**C**) ; **D**, **E**, étiquettes accompagnant le spécimen. Échelle : 1 cm.

Émile Haug (1861-1927)
[Ichthyosauria, hettangien-sinémurien inférieur]
Les collections de géosciences de Sorbonne université, à Paris, possèdent un centre de vertèbre caudale d'ichthyosaure parvipelvien qui faisait partie de la collection d'Émile Haug, professeur de géologie à la Sorbonne (Figs 97B ; 98 ; Annexe 3). L'étiquette ancienne écrite en allemand qui l'accompagne l'identifie à tort comme une vertèbre de plésiosaure (Fig. 98D). Elle indique que ce spécimen provient de l'*Arcuatenkalk*, littéralement « calcaire à *arcuata* », de *Mattenkupp* (Mattencoupe en français), sur la commune d'Oberbronn (Bas-Rhin). Oberbronn est connu pour avoir livré de nombreux restes de vertébrés du Trias moyen (Brignon 2021e). Au sud-est de cette commune, près de la limite nord-ouest du territoire de Gumbrechtshoffen, au lieu-dit de Mattencoupe, affleurent le Calcaire à gryphées dont le nom vient de l'abondance de *Gryphaea arcuata* Lamarck, 1801 qui s'y observe localement. D'après Van Werveke (1897: 56), il existait de nombreuses carrières à Mattencoupe qui exploitaient les Couches à *Schlotheimia angulata* (*Angulatenschichten*) (zone à *Angulata*, Hettangien), un faciès du Calcaire à gryphées (*Gryphitenkalk*). Rolle (1861: 278) signalait également dans cette localité, la présence de fossiles provenant des Couches à Arietites (*unteren Lias Arieten Bank*), un autre faciès du Calcaire à gryphées, sus-jacent aux Couches à *Schlotheimia angulata* (Ménillet *et al.* 2015). Dans la liste des fossiles trouvés dans les Marnes de Gundershoffen (zone à *Opalinum*, Aalénien inférieur) publiée dans sa note sur les dépôts jurassiques du nord de l'Alsace, Haug (1886: 57) signalait en outre des « dents d'*Ichthyosaurus* ». Cette liste était établie d'après les spécimens conservés dans dans sa collection et dans la *Geologische Landessammlung von Elsass-Lothringen* à Strasbourg.

Gustave-Marie Bleicher (1838-1901)
[Reptila indet., Callovien-Oxfordien inférieur]
Dans son étude sur la structure osseuse des reptiles du Jurassique de la Lorraine détaillée plus haut, le géologue Gustave-Marie Bleicher, professeur d'histoire naturelle de l'École supérieure de Pharmacie de Nancy, mentionnait avoir étudié des « débris de vertébrés » du « gisement callovien de Punerot (Meuse) [*sic*] » parmi lesquels se trouvait notamment « un grand fragment de côte accompagnant des vertèbres de sauriens » qu'il attribuait à des « *téléosaures* » (Bleicher 1893). Dans cette localité, située dans les Vosges et non dans la Meuse, affleurent les Argiles de la Woëvre (Callovien-Oxfordien inférieur) (Nicklès & Maubeuge 1963).

CONCLUSION

L'inventaire historique proposé dans cet article révèle la richesse des découvertes de reptiles fossiles faites dans le Jurassique de l'est du bassin de Paris au XVIII^e^ et au XIX^e^ siècles (Annexe 1). Il met en lumière un grand nombre de personnalités régionales qui ont œuvré à collecter et faire avancer les connaissances géologiques et paléontologiques de leur temps. Au XVIII^e^ siècle, les exemples du père Nicolas Le Bonnetier, du père Charles-Bernardin Laugier de Beaurecueil et de l'abbé Claude Mansuet le Jeune montrent que ce rôle incombe principalement à des membres du clergé suffisamment curieux et instruits pour s'intéresser à ces questions. Quelques-uns de ces fossiles viennent également orner les cabinets d'histoire naturelle de personnalités lorraines fortunées comme le prince Charles Alexandre de Lorraine et le riche négociant nancéien Jean-François Villiez.

Au début du XIX^e^ siècle, la paléontologie des vertébrés est élevée au rang de science objective sous l'impulsion de Georges Cuvier, figure de proue et autorité centrale incontestée de la discipline. À quelques exceptions près, il n'y eut pratiquement pas de découvertes d'ossements fossiles faites en son temps dont il n'eut pas connaissance. Les restes de reptiles jurassiques récoltés en Lorraine avant la mort du savant parisien n'échappent pas à ce constat. Des militaires de carrières, Pierre Casimir Marie de Pouzolz et Nicolas-Charles-François Vanderbach en poste à Thionville, font ainsi état de leurs découvertes à Georges Cuvier entre 1829 et 1830. Ces épisodes de l'histoire de la paléontologie étaient jusqu'alors inconnus car tout simplement postérieurs à la publication de la nouvelle édition des *Recherches sur les ossemens fossiles* parue entre 1821 et 1824 dans laquelle Cuvier ne manquait pas de mentionner toutes les découvertes dont il avait eu connaissance. Des dessins inédits trouvés dans les archives de Cuvier conservées au MNHN ont ainsi permis d'identifier certains des restes de plésiosaures et d'ichthyosaures récoltés par Pouzolz et Vanderbach au musée de La Cour d'Or à Metz et au Muséum Requien à Avignon dont l'importance historique était ignorée jusqu'à présent.

Le début du XIX^e^ siècle marque également les premières créations de sociétés savantes qui fleurirent dans chaque

grande ville française tout au long de ce siècle. L'histoire naturelle et en particulier la géologie et la paléontologie faisaient partie des principaux sujets d'étude de ces sociétés. Celles-ci représentaient un puissant vecteur pour encourager la collecte de spécimens et faire connaître toutes les découvertes paléontologiques faites à une échelle régionale au travers des bulletins qu'elles publiaient. Dans bien des cas, ces sociétés fondaient leur propre musée ou contribuaient à l'administrer lorsqu'un musée municipal existait déjà dans la ville. La richesse de ces musées provinciaux entretenait un sentiment de bien commun, voire de fierté, qui encourageait les membres de ces sociétés savantes, et au-delà d'autres habitants de la région sensibilisés à l'intérêt des sciences, à y déposer leurs récoltes de fossiles. Ces musées étaient naturellement considérés comme les meilleurs garants de la préservation des spécimens, même si, bien souvent, l'intégrité de leurs collections d'histoire naturelle ont été grandement mise à mal par les affres de l'histoire. Parmi ces donateurs figuraient en premier chef les conservateurs de ces musées, comme Jean Joseph Jacques Holandre pour le musée de Metz, Hubert Lucas pour le musée de Verdun et Jules Ray pour celui de Troyes. On comptait également parmi ces donateurs des militaires, comme Antoine Lejeune, Jean Alexandre Tardif de Moidrey, des médecins comme Émile Prié, des fonctionnaires, comme Jean Louis Marie Joba, Guillaume Napoléon Vincent, Jules Péroche et Louis Menetrier, des instituteurs comme Claude Alcide Leseure, des propriétaires viticulteurs ou négociants en vin, comme Charles Abel, Hubert Barbier et Jean Suzanne Quenedey, des industriels comme Jules-Hyacinthe Viard, Conrad Neukomm et les Sepulchre, des marchands comme Étienne François Joulin et un maçon, Constant Bussière.

Une concurrence existait parfois entre les villes pour tenter de récupérer pour leurs musées les plus belles pièces. Les importantes découvertes de reptiles fossiles faites dans le Kimméridgien d'Issoncourt par Théodore Vautrin et surtout Pierre-Alexis Bousson furent au centre d'une lutte âpre entre le musée de Verdun et le musée de Bar-le-Duc pour tenter de les récupérer. Alors que le conservateur du musée de Verdun, Félix Liénard, parvint à acquérir les premiers spécimens dont faisait partie l'holotype de *Machimosaurus mosae*, la situation s'inversa à partir de 1867 en faveur du musée de Bar-le-Duc.

Certaines découvertes de reptiles fossiles dans le nord-est de la France ne sont pas restées dans des musées régionaux mais furent envoyés et déposés au MNHN. Il s'agit des dons de l'ingénieur-géographe Émile Le Puillon de Boblaye, de Victor Raulin qui était à l'époque préparateur au MNHN, des militaires Alexandre Traullé et Auguste Geoffroy et du pharmacien François Ambroise Séjournant. La Société géologique de France, qui possédait à ses débuts une collection géologique, reçut également quelques spécimens de la part du professeur de philosophie Édouard Richard.

Des restes de reptiles jurassiques furent récoltés et signalés au XIXe siècle par des géologues dont la profession se prêtait naturellement à ces découvertes. C'est le cas notamment des ingénieurs du corps des mines Philippe Louis Voltz, Théodore de Gargan, Amand Buvignier, Clément Sauvage, Arthur Lodin et Edmond Nivoit, de l'ingénieur-géographe Antoine Rozet, du conseiller impérial des mines en poste à Metz, Michael Braubach, du professeur d'histoire naturelle Auguste Mathieu et des membres de facultés ou d'instituts des sciences qui avaient fait de la géologie leur spécialité, comme Alexandre Leymerie, Edmond Hébert, Gustave-Marie Bleicher, Charles Authelin, Émile Haug et Leopold Van Werveke.

De nombreux acteurs de l'histoire de ces découvertes au XIXe siècle étaient des passionnés de géologie et de paléontologie qui exerçaient des métiers dans un tout autre domaine. Amateurs éclairés, ils se sont fait connaître par leur collection de fossiles. Il convient de citer parmi eux Eugène Babeau, notaire à Langres, l'opticien nancéien Denis Gaiffe, le haut-fonctionnaire Hippolyte de Widranges, Louis Regnard, employé à la mairie de Troyes et Stanislas Des Étangs, juge de paix à Bar-sur-Aube. Certains grands collectionneurs qui s'étaient tournés vers l'industrie et l'entreprenariat avaient à l'origine une formation qui les prédisposait à cette passion, comme Frédéric Engelhardt, docteur ès sciences de l'université de Strasbourg et Eugène Pougnet, ingénieur du corps des mines.

D'autres passionnés de géologie et collectionneurs de fossiles se sont également fait connaître par leur production scientifique. Il s'agit notamment d'Olry Terquem, pharmacien de profession, Charles Schlumberger, ingénieur de la marine, Ernest Royer, régisseur d'un domaine, les professeurs de mathématique Jean François Gaulard et Henri Tombeck, l'avocat Jacques Cornuel, le notaire Charles François Guibal, l'architecte Félix Lebrun, l'ancien militaire Pierre-François Hennocque, l'agent-voyer Victor Pergant et Paul Petitclerc qui avait abandonné le notariat auquel son père le prédestinait pour ne se consacrer qu'à ses collections. Des passionnés d'archéologie et de préhistoire ont également découvert des restes de reptiles jurassiques dans le nord-est de la France, comme Édouard Piette, Lucien Coutant, Achille Bouillerot, Antoine Aillet et Aristide Estienne.

D'un point de vue paléontologique, cet inventaire des reptiles découverts dans le Jurassique du nord-est de la France a permis de retrouver un certain nombre de spécimens figurés et de plastotypes provenant notamment du stratotype de l'Hettangien, du Toarcien de la Moselle, du Kimméridgien et du Tithonien de la Haute-Marne. Il a également permis de révéler la véritable nature de spécimens qui étaient simplement mentionnés ou brièvement décrits dans la littérature du XIXe siècle et qui n'avaient jamais été illustrés. Cet inventaire permet enfin d'enrichir le registre fossile des reptiles sur l'ensemble des étages jurassiques de cette région.

Remerciements
Je tiens à exprimer toute ma gratitude à Soizic Bouchy-Le Strat (MAHL), Sandra Daillie (MNHN), Juliette Galpin (MTRO), Damien Germain (MNHN), Ghislain Grégoire

(MTRO), Joseph Jacquin-Porretaz (MR), Nour-Eddine Jalil (MNHN), Kévin Janneau (UNISTRA), Stéphane Jouve (SU), Thibaut Keinerknecht (MAN), Stéphane Lahierre (musée de Saint-Dizier), Apolline Lefort (MHNB), Fabrice Malartre (ENSG), Noémy Mollaret (SU), Alain Pavanello (MR), Marguerite Préau Sido (Musée barrois) et Emmanuel Robert (UCBL) pour leur accueil dans les collections. Je remercie vivement Anne Adrian, Maëlys Sinnig et Aurélie Thomas pour leur accueil au musée de La Cour d'Or à Metz et pour la communication du pré-inventaire des collections de géologie de ce musée, effectué par François-Xavier et Jean-Philippe Blouet. Mes vifs remerciements vont également à Brigitte Bodet pour son accueil aux Archives municipales de Verdun, Yves Laurent (MHNT) et Jean-Michel Ligeron (SHNA) pour l'envoi de photographies de spécimens, ainsi qu'à Horst Gödicke et à l'Association paléontologique de Villers-sur-Mer qui ont aimablement mis à ma disposition des documents d'archive. Je remercie Michela Johnson (Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart) et Mark Young (University of Edinburgh) pour nos échanges. Pour la communication de renseignements ou de reproductions numériques de documents, je remercie également Blaise Aurora (Image'Est), Martial Boutantin (musée d'Histoire naturelle et d'Ethnographie de Colmar), Ludovic Bouvier (Mines Paris), Nathalie Briot (AgroParisTech, Nancy), Hervé Brulé (société d'Histoire naturelle de la Moselle), Nathalie Bruneau (musée de la Princerie), Valérie Delecray (L'Est républicain), Didier Etienne (AD55), Robert Fosset (Société académique de l'Aube), David Gasparotto (AgroParisTech, Nancy), Ursula Göhlich (Naturhistorisches Museum Wien), Mohamed Graine et Vincent Lefebvre (Bibliothèque municipale de Lyon), Nicolas Le Clerre (Société philomathique de Verdun), Laurianne Kieffer (musée de La Cour d'Or, Metz), Robin Marchant (Musée cantonal de Géologie, Lausanne), Mehdi Mouana (institut des Sciences de l'Évolution de Montpellier), Raphaëlle Mussot (AD52), Bénédicte Pasques (Musée lorrain), Anne-Charlotte Pivot et Antje Prüfig (médiathèque Jacques Chirac, Troyes), Mireille Roussel (Archives municipales d'Alès), Jérôme Ruch (Archives de la ville de Strasbourg), David Sébastien (AgroParisTech, Nancy), Marion Stef (musée de la Princerie), Claire Tiné (Musée lorrain), Julia Vila (muséum d'Histoire naturelle de Toulouse), les Archives départementales du Calvados, la bibliothèque Stanislas (Nancy) et le Centre des archives du Service historique de la Défense (Vincennes). Je tiens à remercier tout particulièrement Solen Le Gardien (SGF) pour son aide précieuse dans la recherche de documents et les équipes de la direction des Bibliothèques et de la Documentation du Muséum national d'Histoire naturelle (Paris) pour leur accueil dans les fonds patrimoniaux et la communication des reproductions numériques de documents manuscrits. Enfin, je tiens à exprimer toute ma gratitude aux deux rapporteurs, Nathalie Bardet (MNHN) et Dominique Delsate (Musée national d'Histoire naturelle du Luxembourg) pour leur relecture minutieuse, leurs corrections et leurs remarques qui ont permis d'améliorer ce travail.

RÉFÉRENCES

SOURCES MANUSCRITES ET ICONOGRAPHIQUES

Archives départementales du Calvados, Caen (AD14)

83F/444. — Société des Antiquaires de Normandie, Vertault – ville gallo-romaine de Landunum (Côte d'Or), lettre de Lucien Coutant à Duméril, secrétaire de la société des Antiquaires de Normandie, mars 1846. https://archives.calvados.fr/ark:/52329/4vsr18jbt9nf, dernière consultation le 12 décembre 2024.

Archives municipales de Toulouse (AMT)

A_06_05_01. — Inventaire des échantillons de roches et de fossiles pyrénéens de la collection Leymerie, 1879, 9 p. https://tolosana.univ-toulouse.fr/fr/archives/a060501, dernière consultation le 12 décembre 2024.

Archives municipales de Verdun (AMV)

1ère série R, Sciences, Lettres et Arts, carton nº 9. — Extraits des registres des délibérations de la Société philomathique de Verdun (4 novembre 1868, 2 décembre 1868), lettre du président de la Société philomathique de Verdun au maire de Verdun (7 novembre 1868), lettres d'Amand Buvignier au maire de Verdun (10 novembre 1868, 9 juin 1869), lettre de Félix Liénard au président de la Société Philomathique de Verdun (1er décembre 1868).

Archives nationales, Pierrefitte-sur-Seine

F/17/2867. — Inventaire des papiers de la division des Sciences et Lettres du ministère de l'Instruction publique et des services qui en sont issus (sous-série F/17). Tome II, Liénard, Félix secrétaire perpétuel de la Société philomatique de Verdun.

Association paléontologique de Villers-sur-Mer, bibliothèque (APVSM)

Fonds Antoine Passy – Lettres de François Ambroise Séjournant à Anne Henriette Passy et Antoine Passy, 1864.

Bibliothèque Ceccano, Avignon

AUT. 7935-7936. — Pouzolz (Mme de), née Reynaud, Autographes de la collection Requien.

Bibliothèque Stanislas, Nancy

MS 59 (1-3). — Notice CGM nº 942-944, *Notes pour servir à l'histoire de la ville et du pays de Scarpone, par le P. Le Bonnetier*, vol. 1 : 227 folios ; vol. 2 : 175 + 45 folios ; vol. 3 : 232 folios.

MS 549 (1-3). — Notice CGM nº 945-947, *Notes sur les antiquités de la ville de Scarpone et du Scarponais, par le P. Le Bonnetier*, vol. 1 : 564 folios ; vol. 2 : 379 folios ; vol. 3 : 501 folios.

Landesarchiv Baden-Württemberg

Generallandesarchiv Karlsruhe FA 5 A Corr 15, 45, Jean-François Villiez an Etienne de Vauguez, 7. Juni 1764.

Generallandesarchiv Karlsruhe FA 5 A Corr 9, 60, Jean-François Villiez an Karoline Luise von Baden, 5. Oktober 1765.

Generallandesarchiv Karlsruhe FA 5 A Corr 48, 1, Jean-François Villiez an Karoline Luise von Baden, 5. Juni 1767.

Generallandesarchiv Karlsruhe FA 5 A Corr 48, 94, Jean-François Villiez an Karoline Luise von Baden, 17. mai 1772.

Musée barrois, Bar-le-Duc.

REGISTRE D'INVENTAIRE 1 de 1841 à 1864. (Cat. BlD 1841-1864)

REGISTRE D'INVENTAIRE 2 de 1865 à 1958, *Registre journal de tous les objets reçus par le Conservateur à partir du 19 septembre 1865.* (Cat. BlD 1865-1958)

Musée de La Cour d'Or, Eurométropole de Metz.

Manuscrit intitulé *Catalogue des dons faits au Muséum de la ville de Metz en 1840 par la société d'Histoire naturelle du département de la Moselle.* (Cat. MCO 1840)

Manuscrit intitulé *Inventaires des armoires contenant les collections géologiques locales* (Cat. MCO géol. loc.).

Muséum d'Histoire naturelle de Troyes

Liste de la collection de paléontologie faite par Mr Regnard, le jeune, décédé, employé à la mairie de Troyes, le 7 décembre 1860, donnée au Musée de Troyes, en 1867, par Mr Albert Peruisset, agent général de l'Abeille, à Troyes (Cat. MTRO 272).

Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, Bibliothèque centrale (BCM)

Ms 633. — Papiers et manuscrits du baron G.-L.-Chr.-Fr. Cuvier, 6e caisse (portant le no 8), Pièces et documents concernant les ossements fossiles ; fragments de manuscrit, dessins et correspondance, folios 236-239, 273-289.

Ms 2475 / 12-13. — Correspondance scientifique du docteur Jean-Baptiste Mougeot, Babeau (E.), 9 septembre 1851-7 mai 1852.

Ms 2508 / 6926-6928. — Correspondance scientifique du docteur Jean-Baptiste Mougeot, Le Brun, 3 décembre 1853-7 octobre 1858.

Ms 2739. — Papiers d'Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, Correspondance scientifique (Charvet à Watelet), lettre 224, Liénard (Félix).

Ms BLA 10. — Fonds Henri-Marie Ducrotay de Blainville (1777-1850), Correspondance, S-W, Traullé (A. de).

Ms BLA 57. — Fonds Henri-Marie Ducrotay de Blainville (1777-1850), Travaux et publications, Zoologie et anatomie, Reptiles et amphibiens, Reptiles vivants et fossiles, Crocodiles de France : notices, dessins, notes, calques, illustrations découpées.

Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, bibliothèque de paléontologie (BLP)

Ms PAL 3 (3). — Correspondance d'Edmond Hébert, lettres d'Engelhardt, 1849-1858.

Ms PAL 5 (1). — Manuscrits isolés et archives personnelles et scientifiques de paléontologie, Archives d'Ernest Munier Chalmas, Correspondance (lettre B), lettres de E. Babeau, 1874-1876.

Ms ARCH PAL 87 (1). — *Muséum national d'Histoire naturelle, Paléontologie, Atelier des moulages, Catalogue des moulages de fossiles*, 43 p.

Muséum national d'Histoire naturelle, Paris,catalogues des collections

Muséum d'Histoire naturelle, Anatomie comparée 1861. Catalogue des ossements fossiles de vertébrés placés dans les galeries de géologie et minéralogie. Volume deuxième, 1861. (Cat. MNHN 1861).

Journal du laboratoire d'Anatomie comparée 1863-1865 (Cat. MNHN AC 1863-1865).

Catalogue des objets reçus depuis la fondation de la chaire de Paléontologie. Tome 02, de 1864 à 1869 (Catalogue scientifique des objets reçus dans les collections de paléontologie à partir du 1er janvier 1864, du no 84 au no 227) (Cat. MNHN 1864-1869).

Catalogue des objets reçus depuis la fondation de la chaire de Paléontologie. Tome 03, De 1869 à 1878 (Catalogue scientifique des objets reçus dans les collections de paléontologie à partir du 12 mai 1869, du no 228 au no 387) (Cat. MNHN 1869-1878).

Catalogue des objets reçus depuis la fondation de la chaire de Paléontologie. Tome 05, de 1883 à 1888 (Catalogue scientifique des objets reçus dans les collections de paléontologie à partir du 1er janvier 1883 du no 526 au no 727) (Cat. MNHN 1883-1888).

Chaire de Paléontologie, Muséum d'Histoire naturelle. Livre d'entrée, 1910-2009. Poisssons, Reptiles, Amphibiens, Oiseaux, Mammifères, Invertébrés fossiles, Paléobotanique, Micropaléontologie (Cat. MNHN 1910-2009).

Catalogue II – Carré 303 à 517. Géologie – Géologie générale (cat. MNHN II-Carré).

Carré 372. — Roches et fossiles du terrain du Muschelkalk des environs de Lunéville, recueillis et donnés par Mr Lebrun, architecte à Lunéville, en mai 1850 par l'entremise de M. Mougeot.

Carré 452. — Débris d'ossements fossiles, d'un squelette de *Plésiosaurus*, trouvé entre Mouzay et Stenay (Meuse), donné par Mr Pouillon-Boblaye, et transmis à la Géologie par Mr Laurillard, en 1841.

Catalogue Theta – Étoile – Croix et Carré barré Géologie – Géologie générale, Carré barré 42, « Mr Traullé » (cat. MNHN Carré barré 42).

Catalogue 6 J-R – Géologie – géologie générale, catalogue 6K, Roches et fossiles de la Prusse Rhenane (1836) et des départements de la Moselle (1836) des Ardennes et de la Meuse (1843) de la Nièvre, de l'Allier, du Puy de Dôme du Cantal et de la Hte Loire (1842) donnés par M. V. Raulin (Cat. MNHN 6K).

Catalogue 9 K-Z – Géologie – géologie générale, catalogue 9Z, Roches et fossiles du terrain jurassique du Dépt de la Moselle envoyées par Mr Terquem en février 1847 (cat. MNHN 9Z).

Service historique de la Défense, Centre des archives, Vincennes

GR 5 YE 263. — Dossier individuel de personnel de Gaudin de Villaine Sylvain Charles.

SOURCES IMPRIMÉES

ABEL C. 1862. — Étude sur la vigne dans le département de la Moselle. *Mémoires de l'Académie impériale de Metz* 43 (1861-1862) : 253-278. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k33244g/f256, dernière consultation le 12 décembre 2024.

ABEL C. 1887. — Un mammouth près de Thionville. *Mémoires de l'académie de Metz. Série 3* 13 (1883-1884): 249-250. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k332674/f253, dernière consultation le 12 décembre 2024.

ADRIAN A. & SINNIG M. 2022. — Naturalia, naturalistes et histoire naturelle, *in* BLANCHARD J.-C. & GUYOT-BACHY I. (dir.), *Dictionnaire de la Lorraine savante*. Éditions des Paraiges, Metz: 230-234.

AGASSIZ J.-L.-R. 1836. — *Recherches sur les poissons fossiles, 7e livraison* [publié en juillet 1836]. Petitpierre (texte) et H. Nicolet (planches), Neuchâtel, vol. 2: pls 2a, 10b, 14a, 21a, 26a, 29a ; vol. 3: pls 2-8, 10-12, 41-44 ; feuilleton additionnel: 87-98 [daté juin 1836].

AGASSIZ J.-L.-R. 1838. — *Recherches sur les poissons fossiles, 11e livraison* [novembre 1838]. Petitpierre (texte) et H. Nicolet (planches), Neuchâtel, vol. 2: pls 42, 43 (par erreur numérotée 42) ; vol. 3: [73]-140, pls 1a, 8a, 8b, 15, 17, 19, 20, 24, 25b, 30-35, 39, 40 ; vol. 5: pl. 60 ; feuilleton additionnel: 107-116.

AGASSIZ J.-L.-R. 1839. — *Recherches sur les poissons fossiles, 10e et 12e livraisons* [avril 1839]. Petitpierre (texte) et H. Nicolet (planches), Neuchâtel, vol. 2: pls 23d (bis) (numérotée 23e par erreur), 33b, 41, 50-53, 53a, 56-59, 58a, 61-64, 61a, 66 (numérotée 65 par erreur), 67-74, 69a (numérotée 60a par erreur), 72a ; vol. 3: 141-156, pls 9, 23, 25, 30a ; vol. 4: [i]-xvi, 1-16, 16*-[16**] ; vol. 5, 2e partie: [1]-56 ; pls 38-42, 49, 53, 60d ; feuilleton additionnel: 117-126.

AGASSIZ J.-L.-R. & DESOR E. 1847. — Catalogue raisonné des espèces, des genres et des familles d'échinides (suite). *Annales des Sciences naturelles, Zoologie. Série 3* 7: 129-168. https://www.biodiversitylibrary.org/page/13406197, dernière consultation le 12 décembre 2024.

AGUILLON L. 1889. — L'École des mines de Paris – Notice historique. *Annales des Mines. Série 8* 15: 433-686.

AIGLSTORFER M., HAVLIK P. & HERRERA Y. 2020. — The first metriorhynchoid crocodyliform from the Aalenian (Middle Jurassic) of Germany, with implications for the evolution of Metriorhynchoidea. *Zoological Journal of the Linnean Society* 188 (2): 522-551. https://doi.org/10.1093/zoolinnean/zlz072

ALBERTI F. VON 1834. — *Beitrag zu einer Monographie des bunten Sandsteins, Muschelkalks und Keupers, und die Verbindung dieser Gebilde zu einer Formation*. Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung, Stuttgart & Tübingen, xx + 366 + [2] p., 2 pls.

ALHOY M. 1848. — *Biographie parlementaire des représentants du peuple à l'Assemblée nationale constituante de 1848*. Veuve Louis Janet, Paris, xxiv + 510 + [1] p.

ALLAIN R. 2005. — The enigmatic theropod dinosaur *Erectopus superbus* (Sauvage 1882) from the lower Albian of Louppy-le-Château (Meuse, France), *in* CARPENTER K. (éd.), *The Car-*

nivorous Dinosaurs. Indiana University Press, Bloomington, Indianapolis: 72-86.

Allain R. & Pereda Suberbiola X. 2003. — Dinosaurs of France. *Comptes Rendus Palevol* 2 (1): 27-44. https://doi.org/10.1016/S1631-0683(03)00002-2

Allemmoz M., Clermonte J., Guillaume C., Vogt J. & Vincent P. L. 1989. — *Notice explicative, carte géologique de France (1/50 000), feuille Pont-à-Mousson (nº 193)*. BRGM Éditions, Orléans, 34 p. http://ficheinfoterre.brgm.fr/Notices/0193N.pdf, dernière consultation le 12 décembre 2024.

Alloiteau J. 1937. — Sur la présence, dans le calcaire à Spatangues de la Haute-Marne, de *Plesiosmilia villersensis* Koby et de deux espèces nouvelles se rapportant aux genres *Pleurosmilia* et *Plesiosmilia*. *Bulletin de la Société géologique de France. Série 5* 6: 507-510.

Allouc R. 1980a. — Lias. Description régionale. Lorraine. Lias moyen, *in* Mégnien C. & Mégnien F. (coords), Synthèse géologique du bassin de Paris. Vol. 1, Stratigraphie et paléogéographie. *Mémoire du BRGM* 101: 94-95.

Allouc J. 1980b. — *Amaltheus* (Argiles à) (Lorraine), *in* Mégnien C. & Mégnien F. (coords), Synthèse géologique du bassin de Paris. Vol. 3, Lexique des noms de formation. *Mémoire du BRGM* 103: 57-58.

Andrew J., Best J., Leloir I., Susemihl T. & Boitard P. 1842. — *Galerie pittoresque d'histoire naturelle, quatrième édition, précédée d'un cours élémentaire d'histoire naturelle*. H. Lebrun, Paris, [ii] + 48 p., 188 fig.

Andrews C. W. 1909. — On some new Plesiosauria from the Oxford Clay of Peterborough. *Annals and Magazine of Natural History. Series 8* 4: 418-429. https://www.biodiversitylibrary.org/page/22097797, dernière consultation le 12 décembre 2024.

Andrews C. W. 1910. — *A Descriptive Catalogue of the Marine Reptiles of the Oxford Clay. Part I*. Printed by order of the Trustees of the British Museum, London, xxiii + 205 p., 1 frontispice, 10 pls. https://www.biodiversitylibrary.org/page/40551830, dernière consultation le 12 décembre 2024.

Andrews C. W. 1913. — *A Descriptive Catalogue of the Marine Reptiles of the Oxford Clay. Part II*. Printed by the order of the Trustees of the British Museum, London, xxiv + 206 p., 13 pls., 1 frontispice. https://www.biodiversitylibrary.org/page/40552112, dernière consultation le 12 décembre 2024.

Andrews C. W. 1922. — Notes on the skeleton of a large plesiosaur (*Rhomaleosaurus thorntoni*, sp. n.) from the Upper Lias of Northamptonshire. *Annals and Magazine of Natural History. Series 9* 10: 407-415, pls 7-9. https://www.biodiversitylibrary.org/page/24253291, dernière consultation le 12 décembre 2024.

Anonyme 1775. — *Catalogue du cabinet d'histoire naturelle de feu M. Villiez, négociant de Nancy, & ancien premier juge-consul de Lorraine & Barrois*. Chez Pierre Antoine & Pierre Barbier, Nancy, [ii] + vi + 165 + [1] p., 2 pls. http://tudigit.ulb.tu-darmstadt.de/show/34-196, dernière consultation le 12 décembre 2024.

Anonyme 1781. — *Catalogue tant du cabinet d'histoire naturelle, que de diverses raretés de feue S. A. R le duc Charles-Alexandre de Lorraine & de Bar, Grand Maître de l'Ordre-Teutonique, & gouverneur général des Pays-Bas*. Chez Lemaire, Bruxelles, [iv] + 1-267 + 3 + 268-577 + [l] p. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k883361r, dernière consultation le 12 décembre 2024.

Anonyme 1805. — État général des élèves qui ont été admis à l'École polytechnique. *Correspondance sur l'École polytechnique* 4 (Messidor an XIII): 93-127.

Anonyme 1821a. — *Annuaire de l'état militaire de France pour l'année MDCCCXXI*. F. G. Levrault, Paris, xiv + 574 + [2] p.

Anonyme 1821b. — Nouvelles scientifiques et littéraires. *Revue encyclopédique* 11: 403-447.

Anonyme 1824a. — Séances de la Société linnéenne de Paris. Du 6 mai 1824. *Bulletin linnéen* 3 (juillet 1824): 21-22.

Anonyme 1824b. — Polypiers fossiles trouvés à Rosiers, près Grandpré (Ardennes). *Bulletin des Sciences naturelles et de Géologie* 3: 323-324.

Anonyme 1829. — *Almanach royal, pour l'an M DCCC XXIX*. Chez A. Guyot, Paris, 949 p.

Anonyme 1834. — Personnel, ordonnances et décisions diverses rendues pendant le 1er semestre de 1834. *Annales des Mines. Série 3* 5: 720-726.

Anonyme 1836. — Décisions sur le personnel. *Annales des Mines. Série 3* 10: 644-648.

Anonyme 1838a. — Compte rendu des séances de la société d'Histoire naturelle du département de la Moselle, juin et juillet. *L'Austrasie, revue du nord-est de la France* 2: 142-144. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k83746k/f144, dernière consultation le 12 décembre 2024.

Anonyme 1838b. — Séance du 6 novembre 1837. *Bulletin de la Société géologique de France* 9 (années 1837 et 1838): 5-26. https://www.biodiversitylibrary.org/page/53835381, dernière consultation le 12 décembre 2024.

Anonyme 1839. — Compte rendu – Société des Sciences médicales de la Moselle. *L'Austrasie, revue du nord-est de la France* 5: 145-148.

Anonyme 1840. — Dons faits à la Société. *Bulletin de la Société géologique de France* 11: 106-107. https://www.biodiversitylibrary.org/page/53848379, dernière consultation le 12 décembre 2024.

Anonyme 1841. — Séance du 2 novembre 1840. *Bulletin de la Société géologique de France* 12 (années 1840 et 1841): 5-13. https://www.biodiversitylibrary.org/page/53850553

Anonyme 1842. — *Annuaire de l'état militaire de France pour l'année 1842, publié sur les documents du ministère de la Guerre, avec l'autorisation du roi*. Veuve Levrault, Paris, xii + 730 p. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k1763887, dernière consultation le 12 décembre 2024.

Anonyme 1843a. — Objets d'histoire naturelle adressés à la Société pendant les années 1835, 1836, 1837, 1838, 1839, 1840 et 1841. *Mémoires de la société d'Histoire naturelle du département de la Moselle* 1: 63-77.

Anonyme 1843b. — Liste des membres de la société d'Histoire naturelle du département de la Moselle. *Bulletin de la société d'Histoire naturelle du département de la Moselle* 1: 131-134.

Anonyme 1843c. — *Annuaire de l'état militaire de France pour l'année 1843, publié sur les documents du ministère de la Guerre, avec l'autorisation du roi*. Veuve Levrault, Paris, viii + 754 p. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k176389m, dernière consultation le 12 décembre 2024.

Anonyme 1844. — Objets d'histoire naturelle offerts à la Société et déposés au Muséum de la ville, pendant les années 1842, 1843 et 1844. *Bulletin de la société d'Histoire naturelle du département de la Moselle* 2: 56-59.

Anonyme 1845a. — Annuaire de l'état militaire de France pour l'année 1845, *publié sur les documents du ministère de la Guerre, avec l'autorisation du roi*. Veuve Levrault, Paris, xx + 872 p. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k176390j, dernière consultation le 12 décembre 2024.

Anonyme 1845b. — Des cendres des départements de l'Aisne, de la Marne et des Ardennes. *Moniteur de la propriété et de l'agriculture, Journal des intérêts du sol* 10 : 17-20, 90-94, 125-127, 152, 153, 186-188.

Anonyme 1846. — État du personnel de l'administration des contributions directes et du cadastre. 3e supplément : Changemens au personnel, publié le 1er juillet 1846. *Bulletin des Contributions directes et du Cadastre* 15: lvii-lxiv. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k9616358n/f365, dernière consultation le 12 décembre 2024.

Anonyme 1847. — Metz et Nancy. *Archives israélites de France* 8: 489-492.

Anonyme 1850a. — *Notice sur les collections dont se compose le musée de Troyes, fondé et dirigé par la société d'Agriculture, des Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube*. Chez le concierge du Musée, Troyes, [viii] + xii + 119 p. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k62897767/f9, dernière consultation le 12 décembre 2024.

ANONYME 1850b. — Liste des dons faits au Musée de Troyes, pendant l'année 1850. *Mémoires de la Société académique d'Agriculture, des Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube. Série 2* 2 (15-16): 599-603. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5526854x/f205, dernière consultation le 12 décembre 2024.

ANONYME 1851. — Liste des dons faits au Musée de Troyes, avec les noms des donateurs, pendant l'année 1851. *Mémoires de la Société académique d'Agriculture, des Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube. Série 2* 3 (19-20): 271-275. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k58519793/f293, dernière consultation le 12 décembre 2024.

ANONYME 1852. — Liste des dons faits au Musée de Troyes, avec les noms des donateurs, pendant l'année 1852. *Mémoires de la Société académique d'Agriculture, des Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube. Série 2* 3 (22-24): 753-761. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k58519793/f785, dernière consultation le 12 décembre 2024.

ANONYME 1856. — *Exposition universelle de 1855. Rapports du jury mixte international. Tome 2*. Imprimerie impériale, Paris, [xvi] + 855 + [1] p.

ANONYME 1861. — Agriculture et exposition hippique, *in Ville de Metz. Exposition universelle de 1861*. Imprimerie F. Blanc, Metz, 40 p.

ANONYME 1865. — Chronique locale. Meuse. *L'Espérance, Courrier de Nancy* 25 (148, 22 octobre 1865): 3. https://kiosque.limedia.fr/ark:/31124/d47pqf6vrmjk9bdv/p3, dernière consultation le 12 décembre 2024.

ANONYME 1870a. — Nouvelles locales. *L'Indépendant de la Moselle* 40 (74, 25 juin 1870): 2. https://kiosque.limedia.fr/ark:/79345/d2zk74cq1d5hl672/p2, dernière consultation le 12 décembre 2024.

ANONYME 1870b. — Chronique locale. *Le Messin* 11 (26, 26 juin 1870): 1. https://kiosque.limedia.fr/ark:/79345/dp9vctljzm0q1g31/p1, dernière consultation le 12 décembre 2024.

ANONYME 1870c. — Conseil municipal de Metz. Séance du 27 juin 1870. *L'Indépendant de la Moselle* 40 (76, 29 juin 1870): 3. https://kiosque.limedia.fr/ark:/79345/dms1k77pgzvlqsq8/p3, dernière consultation le 12 décembre 2024.

ANONYME 1870d. — Chronique locale. *Le Messin* 11 (27, 3 juillet 1870): 1. https://kiosque.limedia.fr/ark:/79345/df776hpbd-2sj6vqb/p1

ANONYME 1871. — Partie officielle. *Journal officiel de la République française* 3 (179, 28 juin 1871): 1609-1610. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k65842439, dernière consultation le 12 décembre 2024.

ANONYME 1878. — *Procès-verbal des délibérations du conseil général du département de la Marne, session d'août 1877*. Imprimerie T. Martin, Le Roy & F. Thouille, Châlons, 420 p.

ANONYME 1879. — [Notice nécrologique sur Eugène Babeau]. *Bulletin de la Société historique et archéologique de Langres* 1 (11): 325-326.

ANONYME 1881. — Jean Louis Baudelot. *Scientific American Supplement* 12 (289): 4602.

ANONYME 1882. — Charles-François-Joseph Sepulchre. *Bulletin de l'association des Ingénieurs sortis de l'école de Liège. Nouvelle série* 6 (11-12): 265-272.

ANONYME 1885. — Dons faits au Musée lorrain. *Journal de la société d'Archéologie lorraine et du Musée historique lorrain* 34: 274-275.

ANONYME 1887. — À vendre. *La Feuille des jeunes Naturalistes* 17 (199): 3e de couverture. https://www.biodiversitylibrary.org/page/5915078, dernière consultation le 12 décembre 2024.

ANONYME 1892. — Godefroy Lunel. *Actes de la Société helvétique des Sciences naturelles* 74: 195-197.

ANONYME 1897. — *École polytechnique. Livre du centenaire (1794-1894)*. Tome 3, *Services civils et carrières diverses*. Gauthier-Villars et fils, Paris, [iv] + 646 p., 21 pls.

ANONYME [MINISTÈRE DE LA GUERRE, ÉTAT MAJOR DE L'ARMÉE, 2e Bureau] 1907. — *Notice descriptive et statistique sur la Lorraine*. Imprimerie Nationale, Paris, [iv] + 546 p.

ANONYME [R. L.]. 1908. — Vie scientifique universitaire. *Revue scientifique (Revue rose). Série 5* 10 (1): 26-27. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k2151493/f30, dernière consultation le 12 décembre 2024.

ANONYME [L. P.]. 1909. — La collection Tombeck. *Revue scientifique (Revue rose)* 47 (16): 502-503. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k2151501/f502, dernière consultation le 12 décembre 2024.

ANONYME 1913. — Nécrologie. *Bulletin mensuel des sociétés des Lettres, Sciences et Arts de Bar-le-Duc et Commercy* année 1913 (11): 223. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k33535b/f224, dernière consultation le 12 décembre 2024.

ANONYME 1914. — Dans l'intérêt des familles. *L'Écho de France* 51 (11015, 12 octobre 1914): 3. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k1034671c/f3, dernière consultation le 12 décembre 2024.

ANONYME 1915. — [Liste de nos compatriotes ardennais disséminés dans toute la France]. *Le Bulletin ardennais* (39, 10 janvier 1915): 2. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k4594943k/f2, dernière consultation le 12 décembre 2024.

ANONYME 1923. — Membres de la Société décédés pendant l'année 1923. *Bulletin de la société des Lettres, Sciences et Arts de Bar-le-Duc* 1923 (4-6): 96. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k873259w/f98, dernière consultation le 12 décembre 2024.

ANONYME [SOCIÉTÉ PHILOMATHIQUE DE VERDUN] 1953. — *Valeurs et célébrités meusiennes*. Les Éditions Lorraine Frémont, Verdun, [iv] + 217 + [1] p.

ANTUNES M. T. 1967. — Um Mesosuquiano do Liásico de Tomar (Portugal). *Serviços Geologicos de Portugal, Memória* 13 *(nova série)*: 1-66, 6 pls.

ARCHIAC A. D' 1856. — *Histoire des progrès de la géologie*. Tome 6, *Formation jurassique*. Société géologique de France, Paris, [iv] + 731 p.

ARKHANGELSKY M. S., ZVERKOV N. G., SPASSKAYA O. S. & EVGRAFOV A. V. 2018. — On the first reliable record of the ichthyosaur *Ophthalmosaurus icenicus* Seeley in the Oxfordian–Kimmeridgian beds of European Russia. *Paleontological Journal* 52 (1): 49-57. https://doi.org/10.1134/S0031030118010033

ARKHANGELSKY M. S., ZVERKOV N. G., ROGOV M. A., STENSHIN I. M. & BAYKINA E. M. 2020. — Colymbosaurines from the Upper Jurassic of European Russia and their implication for palaeobiogeography of marine reptiles. *Palaeobiodiversity and Palaeoenvironments* 100: 197-218. https://doi.org/10.1007/s12549-019-00397-0

ARNAUD M., MONLEAU C. & WENZ S. 1976. — Découverte de restes d'ichthyosaures dans l'Aalénien du Massif de la Loube (Var). *Bulletin du Muséum d'Histoire naturelle de Marseille* 36: 17-18.

AUFRÈRE L. 1936. — Le mouvement scientifique à Abbeville dans la première moitié du XIXe siècle et les origines de la préhistoire (1795-1840). *Revue Sciences* 1936 (4): 175-195.

AUFRÈRE L. 2007. — Le cercle d'Abbeville, paléontologie et préhistoire dans la France romantique. *De Diversis Artibus, Collection de Travaux de l'Académie internationale d'Histoire des Sciences* 77 *Nouvelle série* 40, 396 p.

AUTHELIN C. 1899. — Sur le Toarcien des environs de Nancy. *Bulletin de la Société géologique de France. Série 3* 27: 230-234. https://www.biodiversitylibrary.org/page/31120883, dernière consultation le 12 décembre 2024.

AZUMA Y. & CURRIE P. J. 2000. — A new carnosaur (Dinosauria: Theropoda) from the Lower Cretaceous of Japan. *Canadian Journal of Earth Sciences* 37: 1735-1753. https://doi.org/10.1139/e00-064

BACHELEY C. 1778. — Notice des pétrifications & autres faits d'histoire naturelle qui se trouvent le long [des] côtes du Pays d'Auge, *in* LÉPECQ DE LA CLÔTURE L., *Collection d'observations sur les maladies et constitutions épidémiques*. Imprimerie privilégiée, Rouen: 357-359.

BACQUIAS E. 1877. — Discours prononcé à la séance publique. *Mémoires de la Société académique d'Agriculture, des Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube. Série 3* 14: 11-30. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5568475f/f13, dernière consultation le 12 décembre 2024.

Barbé J.-J. 1930. — Les Messins à la conquête de l'Algérie. *Les Cahiers lorrains* 9 (1): 27-31. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k53200557/f383, dernière consultation le 12 décembre 2024.
Barbier J. V. 1881. — Le livre d'or de la géographie dans l'est de la France (suite). *Bulletin de la société de Géographie de l'Est* 3: 90-134.
Bardet N. 1993. — Pliosaurs and plesiosaurs from the middle Jurassic (Callovian) of Normandy. *Revue de Paléobiologie* volume spécial 7: 1-7.
Bardet N. 2014. — Les ichthyosaures et les plésiosaures du Jurassique et du Crétacé des falaises des Vaches noires (Normandie, France). *Fossiles, Revue française de paléontologie* hors-série, 4, (année 2013): 98-104.
Bardet N. 2020. — Les reptiles marins du Jurassique de Normandie des collections de Caen et du Havre détruites pendant la seconde guerre mondiale à la lumière des publications anciennes : que nous disaient-elles ?, *in* Actes du premier colloque de l'APVSM Paléontologie et Archéologie en Normandie, 5-6 octobre 2019. *Bulletin de l'Association paléontologique de Villers-sur-Mer* année 2020: 41-48.
Bardet N. & Fernández M. 2000. — A new ichthyosaur from the Upper Jurassic lithographic limestones of Bavaria. *Journal of Paleontology* 74 (3): 503-511. https://doi.org/10.1666/0022-3360(2000)074<0503:ANIFTU>2.0.CO;2
Bardet N., Pennetier G. & Pennetier E. 1991. — *Muraenosaurus leedsii* Seeley (Plesiosauria, Elasmosauridae) dans le Callovien du Calvados (France). *Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie, Monatshefte* 1991 (7): 402-408. https://doi.org/10.1127/njgpm/1991/1991/402
Bardet N., Duffaud S., Martin M., Mazin J.-M., Pereda Suberbiola X. & Vidier J.-P. 1997. — Découverte de l'ichthyosaure *Ophthalmosaurus* dans le Tithonien (Jurassique supérieur) du Boulonnais, nord de la France. *Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie, Abhandlungen* 205 (3): 339-354. https://doi.org/10.1127/njgpa/205/1997/339
Bardet N., Godefroit P. & Sciau J. 1999. — A new elasmosaurid plesiosaur from the Lower Jurassic of Southern France. *Palaeontology* 42: 927-952. https://doi.org/10.1111/1475-4983.00103
Bardet N., Fernández M., Garciáa-Ramos J. C., Pereda Suberbiola X., Piñuela L., Ruiz-Omeñaca J. I. & Vincent P. 2008. — A juvenile plesiosaur from the Pliensbachian (Lower Jurassic) of Asturias, Spain. *Journal of Vertebrate Paleontology* 28 (1): 258-263. https://doi.org/10.1671/0272-4634(2008)28[258:AJPFTP]2.0.CO;2
Barthélémy A. 1879. — Éloge funèbre de M. Alexandre Leymerie. *Mémoires de l'académie des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres de Toulouse. Série 8* 1 (2): 15-26. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5733468d/f15, dernière consultation le 12 décembre 2024.
Barthélemy F. 1889. — *Recherches archéologiques sur la Lorraine avant l'histoire*. Sidot frères, Nancy & J.-B. Baillère, Paris, 304 p., 2 cartes, 31 pls.
Basse de Ménorval E. 1962. — Un crocodilien fossile dans les carrières d'Haudainville. *Bulletin de la société des Naturalistes et Archéologues du nord de la Meuse* 73-74 (années 1961-1962): 40-42.
Basse de Ménorval E. 1963. — Présence d'un crocodilien *Steneosaurus* cf. *obtusidens* Andrews dans le Rauracien supérieur (couche à *Trigonia clavellata*) de Verdun (Meuse). *Compte rendu sommaire des séances de la Société géologique de France* 1863 (3): 86-87.
Bastin A. 1929. — Inventaire des trouvailles de mammifères fossiles quaternaires du département des Ardennes. *Bulletin de la société d'Histoire naturelle des Ardennes* 23 (1928): 86-94. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k9761376n/f88, dernière consultation le 12 décembre 2024.
Bayan J. F. F. 1874. — Sur la succession des assises et des faunes dans les terrains jurassiques supérieurs. *Bulletin de la Société géologique de France. Série 3* 2 (1873-1874): 316-343, pls 10-11. https://www.biodiversitylibrary.org/page/55165100, dernière consultation le 12 décembre 2024.
Bayle É. 1878. — *Explication de la carte géologique de la France*. Tome 4, *Atlas, première partie : fossiles principaux des terrains*. Imprimerie Nationale, Paris, 158 pls.
Beaupré J. 1901. — Nécrologie. M. le docteur Bleicher. *Bulletin mensuel de la société d'Archéologie lorraine et du Musée historique lorrain. Série 2* 1: 139-144. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k33782d/f144, dernière consultation le 12 décembre 2024.
Bégin É.-A. 1835. — *Guide de l'étranger à Nancy*. Vidart & Jullien, Nancy, Legrand & Bergounioux, Paris, [iv] + 258 p.
Bégin É.-A. 1844. — *Metz depuis dix-huit siècles. Son peuple, ses institutions, ses rues, ses monuments ; récits chevaleresques, religieux et populaires. Vol. 1*. Chez Furne, Sagnier et Bray, Paris, [vi] + xvi + [ii] + 35 + [2] + 320 p., 47 pls.
Bellard A. 1946. — Le Graoully de Metz et les données de la paléontologie lorraine, *in* Riff A. (dir.), *Artisans et paysans de France, première année*. F.-X. Le Roux, Strasbourg: 157-165.
Bellard A. 1968. — Le Graoully de Metz à la lumière de la paléontologie. *Mémoires de l'Académie nationale de Metz* 147 (1965-1966): 139-146. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k1293776m/f173, dernière consultation le 12 décembre 2024.
Ben Lakhdar-Kreuwen C. 2022. — Hubert Lucas (1799-1850), *in* Blanchard J.-C. & Guyot-Bachy I. (éds), *Dictionnaire de la Lorraine savante*. Éditions des Paraiges, Metz: 213-214.
Benani H., Nehili A., Ouzzaouit L. A., Jouve S., Boudad L., Masrour M., Jalil N.-E. & Arrad T. Y. 2023. — Discovery of the teleosauroid crocodylomorph from the early Jurassic of Chaara cave, Middle Atlas of Morocco. *Journal of African Earth Sciences* 198: 104804. https://doi.org/10.1016/j.jafrearsci.2022.104804
Benecke E. W. 1905. — Die Versteinerungen der Eisenerzformation von Deutsch-Lothringen und Luxemburg. *Abhandlungen zur Geologischen Specialkarte von Elsass-Lothringen, Neue Folge* (6): [i]-[iv] + 1-598, 59 pls. https://www.biodiversitylibrary.org/page/49038308, dernière consultation le 12 décembre 2024.
Bennett S. C. 2007. — A review of the pterosaur *Ctenochasma*: taxonomy and ontogeny. *Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie, Abhandlungen* 245 (1) : 23-31.
Benoit A. 1881. — Les *ex-libris* dans les Trois Évêchés, Toul, Metz, Verdun, 1552-1790. *Revue d'Alsace. Nouvelle série* 10: 433-472.
Benoit A. 1884. — *Les bibliophiles, les collectionneurs et les bibliothèques des monastères des Trois Évêchés, 1552-1790*. R. Wiener, Nancy & R. Dupriez, Bruxelles, xvi + 300 + [2] p.
Benoist E. 1869. — Notes pour servir à l'étude des étages jurassiques inférieurs aux environs de Nancy. *Actes de la Société linnéenne de Bordeaux. Série 3* 27 (7) : 137-151, pls 6-7. https://www.biodiversitylibrary.org/page/35747604, dernière consultation le 12 décembre 2024.
Benoist L. V. de 1881. — *Nicolas-Amand Buvignier, 1808-1880*. Imprimerie Renvé-Lallemant, Verdun, 15 p.
Benson R. B. J. 2010. — A description of *Megalosaurus bucklandii* (Dinosauria: Theropoda) from the Bathonian of the UK and the relationships of Middle Jurassic theropods. *Zoological Journal of the Linnean Society* 158 (4): 882-935. https://doi.org/10.1111/j.1096-3642.2009.00569.x
Benson R. B. J. & Bowdler T. 2014. — Anatomy of *Colymbosaurus megadeirus* (Reptilia, Plesiosauria) from the Kimmeridge Clay Formation of the U.K., and high diversity among Late Jurassic plesiosauroids. *Journal of Vertebrate Paleontology* 34 (5): 1053-1071. https://doi.org/10.1080/02724634.2014.850087
Benson R. B. J. & Druckenmiller P. S. 2014. — Faunal turnover of marine tetrapods during the Jurassic-Cretaceous transition. *Biological Reviews* 89 (1): 1-23. https://doi.org/10.1111/brv.12038
Benson R. B. J., Ketchum H. F., Noè L. F. & Gómez-Pérez M. 2011. — New information on *Hauffiosaurus* (Reptilia, Plesiosauria) based on a new species from the Alum Shale Member (Lower Toarcian: Lower Jurassic) of Yorkshire, UK. *Palaeontology* 54: 547-571. https://doi.org/10.1111/j.1475-4983.2011.01044.x
Benson R. B. J., Evans M. & Druckenmiller P. S. 2012. — High diversity, low disparity and small body size in plesiosaurs (Reptilia, Sauropterygia) from the Triassic-Jurassic boundary. *PLoS ONE* 7: e31838. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0031838

BENSON R. B. J., EVANS M. & TAYLOR M. A. 2015a. — The anatomy of *Stratesaurus* (Reptilia, Plesiosauria) from the lowermost Jurassic of Somerset, United Kingdom. *Journal of Vertebrate Paleontology* 35 (4): e933739. https://doi.org/10.1080/02724634.2014.933739

BENSON R. B. J., ZVERKOV N. G. & ARKHANGELSKY M. S. 2015b. — Youngest occurrences of rhomaleosaurid plesiosaurs indicate survival of an archaic marine reptile clade at high palaeolatitudes. *Acta Palaeontologica Polonica* 60 (4): 769-780. https://doi.org/10.4202/app.00167.2015

BERCKHEMER F. 1929. — Beiträge zur Kenntnis der Krokodilier des schwäbischen oberen Lias. *Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie. Beilage-Band* 64, *Abteilung B, Geologie und Paläontologie*: 1-59, 7 pls.

BERSAC S. & BERT D. 2018. — Révision de *Cheloniceras cornuelianum* (d'Orbigny, 1841), ammonite de l'Aptien inférieur (Crétacé Inférieur). *Annales de Paléontologie* 104 (1): 45-70. https://doi.org/10.1016/j.annpal.2018.01.001

BERTAULD P.-A.1880. — Promotion de 1848. Tombeck (Henri-Etienne), professeur de mathématiques élémentaires au lycée Fontanes, né à Joinville (Haute-Marne), le 2 février 1827, décédé à marseille, le 28 octobre 1878. *Association des anciens élèves de l'École normale* année 1880: 22-25.

BERTHON A. 1879. — Hennocque (le colonel Pierre-François). *Tablettes biographiques. Mémorial universel des hommes du temps* 1878-1879, 4 p.

BERTRAND L. 1953. — Le Valanginien de la région de Saint-Dizier (Haute-Marne). Révision de la collection J. Cornuel et observations stratigraphiques. *Bulletin de la Société géologique de France. Série 6* 3: 261-275, pl. 6B.

BICHAT E. 1897. — M. Denis Gaiffe. *L'Est républicain* 2869 (mercredi 19 mai 1897): 2.

BICHAT E. 1898. — Paroles prononcées, le 18 mai 1897, sur la tombe de M. Gaiffe. *Bulletin de la société des Sciences de Nancy. Série 2* 15 (année 1897): 267-269.

BICHELONNE J. & ANGOT P. 1939. — *Le bassin ferrifère de Lorraine. Comité des forges et des mines de fer de l'est de la France, Association minière d'Alsace et de Lorraine et Commission d'études géologiques du bassin lorrain*. Berger-Levrault, Nancy, Strasbourg, xvi + 483 p.

BIGOT A. 1945. — La destruction des collections et des bibliothèques scientifiques de Caen. *Bulletin de la Société linnéenne de Normandie* vol. suppl. année 1945: 1-75.

BLAIN H.-A. 2007. — Le Plésiosaure dans les représentations du Monde préhistorique. *L'Écho des falaises* 11: 25-46.

BLAINVILLE H.-M. DUCROTAY DE 1855. — Planche VI – Têtes d'espèces fossiles du genre *Crocodilus*, Linné [publication posthume], *in* BLAINVILLE H.-M. DUCROTAY DE & NICARD P., *Ostéographie, ou Description iconographique comparée du squelette et du système dentaire des mammifères récents et fossiles pour servir de base à la zoologie et à la géologie. Précédé d'une Étude sur la vie et les travaux de M. de Blainville.* Atlas 4. J. B. Baillière et fils, Paris: 60, pl. 6. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k62222061/f920 ; https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k65454043/f193, dernières consultations le 12 décembre 2024.

BLAISON J. 1971. — *Notice explicative, carte géologique de France (1/50 000), feuille Fayl-Billot (nº 408)*. BRGM Éditions, Orléans, 10 p. http://ficheinfoterre.brgm.fr/Notices/0408N.pdf, dernière consultation le 12 décembre 2024.

BLEICHER G.-M. 1881. — Recherches sur l'étage Bathonien ou grande oolithe des environs de Nancy. *Bulletin de la société des Sciences de Nancy. Série 2* 5 (12) (année 1880): 91-111.

BLEICHER G.-M. 1883a. — Nancy avant l'histoire. *Mémoires de l'académie de Stanislas. Série 4* 15: xxx-lviii. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k33596j/f33, dernière consultation le 12 décembre 2024.

BLEICHER G.-M. 1883b. — Nancy avant l'histoire. *Revue scientifique. Série 3* 3 (17): 513-520.

BLEICHER G.-M. 1884. — Le minerai de fer de Lorraine (lias supérieur et oolithe inférieure) au point de vue stratigraphique et paléontologique. *Bulletin de la Société géologique de France. Série 3* 12: 46-107. https://www.biodiversitylibrary.org/page/47197987, dernière consultation le 12 décembre 2024.

BLEICHER G.-M. 1893. — Sur quelques faits nouveaux relatifs à la fossilisation osseuse. *Bibliographie anatomique* 1: 93-96, 123-128.

BLEICHER G.-M. 1894. — Contribution à l'étude des bryozoaires et des spongiaires de l'Oolithe inférieure (Bajocien et Bathonien) de Meurthe-et-Moselle. *Bulletin de la société des Sciences de Nancy. Série 2* 13 (28) (année 1893): 89-102, 3 pls.

BLONDEAU A., ARDAENS R. & RENARD M. 1983. — *Notice explicative, carte géologique de France (1/50 000), feuille Raucourt-et-Flaba (nº 87)*. BRGM Éditions, Orléans, 40 p. http://ficheinfoterre.brgm.fr/Notices/0087N.pdf, dernière consultation le 12 décembre 2024.

BODÉ G. 1995. — État français – État allemand : l'enseignement technique mosellan entre deux modèles nationaux, 1815-1940. *Histoire de l'éducation* 66: 109-136. https://doi.org/10.3406/hedu.1995.3258

BODÉ N. 2017. — *L'imagerie messine : imprimeurs, lithographes et imagerie populaire à Metz, 1800-1870*. Mémoire de Master 1, université Lumière Lyon 2, 170 p.

BOITARD P. 1836. — Paris avant les hommes. *Musée des familles* 3 (9): 257-279. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5401605d/f267, dernière consultation le 12 décembre 2024.

BOLMONT É. 2008. — Les collections scientifiques de la faculté des sciences de Nancy, *in* GÉRARD P.-A. (éd.), *Les collections scientifiques des universités. Actes des 2e journées Cuénot, 21-22 septembre 2006, Nancy*. Presses Universitaires de Nancy, Nancy: 145-157.

BOLMONT É., CUSSENOT J.-R. & ROLLET L. 2016. — Charles Authelin (1872-1903), chargé de l'enseignement de géologie agricole, *in* ROLLET L., BOLMONT É., BIRCK F. & CUSSENOT J.-R. (éds), *Les enseignants de la faculté des Sciences de Nancy et de ses instituts. Dictonnaire biographique (1854-1918)*. Presses universitaires de Nancy, Éditions universitaires de Lorraine, Nancy : 90-91.

BOLZINGER R. 1975. — Le destin militaire et médical des frères Monard. *Bulletin de la société d'Histoire naturelle de la Moselle* 41: 19-35.

BONNABELLE C. 1881. — Notes sur Ligny-en-Barrois pour faire suite à l'étude sur les seigneurs de Ligny de la maison de Luxembourg, la ville et le comté de Ligny. *Mémoires de la société des Lettres, Sciences et Arts de Bar-le-Duc* 10: 113-192. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k335011/f116, dernière consultation le 12 décembre 2024.

BONNET E. 1902. — Essai d'une bio-blibliographie botanique de la Corse. *Compte rendu de l'Association française pour l'Avancement des Sciences, 30e session, Ajaccio (1901), 2e partie (notes et mémoires)*: 415-431. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5735205t/f419, dernière consultation le 12 décembre 2024.

BONTE A., DESTOMBES J.-P., LEMOINE M. & WATERLOT G. 1960. — *Notice explicative, carte géologique de France (1/50 000), feuille Renwez (nº 68)*. BRGM Éditions, Orléans, 6 p. http://ficheinfoterre.brgm.fr/Notices/0068N.pdf, dernière consultation le 12 décembre 2024.

BORDEAUX P. 1918. — Médaille des fouilles de Landunum, 1847-1849, et de Cérès par L. Coutant. *Revue numismatique. Série 4* 21 (1917-1918): xc-xciv.

BOREL D'HAUTERIVE A. 1859. — Widranges. *Annuaire de la noblesse de France et des maisons souveraines de l'Europe* 16: 212-217. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k365879/f226, dernière consultation le 12 décembre 2024.

BOTTIN S. 1823. — Troisième rapport sur les travaux de la Société royale des Antiquaires de France. *Mémoires et dissertations sur les antiquités nationales et étrangères* 5: i-clxxix.

BOTTIN S. 1826. — Quatrième rapport sur les travaux de la Société royale des Antiquaires de France. *Mémoires et dissertations sur les antiquités nationales et étrangères* 7: v-clxxviii.

Bouillerot A. 1875. — La montagne de Morey (Haute-Saône) et ses alentours aux premiers âges de l'humanité : étude d'archéologie préhistorique. *Mémoires de la société d'Émulation du Doubs. Série 4* 9 (année 1874): 165-228, 12 pls. https://www.biodiversitylibrary.org/page/13563383, dernière consultation le 12 décembre 2024.

Bouillerot A. 1881. — L'homme des cavernes et les animaux quaternaires autour de la Montagne de Morey (Haute-Saône). *Bulletin de la société d'Agriculture, Sciences et Arts du département de la Haute-Saône. Série 3* 11: 13-109, 5 pls.

Boulangé G. 1854. — Institut des Provinces – Assises scientifiques tenues à Metz en 1854. *L'Austrasie, revue de Metz et de Lorraine* 2: 486-500. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k33794d/f507, dernière consultation le 12 décembre 2024.

Boulangé G. 1855. — Séance du 13 juillet. *Annuaire de l'Institut des Provinces et des Congrès scientifiques* année 1855: 449-469.

Bourguignat H. 1896. — Découverte de poteries anciennes à Charleville. *Revue d'Ardenne et d'Argonne scientifique, historique, littéraire et artistique* 3 (7): 214.

Bourguignat J. R. 1885. — Ray Jules-Joseph, membre associé. *Revue biographique de la Société malacologique de France* 1: 107-114, 1 portrait.

Box N. 1895. — Académie de Metz – Tables générales récapitulatives de 1819 à 1895. *Mémoires de l'académie de Metz*, 512 p.

Box N. 1897. — Biographie de M. Charles Abel, membre titulaire de l'académie de Metz. *Mémoires de l'académie de Metz, Lettres, Sciences, Arts et Agriculture. Série 3* 25 (1895-1896): 67-119. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k33280b/f106, dernière consultation le 12 décembre 2024.

Brézotte J.-J. 1899. — La Terre. *Le Républicain des Vosges* 8 (392): 1-2. https://kiosque.limedia.fr/ark:/18128/d3s44xwzsh6r5rf0/p1, dernière consultation le 12 décembre 2024.

Brière M., Debrand-Passard S., Mégnien C., Mégnien F. & Alabouvette B. 1968. — *Notice explicative, carte géologique de France (1/50 000), feuille Chaource (nº 369)*. BRGM Éditions, Orléans, 8 p. http://ficheinfoterre.brgm.fr/Notices/0369N.pdf, dernière consultation le 12 décembre 2024.

Brignon A. 2013. — L'étude inachevée d'Étienne Geoffroy Saint-Hilaire sur les crocodiles fossiles (Thalattosuchia) de Normandie à la lumière de documents inédits. *Annales de paléontologie* 99 (3): 169-205. https://doi.org/10.1016/j.annpal.2013.02.001

Brignon A. 2014a. — Les dessins originaux de l'« Histoire des crocodiliens renfermés dans le terrain oolithique » d'Étienne Geoffroy Saint-Hilaire. *Comptes Rendus Palevol* 13 (7): 637-645. https://doi.org/10.1016/j.crpv.2014.04.006

Brignon A. 2014b. — Les premières découvertes de crocodiliens fossiles dans la Pierre de Caen (Bathonien, Normandie) au travers des archives de Georges Cuvier. *Revue de paléobiologie* 33 (2): 379-418.

Brignon A. 2015. — Les débuts de la paléoichthyologie en Normandie et dans le Boulonnais. *Fossiles : Revue française de Paléontologie* 21: 43-62.

Brignon A. 2016a. — L'élasmosaure de Saint-Rémy-du-Val (Sarthe). *Fossiles : Revue française de Paléontologie* 25 : 40-43.

Brignon A. 2016b. — Redécouverte des « crocodiles fossiles des environs du Mans » de Georges Cuvier après deux siècles d'oubli. *Bulletin de la Société géologique de France* 187 (2): 105-120.

Brignon A. 2016c. — L'abbé Bacheley et la découverte des premiers dinosaures et crocodiliens marins dans le Jurassique des Vaches Noires (Callovien/Oxfordien, Normandie). *Comptes Rendus Palevol* 15 (5): 595-605. https://doi.org/10.1016/j.crpv.2015.10.004

Brignon A. 2016d. — Le premier « chasseur de dinosaures » en France : l'abbé Charles Bacheley (1716-1795). *Fossiles : Revue française de Paléontologie* 27: 36-42.

Brignon A. 2017a. — Les « ossements pétrifiés » du Jurassique des Vaches Noires dans les cabinets d'histoire naturelle du xviiie et du début du xixe siècles. *L'Écho des falaises* 21: 7-35.

Brignon A. 2017b. — La collecte des vertébrés fossiles au Mont-Aimé (Marne) par le baron Charles-Louis de Ponsort (1792-1854). *Bulletin d'information des géologues du bassin de Paris* 54 (3): 20-44.

Brignon A. 2017c. — Le saumon pétrifié de Beaune : histoire de la découverte de l'holotype de *Pachycormus macropterus* (Blainville, 1818). *Geodiversitas* 39 (4): 691-703. https://doi.org/10.5252/g2017n4a2

Brignon A. 2018a. — Contexte historique de la collection Félix de Roissy (1771-1843) de reptiles marins jurassiques des Vaches Noires. *Geodiversitas* 40 (2) : 43-68. https://doi.org/10.5252/geodiversitas2018v40a2

Brignon A. 2018b. — L'industrie du ciment de Vassy et son rôle dans les découvertes des vertébrés toarciens de l'Avallonnais. *Fossiles : Revue française de Paléontologie* 34: 21-50.

Brignon A. 2018c. — *La collection de vertébrés jurassiques du Calvados de Pierre Tesson (1797-1874)*. Édité par l'auteur, Bourg-la-Reine, vi + 82 p., 16 pls.

Brignon A. 2019a. — Les conditions d'acquisition de la collection Gazola de poissons fossiles du Monte Bolca (Eocène, Italie) par le Muséum national d'Histoire naturelle. *Geodiversitas* 41 (2): 11-123. https://doi.org/10.5252/geodiversitas2019v41a2

Brignon A. 2019b. — Charles de Gerville et les premiers restes de Plesiosauria signalés dans le Jurassique inférieur de France (Hettangien, région de Valognes, Manche). *Comptes Rendus Palevol* 18 (3): 390-406. https://doi.org/10.1016/j.crpv.2018.12.001

Brignon A. 2019c. — *Le diodon devenu requin : l'histoire des premières découvertes du genre* Ptychodus *(Chondrichthyes)*. Édité par l'auteur, Bourg-la-Reine, 100 p.

Brignon A. 2020a. — Les premières découvertes de vertébrés jurassiques aux Vaches Noires (Calvados, France), *in* Actes du premier colloque de l'APVSM, Paléontologie et Archéologie en Normandie, 5-6 octobre 2019, Villers-sur-Mer. *Bulletin de l'Association paléontologique de Villers-sur-Mer* 2020: 7-40.

Brignon A. 2020b. — Une fenêtre ouverte sur la collection paléontologique Louis Boutillier (1816-1911) : aperçu des vertébrés mésozoïques. *Revue de paléobiologie* 39 (2): 421-466.

Brignon A. 2021a. — *The Collecting of Triassic Vertebrate Remains during the Eighteenth Century*. Édité par l'auteur, Bourg-la-Reine, 72 p.

Brignon A. 2021b. — Les Thalattosuchia jurassiques de Normandie des collections Vautier et Morière : contexte historique et redécouverte des plastotypes. *Geodiversitas* 43 (6): 151-186. https://doi.org/10.5252/geodiversitas2021v43a6

Brignon A. 2021c. — Paul Petitclerc (1840-1937) et sa contribution à la découverte des vertébrés jurassiques de la Haute-Saône. *Colligo* 4 (1). https://revue-colligo.fr/?id=66, dernière consultation le 12 décembre 2024.

Brignon A. 2021d. — Le prétendu « mégalosaure » d'Alligny (Plesiosauria, Kimméridgien Supérieur, Nièvre). *Fossiles : Revue française de Paléontologie* 47: 50-53.

Brignon A. 2021e. — L'histoire de la paléontologie des vertébrés dans le Trias alsacien jusqu'au début du xxe siècle. *Bulletin de la société d'Histoire naturelle et d'Ethnographie de Colmar* 77 (8): 70-136. https://www.museumcolmar.org/bulletin/lhistoire-paleontologie-vertebres-trias-alsacien-jusquau-debut-du-xxe-siecle, dernière consultation le 12 décembre 2024.

Brignon A. 2022. — Les vertébrés triasiques de Lorraine de la collection Ernest Puton (1806-1856). *Bulletin de la société d'Histoire naturelle et d'Ethnographie de Colmar* 78 (2): 11-26. https://www.museumcolmar.org/bulletin/vertebres-triasiques-lorraine-collection-ernest-puton-1806-1856, dernière consultation le 12 décembre 2024.

Brignon A. 2023a. — Les vertébrés du Kimméridgien supérieur de Fumel (Lot-et-Garonne, France) dans la collection Jacques-Ludomir Combes (1824-1892). *Geodiversitas* 45 (2): 55-126. https://doi.org/10.5252/geodiversitas2023v45a2

Brignon A. 2023b. — Les premières découvertes de vertébrés fossiles dans le Trias moyen de la Moselle. *Bulletin de la société d'Histoire naturelle et d'Ethnographie de Colmar* 79 (5): 51-88. https://www.museumcolmar.org/bulletin/premieres-decouvertes-vertebres-fossiles-trias-moyen-moselle-nord-est-france, dernière consultation le 12 décembre 2024.

BRIGNON A. 2023c. — Révision des vertébrés du Calcaire de Tonnerre (Jurassique supérieur, Yonne) au travers des collections du XIXe siècle et en particulier de celle de Charles Rathier (1812-1888). *Bulletin d'information des géologues du bassin de Paris* 60 (1): 3-36.

BRIGNON A. 2023d. — L'ichtyosaure de la Grande Guerre : chronique d'une découverte paléontologique dans la région de Verdun (département de la Meuse) en 1917. *Colligo* 6 (1). https://revue-colligo.fr/?id=85, dernière consultation le 12 décembre 2024.

BRITT B. B. 1991. — Theropods of Dry Mesa Quarry (Morrison Formation, Late Jurassic), Colorado, with emphasis on the osteology of *Torvosaurus tanneri*. *Brigham Young University Geology Studies* 37: 1-72.

BROC N. 1981. — Les grandes missions scientifiques françaises au XIXe siècle (Morée, Algérie, Mexique) et leurs travaux géographiques. *Revue d'histoire des sciences* 34 (3-4): 319-358. https://doi.org/10.3406/rhs.1981.1769

BROCARD R. H. 1861. — *Catalogue du musée fondé et administré par la Société historique et archéologique de Langres*. Au Musée, Langres, 102 + [1] p.

BROCARD R. H. 1886. — *Catalogue du musée fondé et administré par la Société historique et archéologique de Langres*. Au Musée, Langres, 162 p.

BRONN H. G. 1841. — Untersuchung zweiter Gavial-Skelette und der Gaumen zweier andern aus den Boller Lias-Schiefern, mit Rücksicht auf Geoffroy's genus *Teleosaurus*, *in* BRONN H. G. & KAUP J. J., *Abhandlungen über die Gavial-Artigen Reptilien der Lias-Formation*. E. Scwheizerbart, Stuttgart: 5-30, 7 pls. (2, 2A-2C, 3, 3A, 3B).

BROWN D. S. 1981. — The English Upper Jurassic Plesiosauroidea (Reptilia) and a review of the phylogeny and classification of the Plesiosauria. *Bulletin of the British Museum (Natural History), Geology series 35* (4): 253-347. https://www.biodiversitylibrary.org/page/33428283, dernière consultation le 12 décembre 2024.

BROWN D., VINCENT P. & BARDET N. 2013. — Osteological redescription of the skull of *Microcleidus homalospondylus* (Sauropterygia, Plesiosauria) from the Lower Jurassic of England. *Journal of Paleontology* 87 (4): 537-549. https://doi.org/10.1666/11-104

BRUSATTE S. L., BENSON R. B. J. & HUTT S. 2008. — The osteology of *Neovenator salerii* (Dinosauria: Theropoda) from the Wealden group (Barremian) of the Isle of Wight. *Monograph of the Palaeontographical Society* 162 (131): 1-75. https://doi.org/10.1080/25761900.2008.12452864

BUC'HOZ P.-J. 1768. — *Vallerius Lotharingiae, ou catalogue des mines, terres, fossiles, sables et cailloux qu'on trouve dans la Lorraine et les trois évechés*. C. S. Lamort, Nancy & Durand, neveu, Paris, vii + 382 + [6] p. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k1041611f, dernière consultation le 12 décembre 2024.

BUC'HOZ P.-J. 1775. — *Première centurie de planches enluminées et non enluminées, représentant au naturel ce qui se trouve de plus intéressant et de plus curieux parmi les animaux, les végétaux et les minéraux, pour servir d'intelligence à l'histoire générale des trois règnes de la nature, décade 3*. Chez Lacombe et chez l'auteur, Paris, 1 p., 10 pls. [pour la date de publication de cette décade, voir Mercure de France, juillet 1775, premier volume: 173] https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k10665984/f53, dernière consultation le 12 décembre 2024.

BUCKLAND W. 1824. — Notice on the *Megalosaurus* or great fossil lizard of Stonesfield. *Transactions of the Geological Society, Series 2* 1 (2): 390-396, pls 40-44. https://www.biodiversitylibrary.org/page/36238855, dernière consultation le 12 décembre 2024.

BUFFETAUT É. 1980. — Position systematique et phylogénétique du genre *Pelagosaurus* Bronn, 1841 (Crocodylia, Mesosuchia), du Toarcien d'Europe. *Geobios* 13 (5): 783-786. https://doi.org/10.1016/s0016-6995(80)80057-x

BUFFETAUT É. 1981. — Un atoposauridé (Crocodylia, Mesosuchia) du Portlandien de la Meuse (est de la France). *Geobios* 14 (6) : 815-819. https://doi.org/10.1016/S0016-6995(81)80155-6

BUFFETAUT É. 1982. — Le crocodilien *Machimosaurus* von Meyer (Mesosuchia, Teleosauridae) dans le Kimméridgien de l'Ain. *Bulletin trimestriel de la Société géologique de Normandie et Amis du Muséum du Havre* 69 (1-2): 17-27, 1 pl.

BUFFETAUT É. 1983. — La paléontologie des vertébrés mésozoïques en Normandie du 18e siècle à nos jours : un essai historique. *Actes du Muséum de Rouen* 2: 39-59.

BUFFETAUT É. 1990. — A sauropod dinosaur in the Portlandien of Haute-Marne (Eastern France). *Geobios* 23 (6): 755-760, 1 pl. https://doi.org/10.1016/S0016-6995(06)80341-4

BUFFETAUT É. 1991. — *Des fossiles et des hommes*. Robert Laffont, Paris, 329 p.

BUFFETAUT É. 1993. — Phytosaurs in time and space. *Paleontologia Lombardia della Società Italiana di Scienze Naturali e del Museo Civico di Storia Naturale di Milano* 2: 39-44.

BUFFETAUT É. 1995. — *Dinosaures de France*. BRGM Éditions, Orléans, 144 p.

BUFFETAUT É. 2006. — La « ruée vers les phosphates » du dix-neuvième siècle : une aubaine pour la paléontologie des vertébrés crétacés. *Strata. Série 1* 13: 11-23.

BUFFETAUT É. 2008. — À l'aube de la paléontologie des vertébrés : Cuvier, Geoffroy Saint-Hilaire et les « gavials » de Honfleur, du Havre et de Caen. *Bulletin de la Société géologique de Normandie et des Amis du Muséum du Havre* 95 (2): 153-162.

BUFFETAUT É. 2011. — *Chercheurs de dinosaures en Normandie*. Ysec, Louviers, 160 p.

BUFFETAUT É. & MARTIN M. 1988. — Les reptiles fossiles du Muséum Requien. *Bulletin de la société d'Étude des Sciences naturelles de Vaucluse*, année 1988: 131-149.

BUFFETAUT É. & WELLNHOFER P. 1983. — Un reste de ptérosaurien dans l'Hauterivien (Crétacé inférieur) de la Haute-Marne. *Bulletin de la Société géologique de France. Série 7* 25 (1): 111-115.

BUFFETAUT É., CUNY G. & LE LOEUFF J. 1991. — French dinosaurs: the best record in Europe? *Modern Geology* 16: 17-42.

BUFFETAUT É., TOMASSON R. & TONG H. 2003. — Restes fossiles de grands reptiles jurassiques et crétacés dans l'Aube (France). *Bulletin d'information des géologues du bassin de Paris* 40 (2): 33-43.

BUFFETAUT É., GIBOUT B. & DROUIN D. 2010a. — A pterosaur from the Toarcian (Early Jurassic) of the Ardennes (northeastern France). *Carnets de géologie, Letter* 2010/01: 1-6. https://doi.org/10.4267/2042/32427

BUFFETAUT É., HÉBERT F. & REBOURS T. 2010b. — Un métatarsien de dinosaure théropode dans le Jurassique des falaises des Vaches Noires (Calvados, Normandie, France). *Bulletin sciences et géologie normandes* 1: 49-53.

BUFFETAUT É., GIBOUT B., LAUNOIS I. & DELACROIX C. 2011. — The sauropod dinosaur *Cetiosaurus* Owen in the Bathonian (Middle Jurassic) of the Ardennes (NE France): insular, but not dwarf. *Carnets de géologie, Letter* 2011/06: 149-161. http://paleopolis.rediris.es/cg/11/L06/, dernière consultation le 12 décembre 2024.

BURNAND R. 1924. — *Qui êtes-vous ? Annuaire des contemporains – Notices biographiques*. Maison Ehret, G. Ruffy, Paris, [viii] + 806 p.

BUVIGNIER A. 1839. — Notes géologiques sur les Asturies, principalement sur les terrains anthraxifères et houiller. *Bulletin de la Société géologique de France*, 10 : 100-104, pl. 2 fig. 4-8. https://www.biodiversitylibrary.org/page/53842118, dernière consultation le 12 décembre 2024.

BUVIGNIER A. 1840. — Catalogue des mollusques du département de la Meuse. *Mémoires des la Société philomathique de Verdun (Meuse)* 1: 217-228. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k336317/f215, dernière consultation le 12 décembre 2024.

BUVIGNIER A. 1843. — Rapport sur le mémoire précédent [Goureau 1843]. *Mémoires de la Société philomathique du Verdun (Meuse)* 2: 65-72. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k33632k/f69, dernière consultation le 12 décembre 2024.

BUVIGNIER A. 1845. — *Département de la Meuse, extrait de la carte topographique de France levée par les officiers d'État-major et gravée au Dépôt général de la guerre*. Imprimerie Koeppelin, Paris, 1 carte.

BUVIGNIER A. 1852. — *Statistique géologique, minéralogique, minérallurgique et paléontologique, du département de la Meuse*. J. B. Baillière, Paris, texte : li + 694 p. ; atlas : 52 p., 32 pls.

BUVIGNIER A. & SAUVAGE C. 1850. — *Département de la Marne. Extrait de la carte topographique de la France levée par les officiers d'État-major et gravée au Dépôt de la guerre, publiée avec l'autorisation du ministre de la guerre avec les divisions géologiques du sol*. Imprimerie Koeppelin, Paris, 1 carte.

CAINE H. & BENTON M. J. 2011. — Ichthyosauria from the Upper Lias of Strawberry Bank, England. *Palaeontology* 54 (5): 1069-1093. https://doi.org/10.1111/j.1475-4983.2011.01093.x

CALDWELL M. W. 1997. — Limb osteology and ossification patterns in *Cryptoclidus* (Reptilia: Plesiosauroidea) with a review of sauropterygian limbs. *Journal of Vertebrate Paleontology* 17 (2): 295-307. https://doi.org/10.1080/02724634.1997.10010976

CARPENTIER C. 2004. — *Géométries et environnements de dépôt de l'Oxfordien de l'est du bassin de Paris*. Thèse de doctorat, université Henri Poincaré – Nancy I, 470 p.

CARPENTIER C., BRETON G., HUAULT V.& LATHUILIÈRE B. 2006. — Crustacés décapodes du Kimméridgien de Bure (Lorraine, France). *Geobios* 39 (5): 617-629. https://doi.org/10.1016/j.geobios.2005.06.004

CARRANO M. T., BENSON R. B. J. & SAMPSON S. D. 2012. — The phylogeny of Tetanurae (Dinosauria: Theropoda). *Journal of Systematic Palaeontology* 10 (2): 211-300. https://doi.org/10.1080/14772019.2011.630927

CARTAILHAC É. 1906. — Édouard Piette. *Revue des Études anciennes* 8 (3): 274-276.

CARTANNAZ C., GÉRON A., RAMBOURG D., BERTHIER H., GUY P., ANDRE V., DELANGLE G. & CHALOT R. 2010. — *Carte des curiosités géologiques de la Lorraine*. BRGM ; Académie de Nancy-Metz, Nancy. https://sites.ac-nancy-metz.fr/base-geol/log.php, dernière consultation le 12 décembre 2024.

CAYEUX L. 1922. — Les minerais de fer oolithiques de France. Fascicule 2, Minerais de fer secondaires, *in Études des gîtes minéraux de la France*. Imprimerie nationale, Paris, viii + 1051 p., 35 pls. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k62260960/, dernière consultation le 12 décembre 2024.

CHABERT F.-M. 1857. — Notice biographique, *in À la mémoire de M. J.-J.-J. Holandre*. Typographie de Rousseau-Pallez, Metz : 27-46.

CHARLE C. & TELKÈS E. 1989. — *Les professeurs de la faculté des sciences de Paris. Dictionnaire biographique (1901-1939)*. Institut national de Recherche pédagogique ; Éditions du CNRS, Paris, 272 p. www.persee.fr/issue/inrp_0298-5632_1989_ant_25_1, dernière consultation le 12 décembre 2024.

CHERVIN A. & MORTILLET A. DE 1907. — Musées départementaux. *L'Homme préhistorique* 5: 29-32. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5860056z/f42, dernière consultation le 12 décembre 2024.

CHESNAU G. 1920. — Paroles prononcées aux obsèques de M. Edmond Nivoit, inspecteur général des mines, ancien directeur de l'École supérieure des Mines. *Annales des Mines. Série 11* 10: 86-90. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k9611940g/f92, dernière consultation le 12 décembre 2024.

CHOMARD-LEXA A. 2003. — La controverse de l'Hettangien. *Bulletin d'information des géologues du bassin de Paris* 40 (2): 8-18.

CHOMARD-LEXA A. 2004. — Olry Terquem (1797-1882 [*sic*]), pionnier de la géologie lorraine. *Les Cahiers lorrains* année 2004 (4): 276-285.

CHOMARD-LEXA A. 2005. — Olry Terquem (1797-1886 [*sic*]) et la naissance de la paléontologie stratigraphique. *Bulletin de la société d'Histoire naturelle de la Moselle* 50: 27-48.

CHOMARD-LEXA A. & PAUTROT C. 2006. — Les collections d'histoire naturelle de la ville de Metz et les explorateurs naturalistes messins du XIXe siècle. *Les Cahiers lorrains* année 2006 (3-4): 53-67.

CHONG DÍAZ G. & GASPARINI Z. 1972. — Presencia de Crocodilia marinos en el Jurásico de Chile. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 27 (4): 406-409. https://revista.geologica.org.ar/raga/issue/view/195/118, dernière consultation le 12 décembre 2024.

CLÉMENT-MULLET J.-J. 1836. — Course géologique sur les rives de la Laigne, à partir des Riceys. *Mémoires de la société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube* 8 (58): 69-79. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k55170813/f1, dernière consultation le 12 décembre 2024.

CLÉMENT-MULLET J.-J. 1842a. — Note géologique sur les environs de Villenauxe-la-Grande. *Mémoires de la société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube* 11 (81-82): 15-23, 1 pl. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5752361d/f19, dernière consultation le 12 décembre 2024.

CLÉMENT-MULLET J.-J. 1842b. — Excursion géologique à Sommeval et au Valdreux. *Mémoires de la société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube* 11 (81-82): 23-28. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5752361d/f29, dernière consultation le 12 décembre 2024.

CLÉMENT-MULLET J.-J. & DES ÉTANGS S. 1837. — Observations géologiques faites à Montgueux et Laines-aux-Bois (Aube). *Mémoires de la société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube* 8 (62-64): 59-63. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k55170902/f11, dernière consultation le 12 décembre 2024.

CLERMONTÉ J., GOGUEL J. & MAUBEUGE P.-L. 1965. — *Notice explicative, carte géologique de France (1/50 000), feuille Commercy (n° 228)*. BRGM Éditions, Orléans, 8 p. http://ficheinfoterre.brgm.fr/Notices/0228N.pdf, dernière consultation le 12 décembre 2024.

COLLIN P.-Y. & COURVILLE P. 2000. — Paléoenvironnements et biostratigraphie d'une série oxfordienne non condensée de référence (Saint-Blin-Sémilly, Haute-Marne). *Géologie de la France* année 2000 (1): 59-63.

CONTAUT H. 1949. — Sur quelques ammonites de l'horizon à *Porpoceras subarmatum* dans la région de Nancy-Vandœuvre. *Bulletin de la société des Sciences de Nancy. Nouvelle série* 8 (2/3): 39-40.

CONTINI D. & BAMBIER A. 1986. — *Notice explicative, carte géologique de France (1/50 000), feuille Champlitte-et-le-Prélot (n° 440)*. BRGM Éditions, Orléans, 32 p. http://ficheinfoterre.brgm.fr/Notices/0440N.pdf, dernière consultation le 16 décembre 2024.

CONYBEARE W. D. 1824. — On the discovery of an almost perfect skeleton of *Plesiosaurus*. *Transactions of the Geological Society of London. Series 2* 1 (2): 381-389, pls 48-49. https://www.biodiversitylibrary.org/page/36238848, dernière consultation le 21 janvier 2025.

CORNET C. 1864. — Botanique, *in Notice sur les collections dont se compose le musée de Troyes fondé et dirigé par la Société académique du département de l'Aube*. Chez le concierge du Musée, Troyes: 219-225. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6298579r/f295, dernière consultation le 16 décembre 2024.

CORNUEL J. 1839. — [Terrains de l'arrondissement de Wassy]. *Bulletin de la Société géologique de France* 10: 286-291. https://www.biodiversitylibrary.org/page/53842304, dernière consultation le 16 décembre 2024.

CORNUEL J. 1841. — Mémoire sur les terrains crétacé inférieur et supra-jurassique de l'arrondissement de Vassy (Haute-Marne). *Mémoires de la Société géologique de France* 4 (2) Mémoire 4: 229-290, pls 13-15. https://www.biodiversitylibrary.org/page/42309188, dernière consultation le 16 décembre 2024.

CORNUEL J. 1850. — Note sur des ossements fossiles découverts dans le calcaire néocomien de Wassy (Haute-Marne). *Bulletin de la Société géologique de France. Série 2* 7 (années 1849-1850): 702-704. https://www.biodiversitylibrary.org/page/54384313, dernière consultation le 12 décembre 2024.

CORNUEL J. 1851a. — Note sur deux portions de mâchoire fossile rapportées à un gavial, et recueillies dans le terrain crétacé inferieur du département de la Haute-Marne. *Bulletin de la Société géologique de France. Série 2* 8 (années 1850-1851): 170-173. https://www.biodiversitylibrary.org/page/54365465, dernière consultation le 12 décembre 2024.

CORNUEL J. 1851b. — Note sur un fragment de mâchoire de gavial du terrain jurassique du département de la Haute-Marne. *Bulletin de la Société géologique de France. Série 2* 8 (années 1850-1851): 496-499. https://www.biodiversitylibrary.org/page/54365799, dernière consultation le 12 décembre 2024.

CORNUEL J. 1856a. — [Échantillons communiqués à la Société]. *Bulletin de la Société géologique de France. Série 2* 13 (années 1855-1856): 864-865. https://www.biodiversitylibrary.org/page/54402540, dernière consultation le 12 décembre 2024.

CORNUEL J. 1856b. — [Au sujet des fossiles trouvés à la base du fer oolithique, à l'ouest de Vassy]. *Bulletin de la Société géologique de France. Série 2* 13 (années 1855-1856): 869-870. https://www.biodiversitylibrary.org/page/54402545, dernière consultation le 12 décembre 2024.

CORNUEL J. 1877. — Description de débris de poissons fossiles provenant principalement du calcaire néocomien du département de la Haute Marne. *Bulletin de la Société géologique de France. Série 3* 5 (années 1876-1877): 604-626, pl. 11. https://www.biodiversitylibrary.org/page/55166838, dernière consultation le 12 décembre 2024.

CORNUEL J. 1880. — Note sur de nouveaux débris de pycnodontes portlandiens et néocomiens de l'est du bassin de Paris. *Bulletin de la Société géologique de France. Série 3* 8 (années 1879-1880): 150-162, pl. 3. https://www.biodiversitylibrary.org/page/47143258, dernière consultation le 12 décembre 2024.

CORNUEL J. 1882. — Observations au sujet d'une communication antérieure de M. Pouech. *Bulletin de la Société géologique de France. Série 3* 10 (années 1881-1882): 425-427. https://www.biodiversitylibrary.org/page/47102772, dernière consultation le 12 décembre 2024.

CORNUEL J. 1883. — Nouvelle note sur des pycnodontes portlandiens et néocomiens de l'est du bassin de Paris, et sur des dents binaires de plusieurs d'entre eux. *Bulletin de la Société géologique de France. Série 3* 11 (années 1882-1883): 18-27, pls 1, 2. https://www.biodiversitylibrary.org/page/47193389, dernière consultation le 16 décembre 2024.

CORNUEL J. 1884. — Notes sur le terrain crétacé inférieur du nord de la Haute-Marne, dans les rapports entre sa classification géologique et les premières oscillations du sol. *Mémoires de la société des Lettres, des Sciences, des Arts, de l'Agriculture et de l'Industrie de Saint-Dizier* années 1882-1883 : 231-242. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5662210s/f229, dernière consultation le 16 décembre 2024.

CORNUEL J. 1886. — Liste des fossiles du terrain crétacé inférieur de la Haute-Marne. *Bulletin de la Société géologique de France. Série 3* 14 (années 1885-1886): 312-323. https://www.biodiversitylibrary.org/page/47254858, dernière consultation le 16 décembre 2024.

CORNUEL J. 1887. — Paraphrase sur le terrain crétacé inférieur de la Haute-Marne et sur ses principaux fossiles. *Mémoires de la société des Lettres, des Sciences, des Arts, de l'Agriculture et de l'Industrie de Saint-Dizier* 4 (années 1885-1886): 245-254. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5575157t/f287, dernière consultation le 16 décembre 2024.

CORROY G. 1922a. — Sur quelques poissons néocomiens de la Haute-Marne et de la Meuse. *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences* 174: 304-306. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k3127j/f304, dernière consultation le 16 décembre 2024.

CORROY G. 1922b. — Les reptiles néocomiens et albiens du bassin de Paris. *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences* 174: 1192-1193. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k3127j/f1193, dernière consultation le 16 décembre 2024.

CORROY G. 1922c. — Les poissons néocomiens en bordure orientale du bassin de Paris. *Bulletin de la société des Sciences de Nancy. Série 4* 1: 207-215, 2 pls.

CORROY G. 1928. — Les vertébrés du Trias de Lorraine. *Annales de paléontologie* 17: 81-136, pls 10-14.

CORROY G. 1932. — Le Callovien de la bordure orientale du bassin de Paris. *Mémoires pour servir à l'explication de la carte géologique détaillée de la France* 1932: vii + 337 p., 29 pls.

CORROY G. & GÉRARD C. 1933. — Le Toarcien de Lorraine et du Bassigny. *Bulletin de la Société géologique de France. Série 5* 3: 193-226. https://patrimoine.sorbonne-universite.fr/fonds/item/2699-bulletin-de-la-societe-geologique-de-france-5eme-serie-tome-3, dernière consultation le 16 décembre 2024.

COTTEAU G. 1863. — Échinides nouveaux ou peu connus (suite). *Revue et magasin de zoologie pure et appliquée. Série 2* 15: 295-300. https://www.biodiversitylibrary.org/page/2677060, dernière consultation le 16 décembre 2024.

COTTEAU G. 1864. — *Une visite au musée de Troyes*. Imprimerie et lithographie Dufour-Bouquot, Troyes, 8 p.

COTTEAU G. 1865. — Catalogue raisonné des échinides fossiles du département de l'Aube. *Congrès scientifique de France* 31 (août 1864): 260-329. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k411562p/f261, dernière consultation le 16 décembre 2024.

COTTEAU G. 1867-1874. — *Paléontologie française, ou description des fossiles de la France, 1e série, animaux invertébrés, terrain jurassique*. Tome 9, *échinides irréguliers, texte*. G. Masson, Paris, [iv] + 551 + [1] p. https://www.biodiversitylibrary.org/page/22985141, dernière consultation le 12 décembre 2024.

COTTEAU G. 1875-1880. — *Paléontologie française, ou description des fossiles de la France, 1e série, animaux invertébrés, terrain jurassique*. Tome 10, *1e partie, échinides réguliers, texte*. G. Masson, Paris, [iv] + 466 + [2] p. https://www.biodiversitylibrary.org/page/22928860, dernière consultation le 16 décembre 2024.

COTTEAU G. 1880-1885. — *Paléontologie française, ou description des fossiles de la France, 1e série, animaux invertébrés, terrain jurassique*. Tome 10, *2e partie, échinides réguliers*. G. Masson, Paris, texte: [iv] + 958 + [2] p. https://www.biodiversitylibrary.org/page/22767341 ; atlas: [iv] p., pls 263-520. https://www.biodiversitylibrary.org/page/34323889, dernières consultations le 16 décembre 2024.

COTTEAU G. 1887a. — Catalogue raisonné des échinides jurassiques recueillis dans la Lorraine. *Compte rendu de l'Association française pour l'Avancement des Sciences, 15e session, Nancy (1886)* 2e partie (notes et mémoires): 460-468.

COTTEAU G. 1887b. — [Allocution du président]. *Bulletin de la Société géologique de France. Série 3* 15: 466-467. https://www.biodiversitylibrary.org/page/52322686, dernière consultation le 16 décembre 2024.

COTTREAU J. 1922. — Un crâne d'ichthyosaure dans le Lias messin. *Bulletin de la Société géologique de France. Série 4* 21 (année 1921): 233-236. https://www.biodiversitylibrary.org/page/31778032, dernière consultation le 16 décembre 2024.

COURBE C. 1883. — *Promenades historiques à travers les rues de Nancy au XVIIIe siècle, à l'époque révolutionnaire et de nos jours*. Chez l'auteur, Nancy, [vii] + 470 + [1] p. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k9630593g, dernière consultation le 16 décembre 2024.

COUTANT L. 1840. — *Recueil de notes et de pièces historiques pour servir à l'histoire des Riceys depuis leur fondation jusqu'à nos jours*. Ébrard, Paris, 207 p.

COUTANT L. 1846. — *Fragments historiques sur la ville et de l'ancien comté de Bar-sur-Seine*. Imprimerie et librairie de Saillard, Bar-sur-Seine, 103 p. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6517429q, dernière consultation le 16 décembre 2024.

COUTANT L. 1851. — Rapport sur les découvertes archéologiques faites à Neuville-sur-Seine, en 1851. *Mémoires de la société d'Agriculture, des Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube. Série 2* 3 (19-20): 249-257. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k58519793/f271, dernière consultation le 16 décembre 2024.

COUTANT L. 1854. — *Histoire de la ville et de l'ancien comté de Bar-sur-Seine*. Librairie Doussot, Bar-sur-Seine, 476 p.

COUTANT L. 1864. — Rapport à M. Henri Baudot, président de la Commission départementale des antiquités de la Côte-d'Or, sur les dernières fouilles exécutées au plateau dit de Landunum, en 1863, pour le compte de la Commission. *Mémoires de la commission des Antiquités du département de la Côte-d'Or* 6 (années 1861 à 1864): 191-201. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k4081658/f305, dernière consultation le 16 décembre 2024.

CROSSE H. & FISCHER P. 1888. — Nécrologie – Olry Terquem. *Journal de conchyliologie* 36: 119-120. https://www.biodiversitylibrary.org/page/15980075, dernière consultation le 16 décembre 2024.

CRUICKSHANK A. R. I. 1994a. — A juvenile plesiosaur (Plesiosauria: Reptilia) from the Lower Lias (Hettangian: Lower Jurassic) of Lyme Regis, England: a pliosauroid-plesiosauroid intermediate? *Zoological Journal of the Linnean Society* 112: 151-178. https://doi.org/10.1006/zjls.1994.1038

CRUICKSHANK A. R. I. 1994b. — Cranial anatomy of the Lower Jurassic pliosaur *Rhomaleosaurus megacephalus* (Stutchbury) (Reptilia: Plesiosauria). *Philosophical Transactions of the Royal Society B* 343: 247-260. https://doi.org/10.1098/rstb.1994.0024

CUNY G. 1995. — Révision des faunes de vertébrés du site de Provenchères-sur-Meuse (Trias terminal, nord-est de la France). *Palaeovertebrata* 24 (1-2): 101-134, 3 pls.

CUNY G. 1996. — French vertebrate faunas and the Triassic-Jurassic boundary. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 119 (3-4): 343-358. https://doi.org/10.1016/0031-0182(95)00017-8

CUNY G., CHAPUIS A. & LEPRÉVOST C. 2020. — *Asteracanthus* normands, *in* Actes du premier colloque de l'APVSM, Paléontologie et Archéologie en Normandie, 5-6 octobre 2019. *Bulletin de l'Association paléontologique de Villers-sur-Mer* année 2020: 41-48.

CURRIE P. J. & ZHAO X.-J. 1993. — A new carnosaur (Dinosauria, Theropoda) from the Jurassic of Xinjiang, People's Republic of China. *Canadian Journal of Earth Sciences* 30: 2037-2081. https://doi.org/10.1139/e93-179

CUSSENOT J.-R. 2016. — Louis Authelin (1853-1944), chargé de l'enseignement de géologie agricole, *in* ROLLET L., BOLMONT É., BIRCK F. & CUSSENOT J.-R. (éds), *Les enseignants de la faculté des Sciences de Nancy et de ses instituts. Dictonnaire biographique (1854-1918)*. Presses Universitaires de Nancy, Éditions universitaires de Lorraine, Nancy: 91-93.

CUVIER G. 1808. — Sur les os fossiles de ruminans trouvés dans les terrains meubles. *Annales du Muséum d'Histoire naturelle* 12: 333-398, pls 32-34. https://www.biodiversitylibrary.org/page/28886893, dernière consultation le 21 janvier 2025.

CUVIER G. 1824. — *Recherches sur les ossemens fossiles où l'on rétablit les caractères de plusieurs animaux dont les révolutions du globe ont détruit les espèces, nouvelle édition, tome 5, 2e partie*. G. Dufour & E. d'Ocagne, Paris, 547 p., 33 pls. https://www.biodiversitylibrary.org/page/52173402, dernière consultation le 16 décembre 2024.

CUVIER G. 1825. — *Discours sur les révolutions de la surface du globe et sur les changemens qu'elles ont produits dans le règne animal*. G. Dufour et E. d'Ocagne, Paris, [iv] + ii + 400 p., 6 pls.

DAGINCOURT E. 1885. — *Annuaire géologique universel et guide du géologue autour de la Terre dans les musées, les principales collections & les gisements de fossiles et de minéraux*. Comptoir géologique de Paris, Paris, 438 p.

DAGUIN A. 1879. — La Champagne et la Brie à l'Exposition universelle (suite). *Revue de Champagne et de Brie* 6: 114-125. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k65687711/f120, dernière consultation le 16 décembre 2024.

DAMES W. 1895. — Die Plesiosaurrier der Süddeutschen Liasformation. *Abhandlungen der Königlichen Akademie der Wissenschaften zu Berlin* 1895 (2): 1-83, 5 pls. https://www.biodiversitylibrary.org/page/29184080, dernière consultation le 16 décembre 2024.

DANNREUTHER H. 1904. — Nécrologie. M. Henri Labourasse 1824-1903. *Mémoires de la société des Lettres, Sciences et Arts de Bar-le-Duc. Série 4* 3: cxi-cxii. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k33524p/f117, dernière consultation le 16 décembre 2024.

DANNREUTHER H. 1908. — Quelques portraits du Musée de Bar-le-Duc. *Mémoires de la société des Lettres, Sciences et Arts de Bar-le-Duc. Série 4* 6: 161-175. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k33527q/f428, dernière consultation le 16 décembre 2024.

DAUBRÉE A. 1852. — *Description géologique et minéralogique du département du Bas-Rhin*. Lithographie E. Simon, Strasbourg, [vi] + xvi + 500 + [1] p., 5 pls. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6524488x, dernière consultation le 16 décembre 2024.

DAUBRÉE A. 1873. — Notice nécrologique sur M. Sauvage. *Annales des Mines. Série 7* 3 (Mémoires): 183-206.

DÁVILA P. F. & ROMÉ DE L'ISLE J.-B. 1767. — *Catalogue systématique et raisonné des curiosités de la nature et de l'art qui composent le cabinet de M. Davila*. Tome 3. Briasson, Paris vi + 290 + [vi] + 286 + [1] p., 8 pls. https://www.biodiversitylibrary.org/page/44126406, dernière consultation le 16 décembre 2024.

DAYRAT B. 2003. — *Les botanistes et la flore de France : trois siècles de découvertes*. Muséum national d'Histoire naturelle (Archives ; 5), Paris, 690 p.

DEBRAND-PASSARD S. & RIOULT M. 1980a. — Kimméridgien, *in* MÉGNIEN C. & MÉGNIEN F. (coords), Synthèse géologique du bassin de Paris. Vol. 1, Stratigraphie et paléogéographie. *Mémoire du BRGM* 101: 217-226.

DEBRAND-PASSARD S. & RIOULT M. 1980b. — Portlandien supérieur. Lorraine, *in* MÉGNIEN C. & MÉGNIEN F. (coords), Synthèse géologique du bassin de Paris. Vol. 1, Stratigraphie et paléogéographie. *Mémoire du BRGM* 101: 234-235.

DEBRAND-PASSARD S., RIOULT M. & DEMASSIEUX L. 1980. — Portlandien inférieur. Lorraine, *in* MÉGNIEN C. & MÉGNIEN F. (coords), Synthèse géologique du bassin de Paris. Vol. 1, Stratigraphie et paléogéographie. *Mémoire du BRGM* 101: 229-231.

DECHASEAUX C. 1937. — *Harpax spinosus* Sowerby et ses variétés *Parkinsoni* Bronn et *Pectinoides* Lamarck. *Bulletin de la Société géologique de France. Série 5* 7: 243-256, pl. 16.

DE LA BECHE H. T. & CONYBEARE W. D. 1821. — Notice on the discovery of a new fossil animal, forming a link between the *Ichthyosaurus* and crocodile, together with general remarks on the osteology of the *Ichthyosaurus*. *Transactions of the Geological Society* 5 (2): 559-594, pls 40-42. https://www.biodiversitylibrary.org/page/50565653, dernière consultation le 16 décembre 2024.

DELAFOND F. 1914. — Discours prononcé aux obsèques de M. Lodin inspecteur général des mines le 18 juin 1914. *Annales des Mines. Série 11* 6: 207-211.

DELESSE A. 1863a. — Rapport sur un mémoire (manuscrit) intitulé : Géologie et paléontologie du département de la Meurthe par M. Ch.-F. Guibal. *Revue des sociétés savantes, sciences mathématiques, physiques et naturelles* 3: 124-125. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k202288b/f127, dernière consultation le 16 décembre 2024.

DELESSE A. 1863b. — Rapport sur un mémoire intitulé Description géologique du département de la Meurthe par M. Lebrun. *Revue des sociétés savantes, sciences mathématiques, physiques et naturelles* 3: 125-126. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k202288b/f128, dernière consultation le 16 décembre 2024.

DELSATE D. & EZCURRA M. D. 2014. — The first Early Jurassic (late Hettangian) theropod dinosaur remains from the Grand Duchy of Luxembourg. *Geologica Belgica* 17 (2): 175-181.

DELSATE D. & WEIS R. 2010. — La Couche à *Crassum* (Toarcien moyen) au Luxembourg : stratigraphie et faunes de la coupe de Dudelange-Zoufftgen, *in* WEIS R. & GUÉRIN-FRANIATTE S. (éds), Le Jurassique inférieur et moyen au Luxembourg, nouvelles données paléontologiques et biostratigraphiques. *Ferrantia* 62: 35-62.

DELSATE D. & WILD R. 2000. — Première découverte d'un reptile volant déterminable (Pterosauria, *Dorygnathus* cf. *banthensis*) du Toarcien inférieur (Jurassique inférieur) de Nancy (Lorraine, France). *Bulletin de l'Académie lorraine des Sciences* 39: 3-14.

DELSETT L. L., ROBERTS A. J., DRUCKENMILLER P. S. & HURUM J. H. 2017. — A new ophthalmosaurid (Ichthyosauria) from Svalbard, Norway, and evolution of the ichthyopterygian pelvic girdle. *PLoS ONE* 12 (1): e0169971. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0169971

DELSETT L. L., DRUCKENMILLER P. S., ROBERTS A. J. & HURUM J. H. 2018. — A new specimen of *Palvennia hoybergeti*: implications for cranial and pectoral girdle anatomy in ophthalmosaurid ichthyosaurs. *PeerJ 6*: e5776. https://doi.org/10.7717/peerj.5776

DELSETT L. L., ROBERTS A. J., DRUCKENMILLER P. S. & HURUM J. H. 2019. — Osteology and phylogeny of Late Jurassic ichthyosaurs from the Slottsmøya Member Lagerstätte (Spitsbergen, Svalbard). *Acta Palaeontologica Polonica* 64 (4): 717-743. https://doi.org/10.4202/app.00571.2018

DEMAROLLE J.-M. 2022. — Charles Abel (1824-1895), *in* BLANCHARD J.-C. & GUYOT-BACHY I. (dirs), *Dictionnaire de la Lorraine savante*. Éditions des Paraiges, Metz: 25-26.

DEMASSIEUX L. 1980a. — Calcaires cariés (est du bassin de Paris), *in* MÉGNIEN C. & MÉGNIEN F. (coords), Synthèse géologique du bassin de Paris. Vol. 3, lexique des noms de formation. *Mémoire du BRGM* 103: 194.

DEMASSIEUX L. 1980b. — Calcaires tachetés (est du bassin de Paris), *in* MÉGNIEN C. & MÉGNIEN F. (coords), Synthèse géologique du bassin de Paris. Vol. 3, Lexique des noms de formation. *Mémoire du BRGM* 103: 197-198.

DEMASSIEUX L. 1980c. — Calcaires tubuleux (est du bassin de Paris), *in* MÉGNIEN C. & MÉGNIEN F. (coords), Synthèse géologique du bassin de Paris. Vol. 3, Lexique des noms de formation. *Mémoire du BRGM* 103: 198.

DEMATHIEU G. & SCIAU J. 1992. — Des pistes de dinosaures et de crocodiliens dans les dolomies de l'Hettangien du Causse du Larzac. *Comptes rendus de l'Académie des sciences. Série II* 315 (12): 1561-1566.

DEMATHIEU G., GAND G., SCIAU J. & FREYTET P. 2002. — Les traces de pas de dinosaures et autres archosaures du Lias inférieur des Grands Causses, Sud de la France. *Palaeovertebrata* 31 (1-4): 1-143. https://doi.org/10.18563/pv.31.1-4.1-143

DEMOLIÈRE H.-J. [sous le pseudo MOLÉRI] 1853. — *Itinéraire du chemin de fer de Paris à Strasbourg, comprenant les embranchements d'Épernay à Reims et de Frouard à Forbach*. Librairie Hachette & Cie, Paris, [iv] + 215 p., 1 carte. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5816836f/f7, dernière consultation le 16 décembre 2024.

DEMOLIÈRE H.-J. [sous le pseudo MOLÉRI] 1854. — *Guides-itinéraires – De Paris à Strasbourg, à Reims et à Forbach*. Librairie Hachette & Cie, Paris, xv + 217 p., 1 carte.

DEMOLIÈRE H.-J. [sous le pseudo MOLÉRI] 1855. — *Guides-itinéraires – De Paris à Strasbourg et à Bâle avec les embranchements de Reims, de Saint-Dizier (Gray), de Thionville et de Forbach*. Librairie de L. Hachette & Cie, Paris, xv + 218 p., 1 carte.

DEMOUSSY C. 1906. — *L'ancien clergé de Paris. M. Laugier de Beaurecueil (1712-1794)*. École professionnelle d'imprimerie, Paris, 90 p., 1 portrait.

DENAJAR L. 2005. — *Carte archéologique de la Gaule.* 10, *L'Aube*. Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, Ministère de l'Éducation nationale, Ministère de la Recherche, Ministère de la Culture et de la Communication, Maison des Sciences de l'Homme, Paris, 704 p.

DEPPING G.-B. 1845. — *Merveilles et beautés de la nature en France*. 9e édition. Didier, Paris, [iv] + 288 + 268 p.

DES ÉTANGS S. 1832. — Recherches des principales plantes qui croissent spontanément dans le département de l'Aube, et principalement aux environs de Troyes, faites pendant l'année 1832, pour servir à la statistique végétale de ce département. *Mémoires de la société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube* 6 (44): 177-200. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k65649131/f189, dernière consultation le 16 décembre 2024.

DES ÉTANGS S. 1841. — Notes sur quelques plantes observées dans le département de l'Aube. *Mémoires de la société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube* 10 (77-78): 80-107. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k57523867/f377, dernière consultation le 16 décembre 2024.

DES ÉTANGS S. 1844. — Liste des noms populaires des plantes de l'Aube et des environs de Provins. *Mémoires de la société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube* 12 (91-92): 137-246. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5727831q/f1, dernière consultation le 16 décembre 2024.

DESHAYES G. P. 1831a. — *Description des coquilles caractéristiques des terrains*. F. G. Levrault, Strasbourg, vii + 264 p., 14 pls. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k990705, dernière consultation le 16 décembre 2024.

DESHAYES G. P. 1831b. — *Helix pouzolzii*, *in* Première partie, Classe 5, Mollusques, planches 1 à 40. *Magasin de zoologie* 1: pl. 30. https://www.biodiversitylibrary.org/page/37088890, dernière consultation le 16 décembre 2024.

DESHAYES G. P. 1863. — *Description des animaux sans vertèbres découverts dans le bassin de Paris*. Tome 2, *Livraisons 33-34*. J.-B. Baillière et fils, Paris, p. 641-736. https://www.biodiversitylibrary.org/page/35623912, dernière consultation le 16 décembre 2024.

DESOUDIN J. C. 1845. — Compte rendu des travaux de la société d'Histoire naturelle du département de la Moselle pendant l'année 1844. *Bulletin de la société d'Histoire naturelle du département de la Moselle* 3: 1-8. https://www.biodiversitylibrary.org/page/33792699, dernière consultation le 16 décembre 2024.

DESOUDIN J. C. 1846. — Compte rendu des travaux de la société d'Histoire naturelle du département de la Moselle pendant l'année 1846. *Bulletin de la société d'Histoire naturelle du département de la Moselle* 4: 1-9. https://www.biodiversitylibrary.org/page/33941763, dernière consultation le 16 décembre 2024.

DEVILLY L.-J.-B. 1824. — Compte rendu des travaux de la Société pendant l'année 1823-1824. *Société des Lettres, Sciences et Arts de Metz* séance générale du 24 mai 1824, 5 (années 1823-1824): 38-70. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k33203w/f37, dernière consultation le 16 décembre 2024.

DEZALLIER D'ARGENVILLE A. J. 1709. — *La théorie et la pratique du jardinage*. Jean Mariette, Paris, [viii] + 208 p., 32 pls. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b8626274z, dernière consultation le 16 décembre 2024.

DEZALLIER D'ARGENVILLE A. J. 1742. — *L'histoire naturelle éclaircie dans deux de ses parties principales, la lithologie et la conchyliologie, dont l'une traite des pierres et l'autre des coquillages*. De Bure, Paris, [viii] p. + p. 1-230, 230*, 230* + [2] p. + p. 231-491 + [1] p., 32 pls. https://www.biodiversitylibrary.org/page/27567335, dernière consultation le 16 décembre 2024.

DEZALLIER D'ARGENVILLE A. J. 1755. — *L'histoire naturelle éclaircie dans une de ses parties principales, l'oryctologie*. De Bure, Paris, [viii] + xvi + 560 + [2] p., 26 pls. https://www.biodiversitylibrary.org/page/41718515, dernière consultation le 16 décembre 2024.

DEZALLIER D'ARGENVILLE A. J. 1780 [posthume]. — *La conchyliologie, ou histoire naturelle des coquilles de mer, d'eau douce, terrestres et fossiles, 3e édition revue et augmentée par J. de Favanne de Montcervelle & G. de Favanne de Montcervelle*. Tome 1. Guillaume de Bure, Paris, 878 p. https://www.biodiversitylibrary.org/page/25138230, dernière consultation le 16 décembre 2024.

DI CENCIO A. & WEIS R. 2020. — Revision of upper Toarcian ammonites (Lytoceratidae, Graphoceratidae and Hammatoceratidae) from the Minette ironstones, southern Luxembourg. *Ferrantia* 83: 5-103.

DIGOT A. 1849. — Compte rendu des travaux de la Société, pendant les années 1847 et 1848. *Mémoires de la société des Sciences, Lettres et Arts de Nancy* année 1848: v-xliv. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k335627/f4, dernière consultation le 16 décembre 2024.

DOMMARTIN E. 1896a. — Compte rendu des travaux de la Société philomathique de Verdun. *Mémoires de la Société philomathique de*

Verdun (Meuse) 14: xxix-xxxiii. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k33644k/f29, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Dommartin E. 1896b. — Notice sur M. Félix Liénard. *Mémoires de la Société philomathique de Verdun (Meuse)* 14: lxxii-xci. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k33644k/f72, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Donsimoni M. 2007. — Carte géologique harmonisée du département de la Meuse. *BRGM/RP* 55513-FR, 106 p., 4 pls. https://infoterre.brgm.fr/rapports/RP-55513-FR.pdf, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Dosquet C. 1831. — Précis des travaux de l'Académie pendant l'année 1830-1831. *Mémoires de l'Académie royale de Metz* 12 (années 1830-1831): 14-46. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k332105/f14, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Douvillé H. 1906. — Charles Schlumberger. Notice nécrologique. *Bulletin de la Société géologique de France. Série 4* 6: 340-350. https://www.biodiversitylibrary.org/page/30559206, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Drioton C. 1927. — Collections d'objets de l'époque préhistorique à l'époque barbare, trouvés à Landreville (Aube). *Revue des musées et collections archéologiques* 12: 404-409. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k3053940h/f431, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Druckenmiller P. S., Hurum J. H., Knutsen E. M. & Nakrem H. A. 2012. — Two new ophthalmosaurids (Reptilia: Ichthyosauria) from the Agardhfjellet Formation (Upper Jurassic: Volgian/Tithonian), Svalbard, Norway. *Norwegian Journal of Geology* 92: 311-339. http://www.geologi.no/images/NJG_articles/NJG_2_3_2012_17_Druckenmiller_etal_Pr.pdf, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Dubois G. 1938. — L'enseignement de la géologie à l'université de Strasbourg avant 1870. *Revue d'Alsace* 85 (89e année) : 1-57, 6 pls. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k94145691/f8, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Dufrénoy A. 1847. — Séance du 5 avril 1847. *Bulletin de la Société géologique de France. Série 2* 4: 572-587. https://www.biodiversitylibrary.org/page/54331519, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Dufrénoy A. & Élie de Beaumont L. 1848. — *Explication de la carte géologique de la France*. Tome 2. Imprimerie nationale, Paris, xii + 813 p. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5439858j/f4, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Dugat G. 1870. — *Histoire des orientalistes de l'Europe du XIIe au XIXe siècle*. Tome second. Maisonneuve et Cie, Paris, [iv] + viii + 292 p.

Dumas A. 1920. — Nécrologie – M. Edmond Nivoit. *Le Génie civil* 76 (20): 459. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k65040138/f15, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Duméril A. 1860. — Procès-verbaux, séance du 15 juin 1860. *Bulletin de la Société impériale zoologique d'Acclimatation* 7: 353-361. https://www.biodiversitylibrary.org/page/5046408, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Dumortier E. 1863. — Sur deux nouveaux gisements du calcaire à fucoïdes de l'oolithe inférieure. *Bulletin de la Société géologique de France. Série 2* 20 (1862-1863): 112-114. https://www.biodiversitylibrary.org/page/54667672, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Durand A. 1932. — L'étage kimméridgien dans les départements de la Meuse et de la Haute-Marne. *Bulletin de la Société géologique de France. Série 5* 2: 293-335, pls. 20, 21. https://patrimoine.sorbonne-universite.fr/fonds/item/2719-bulletin-de-la-societe-geologique-de-france-5eme-serie-tome-2, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Durand-Delga M. 2000. — Les querelles de « deux amis de vingt ans » : les professeurs Alexandre Leymerie, de Toulouse, et Victor Raulin, de Bordeaux. *Travaux du Comité français d'Histoire de la Géologie. Série 3* 14 (7): 61-100.

Durival N. 1778. — *Description de la Lorraine et du Barrois*. Tome premier. Veuve Leclerc, Nancy, [ii] + xxi + [ii] + 392 p.

Engelhardt F. 1843. — Étude du profil des terrains de la Basse-Alsace. *Congrès scientifique de France* 10 (1) (septembre et octobre 1842): 183-186.

Engelhardt F. 1858. — Tableau comparé des divers étages du Lias, en diverses régions, et suivant différents auteurs. *Bulletin de la Société géologique de France. Série 2* 15 (1857-1858): 422-423, 1 tab. https://www.biodiversitylibrary.org/page/54405110, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Estienne A. 1893. — *Bréviaire du Cœur*. Bibliothèque de La Plume, Paris, 88 p.

Estienne A. 1914. — Landreville. Nouvelle fouille dans la nécropole. *La Tribune de l'Aube* 14 (9563, 4 janvier 1914): 3. https://www.retronews.fr/journal/la-tribune-de-l-aube/4-janvier-1914/1217/3416321/3, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Estienne A. 1924a. — Landreville. À propos d'un bas-relief. *La Tribune de l'Aube* 24 (13396, 21 mars 1924): 3. https://www.retronews.fr/journal/la-tribune-de-l-aube/21-mars-1924/1217/2894937/3, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Estienne A. 1924b. — Landreville. Les beaux sites du pays. *La Tribune de l'Aube* 24 (13508, 13 juillet 1924): 3. https://www.retronews.fr/journal/la-tribune-de-l-aube/31-juillet-1924/1217/2895377/3, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Estienne A. 1924c. — Landreville. Beline et sa légende. *La Tribune de l'Aube* 24 (13513, 6 août 1924): 3. https://www.retronews.fr/journal/la-tribune-de-l-aube/06-aout-1924/1217/2895361/3, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Estienne A. 1924d. — Landreville préhistorique. *La Tribune de l'Aube* 24 (13544, 11 septembre 1924): 3. https://www.retronews.fr/journal/la-tribune-de-l-aube/11-septembre-1924/1217/2895263/3, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Estienne A. 1925. — Comment était payé le bourreau de la ville de Troyes. *La Tribune de l'Aube* 25 (13783, 19 juin 1925): 2. https://www.retronews.fr/journal/la-tribune-de-l-aube/19-juin-1925/1217/2895771/2, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Étallon A. 1861. — Notes sur les crustacés jurassiques du Bassin du Jura. *Recueil agronomique, industriel et scientifique, société d'Agriculture de la Haute-Saône* 9: 129-171.

Eudes-Deslongchamps E. 1862-1886. — *Études critiques sur des brachiopodes nouveaux ou peu connus*. Vol. 1. Henri Delesques, Caen, Savy, Paris ; Friedlander et Sohn, Berlin, vi + 378 + [33] p., 28 pls.

Eudes-Deslongchamps E. 1864. — *Études sur les étages jurassiques inférieurs de la Normandie*. F. Savy, Paris ; Le Blanc-Hardel, Caen, [iv] + 296 p., 3 pls. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5575140j, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Eudes-Deslongchamps E. 1867-1869. — Prodrome des Téléosauriens du Calvados, *in Notes paléontologiques*. Le Blanc-Hardel, Caen ; Savy, Paris: 95-162 (année 1867), 163-196 (année 1868), 197-354 (année 1869), pls 10-24.

Eudes-Deslongchamps E. 1877. — *Le Jura normand, 1e livraison*. Monographie IV. *Assises inférieures des marnes infraoolithiques*. F. Savy, Paris ; Le Blanc-Hardel, Caen, [iv] + 36 p., pls 1, 2, 4, 5.

Eudes-Deslongchamps J.-A. 1863. — *Mémoires sur les téléosauriens de l'époque jurassique du département du Calvados*. Chez A. Hardel, Caen, 138 p., 9 pls. [tiré à part de J.-A. Eudes-Deslongchamps 1864].

Eudes-Deslongchamps J.-A. 1864. — Mémoires sur les téléosauriens de l'époque jurassique du département du Calvados. *Mémoires de la Société linnéenne de Normandie* 13 (années 1862-1863): 1-138, 9 pls. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k96200069, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Eudes-Deslongchamps J.-A. 1866. — Sur la découverte d'une mâchoire inférieure entière de *Teleosaurus megistorhynchus* (Geoff.) trouvée à Allemagne et comparaison de cette espèce avec le *Teleosaurus Larteti* (Desl.). *Bulletin de la Société linnéenne de Normandie* 10 (1864-1865): 80-85. https://www.biodiversitylibrary.org/page/9723049, dernière consultation le 21 janvier 2025.

EUDES-DESLONGCHAMPS J.-A. 1896. — Histoire d'une vocation. Découverte du premier individu du *Teleosaurus cadomensis* [manuscrit publié à titre posthume par A. BIGOT]. *Bulletin de la Société linnéenne de Normandie. Série 4* 10: 26-49. https://www.biodiversitylibrary.org/page/1795723, dernière consultation le 16 décembre 2024.

EUDES-DESLONGCHAMPS J.-A. & BLAINVILLE H. M. DUCROTAY DE 1852. — *Lettres sur les crocodiles vivants et fossiles*. A. Hardel, Caen, 38 p. (tiré à part de EUDES-DESLONGCHAMPS & BLAINVILLE 1853).

EUDES-DESLONGCHAMPS J.-A. & BLAINVILLE H. M. DUCROTAY DE 1853. — Lettres sur les crocodiles vivants et fossiles. *Mémoires de la Société linnéenne de Normandie* 9: 103-138. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k9618633g/f205, dernière consultation le 16 décembre 2024.

EVANS M. 2012. — *A New Genus of plesiosaur (Reptilia: Sauropterygia) from the Pliensbachian (Early Jurassic) of England, and a Phylogeny of the Plesiosauria*. PhD Thesis, University of Leicester, 397 p.

FABRE G. 2004. — *Joseph Boze 1745-1826. Portraitiste de l'Ancien Régime à la Restauration*. Somogy Éditions d'Art, Paris, 263 p.

FALLOT E. 1890. — Notice nécrologique sur M. Hébert. *Actes de la Société linnéenne de Bordeaux* 44, procès-verbaux: xxii-xliii. https://www.biodiversitylibrary.org/page/27383835, dernière consultation le 16 décembre 2024.

FANTI F., MIYASHITA T., CANTELLI L., MNASRI F., DRIDI J., CONTESSI M. & CAU A. 2016. — The largest thalattosuchian (Crocodylomorpha) supports teleosaurid survival across the Jurassic-Cretaceous boundary. *Cretaceous Research* 61: 263-274. https://doi.org/10.1016/j.cretres.2015.11.011, dernière consultation le 16 décembre 2024.

FAUDEL C.-F. 1863. — Rapport sur la situation et les travaux de la société d'Histoire naturelle de Colmar pendant l'exercice 1862. *Bulletin de la société d'Histoire naturelle de Colmar* 3 (année 1862): 20-37. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k96378943/f20, dernière consultation le 16 décembre 2024.

FAUDEL C.-F. 1868. — Liste générale des dons faits à la Société pendant l'exercice 1867-1868. *Bulletin de la société d'Histoire naturelle de Colmar* 8-9 (années 1867-1868): 189-209. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k9645756q/f197, dernière consultation le 16 décembre 2024.

FELLER F.-X. DE 1828. — *Dictionnaire historique, ou Histoire abrégée des hommes qui se sont fait un nom par leur génie, leurs talents, leurs vertus, leurs erreurs ou leurs crimes, depuis le commencement du monde jusqu'à nos jours*. 7e édition, Tome 9. Méquignon-Havard, Paris, [iv] + 508 p. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k3040523d/f9, dernière consultation le 16 décembre 2024.

FELLER F.-X. DE 1848. — *Biographie universelle ou dictionnaire historique des hommes qui se sont fait un nom par leur génie, leurs talents, leurs vertus, leurs erreurs ou leurs crimes, édition revue et continuée jusqu'en 1848 sous la direction de M. Ch. Weiss et de M. l'abbé Busson*. Tome 4. Méquignon-Havard, Paris, [iv] + 645 p. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6523500m/f9, dernière consultation le 16 décembre 2024.

FEUGA R. 1975. — Il y a cent ans, le 4 février 1874, mourait Pascal Monard. *Bulletin de la société d'Histoire naturelle de la Moselle* 41: 17-18.

FERNÁNDEZ M. S. & CAMPOS L. 2015. — Ophthalmosaurids (Ichthyosauria: Thunnosauria): alpha taxonomy, clades and names, *in* FERNÁNDEZ M. S. & HERRERA Y. (éds), Reptiles extintos, volumen en homenaje a Zulma Gasparini. *Publicación Electrónica de la Asociación Paleontológica Argentina* 15 (1): 20-30. https://doi.org/10.5710/PEAPA.15.09.2015.96

FERNÁNDEZ M. S., PIÑUELA L. & GARCÍA-RAMOS J. C. 2018. — First report of *Leptonectes* (Ichthyosauria: Leptonectidae) from the Lower Jurassic (Pliensbachian) of Asturias, northern Spain. *Palaeontologia Electronica* 21.2.29A: 1-15. https://doi.org/10.26879/802

FERREIRA O. DA VEIGA 1959. — Nota sobre a presença do género *Pelagosaurus* no Lias de Tomar. *Anais da Faculdade de Ciências do Porto* 41: 121-125, 1 pl. https://www.fc.up.pt/fa/index.php?p=nav&f=books.0076.W_0076_000072, dernière consultation le 16 décembre 2024.

FÈVRE J. 1879. — Henri Tombeck, mathématicien et géologue. *Revue de Champagne et de Brie* 7: 373-375. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6568772f/f375, dernière consultation le 16 décembre 2024.

FILHOL H. 1879. — Rapport sur la collection recueillie par M. Leymerie, membre de l'Académie, décédé. *Mémoires de l'académie des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres de Toulouse. Série 8* 1: 374-375. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5733468d/f382, dernière consultation le 16 décembre 2024.

FIRTION F. 1938. — Coprolithes du Lias inférieur d'Alsace et de Lorraine. *Bulletin du service de la Carte géologique d'Alsace et de Lorraine* 5: 27-43, pls 4-8. https://doi.org/10.3406/sgeol.1938.1134

FISCHER E. 1869. — Notice biographique sur J.-J.-J. Holandre, l'auteur de la flore du département de la Moselle. *Bulletin de la Société royale de Botanique de Belgique* 8 : 206-214. https://www.biodiversitylibrary.org/page/3140928, dernière consultation le 16 décembre 2024.

FISCHER H. 1906. — Edouard Piette, *in Edouard Piette (1827-1906)*. Imprimerie Oberthur, Rennes: 5-13. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k317582t, dernière consultation le 16 décembre 2024.

FISCHER J.-C. 1969. — Géologie, paléontologie et paléoécologie du Bathonien au sud-ouest du Massif ardennais. *Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle, nouvelle série. Série C (Sciences de la Terre)* 20: 319 p., 21 pls.

FISCHER V. 2009. — *Les ichthyosaures du sud-est de la France*. Mémoire de Master, université de Liège, 171 p.

FISCHER V., GUIOMAR M. & GODEFROIT P. 2011. — New data on the palaeobiogeography of Early Jurassic marine reptiles: the Toarcian ichthyosaur fauna of the Vocontian Basin (SE France). *Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie, Abhandlungen* 261 (1): 111-127. https://doi.org/10.1127/0077-7749/2011/0155

FISCHER V., APPLEBY R. M., NAISH D., LISTON J., RIDING J. B., BRINDLEY S. & GODEFROIT P. 2013. — A basal thunnosaurian from Iraq reveals disparate phylogenetic origins for Cretaceous ichthyosaurs. *Biology Letters* 9 (4): 20130021. https://doi.org/10.1098/rsbl.2013.0021

FISCHER V., CAPPETTA H., VINCENT P., GARCIA G., GOOLAERTS S., MARTIN J. E., ROGGERO D. & VALENTIN X. 2014. — Ichthyosaurs from the French Rhaetian indicate a severe turnover across the Triassic–Jurassic boundary. *Naturwissenschaften* 101: 1027-1040. https://doi.org/10.1007/s00114-014-1242-7

FISCHER V., WEIS R. & THUY B. 2021. — Refining the marine reptile turnover at the Early–Middle Jurassic transition. *PeerJ* 9: e10647. https://doi.org/10.7717/peerj.10647

FISCHER V., LABOURY A., BERNACKI K., GARBAY L., GILLEN Y., ROLLINGER C., THILL A., WEIS R. & THUY B. 2022. — A fragmentary leptonectid ichthyosaurian from the lower Pliensbachian of Luxembourg. *Palaeontologia Electronica* 25 (2): a24. https://doi.org/10.26879/1205

FLAGEOLLET J.-C., LE ROUX J., VINCENT P.-L., DELAUNAY J., GUILLAUME C., RENAUD P., RICOUR J., TIMBAL J. & VOGT J. 1989. — *Notice explicative, carte géologique de France (1/50 000), feuille Toul (nº 229), 3e édition*. BRGM Éditions, Orléans, 57 p. http://ficheinfoterre.brgm.fr/Notices/0229N.pdf, dernière consultation le 16 décembre 2024.

FLEUR E. 1935. — Cent ans d'activité scientifique. *Bulletin du centenaire de la société d'Histoire naturelle de la Moselle* 34: 1-67.

FLICHE P.1892. — Notice sur Auguste Mathieu, sa vie et ses travaux. *Mémoires de l'académie de Stanislas. Série 5* 9 (année 1891): 1-48. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k33605p/f97, dernière consultation le 16 décembre 2024.

FLICHE P. 1905. — Flore fossile du Trias en Lorraine et en Franche-Comté. *Bulletin des séances de la société des Sciences de Nancy. Série 3* 6 (3): 1-66, 5 pls.
FLICHE P. 1908. — Flore fossile du Trias en Lorraine et en Franche-Comté. *Bulletin des séances de la société des Sciences de Nancy. Série 3* 9 (1-6): 167-221, 5 pls.
FLICHE P. & ZEILLER R. 1910. — Flore fossile du Trias en Lorraine et en Franche-Comté. *Bulletin des séances de la société des Sciences de Nancy. Série 3* 11 (1-3): 222-286, pls 23-27.
FLORENTIN L. 1915. — Tombés au champ d'honneur. *Journal de la Meurthe et des Vosges* 118 (269, 9 octobre 1915): 2.
FOFFA D., YOUNG M. T. & BRUSATTE S. L. 2018. — Filling the Corallian gap: new information on Late Jurassic marine reptile faunas from England. *Acta Palaeontologica Polonica* 63 (2): 287-313. https://doi.org/10.4202/app.00455.2018
FORBES D. 1861. — On the geology of Bolivia and southern Peru. *Quarterly Journal of the Geological Society of London* 17: 7-62, pls 1-3. https://www.biodiversitylibrary.org/page/35156187, dernière consultation le 16 décembre 2024.
FOUROT A. 1892. — Extraits des procès-verbaux. Séance du 24 octobre 1889. *Mémoires de la société des Lettres, des Sciences, des Arts, de l'Agriculture et de l'Industrie de Saint-Dizier* 6 (années 1890-1891): 594-595. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k57278858/f608, dernière consultation le 16 décembre 2024.
FRAAS E. 1892. — *Ichthyosaurus numismalis*. *Jahreshefte des Vereins für Vaterlandische Naturkunde in Württemberg* 48: 22-31, 1 pl. https://www.biodiversitylibrary.org/page/7904663, dernière consultation le 16 décembre 2024.
FRAAS E. 1910. — Plesiosaurier aus dem oberen Lias von Holzmaden. *Palaeontographica* 57: 105-140, pls 6-10. https://www.biodiversitylibrary.org/page/35880333, dernière consultation le 16 décembre 2024.
FRANÇOIS DE NEUFCHÂTEAU J. J. 1835. — Constitution géologique du département. *Annuaire du département de la Meuse*, année 1835: 26-38. https://archives.meuse.fr/ark:/52669/j60zbr3cmx1n/d9ab66c0-5ba6-4783-be28-8ceca10af7f3, dernière consultation le 16 décembre 2024.
FRIDRICI C. 1876. — Notice sur M. Pascal Monard. *Bulletin de la société d'Histoire naturelle de Metz. Série 2* 14: 155-159. https://www.biodiversitylibrary.org/page/33781124, dernière consultation le 16 décembre 2024.
FRIDRICI R. 1975. — La Société d'Histoire naturelle de la Moselle du temps de Charles et Pascal Monard. *Bulletin de la société d'Histoire naturelle de la Moselle* 41: 37-54.
FRIZON N. 1884. — *Catalogue méthodique de la bibliothèque publique de Verdun, Histoire (avec une notice historique sur la bibliothèque)*. Imprimerie de Charles Laurent, Verdun, lxviii + 558 p.
FROMENTEL E. DE 1857. — Description des Polypiers fossiles de l'étage Néocomien. *Bulletin de la société des Sciences historiques et naturelles de l'Yonne* 11: 211-285, 10 pls. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k9726219q/f249, dernière consultation le 16 décembre 2024.
FRONTEAU G. 2000. — L'Oolithe vacuolaire : caractéristiques, mise en œuvre et altération. *Bulletin d'information des géologues du bassin de Paris* 37 (3): 34-39.
GAILLY DE TAURINES C. 1918. — La protestation de l'Alsace-Lorraine en 1874. *Revue des deux mondes* 45 (1): 77-100, 302-329. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k431876z/f77, dernière consultation le 16 décembre 2024.
GALAND M. 1992. — Le cabinet d'histoire naturelle de Charles de Lorraine : une description autographe. *Nouvelles annales Prince de Ligne* 7: 159-181.
GALL J.-C. 2011. — *Alsace, des fossiles et des hommes. Une histoire géologique de la plaine rhénane et du massif vosgien des origines à la géothermie*. La Nuée Bleue, Strasbourg, 137 p.
GALTON P. M. & JENSEN J. A. 1979. — A new large theropod dinosaur from the Upper Jurassic of Colorado. *Bringham Young University Geology Studies* 26 (2): 1-12.
GARDET G. 1955. — La collection paléontologique de E. Babeau au Musée Saint-Didier de Langres. *Les Cahiers haut-marnais* 40: 1-2.
GARDET G. 1956. — La faune fossile du Callovien des environs de Dommarien, Prauthoy, Montsaugeon, Piépape (Haute-Marne), d'après les échantillons de la collection Babeau du Musée de Langres. *Bulletin de la Société historique et archéologique de Langres* 12 (162): 305-307. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k9762156h/f4, dernière consultation le 16 décembre 2024.
GARDET G. 1958a. — La collection paléontologique E. Babeau du Musée Saint-Didier de Langres. *Mémoires de la Société historique et archéologique de Langres* 5 (2): 19-28. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k9762530n/f4, dernière consultation le 16 décembre 2024.
GARDET G. 1958b. — Analyse sommaire des séries stratigraphiques représentées dans la moitié sud du département de la Haute-Marne. *Mémoires de la Société historique et archéologique de Langres* 5 (2): 29-34. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k9762530n/f15, dernière consultation le 16 décembre 2024.
GARGAN T. DE 1821. — Note sur la géologie des environs de Vic. *Annales des Mines* 6: 160-164.
GARNIER F. 1846. — Notice nécrologique sur M. Voltz, inspecteur général des mines. *Annales des Mines. Série 4* 10: 237-252.
GASPARINI Z., VIGNAUD P. & CHONG G. 2000. — The Jurassic Thalattosuchia (Crocodyliformes) of Chile; a paleobiogeographic approach. *Bulletin de la Société géologique de France* 171 (6): 657-664. https://doi.org/10.2113/171.6.657
GAUDRY A. 1859. — *Notice sur la vie et les travaux du commandant Rozet, lue à la Société géologique de France dans la séance du 21 février 1859*. Imprimerie de L. Martinet, 12 p. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k57877667, dernière consultation le 16 décembre 2024.
GAULARD J. F. 1836. — *Mémoire pour servir à une description géologique du département de la Meuse*. Imprimerie de Villet-Collignon, Verdun, 40 p.
GEORGEL J. A. 1882. — *Armorial historique et généalogique des familles de Lorraine, titrées ou confirmées dans leurs titres au XIXe siècle*. Chez l'auteur, Elbeuf, [iv] + viii + 718 + [1] p.
GÉRARD C. 1930. — Note sur l'Aalénien ferrugineux de Meurthe-et-Moselle. *Bulletin de la Société géologique de France. Série 4* 30: 489-514, pls 48, 49.
GÉRARD C. & BICHELONNE J. 1940. — Les ammonites aaléniennes du minerai de fer de Lorraine. *Mémoires de la Société géologique de France. Nouvelle série* 19: 30 p., 33 pls.
GÉRARD C. & GARDET G. 1938. — L'Hettangien et le Sinémurien inférieur moyen de Meurthe-et-Moselle. *Bulletin de la Société géologique de France. Série 5* 8: 529-581, pls 31-33.
GERVAIS P. 1848-1852. — *Zoologie et paléontologie françaises (animaux vertébrés) ou nouvelles recherches sur les animaux vivants et fossiles de la France*. Arthus Bertrand, Paris, vol. 1: [iv] + viii + 271 p. https://www.biodiversitylibrary.org/page/27348775 ; vol. 2: [iv] + [42] + 16 + [2] + 8 + 8 + 8 + 12 + [10] + 8 + [2] + 14 + 16 p. https://www.biodiversitylibrary.org/page/27348488, dernières consultations le 16 décembre 2024 ; vol. 3: [iv] p., 80 pls.
GERVAIS P. 1859. — *Zoologie et paléontologie françaises.* 2e édition. Arthus Bertrand, Paris, vol. 1: viii + 544 p. ; vol. 2: xii p., 84 pls.
GILL T. 1872. — Arrangement of the families of mammals. *Smithsonian Miscellaneous Collections* 11 (230): vi + 98 p. https://www.biodiversitylibrary.org/page/9055002, dernière consultation le 16 décembre 2024.
GILLET N.-A.-P.-M. & MATHIEU A. 1847. — Notice sur la Bibliothèque publique, le Musée d'histoire naturelle et le Jardin botanique de Nancy, *in* LEPAGE H., *Almanach statistique, historique et administratif de la Meurthe* 2e année: 11-24.
GILLET S. 1921. — Étude du Barrémien supérieur de Wassy (Haute-Marne). *Bulletin de la Société géologique de France. Série 4* 21: 3-47, pls 1-3. https://www.biodiversitylibrary.org/page/31777810, dernière consultation le 16 décembre 2024.

GILMORE C. W. 1920. — Osteology of the carnivorous Dinosauria in the United States National Museum, with special reference to the genera *Antrodemus* (*Allosaurus*) and *Ceratosaurus*. *United States National Museum, Bulletin* 110: xi + 159 p., 36 pls. https://www.biodiversitylibrary.org/page/40623084, dernière consultation le 16 décembre 2024.

GIRARD J. 1955. — Histoire du Musée Calvet. *Provence historique* 4 (18) (année 1954): 1-131, 8 pls.

GIULIATO G. 2022. — Charles-François Guibal (1781-1861), *in* BLANCHARD J.-C. & GUYOT-BACHY I. (dirs), *Dictionnaire de la Lorraine savante*. Éditions des Paraiges, Metz: 166-167.

GOBINET DE VILLECHOLLE F.-M.-L.-A. (DIT FRANCK) 1864. — *Recueil de portraits des députés du Corps législatif*. Photographie Franck, Paris, 87 pls.

GODEFROIT P. 1992. — Présence de *Leptopterygius tenuirostris* (Reptilia, Ichthyosauria) dans le Lias moyen de Lorraine belge. *Bulletin de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Sciences de la Terre* 62: 163-170.

GODEFROIT P. 1993. — Les grands ichthyosaures sinémuriens d'Arlon. *Bulletin de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Sciences de la Terre* 63: 25-71.

GODEFROIT P. 1994a. — Les reptiles marins du Toarcien (Jurassique inférieur) belgo-luxembourgeois. *Mémoires pour servir à l'explication des cartes géologiques et minières de la Belgique* 39: 1-98.

GODEFROIT P. 1994b. — *Simolestes keileni* sp. nov., un pliosaure (Plesiosauria, Reptilia) du Bajocien supérieur de Lorraine (France). *Bulletin des Académie et Société lorraines des Sciences* 33 (2): 77-95.

GODEFROIT P. 1996. — Biodiversité des reptiles marins du Jurassique inférieur belgo-luxembourgeois. *Bulletin de la Société belge de Géologie* 104 (1-2) (année 1995): 67-76.

GODEFROIT P., VIGNAUD P. & LIEGER A. 1996. — Un Teleosauridae (Reptilia) du Bathonien supérieur lorrain (France). *Bulletin de la Société belge de Géologie* 104 (1-2) (année 1995): 91-107.

GODRON D.-A. 1872. — Notice historique sur le musée d'Histoire naturelle de Nancy. *Journal de la société d'Archéologie et du Comité du Musée Lorrain* 21: 103-112. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k33753t/f106, dernière consultation le 16 décembre 2024.

GODRON D.-A. 1878. — Histoire des premières découvertes faites aux environs de Toul et de Nancy de produits de l'industrie primitive de l'homme. *Bulletin de la société des Sciences de Nancy. Série 2* 4 (8): 47-55.

GOSSELET J. 1881. — *Esquisse géologique du nord de la France et des contrées voisines*. 2e fascicule, *Terrains secondaires*. Imprimerie Liegeois-Six, Lilles, texte: [iv] + p. 169-278 ; atlas: pls 8-21, 7A-10A, 10B-15B.

GOSSELET J. 1904. — *Mort de M. Jannel*. *Annales de la Société géologique du Nord* 33: 1-2. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k9808239s/f23, dernière consultation le 16 décembre 2024.

GOSSELET J. 1913. — Jules Péroche (1820-1913). *Annales de la Société géologique du Nord* 42: 166-167. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5723990p/f180, dernière consultation le 16 décembre 2024.

GOUREAU C. 1843. — Sur les différentes espèces de pierres employées à Verdun. *Mémoires de la Société philomathique du Verdun (Meuse)* 2: 43-63. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k33632k/f47, dernière consultation le 16 décembre 2024.

GROSSMANN F. 2007. — The taxonomic and phylogenetic position of the Plesiosauroidea from the Lower Jurassic Posidonia Shale of South-West Germany. *Palaeontology* 50 (3): 545-564. https://doi.org/10.1111/j.1475-4983.2007.00654.x, dernière consultation le 16 décembre 2024.

GROLEY G. 1926. — Le poète vigneron de Landreville Aristide Estienne. *La Tribune de l'Aube* 26 (14007, 10 mars 1926): 2. https://www.retronews.fr/journal/la-tribune-de-laube/10-mar-1926/1217/2896395/2, dernière consultation le 16 décembre 2024.

GROLEY G. 1954. — Présentation folklorique auboise : le gilet de mariage d'un vigneron de Landreville. *Procès-verbaux des séances de la Société académique d'Agriculture, des Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube* année 1953: 52. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k65652432/f54, dernière consultation le 16 décembre 2024.

GUÉGAN J. M. 2005. — Antoine Passy (1792-1873), un préfet normand géologue. *L'Écho des Falaises* 9: 7-17.

GUELLIOT O. 1902. — Le préhistorique dans les Ardennes (âge de pierre). *Revue historique ardennaise* 9: 261-299, 1 carte, 3 pls.

GUÉNIN A. & RAY A. 1852. — Statistique du canton des Riceys. *Mémoires de la Société académique d'Agriculture, des Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube. Série 2* 3: 531-752, 1 carte. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k58519793/f561, dernière consultation le 16 décembre 2024.

GUÉRIN-FRANIATTE S. 1994. — *Gleviceras guibalianum* (d'Orbigny, 1844), *in* FISCHER J.-C. (coord.), *Révision critique de la Paléontologie française d'Alcide d'Orbigny*. Vol. 1, *Céphalopodes jurassiques*. Masson, Paris, Milan, Barcelone; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris: 66-67, pl. 17, fig. 2a, b.

GUÉRIN-FRANIATTE S. & RIOULT M. 1994. — *Caloceras torus* (d'Orbigny, 1844), *in* FISCHER J.-C. (coord.), *Révision critique de la Paléontologie française d'Alcide d'Orbigny*. Vol. 1, *Céphalopodes jurassiques*. Masson, Paris, Milan, Barcelone; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris: 54-55, pl. 12, fig. 2a-c ; pl. 13, fig. 1.

GUETTARD J.-E. 1761. — Mémoire sur les encrinites et les pierres étoilées, dans lequel on traitera des entroques, des trochites, &c. Seconde partie. *Histoire de l'Académie royale des Sciences avec les Mémoires de Mathématique & de Physique* année 1755: 318-354, pls 14-16. https://www.biodiversitylibrary.org/page/27842996, dernière consultation le 16 décembre 2024.

GUETTARD J.-E. 1765. — Mémoire sur les accidens des Coquilles fossiles, comparés à ceux qui arrivent aux Coquilles qu'on trouve maintenant dans la mer. *Histoire de l'Académie royale des Sciences avec les Mémoires de Mathématique & de Physique* année 1759: 189-226, pls 5-8. https://www.biodiversitylibrary.org/page/27805071, dernière consultation le 16 décembre 2024.

GUETTARD J.-E. 1780. — *Atlas et description minéralogiques de la France, première partie*. Didot l'aîné, Desnos & Alexandre Jombert jeune, Paris, xii + 212 + [2] p.

GUIBAL C.-A. 1925. — Journal de ce que j'ai vu ou fait de plus remarquable depuis l'âge de six ans et demi. *Le Pays lorrain* 17 (7): 289-302. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k1152640/f291, dernière consultation le 16 décembre 2024.

GUIBAL C. F. 1841. — Mémoire sur le terrain jurassique du département de la Meurthe. *Mémoires de la Société royale des Sciences, Lettres et Arts de Nancy* année 1840: 9-56, pl. 2. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k33554m/f79, dernière consultation le 16 décembre 2024.

GUIBAL C. F. 1842. — Mémoire sur les terrains du département de la Meurthe inférieurs au calcaire jurassique. *Mémoires de la Société royale des Sciences, Lettres et Arts de Nancy* année 1841: 62-95. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k33555z/f101, dernière consultation le 16 décembre 2024.

GUIBAL C. F. 1843. — Géologie, *in* LEPAGE H., *Le département de la Meurthe, statistique historique et administrative, première partie*. Chez Peiffer, libraire-éditeur, Nancy: 120-139. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k96225005/f138, dernière consultation le 16 décembre 2024.

GUIBAL C. F. 1851. — Notes sur la paléontologie du département de la Meurthe. *Congrès scientifique de France* 17 (1) (septembre 1850): 323-338. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k411567k/f327, dernière consultation le 16 décembre 2024.

GUILLAUME M., LEMOINE M. & GUILLAUME L. 1959. — *Notice explicative, carte géologique de France (1/50 000), feuille Château-Salins (nº 195)*. BRGM Éditions, Orléans, 6 p. http://ficheinfoterre.brgm.fr/Notices/0195N.pdf, dernière consultation le 16 décembre 2024.

GUSTOMESOV V. A. 1977. — On a revision of Jurassic belemnites. *Bjulleten Moskovskogo Obshchestva Ispytateley Prirody, Seriya Geologicheskikh* 52 (2): 103-117 [en Russe].

GUYON F. 1901. — Décès de M. Bleicher, correspondant national. *Bulletin de l'Académie de Médecine. Série 3* 45: 683-684. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k408707t/f685, dernière consultation le 16 décembre 2024.

GUYOT C. 1921. — René Zeiller, ses origines et ses amitiés lorraines. *Mémoires de l'académie de Stanislas. Série 6* 18 (années 1920-1921): 25-53. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k2002594/f125, dernière consultation le 16 décembre 2024.

HANOTEL R. A. C. 1894. — Compte rendu de l'excursion de Poix-Terron à Flize (15 avril 1894). *Bulletin de la société d'Histoire naturelle des Ardennes. Série 1* 1 : 23-30, 1 pl. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k57209574/f26, dernière consultation le 16 décembre 2024.

HANTZPERGUE P., LAFAURIE G. & LANGE-BADRÉ B. 1982. — Un crocodilien du Jurassique supérieur marin des environs de Cahors. *Bulletin de la société des Études du Lot* 103 (4): 375-385, 2 pls.

HANZO M. 1980a. — Lias. Description régionale. Lorraine. Lias inférieur, *in* MÉGNIEN C. & MÉGNIEN F. (coords), Synthèse géologique du bassin de Paris. Vol. 1, Stratigraphie et paléogéographie. *Mémoire du BRGM* 101: 91-94.

HANZO M. 1980b. — Lias. Description régionale. Lorraine. Lias supérieur, *in* MÉGNIEN C. & MÉGNIEN F. (coords), Synthèse géologique du bassin de Paris. Vol. 1, Stratigraphie et paléogéographie. *Mémoire du BRGM* 101: 95.

HANZO M. 1980c. — Gryphées arquées (Calcaire à), *in* MÉGNIEN C. & MÉGNIEN F. (coords), Synthèse géologique du bassin de Paris. Vol. 3, Lexique des noms de formation. *Mémoire du BRGM* 103: 78-79.

HANZO M. 2012. — *Stratotype Hettangien*. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris ; Biotope éditions, Mèze (Patrimoine géologique ; 3), 317 p.

HANZO M. & ESPITALIÉ J. 1994. — Relationship between organic matter and sedimentation in the Lias of Lorraine (France), *in* MASCLE A. (éd.), *Special Publication of the European Association of Petroleum Geoscientists*. Vol 4, *Hydrocarbon and Petroleum Geology of France*. Springer, Berlin, Heidelberg: 121-136. https://doi.org/10.1007/978-3-642-78849-9_8

HANZO M., LATHUILIÈRE B., ALMÉRAS Y., DAGUALLIER G., GUÉRIN-FRANIATTE S., GUILLOCHEAU F., HUAULT V., NORI L. & RAUSCHER R. 2000. — Paléoenvironements dans le Calcaire à gryphées du Lias de Lorraine, de la carrière de Xeuilley au Bassin parisien. *Eclogae Geologicae Helvetiae* 93: 183-206.

HARIOT P 1891. — La botanique dans le département de l'Aube. *Mémoires de la Société académique d'Agriculture, des Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube. Série 3* 28: 165-189. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5506432d/f167, dernière consultation le 16 décembre 2024.

HATRIVAL J.-N. & BEUGNIES A. 1973. — *Notice explicative, carte géologique de France (1/50 000), feuille Charleville-Mézières (nº 69)*. BRGM Éditions, Orléans, 23 p. http://ficheinfoterre.brgm.fr/Notices/0069N.pdf, dernière consultation le 16 décembre 2024.

HATRIVAL J.-N. & BONTE A. 1966. — *Notice explicative, carte géologique de France (1/50 000), feuille Rethel (nº 86)*. BRGM Éditions, Orléans, 12 p. http://ficheinfoterre.brgm.fr/Notices/0086N.pdf, dernière consultation le 16 décembre 2024.

HATRIVAL J.-N., MÉNILLET F., BOURDILLON C., DUERMAEL G., MORFAUX P. & TOMASSON R. 2004. — *Notice explicative, carte géologique de France (1/50 000), feuille Brienne-le-Château (nº 299)*. BRGM Éditions, Orléans, 82 p. http://ficheinfoterre.brgm.fr/Notices/0299N.pdf, dernière consultation le 16 décembre 2024.

HAUG É. 1885a. — *Beiträge zur einer Monographie der Ammonitengattung Harpoceras. Inaugural-Dissertation der Mathematischen und Naturwissenschaftlichen Facultät der Kaiser Wilhelms-Universität Strassburg*. E. Schweizerbart'sche Verlagshandlung, Stuttgart, 143 p., pls 11, 12.

HAUG É. 1885b. — Beiträge zur einer Monographie der Ammonitengattung Harpoceras. *Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geognosie, Geologie und Palaeontologie* 1885, 3. Beilage-Band: 585-722, pls 11, 12.

HAUG É. 1886. — Note préliminaire sur les dépôts jurassiques du nord de l'Alsace. *Bulletin de la Société géologique de France. Série 3* 14 (années 1885 et 1886): 47-63. https://www.biodiversitylibrary.org/page/47254512, dernière consultation le 16 décembre 2024.

HAUG É. 1888. — Mittheilungen über die Juraablagerungen im nördlichen Unter-Elsass. *Mittheilungen der Commission für die Geologische Landes-Untrsuchung von Elsass-Lothringen* 1: 24-42.

HAUG É. 1907-1911. — *Traité de géologie*. Armand Colin, Paris, 1e partie (1907), *Les phénomènes géologiques*, 538 p., 71 pls. ; 2e partie, *Les périodes géologiques*, 1er fascicule (1908), p. 539-928, pls 72-99 ; 2e fascicule (1910), p. 929-1396, pls 100-119 ; 3e fascicule (1911), p. 1397-2024, pls 120-135.

HAUSMANN S. 1897. — *Die Kaiser-Wilhelms-Universität Strassburg: ihre Entwicklung und ihre Bauten*. W. Heinrich, Strassburg, [viii] + 224 p., 22 pls.

HÉBERT E. 1856. — Note sur le Lias inférieur des Ardennes, suivie de remarques sur les gryphées du Lias. *Bulletin de la Société géologique de France. Série 2* 13 (années 1855 et 1856): 207-218. https://www.biodiversitylibrary.org/page/54402093, dernière consultation le 16 décembre 2024.

HÉBERT E. 1857a. — Recherches sur le terrain jurassique dans le bassin de Paris, *in Thèses présentées à la faculté des Sciences de Paris pour obtenir le grade de docteur ès-sciences*. Imprimerie de L. Martinet, Paris: [ii] + 87 + [1] p., 1 pl. https://patrimoine.sorbonne-universite.fr/viewer/1649, dernière consultation le 16 décembre 2024.

HÉBERT E. 1857b. — Recherches sur les mammifères pachydermes du genre Coryphodon, *in Thèses présentées à la faculté des Sciences de Paris pour obtenir le grade de docteur ès-sciences*. Imprimerie de L. Martinet, Paris: 52 p., 2 pls. https://patrimoine.sorbonne-universite.fr/viewer/1649, dernière consultation le 16 décembre 2024.

HÉBERT E. 1888. — Laboratoires de géologie à la faculté des Sciences. *Rapport sur l'École pratique des hautes études* années 1887-1888: 168-182.

HÉDOUVILLE C. DE 1889. — Éloge de M. Cornuel. *Mémoires de la société des Lettres, des Sciences, des Arts, de l'Agriculture et de l'Industrie de Saint-Dizier* 5 (années 1887-1889): 413-415. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5623063f/f437, dernière consultation le 16 décembre 2024.

HÉDOUVILLE C. DE 1892. — Éloge de M. Ernest Royer, membre titulaire, décédé à Bar-le-Duc. *Mémoires de la société des Lettres, des Sciences, des Arts, de l'Agriculture et de l'Industrie de Saint-Dizier* 6 (années 1890-1891): 597-599. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k57278858/f611, dernière consultation le 16 décembre 2024.

HEINTZ É., HILLARD F., LEMOINE M. & THÉOBALD N. 1959. — *Notice explicative, carte géologique de France (1/50 000), feuille Uckange (nº 138)*. BRGM Éditions, Orléans, 6 p. http://ficheinfoterre.brgm.fr/Notices/0138N.pdf

HENNEQUIN R. 1926. — *Un « photographe » de l'époque de la Révolution et de l'Empire. Edme Quenedey des Riceys (Aube), portraitiste au physionotrace (1756-1830), sa vie et son œuvre*. Société Académique du département de l'Aube ; imprimerie de J.-L. Paton, Troyes, 170 p. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k97716477, dernière consultation le 16 décembre 2024.

HENNEQUIN R. 1927. — *Un « photographe » de l'époque de la Révolution et de l'Empire. Edme Quenedey des Riceys (Aube), portraitiste au physionotrace. Seconde partie : son œuvre (1788-1829)*. Société académique du département de l'Aube ; imprimerie de J.-L. Paton, Troyes, 104 p. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k9771646t, dernière consultation le 16 décembre 2024.

HENNEQUIN R. 1931. — Notes sur Charles Fichot et principalement sur Lucien Coutant. *Mémoires de la Société académique d'Agriculture, des Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube* 94: 186-187. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6564109c/f190, dernière consultation le 16 décembre 2024.

HENNOCQUE P.-F. 1851. — Notice sur le grès d'Hettange. *Bulletin de la société d'Histoire naturelle du département de la Moselle* 6: 56-72. https://www.biodiversitylibrary.org/page/33796291, dernière consultation le 16 décembre 2024.

HENNOCQUE P.-F.1858. — Compte rendu des travaux de la société d'Histoire naturelle de la ville de Metz. *Annuaire de l'Institut des Provinces et des Congrès scientifiques* 10: 326-336. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k35607v/f353, dernière consultation le 16 décembre 2024.

HENRIQUET E. & RENAUDIN H. 1838. — *Géographie historique, statistique et administrative du département de la Meuse*. Librairie de Renaudin, Stenay, 346 + x + [i] p.

HERFELD É. 1965. — *Guentrange, rétrospective et avenir*. Imprimerie du Centre professionnel, Guénange, 311 p.

HÉRON DE VILLEFOSSE A.-M. 1803. — Suite de la statistique des mines et usines du département de la Moselle. *Journal des Mines* 14 (82): 277-301.

HIEGEL C. 2008. — Un sous-préfet historien à Thionville : Guillaume-Ferdinand Teissier (1779-1834). *Les Cahiers lorrains* année 2008 (1-2): 42-51.

HINZ J.K., MATZKE A.T. & PFRETZSCHNER H.-U. 2019. — A new nothosaur (Sauropterygia) from the Ladinian of Vellberg-Eschenau, Southern Germany. *Journal of Vertebrate Paleontology* e1585364 : 1-14. https://doi.org/10.1080/02724634.2019.1585364

HOEFER J.-C.-F. 1861. — *Nouvelle biographie générale depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours*. Tome 35. Firmin Didot frères, fils et Cie, Paris, [iv] + 516 p. (numérotées sur 1032 colonnes). https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k63135819, dernière consultation le 16 décembre 2024.

HOGARD H. 1847. — Séance des 22-23 septembre 1847. *Bulletin de la Société géologique de France. Série 2* 4: 1461-1464. https://www.biodiversitylibrary.org/page/54374505, dernière consultation le 16 décembre 2024.

HOLANDRE J.-J.-J. 1829. — *Flore de la Moselle, ou, Manuel d'herborisation, précédé d'un aperçu géologique sur le département et d'éléments abrégés de botanique*. Chez Mme Thiel, Metz, vol. 1: lxxviii + 291 p. ; vol. 2: [ii] p., p. 292-712.

HOLANDRE J.-J.-J. 1836a. — Os d'animaux fossiles. *Gazette de Metz et de Lorraine* 6 (882, 29 décembre 1836): 2. https://kiosque.limedia.fr/ark:/79345/d6d0rzfzcxgpdtc7/p2, dernière consultation le 16 décembre 2024.

HOLANDRE J.-J.-J. 1836b. — Os d'animaux fossiles. *L'Indépendant de la Moselle* 7 (953, 30 décembre 1836): 2. https://kiosque.limedia.fr/ark:/79345/d1xl7ncq4mxlcdvf/p2, dernière consultation le 16 décembre 2024.

HOLANDRE J.-J.-J. 1836c. — Os d'animaux fossiles. *Courrier de la Moselle* 8 (157, 31 décembre 1836): 2-3. https://kiosque.limedia.fr/ark:/79345/d9c5bfgq6c6c8c7t/p2, dernière consultation le 16 décembre 2024.

HOLANDRE J.-J.-J. 1836d. — *Supplément à la flore de la Moselle*. Chez Mme Thiel, Metz, [iv] + iv + 230 p. http://docnum.univ-lorraine.fr/pulsar/545782101_E5017SUPPL.pdf, dernière consultation le 16 décembre 2024.

HOLANDRE J.-J.-J. 1836e. — *Faune du département de la Moselle*. Chez Mme Thiel, Metz, vol. 1: viii + 282 ; vol. 2 (mollusques), 58 + [1] p. http://docnum.univ-lorraine.fr/pulsar/RCR_545782101_E5016.pdf, dernière consultation le 16 décembre 2024.

HOLANDRE J.-J.-J. 1842. — *Nouvelle flore de la Moselle ou manuel d'herborisation dans les environs de Metz principalement*. 2e édition. Veronnais, Metz & Roret, Paris, vol. 1: lxxvi + 454 p. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k9807479p ; vol. 2: p. 457-948. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k98074788, dernières consultations le 16 décembre 2024.

HOLANDRE J.-J.-J. 1843. — Notice sur le Musée d'histoire naturelle de Metz. *Mémoires de la société d'Histoire naturelle du département de la Moselle* 1 : 25-28. https://www.biodiversitylibrary.org/page/33692555, dernière consultation le 16 décembre 2024.

HOLTZ T. R. JR., MOLNAR R. E. & CURRIE P. J. 2004. — Basal Tetanurae, *in* WEISHAMPEL D. B., DODSON P. & OSMÓLSKA H. (éds), *The Dinosauria*. Second Edition. University of California Press, Berkeley, Los Angeles, London: 71-110.

HUA S. 1996. — Réexamen du *Machimosaurus* cf. *hugii* des carrières d'Haudainville (Meuse, est de la France) : contribution à l'étude du genre *Machimosaurus* Meyer, 1838. *Bulletin trimestriel de la Société géologique de Normandie et des Amis du Muséum du Havre* 83 (1-2) : 11-16.

HUA S. 1999. — Le crocodilien *Machimosaurus mosae* (Thalattosuchia, Teleosauridae) du Kimméridgien du Boulonnais (Pas de Calais, France). *Palaeontographica Abteilung A* 252 (4-6): 141-170, 6 pls. https://doi.org/10.1127/pala/252/1999/141

HUA S., VASSE D., BUFFETAUT É., MARTIN M., MAZIN J.-M. & VADET A. 1993. — Un squelette de *Machimosaurus mosae* Sauvage & Liénard, 1879 (Crocodylia, Thalattosuchia) dans le Kimméridgien du Boulonnais. *Comptes rendus de l'Académie des Sciences de Paris* 317, série II: 851-856. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k63435139/f81, dernière consultation le 16 décembre 2024.

HUENE F. VON 1907-1908. — Die Dinosaurier der europäischen Triasformation mit Berücksichtigung der aussereuropäischen Vorkommnisse. *Geologische und Paläontologische Abhandlungen* Supplement-Band 1: xii + 419 + [1] p., 111 pls.

HUENE F. VON 1923. — Ein neuer Plesiosaurier aus dem oberen Lias Württembergs. *Jahreshefte des Vereins für Vaterländische Naturkunde in Württemberg* 79: 3-23, 2 pls.

HUENE F. VON 1926. — The carnivorous Saurischia in the Jura and Cretaceous formations principally in Europe. *Revista del Museo de la Plata* 29: 35-167, 2 pls.

HUENE F. VON 1931. — Neue Ichthyosaurier aus Württemberg. *Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie, Abteilung B* 65: 305-320.

HUENE, F. VON 1932. — Die fossile Reptil-Ordnung Saurischia, ihre Entwicklung und Geschichte. *Monographien zur Geologie und Paläontologie. Serie 1* 4: vii + 1-361 p., 56 pls.

HUENE F. VON & MAUBEUGE P. L. 1952. — Sur quelques restes de reptiles du Lias de Jeandelaincourt (M.-et.-M.) (zone à *Amaltheus Margaritatus*). *Bulletin de la Société géologique de France. Série 6* 2: 13-17, pl. 1.

HUENE F. VON & MAUBEUGE P. L. 1954. — Sur quelques restes de sauriens du Rhétien et du Jurassique lorrain. *Bulletin de la Société géologique de France. Série 6* 4: 105-109, pl. 6b.

HUGARD J.-A. 1855. — *Muséum d'Histoire naturelle de Paris : galerie de minéralogie et de géologie*. Chez l'auteur, Paris, [viii] + 190 p.

HUNGERBÜHLER A. & SACHS S. 1996. — Ein großer Ichthyosaurier aus dem Pliensbachium von Bielefeld. Neue Einblicke in die Ichthyosaurier des Mittleren Lias und das Gebiß von *Temnodontosaurus*. *Berichte des Naturwissenschaftlichen Verein für Bielefeld und Umgegend* 37: 15-52. https://www.zobodat.at/pdf/Ber-Natwiss-Ver-Bielefeld_37_0015-0052.pdf, dernière consultation le 16 décembre 2024.

HUSSON N. 1864. — Sur les alluvions des environs de Toul. *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences* 58: 274-278. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k3015d/f276, dernière consultation le 16 décembre 2024.

HUTT S., MARTILL D. M. & BARKER M. J. 1996. — The first European allosaurid dinosaur (Lower Cretaceous, Wealden Group, England). *Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie, Monatshefte* 1996 (10): 635-644. https://doi.org/10.1127/njgpm/1996/1996/635

ILLAIRE M. 2008. — *Ingénieurs, chefs, sous-chefs de section du cadre auxiliaire des Travaux publics (XIXe siècle) – F/14/2888 à 2944. Répertoire numérique et inventaire-index*. Archives nationales, Paris, 150 p.

INTERNATIONAL COMMISSION ON ZOOLOGICAL NOMENCLATURE (ICZN) 1999. — *International Code of Zoological Nomenclature*. 4th edition. International Trust for Zoological Nomenclature, London, 306 p. https://www.iczn.org/the-code/the-code-online/, dernière consultation le 16 décembre 2024.

JACOB A. 1878. — Musée de Bar-le-Duc. Liste des dons faits à cet établissement pendant l'année 1877. *L'Indépendance de l'Est* 7 (1808, mercredi 6 février 1878): 3.

JACOB A. 1881. — Notice biographique et bibliographique sur M. L.-C.-H. Comte de Widranges. *Mémoires de la société des Lettres, Sciences et Arts de Bar-le-Duc* 10: 92-111. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k335011/f95, dernière consultation le 16 décembre 2024.

JACOB A. 1885. — *Ville de Bar-le-Duc – Musée – Dons et acquisitions – janvier 1884 à septembre 1885*. Imprimerie et lithographie Comte-Jacquet, Bar-le-Duc, 22 p.

JACOB A. 1887. — *Ville de Bar-le-Duc – Musée – Dons et acquisitions du 1er septembre 1885 au 31 décembre 1886*. Imprimerie de l'Indépendance de l'Est, Bar-le-Duc, 12 p. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k371414n, dernière consultation le 16 décembre 2024.

JACOBS M. L. & MARTILL D. M. 2020. — A new ophthalmosaurid ichthyosaur from the Upper Jurassic (Early Tithonian) Kimmeridge Clay of Dorset, UK, with implications for Late Jurassic ichthyosaur diversity. *PLoS ONE* 15 (12): e0241700. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0241700

JACQUOT A. 1901. — *Essai de répertoire des artistes lorrains sculpteurs*. Librairie de l'Art ancien et moderne, Paris, v + 70 p. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k96503740, dernière consultation le 16 décembre 2024.

JACQUOT E. 1857. — Études géologiques sur le pays Messin, ou nouvelles recherches sur le prolongement du bassin de la Sarre au-dessous de la partie centrale du département de la Moselle. *Annales des Mines. Série 5, Mémoires* 40: 513-639, 735, pls 8, 9.

JAEGER G. 1828. — *Über die fossile Reptilien welche in Würtemberg aufgefunden worden sind*. J. B. Metzler, Stuttgart, [viii] + 48 p., 6 pls. https://www.biodiversitylibrary.org/page/3688829, dernière consultation le 16 décembre 2024.

JAEKEL O. 1889. — Die Selachier aus dem oberen Muschelkalk Lothringens. *Abhandlungen zur Geologischen Specialkarte von Elsass-Lothringen* 3 (4): 273-332, pls 7-10. https://www.biodiversitylibrary.org/page/49037909, dernière consultation le 16 décembre 2024.

JANNEAU K. 2021. — Une histoire de l'histoire des collections de paléontologie à l'université de Strasbourg. *Bulletin de l'Association philomathique d'Alsace et de Lorraine* 48: 39-58.

JANNEL C. F. 1880. — Note sur la présence de phosphates dans le lias des Ardennes et de la Meuse. *Annales de la Société géologique du Nord* 7 (1879-1880): 201-205. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k57667293/f210, dernière consultation le 16 décembre 2024.

JEANTIN J. F. L. 1862. — *Manuel de la Meuse. Histoire de Montmédy et des localités meusiennes de l'ancien comté de Chiny, deuxième partie (G-N)*. Imprimerie de Veuve Raybois, Nancy, [iv] p. + p. 743-1590 + ii p.

JOANNE A. 1863a. — *Les bords du Rhin illustrés*. Librairie de L. Hachette, Paris, [iv] + xl + 729 p., 11 cartes, 16 plans.

JOANNE A. 1863b. — *Trains de plaisir aux bords du Rhin*. Librairie de L. Hachette, Paris, [iv] + xxiv + 435 p., 11 cartes, 9 plans.

JOANNE A. 1863c. — *Bade et la Forêt-Noire*. Librairie de L. Hachette, Paris, [iv] + xxviii + 476 p., 4 cartes.

JOANNE A. 1868. — *Itinéraire général de la France : Vosges et Ardennes*. Librairie de L. Hachette, Paris, [iv] + lii + 712 p., 14 cartes, 7 plans.

JOANNE A. 1872. — *Dictionnaire géographique, administratif, postal, statistique, archéologique, etc. de la France*. 2e édition. [iv] + clxxxviii + 2551 + 18 p.

JOBA A. 1844. — Catalogue des mollusques terrestres et fluviatiles observés dans le département de la Moselle. *Bulletin de la société d'Histoire naturelle du département de la Moselle* 2: 31-45, 1 pl. https://www.biodiversitylibrary.org/page/33739701, dernière consultation le 16 décembre 2024.

JOBA A. 1851. — Supplément au catalogue des mollusques terrestres et fluviatiles observés dans le département de la Moselle. *Bulletin de la société d'Histoire naturelle du département de la Moselle* 6: 133-138. https://www.biodiversitylibrary.org/page/33796403, dernière consultation le 16 décembre 2024.

JOBA A. 1857. — Deuxième supplément au catalogue des mollusques terrestres et fluviatiles observés dans le département de la Moselle. *Bulletin de la société d'Histoire naturelle du département de la Moselle* 8: 34-36. https://www.biodiversitylibrary.org/page/33817109, dernière consultation le 16 décembre 2024.

JOFFROY R. 1938. — Le Magdalénien en Haute-Marne. *Bulletin de la Société préhistorique de France* 35 (11): 439-443. https://www.persee.fr/doc/bspf_0249-7638_1938_num_35_11_4662, dernière consultation le 16 décembre 2024.

JOHNSON M. M., YOUNG M. T., BRUSATTE S. L., THUY B. & WEIS R. 2019. — A catalogue of teleosauroids (Crocodylomorpha: Thalattosuchia) from the Toarcian and Bajocian (Jurassic) of southern Luxembourg. *Historical Biology* 31 (9): 1179-1194. https://doi.org/10.1080/08912963.2018.1427090

JOHNSON M. M., YOUNG M. T. & BRUSATTE S. L. 2020. — The phylogenetics of Teleosauroidea (Crocodylomorpha, Thalattosuchia) and implications for their ecology and evolution. *PeerJ* 8: e9808. https://doi.org/10.7717/peerj.9808

JOLY H. 1908. — *Études géologiques sur le Jurassique inférieur et moyen de la bordure nord-est du bassin de Paris*. Thèse présentée à la faculté des Sciences de l'université de Nancy. Imprimerie Albert Barbier, Nancy, ix + 468 p., 26 pls.

JOLY H. 1914. — Études sur les marnes à fossiles pyriteux du Callovien et de l'Oxfordien dans l'est de la France. *Bulletin de la Société géologique de France. Série 4* 14: 411-420. https://www.biodiversitylibrary.org/page/31055470, dernière consultation le 16 décembre 2024.

JOURDHEUILLE C. 1884. — Notice biographique sur M. Jules Ray. *Annales de la Société entomologique de France. Série 6* 3 (1883): 565-570. https://www.biodiversitylibrary.org/page/32548993, dernière consultation le 16 décembre 2024.

JOURDHEUILLE C. & RAY J. 1865. — Liste des microlépidoptères recueillis dans le département de l'Aube. *Congrès scientifique de France* 31 (août 1864): 351-360. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k411562p/f352, dernière consultation le 16 décembre 2024.

JOUVE S. 2004. — Description of the skull of a *Ctenochasma* (Pterosauria) from the latest Jurassic of eastern France, with a taxonomic revision of European Tithonian Pterodactyloidea. *Journal of Vertebrate Paleontology* 24 (3): 542-554. https://doi.org/10.1671/0272-4634(2004)024[0542:DOTSOA]2.0.CO;2

KAUP J. J. 1834. — *Verzeichniss der Gypsabgüsse von den ausgezeichnetsten urweltlichen Thierresten des Grossherzoglichen Museums zu Darmstadt*. Diehl, Darmstadt, 28 p.

KETCHUM H. F. & BENSON R. B. J. 2011. — A new pliosaurid (Sauropterygia, Plesiosauria) from the Oxford Clay Formation (Middle Jurassic, Callovian) of England: evidence for a gracile, longirostrine grade of Early-Middle Jurassic pliosaurids. *Special Papers in Palaeontology* 86: 109-129.

KETCHUM H. F. & BENSON R. B. J. 2022. — A new pliosaurid from the Oxford Clay Formation of Oxfordshire, UK. *Acta Palaeontologica Polonica* 67 (2): 297-315. https://doi.org/10.4202/app.00887.2021

KETCHUM H. F. & SMITH A. S. 2010. — The anatomy and taxonomy of *Macroplata tenuiceps* (Sauropterygia, Plesiosauria) from the Hettangian (Lower Jurassic) of Warwickshire, United Kingdom. *Journal of Vertebrate Paleontology* 30: 1069-1081. https://doi.org/10.1080/02724634.2010.483604

KNOLL F. & BOUVEUR A. 2001. — A large Jurassic pterodactyloid in northem France and a review of the French pterosaur record. *Bulletin de la Société géologique de France* 172 (4): 447-454. https://doi.org/10.2113/172.4.447

KNORR G. W. & WALCH J. E. I. 1768-1773. — *Die Naturgeschichte der Versteinerungen*. Felßecker, Nürnberg, vol. 1 (1773) : [x] + 187 p., 57 pls., 1 frontispice ; vol. 2, section 1 (1768) : [iv] + 184 p. ; vol. 2, section 2 (1769) : [vi] + 303 p., 131 pls. ; vol. 3 (1771), [viii] + 235 (recte 237) p., 84 pls. ; vol. 4 (1773) : 128 + [ii] p. https://doi.org/10.3931/e-rara-10246

KNORR G. W. & WALCH J. E. I. 1768-1778. — *Recueil de monumens des catastrophes que le globe de la terre a éssuiées contenant des pétrifications dessinées, gravées et enluminées, d'après les originaux*. Nuremberg, vol. 1, 1e édition (1768), [vi] + 59 p. ; vol. 1, nouvelle édition (1777), [vi] + 156 p., 2 portraits, 1 frontispice, 57 pls. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k1512372s ; vol. 2, section 1 (1768), [vi] + 159 p., 81 pls. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k1512374m ; vol. 2, section 2 (1775), [vi] + 268 (recte 266) p., 50 pls. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k1512376f, dernières consultations le 16 décembre 2024. ; vol. 3 (1775), [viii] + 203 p., 84 pls. ; vol. 4 (1778), [ii] + 124 p.

KNORR G. W. & WALCH J. E. I. 1773. — *De natuurlyke historie der versteeningen, of uitvoerige afbeelding en beschryving van de versteende zaaken, die tot heden op den aardbodem zyn ontdekt*. Jan Christiaan Sepp, Amsterdam, vol. 1 : [iv] + xiv + 64 p., 57 pls., 1 frontispice. https://www.biodiversitylibrary.org/page/41916704, dernière consultation le 16 décembre 2024. ; vol. 2, section 1 : [iv] + 1-184 p., 81 pls. ; vol. 2, section 2 : [ii] p., p. 185-484, 50 pls. ; vol. 3 : [iv] + 236 p., 84 pls.

KOCH L. 1873. — *Uebersichtliche Darstellung der europäischen Chernetiden (Pseudoscorpione)*. Bauer & Raspe, Nürnberg, vi + 68 p.

KOECHLIN-SCHLUMBERGER J. 1855. — Description d'une variété de l'*Ammonites spinatus*, Brug., et variations dans les lobes de l'*Ammonites margaritatus*, Montf. *Bulletin de la Société géologique de France. Série 2* 12 (1854-1855): 118-128, pls 2, 3. https://www.biodiversitylibrary.org/page/54358841, dernière consultation le 16 décembre 2024.

KOECHLIN-SCHLUMBERGER J. 1856. — Études géologiques dans le Haut-Rhin. *Bulletin de la Société géologique de France. Série 2* 13 (1855-1856): 729-786. https://www.biodiversitylibrary.org/page/54401949, dernière consultation le 16 décembre 2024.

KONARSKI W. 1909. — *Mélanges historiques et biographiques. Bar-le-Duc et le Barrois.* Tome 2, *Mélanges*. Imprimerie Comte-Jacquet, Bar-le-Duc, [iv] + 360 p.

KOPPKA J. 2015. — Revision of the Bivalvia from the Upper Jurassic Reuchenette Formation, Northwest Switzerland – Ostreoidea. *Zootaxa* 3927: 1-117. https://doi.org/10.11646/zootaxa.3927.1.1

KREBS B. 1967. — Der Jura-Krokodilier *Machimosaurus* H. V. Meyer. *Paläontologische Zeitschrift* 41 (1/2): 46-59. https://doi.org/10.1007/BF02998548

KREBS B. 1968. — Le crocodilien *Machimosaurus*, *in* Contribuiçao para a fauna do Kimeridgiano da Mina de Lignito Guimarota (Leiria, Portugal). I parte. *Serviços Geológicos de Portugal, Memória (nova série)* 14: 21-53.

KRIWET J. 2005. — A comprehensive study of the skull and dentition of pycnodont fishes. *Zitteliana, Series A* 45: 135-188.

KUHN O. 1939. — Ein Ichthyosaurier aus dem oberen Lias gamma von Fallstein im nördlichen Harzvorland. *Nova Acta Academiae caesareae Leopoldino-Carolinae. Neue Folge* 7: 135-138.

KUHN O. 1961. — Die Tier- und Pflanzenwelt des Solnhofener Schiefers. *Geologica Bavarica* 48: 1-68.

LABOURASSE H.1887. — *Glossaire abrégé du patois de la Meuse, notamment de celui des Vouthons*. Chez l'auteur, Arcis-sur-Aube, [iv] + v + 560 p.

LABOURASSE H. 1890a. — Vouthon-Haut et ses seigneurs. *Mémoires de la société des Lettres, Sciences et Arts de Bar-le-Duc. Série 2* 8 (année 1889): 221-405, 5 pls. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k33509s/f250, dernière consultation le 16 décembre 2024.

LABOURASSE H. 1890b. — *Vouthon-Haut et ses seigneurs*. Imprimerie Contant-Laguerre, Bar-le-Duc, viii + 188 p., 6 pls. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k379767n/f5, dernière consultation le 16 décembre 2024.

LACOMBE P. 1885. — [Sur l'auteur du Provincial à Paris ou État actuel de Paris]. *Bulletin de la société de l'Histoire de Paris et de l'Ile-de-France* 12: 162-163. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k32991p/f166, dernière consultation le 16 décembre 2024.

LACROIX A. 1930. — Histoire du troisième fauteuil de la section de minéralogie de l'Académie des Sciences. Revue internationale de l'Enseignement 84: 43-61. https://education.persee.fr/doc/revin_1775-6014_1930_num_84_1_8137, dernière consultation le 16 décembre 2024.

LAMOUREUX J. 1803. — *Mémoire pour servir à l'histoire littéraire du département de la Meurthe, ou tableau statistique du progrès des sciences, des lettres et des arts dans ce département, depuis 1789, jusqu'en l'an XI (1803)*. Chez J.-R. Vigneulle & Vincenot, Nancy, [ii] + 124 p.

LAMOUREUX J.-B. 1829. — Notice de la ville et du comté de Scarpone (extraite des mémoires du p. Le Bonnetier, dernier curé et prieur de Scarpone). *Mémoires et dissertations sur les Antiquités nationales, et étrangères* 8: 172-216.

LAMOUROUX J.-V.-F. 1820. — Sur le crocodile fossile trouvé dans les carrières du bourg d'Allemagne, à un quart de lieue de Caen. *Annales générales des Sciences physiques* 3: 160-164.

LANGROGNET F. 1890. — Séance du 3 octobre. *Mémoires de la société des Lettres, Sciences et Arts de Bar-le-Duc. Série 2* 8: xix-xx. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k33509s/f20, dernière consultation le 16 décembre 2024.

LANGROGNET F. 1891. — Séance du 2 octobre. *Mémoires de la société des Lettres, Sciences et Arts de Bar-le-Duc. Série 2* 9: xvii-xix. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k335100/f22, dernière consultation le 16 décembre 2024.

LAPPARENT A. DE 1885. — *Traité de géologie*. Deuxième édition. F. Savy, Paris, xv + 1504 p.

LAPPARENT A. DE 1895. — Boblaye (1792-1843), *in École polytechnique – Livre du centenaire (1794-1894)*. Tome 1, *L'école et la science*. Gauthier-Villars et fils, Paris : 381-382. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6489450f/f491

LAPPARENT A. F. DE 1967. — Les dinosaures de France. *Sciences* 51: 4-19.

LAPPARENT A. F. DE & MONTENAT C. 1967. — Les empreintes de pas de reptiles de l'Infralias du Veillon (Vendée). *Mémoires de la Société géologique de France. Nouvelle série* 46 (2): 41 p., 13 pls.

LAPPARENT A. F. DE & STCHÉPINSKY V. 1968. — Les iguanodons de la région de Saint-Dizier (Haute-Marne). *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences. Série D* 266: 1370-1372. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k480281g/f1559, dernière consultation le 16 décembre 2024.

LARTET L. 1879. — Vie et travaux d'Alexandre Leymerie. *Bulletin de la Société géologique de France. Série 3* 7 (années 1878-1879): 530-556. https://www.biodiversitylibrary.org/page/54977268, dernière consultation le 16 décembre 2024.

LASAULCE M. 1843. — Notice sur les progrès des sciences naturelles dans le département de la Moselle. *Mémoires de la société d'Histoire naturelle du département de la Moselle* 1: 1-24. https://www.biodiversitylibrary.org/page/33692579, dernière consultation le 16 décembre 2024.

LATHUILIÈRE B. 2008. — Eastern Paris Basin, *in* PIEŃKOWSKI G. & SCHUDACK M. E. (coord.), Chapter 14. Jurassic, *in* MCCANN T. (éd.), *The Geology of Central Europe*. Vol. 2, *Mesozoic and Cenozoic*. Geological Society, London: 858-864. https://doi.org/10.1144/CEV2P.2

LATHUILIÈRE B., CARPENTIER C., ANDRÉ G., DAGALLIER G., DURAND M., HANZO M., HUAULT V., HARMAND D., HIBSCH C., LE ROUX J., MALARTRE F., MARTIN-GARIN B. & NORI L. 2003. — *Production carbonatée dans le Jurassique de Lorraine. Livret de terrain, excursion 20-21-22 septembre 2003*. Géologie et Gestion des Ressources minérales et énergétiques (G2R), Nancy ; Conseil général de Lorraine, Strasbourg ; Groupe français d'Étude du Jurassique, Orsay, 116 p.

LAUGIER R. 1964. — *Le Lias inférieur et moyen du nord-est de la France*. Thèse de doctorat, faculté des Sciences de l'université de Nancy, 300 + [1] p., 3 pls (A-C).

LAUGIER DE BEAURECUEIL C.-B. 1991. — *Adieux de M. le curé de Ste Marguerite, doyen des curés de Paris, à ses paroissiens*. 8 p. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k45509g, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Laur F. 1890. — *Mines et usines en 1889 – étude complète sur l'Exposition universelle de 1889*. Francis Laur, Paris, 935 p.

Laurin B. 1980a. — Jurassique moyen. Description régionale. Ardenne et Boulonnais, *in* Mégnien C. & Mégnien F. (coords), Synthèse géologique du bassin de Paris. Vol. 1, Stratigraphie et paléogéographie. *Mémoire du BRGM* 101: 167-170.

Laurin B. 1980b. — *Pterocardia pes-bovis* (Calcaires blancs à) (Nord, Ardennes), *in* Mégnien C. & Mégnien F. (coords), Synthèse géologique du bassin de Paris. Vol. 3, Lexique des noms de formation. *Mémoire du BRGM* 103: 165-166.

Laurillard C. L. 1844. — Énaliosauriens, *in* d'Orbigny C., *Dictionnaire universel d'histoire naturelle. Tome 5*. Au bureau principal des éditeurs et chez Langlois et Leclercq, Fortin, Masson et Cie, Paris: 296-298. https://www.biodiversitylibrary.org/page/58888851, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Lebrun F. *c*. 1847. — *Catalogue des fossiles du muschelkalk [des environs de Lunéville], avec la synonymie des auteurs qui les ont classés*. Imprimerie de Pignatel, Lunéville, 8 p.

Lebrun F. 1858. — *Description des échantillons recueillis à Essey-la-Côte : basalte et ses minéraux, tufs basaltiques, roches métamorphiques et leurs minéraux*. Grimblot et veuve Raybois, Nancy, 118 p., 5 pls.

Lebrun F. 1877. — Des études préhistoriques en Lorraine. *Bulletin de la Société philomatique vosgienne* 2 (année 1876): 212-221. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k33433c/f217, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Lebrun F. 1879. — Étude géologique de la ligne ferrée de Lunéville à Saint-Dié. *Bulletin de la Société philomatique vosgienne* 4 (années 1878-1879): 5-48, 2 pls. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k334352/f5, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Le Brun-Dalbanne E. 1874. — Compte-rendu sur les travaux de la Société académique pendant l'année 1874. *Mémoires de la Société académique d'Agriculture, des Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube* 38: 465-471. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k57545320/f471, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Le Calvez Y. 1947-1952. — Révision des foraminifères lutétiens du bassin de Paris. *Mémoires pour servir à l'explication de la carte géologique détaillée de la France* 37: 45 p., 4 pls. (tome 1, 1947) ; 41: 54 p., 6 pls. (tome 2, 1949) ; 43: 64 p., 4 pls. (tome 3, 1950) ; 46: 64 p., 4 pls. (tome 4, 1952).

Leclercq H. 1914. — La paroisse Sainte-Marguerite au Faux-Bourg Saint-Anthoine, *in* Féchoz L. (coord.), *La paroisse Sainte-Marguerite au Faux-Bourg Saint-Anthoine*. Imprimerie E. Pigelet, Paris: 7-52.

Le Clerre N. 2022a. — Survivre aux guerres mondiales (1894-1953), *in* Le Clerre N., Spagnoli C. & Vignol P., *La Société philomathique de Verdun (1822-2022). Deux siècles de partage du savoir*. Éditions Snoeck, Gand: 70-129.

Le Clerre N. 2022b. — Jean-Félix (dit Félix) Liénard (1812-1894), *in* Blanchard J.-C. & Guyot-Bachy I. (dirs), *Dictionnaire de la Lorraine savante*. Éditions des Paraiges, Metz: 202-204.

Le Clert L. 1886. — Musée de Troyes. Catalogue de la collection sigillographique. *Mémoires de la Société académique d'Agriculture, des Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube* 50: 275-386. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5506424v/f281, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Le Clert L. 1890. — *Musée de Troyes. Archéologie monumentale. Catalogue*. Au Musée, Troyes, 194 + [2] p.

Le Clert L. 1892. — Musée de Troyes. Carrelages vernissés, incrustés, historiés et faïencés. Catalogue. *Mémoires de la Société académique d'Agriculture, des Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube* 56: 5-102, 17 pls. (pls A, 1-16) https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k57668214/f7, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Le Clert L. 1898. — Musée de Troyes. Bronzes. Catalogue descriptif et raisonné. *Mémoires de la Société académique d'Agriculture, des Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube* 62: i-liii + 1-273. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5506518g/f7, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Lefeuvre D. 1996. — L'Alsace-Lorraine. Séance du Reichstag du 18 février 1874. *Matériaux pour l'Histoire de Notre Temps* 41-42: 12-13.

Lefort A. 2011. — *La limite Oxfordien-Kimméridgien (Jurassique supérieur): stratigraphie et paléoenvironnements dans les domaines téthysien (est et sud du bassin de Paris, France) et boréal (Île de Skye, Écosse)*. Thèse de doctorat, université Henri Poincaré, Nancy I, 304 p.

Lefort A. & Lathuilière B. 2010. — Les collections paléontologiques à Nancy (et en Lorraine). *Journal de l'Association paléontologique française* 58: 51-55.

Legée G. 1977. — E. Geoffroy Saint-Hilaire et la paléontologie des vertébrés. *Travaux du comité français d'Histoire de la Géologie* 1 (4): 5 p.

Legée G. 1979. — Victor Raulin (1815-?), géologue, professeur à la faculté des sciences de Bordeaux. *Comptes Rendus du 104e Congrès national des sociétés savantes, Bordeaux, Section des Sciences*. Fascicule 4, *Histoire des sciences, médecine, mathématiques*. Bibliothèque nationale, Paris: 9-20.

Léger C. 2019. — Jean-Joseph-Jacques Holandre (1778-1857), un naturaliste lié au Mont Saint-Quentin. *Les Naturalistes du Saint-Quentin* 2: 21-27. https://hal.science/hal-02137417, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Lejeune A. 1838. — Notice sur la position géologique du calcaire oolitique du Barrois. *Bulletin de la Société géologique de France* 9 (années 1837-1838): 338-342 https://www.biodiversitylibrary.org/page/53835678, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Lejeune A. 1843. — Notice sur les carrières de Brouck. *Mémoires de la société d'Histoire naturelle du Département de la Moselle* 1: 108-110.

Lelarge D. 2010. — *Fonds de la famille de Rozières et familles alliées (1496-1958)*. Archives départementales des Vosges, Épinal, 27 p.

Lemoine M. & Guillaume M. 1960. — *Notice explicative, carte géologique de France (1/50 000), feuille Saint-Avold (n° 165)*. BRGM Éditions, Orléans, 6 p. http://ficheinfoterre.brgm.fr/Notices/0165N.pdf, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Lemoine M. & Lapparent A. F. de 1958. — *Notice explicative, carte géologique de France (1/50 000), feuille Vouziers (n° 110)*. BRGM Éditions, Orléans, 6 p. http://ficheinfoterre.brgm.fr/Notices/0110N.pdf, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Lemoine M. & Maubeuge P.-L. 1958. — *Notice explicative, carte géologique de France (1/50 000), feuille Étain (n° 136)*. BRGM Éditions, Orléans, 6 p. http://ficheinfoterre.brgm.fr/Notices/0136N.pdf, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Lemoine M. & Stchépinsky V. 1959. — *Notice explicative, carte géologique de France (1/50 000), feuille Saint-Dizier (n° 226)*. BRGM Éditions, Orléans, 12 p. http://ficheinfoterre.brgm.fr/Notices/0226N.pdf, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Lemoine M. & Théobald N. 1959. — *Notice explicative, carte géologique de France (1/50 000), feuille Longwy-Audun-le-Roman (n° 113)*. BRGM Éditions, Orléans, 8 p. http://ficheinfoterre.brgm.fr/Notices/0113N.pdf, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Lenepvou 1865. — Faits divers. *La Liberté* 24 octobre 1865: 3. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k4742301n/f3, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Lennier G. 1887. — Études paléontologiques. Description des fossiles du Cap de la Hève. *Bulletin de la Société géologique de Normandie* 12 (année 1886) : 17-98, 22 pls. https://www.biodiversitylibrary.org/page/44773953

Lepage G. 1996. — Inventaire des vertébrés jurassiques havrais de la collection Nicolas Poulain conservée au Musée cantonal de Géologie de Lausanne (Suisse). *Annales du Muséum du Havre* 52: 1-10.

Lepage H. 1843. — *Le département de la Meurthe, statistique, historique et administrative, deuxième partie*. Chez Peiffer, Nancy, [ii] + 725 p. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k9633018q/f9, dernière consultation le 16 décembre 2024.

LEPAGE H. 1862. — *Dictionnaire topographique du département de la Meurthe*. Imprimerie impériale, Paris, [iv] + xxvii + 213 p.

LEPAGE H. 1880a. — Destruction de l'église de Scarponne. *Journal de la société d'Archéologie lorraine et du Musée historique lorrain* 19: 52-65. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k33761f/f51, dernière consultation le 16 décembre 2024.

LEPAGE H. 1880b. — Note sur le p. Le Bonnetier. *Journal de la société d'Archéologie lorraine et du Musée historique lorrain* 19: 66-70. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k33761f/f66, dernière consultation le 16 décembre 2024.

LEPAGE Y., BUFFETAUT É., HUA S., MARTIN J. E. & TABOUELLE J. 2008. — Catalogue descriptif, anatomique, géologique et historique des fossiles présentés à l'exposition « les crocodiliens fossiles de Normandie » (6 novembre-14 décembre 2008). *Bulletin de la Société géologique de Normandie et des Amis du Muséum du Havre* 95 (2): 5-152.

LEPAGE Y., BUFFETAUT É. & LEPAGE G. 2018. — The first photographs of a dinosaur excavation in Europe: Emile Savalle and the stegosaur from Octeville (Normandy, 1898). *Colligo* 1 (1): 35-40. https://perma.cc/EAH6-7STS, dernière consultation le 16 décembre 2024.

LEPSIUS R. 1875. — *Beiträge zur Kenntniss der Juraformation im Unter-Elsass*. Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig, viii + 64 p., 2 pls.

LE PUILLON DE BOBLAYE É. 1827. — Essai sur la configuration et la constitution géologique de la Bretagne. *Mémoires du Muséum d'Histoire naturelle* 15: 49-116, pl. 3. https://www.biodiversitylibrary.org/page/26228064, dernière consultation le 16 décembre 2024.

LE PUILLON DE BOBLAYE É. 1829. — Mémoire sur la formation jurassique dans le nord de la France. *Annales des Sciences naturelles* 17: 35-81, pl. 4. https://www.biodiversitylibrary.org/page/32171718, dernière consultation le 16 décembre 2024.

LE PUILLON DE BOBLAYE É. 1834. — Animaux fossiles, *in* GUÉRIN-MÉNEVILLE F.-É. (coord.), *Dictionnaire pittoresque d'histoire naturelle et des phénomènes de la nature*. Tome 1. Au bureau de souscription, Paris: 191-194, pl. 24. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k9795233m/f209, dernière consultation le 16 décembre 2024.

LE PUILLON DE BOBLAYE É. 1836. — *Expédition scientifique de Morée. Recherches géographiques sur les ruines de la Morée*. F. G. Levrault, Paris & Strasbourg, [viii] + 187 p. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b8626688c/f485, dernière consultation le 16 décembre 2024.

LE PUILLON DE BOBLAYE É. & VIRLET T. 1833. — *Expédition scientifique de Morée. Section des sciences physiques*. Tome 2, 2e partie, *Géologie et minéralogie*. F. G. Levrault, Paris & Strasbourg, 375 + [1] p. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b8626688c/f109, dernière consultation le 16 décembre 2024.

LEREBOULLET D. A. 1851. — *Notice sur le Musée d'histoire naturelle de Strasbourg*. G. Silbermann, Strasbourg, 26 p., 1 tab.

LE ROUX J. 1980a. — Jurassique moyen. Description régionale. Lorraine, *in* MÉGNIEN C. & MÉGNIEN F. (coords), Synthèse géologique du bassin de Paris. Vol. 1, Stratigraphie et paléogéographie. *Mémoire du BRGM* 101: 160-167.

LE ROUX J. 1980b. — Formation ferrugineuse (Lorraine), *in* MÉGNIEN C. & MÉGNIEN F. (coords), Synthèse géologique du bassin de Paris. Vol. 3, Lexique des noms de formation. *Mémoire du BRGM* 103: 72-75.

LE ROUX J. 1980c. — Rhynchonelles (Marnes à) (Lorraine), *in* MÉGNIEN C. & MÉGNIEN F. (coords), Synthèse géologique du bassin de Paris. Vol. 3, Lexique des noms de formation. *Mémoire du BRGM* 103: 168-170.

LE ROUX J., BELLORINI J.-P., PIRONON B. & STEINER P. 1983. — *Notice explicative, carte géologique de France (1/50 000), feuille Briey (nº 137)*. 2e édition. BRGM Éditions, Orléans, 32 p. http://ficheinfoterre.brgm.fr/Notices/0137N.pdf, dernière consultation le 16 décembre 2024.

LEXA-CHOMARD A. 2012. — Contexte historique – Naissance d'une controverse, *in* HANZO M. (éd.), *Stratotype Hettangien*. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (Patrimoine géologique ; 3) ; Biotope Éditions, Mèze : 42-59.

LEXA-CHOMARD A. & PAUTROT C. 2006. — *Géologie et géographie de la Lorraine*. Éditions Serpenoise, Metz, 286 p.

LEYMERIE A. 1830. — Coup d'œil sur les terrains du département de l'Aube. *Mémoires de la société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube* 5 (34-35): 82-99. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k55268508/f42, dernière consultation le 16 décembre 2024.

LEYMERIE A. 1832. — Projet d'arrangement pour le cabinet d'histoire naturelle de la société d'Agriculture, Sciences, etc. *Mémoires de la société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube* 6 (41): 26-36. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5652935r/f30, dernière consultation le 16 décembre 2024.

LEYMERIE A. 1833. — Notice géologique sur Troyes, sur la route de Troyes à Nogent et sur la contrée comprise entre Nogent et Resson. *Mémoires de la société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube* 6 (46-47): 70-82. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k56529543/f42, dernière consultation le 16 décembre 2024.

LEYMERIE A. 1838a. — Note sur le terrain crétacé du département de l'Aube. *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences* 7: 700-702. https://www.biodiversitylibrary.org/page/25223203, dernière consultation le 16 décembre 2024.

LEYMERIE A. 1838b. — Notice sur le terrain crétacé du département de l'Aube. *Bulletin de la Société géologique de France* 9: 381-388, pl. 9, fig. 10. https://www.biodiversitylibrary.org/page/53835725, dernière consultation le 16 décembre 2024.

LEYMERIE A. 1840a. — Vertèbre d'un grand plésiosaure. *Bulletin de la Société géologique de France* 11: 126. https://www.biodiversitylibrary.org/page/53834863, dernière consultation le 16 décembre 2024.

LEYMERIE A. 1840b. — Mémoire sur le terrain crétacé du département de l'Aube, contenant des considérations générales sur le terrain néocomien. *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences* 10: 613-614. https://www.biodiversitylibrary.org/page/36396648, dernière consultation le 16 décembre 2024.

LEYMERIE A. 1840c. — *Sur les caractères distinctifs des huitres, des gryphées et des exogyres, et sur la distribution de ces ostracées dans les différents terrains qui composent la croute terrestre*. Thèse soutenue devant la faculté des sciences de Paris pour le doctorat ès-sciences naturelles, Académie de Paris, 20 p.

LEYMERIE A. 1841a. — Sur les terrains tertiaires du département de l'Aube. *Bulletin de la Société géologique de France* 12 (années 1840 et 1841): 13-24, 1 pl. https://www.biodiversitylibrary.org/page/53850545, dernière consultation le 16 décembre 2024.

LEYMERIE A. 1841b. — Mémoire sur le terrain crétacé du département de l'Aube, contenant des considérations générales sur le terrain néocomien. *Mémoires de la Société géologique de France* 4: 291-364, pls 16, 17. https://www.biodiversitylibrary.org/page/42309250, dernière consultation le 16 décembre 2024.

LEYMERIE A. 1842. — Suite du mémoire sur le terrain crétacé du département de l'Aube, seconde partie (partie paléontologique). *Mémoires de la Société géologique de France* 5 (1): 1-34, pls 1-18. https://www.biodiversitylibrary.org/page/42338159, dernière consultation le 16 décembre 2024.

LEYMERIE A. 1843. — Note sur le terrain jurassique du département de l'Aube. *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences* 17: 1336-1339. https://www.biodiversitylibrary.org/page/2674750, dernière consultation le 16 décembre 2024.

LEYMERIE A. 1844. — Extrait d'un mémoire sur le terrain jurassique du département de l'Aube. *Bulletin de la Société géologique de France. Série 2* 1: 29-39. https://www.biodiversitylibrary.org/page/54849131, dernière consultation le 16 décembre 2024.

LEYMERIE A. 1846. — *Statistique géologique et minéralogique du département de l'Aube*. Laloy, Troyes, texte : [iv] + xii + [iv] + 676 p. ; atlas : [ii] + 16 p., 1 carte, 10 pls. https://doi.org/10.3931/e-rara-73606

Leymerie A. & Clément-Mullet J.-J. 1831. — Note sur le grès vert de Montiéramey (Aube). *Mémoires de la société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube* 5 (40): 157-169, 1 pl. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5526851p/f1, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Leymerie A. & Raulin V. 1858. — *Statistique géologique du département de l'Yonne*. Perriquet & Rouillé, Auxerre, [iv] + xvi + 863 + [1] p., 2 pls., 1 carte. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k97740332, dernière consultation le 16 décembre 2024.

L'Huillier F. & Lucena É. 2011. — *Le professeur Marie-Gustave Bleicher : sa vie, son œuvre, herborisations des étudiants*. Thèse de doctorat en pharmacie, université Henri Poincaré, Nancy, 233 + [2] p.

Liénard F. 1850. — Notice biographique sur M. Hubert Lucas. *Mémoires de la Société philomathique de Verdun (Meuse)* 4: 487-499. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k62837007/f488, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Liénard F. 1863. — Compte rendu des travaux de la Société philomathique et revue des collections composant, en 1863, le Musée de Verdun. *Mémoires de la Société philomathique de Verdun (Meuse)* 6: 35-121. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k33636z/f33, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Liénard F. 1872. — *Dictionnaire topographique du département de la Meuse comprenant les noms de lieu anciens et modernes*. Imprimerie Nationale, Paris, [iv] + xliv + 297 p. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k392996, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Liénard F. 1884. — Compte rendu des travaux de la Société philomathique de Verdun. *Mémoires de la Société philomathique de Verdun (Meuse)* 9: 1-61. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k336390/f16, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Ligeron J.-M. 2007. — Découvertes de plusieurs espèces nouvelles de poissons fossiles et autres reptiles marins, dans le Jurassique moyen ardennais. *Bulletin de la société d'Histoire naturelle des Ardennes* 96 (année 2006): 47-55. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k9761380j/f49, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Linnaeus C. 1758. — *Systema naturae*. Tome 1, 10e édition. Impensis Laurentii Salvii, Stockholm, 824 p.

Locard A. 1883. — Contributions à la faune malacologique française. III. Monographie du genre Lartetia. *Annales de la Société linnéenne de Lyon. Nouvelle série* 29 (année 1882): 189-208, 1 pl. https://biodiversitylibrary.org/page/56933812, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Lomax D. R. 2010. — An *Ichthyosaurus* (Reptilia, Ichthyosauria) with gastric contents from Charmouth, England: first report of the genus from the Pliensbachian. *Paludicola* 8 (1): 22-36.

Lomax D. R. 2017. — A new leptonectid ichthyosaur from the Lower Jurassic (Hettangian) of Nottinghamshire, England, UK, and the taxonomic usefulness of the ichthyosaurian coracoid. *Journal of Systematic Palaeontology* 15 (5): 387-401. https://doi.org/10.1080/14772019.2016.1183149

Lomax D. R. & Massare J. A. 2015. — A new species of *Ichthyosaurus* from the Lower Jurassic of West Dorset, England, U.K. *Journal of Vertebrate Paleontology* 35 (2): e903260, 14 p. https://doi.org/10.1080/02724634.2014.903260

Lomax D. R. & Massare J. A. 2017. — Two new species of *Ichthyosaurus* from the lowermost Jurassic (Hettangian) of Somerset, England. *Papers in Palaeontology* 3 (1): 1-20. https://doi.org/10.1002/spp2.1065

Lomax D. R. & Massare J. A. 2018a. — A second specimen of *Protoichthyosaurus applebyi* (Reptilia: Ichthyosauria) and additional information on the genus and species. *Paludicola* 11 (4): 164-178. https://paludicolavertpaleo.files.wordpress.com/2019/11/11-4-lomax-massare-2018-.pdf, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Lomax D. R. & Massare J. A. 2018b. — A forefin of *Leptonectes solei* from the Lower Jurassic (Pliensbachian) of Dorset, UK. *Proceedings of the Geologists' Association* 129 (6): 770-773. https://doi.org/10.1016/j.pgeola.2018.07.005

Lomax D. R. & Massare J. A. 2022. — Rediscovery of two casts of the historically important '*Proteo-saurus*', the first complete ichthyosaur skeleton. *Royal Society Open Science* 9 (11): 220966 https://doi.org/10.1098/rsos.220966

Lomax D. R., Massare J. A. & Mistry R. T. 2017. — The taxonomic utility of forefin morphology in Lower Jurassic ichthyosaurs: *Protoichthyosaurus* and *Ichthyosaurus*. *Journal of Vertebrate Paleontology* 37 (5): e1361433, 17 p. https://doi.org/10.1080/02724634.2017.1361433

Lomax D. R., Porro L. B. & Larkin N. R. 2019. — Descriptive anatomy of the largest known specimen of *Protoichthyosaurus prostaxalis* (Reptilia: Ichthyosauria) including computed tomography and digital reconstruction of a three-dimensional skull. *PeerJ* 7: e6112 https://doi.org/10.7717/peerj.6112

Loreau J.-P. & Thierry J. 1975. — *Notice explicative, carte géologique de France (1/50 000), feuille Les Riceys (nº 370)*. BRGM Éditions, Orléans, 27 p. http://ficheinfoterre.brgm.fr/Notices/0370N.pdf, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Loret H. 1880. — Plantes nouvelles pour le Gard, avec des observations préliminaires sur la flore de Pouzolz et sur son herbier départemental. *Bulletin de la Société botanique de France* 27: 16-17. https://www.biodiversitylibrary.org/page/221532, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Loriol P. de 1872. — Description des fossiles, *in* de Loriol P., Royer E. & Tombeck H., Monographie paléontologique et géologique des étages supérieurs de la formation jurassique du département de la Haute-Marne. *Mémoires de la Société linnéenne de Normandie* 16: 9-484, 26 pls. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k9618735n/f17, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Loriol P. de 1884-1889. — *Paléontologie française, ou description des fossiles de la France, 1e série, Animaux invertébrés, terrain jurassique*. Tome 11, 2e partie, *Crinoïdes, texte*. G. Masson, Paris, [iv] + 580 + [1] p. https://www.biodiversitylibrary.org/page/22985711, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Loriol P. de, Royer E. & Tombeck H. 1872. — Monographie paléontologique et géologique des étages supérieurs de la formation jurassique du département de la Haute-Marne. *Mémoires de la Société linnéenne de Normandie* 16: [iv] + 542 p., 1 coupe, 26 pls. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k9618735n/f7, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Lucas H. 1840. — Notice sur quelques ossements fossiles recueillis à Verdun ou dans les environs, et conservés dans le cabinet d'histoire naturelle de la ville. *Mémoires de la Société philomathique de Verdun (Meuse)* 1: 229-239. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k336317/f227

Lucas S. G. & Tanner L. H. 2018. — The missing mass extinction at the Triassic-Jurassic boundary, *in* Tanner L. (éd.), *The Late Triassic World*. Springer, Cham (Topics in Geobiology ; 46): 721-785. https://doi.org/10.1007/978-3-319-68009-5_15

Lucius M. 1945. — *Die Luxemburger Minetteformation und die jüngeren Eisenerzbildungen unseres Landes. Beiträge zur Geologie von Luxemburg*. Band 4. Service de la Carte géologique, Grand-Duché de Luxuembourg, 347 p.

Lutaud L. 1958. — Émile Haug, 1861-1927 *Bulletin de la Société géologique de France. Série 6* 8: 377-396, 1 portrait.

Lydekker R. 1888. — *Catalogue of the Fossil Reptilia and Amphibia in the British Museum (Natural History)*. Part I, *Containing the orders Ornithosauria, Crocodilia, Dinosauria, Squamata, Rhynchocephalia, and Proterosauria*. British Museum (Natural History), London, xxviii + 309 p. https://www.biodiversitylibrary.org/page/40598391, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Lydekker R. 1889. — *Catalogue of the Fossil Reptilia and Amphibia in the British Museum (Natural History)*. Part II, *Containing the Orders Ichthyopterygia and Sauropterygia*. British Museum (Natural History), London, xxi + [i] + 307 p. https://www.biodiversitylibrary.org/page/40599423, dernière consultation le 16 décembre 2024.

MADSEN J. H. 1976. — *Allosaurus fragilis*: a revised osteology. *Utah Geological and Mineral Survey Bulletin* 109: 1-163.

MAIAUX C. & DEMASSIEUX L. 1977. — *Notice explicative, carte géologique de France (1/50 000), feuille Clermont-en-Argonne (nº 161)*. BRGM Éditions, Orléans, 16 p. http://ficheinfoterre.brgm.fr/Notices/0161N.pdf, dernière consultation le 16 décembre 2024.

MAIRE G., CLOOTS A. R., BLANALT J. G., SITTLER C., GEISSERT F., HUMMEL P., THÉVENIN A., STIEBER A. & SCHWOERER P. 1972. — *Notice explicative, carte géologique de France (1/50 000), feuille Brumath-Drusenheim (nº 234)*. BRGM Éditions, Orléans, 31 p. http://ficheinfoterre.brgm.fr/Notices/0234N.pdf, dernière consultation le 16 décembre 2024.

MAISCH M. W. 2008. — Revision der Gattung *Stenopterygius* Jaekel, 1904 emend. von Huene, 1922 (Reptilia: Ichthyosauria) aus dem unteren Jura Westeuropas. *Palaeodiversity* 1: 227-271. https://www.palaeodiversity.org/pdf/01/Palaeodiversity_1_14_227-272.pdf, dernière consultation le 16 décembre 2024.

MAISCH M. W. & HUNGERBÜHLER A. 1997. — Revision of *Temnodontosaurus nuertingensis* (v. Huene, 1931), a large ichthyosaur from the Lower Pliensbachian (Lower Jurassic) of Nürtingen, South Western Germany. *Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde. Serie B*, 248: 1-11. https://www.zobodat.at/pdf/Stuttgarter-Beitraege-Naturkunde_248_B_0001-0011.pdf, dernière consultation le 16 décembre 2024.

MAISCH M. W. & KAPITZKE M. 2010. — A presumably marine phytosaur (Reptilia: Archosauria) from the pre-planorbis beds (Hettangian) of England. *Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie, Abhandlungen* 257: 373-379. https://doi.org/10.1127/0077-7749/2010/0076

MAISCH M. W. & MATZKE A. T. 2000. — The Ichthyosauria. *Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde. Serie B (Geologie und Paläontologie)* 298: 1-159.

MAISCH M. W. & MATZKE A. T. 2002. — Observations on Triassic ichthyosaurs. Part IX,The first associated skeletal remains of *Merriamosaurus* n. g. (Ichthyosauria, Lower Triassic) and their bearing on the systematic position of the Omphalosauria. *Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie, Abhandlungen* 226 (1): 59-94. https://doi.org/10.1127/njgpa/226/2002/59

MAISCH M. W. & REISDORF A. G. 2006. — Evidence for the longest stratigraphic range of a post-Triassic ichthyosaur: a *Leptonectes tenuirostris* from the Pliensbachian (Lower Jurassic) of Switzerland. *Geobios* 39 (4): 491-505. https://doi.org/10.1016/j.geobios.2005.04.005

MALHERBE A. 1853. — Séance du 27 mai [1852]. *Annuaire de l'Institut des Provinces et des Congrès scientifiques* année 1853: 328-345. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k356024/f358, dernière consultation le 16 décembre 2024.

MALHERBE A. 1854. — Zoologie, *in* DE CHASTELLUX L.-E., *Statistique du département de la Moselle*. Tome 1. Typographie de Pallez & Rousseau, Metz: 373-490.

MALHERBE A. 1857. — Revue des collections composant, en 1857, le Muséum d'Histoire naturelle de la ville de Metz. *Bulletin de la société d'Histoire naturelle du département de la Moselle* 8: 211-225. https://www.biodiversitylibrary.org/page/33817292, dernière consultation le 16 décembre 2024.

MANGENOT E. 1895. — *Les ecclésiastiques de la Meurthe, martyrs et confesseurs de la foi pendant la Révolution française*. Perron & Hozé, Nancy, xi + 523 p.

MANTELL G. A. 1827. — *Illustrations of the Geology of Sussex: Containing a General View of the Geological Relations of the South-Eastern Part of England, with Figures and Descriptions of the Fossils of Tilgate Forest*. Lupton Relfe, London, xii + 92 p., 1 frontispice, 1 carte, 21 pls.

MANTELL G. 1837. — On the structure of the fossil saurian. *The Magazine of Natural History. New Series* 1: 341-353. https://www.biodiversitylibrary.org/page/2334352, dernière consultation le 16 décembre 2024.

MARCHAND D. 1980. — Minerai de fer (Argile avec) (nord-est du bassin de Paris), *in* MÉGNIEN C. & MÉGNIEN F. (coords), Synthèse géologique du bassin de Paris. Vol. 3, Lexique des noms de formation. *Mémoire du BRGM* 103: 219-220.

MARCHAND D. & MENOT J.-C. 1980. — Jurassique supérieur. Oxfordien. Description régionale. Ardenne et Lorraine, *in* MÉGNIEN C. & MÉGNIEN F. (coords), Synthèse géologique du bassin de Paris. Vol. 1, Stratigraphie et paléogéographie. *Mémoire du BRGM* 101: 204-206.

MARCHAND D. & THIERRY J. 1977. — Précisions sur le Callovien de la Haute-Marne. *Bulletin de la société de Sciences naturelles et d'Archéologie de la Haute-Marne* 20 (17) : 433-439. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6565905s/f5, dernière consultation le 16 décembre 2024.

MARCOU J. 1875. — *Explication d'une seconde édition de la carte géologique de la Terre*. J. Wurster & Cie, Zurich ; Ulrico Hoepli, Milan, Naples, Pise, [ii] + 222 + [1] p.

MARDIGNY P. DE 1854. — Notice nécrologique sur le baron de Gargan. *Mémoires de l'Académie impériale de Metz* 35 (1853-1854) : 83-86. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k33236v/f87, dernière consultation le 16 décembre 2024.

MARIELLE C.-P. 1855. — *Répertoire de l'École impériale polytechnique*. Mallet-Bachelier, Paris, xix + 227 + 289 p. https://doi.org/10.3931/e-rara-88745

MARSH O. C. 1877. — Notice of new dinosaurian reptiles from the Jurassic formations. *The American Journal of Science and Arts. Series 3* 14: 514-516. https://www.biodiversitylibrary.org/page/36334180, dernière consultation le 16 décembre 2024.

MARSH O. C. 1884. — Principle characters of American Jurassic dinosaurs. Part VIII, The order Theropoda. *The American Journal of Science. Series 3* 27: 329-340, pls 8-14. https://www.biodiversitylibrary.org/page/38793751, dernière consultation le 16 décembre 2024.

MARTIN V. & BUFFETAUT É. 1992. — Les iguanodons (Ornithischia, Ornithopoda) du Crétacé inférieur de la région de Saint-Dizier (Haute-Marne). *Revue de paléobiologie* 11 (1): 67-96.

MARTIN J. E. & VINCENT P. 2013. — New remains of *Machimosaurus hugii* von Meyer, 1837 (Crocodilia, Thalattosuchia) from the Kimmeridgian of Germany. *Fossil Record* 16 (1): 179-196. https://doi.org/10.1002/mmng.201300009

MARTIN J. E., FISCHER V., VINCENT P. & SUAN G. 2012. — A longirostrine *Temnodontosaurus* (Ichthyosauria) with comments on Early Jurassic ichthyosaur niche partitioning and disparity. *Palaeontology* 55 (5): 995-1005. https://doi.org/10.1111/j.1475-4983.2012.01159.x

MARTIN J. E., VINCENT P. & FALCONNET J. 2015. — The taxonomic content of *Machimosaurus* (Crocodylomorpha, Thalattosuchia). *Comptes Rendus Palevol* 14 (4): 305-310. https://doi.org/10.1016/j.crpv.2015.03.006

MARTIN J. E., SUAN G., SUCHÉRAS-MARX B., RULLEAU L., SCHLÖGL J., JANNEAU K., WILLIAMS M., LÉNA A., GROSJEAN A.-S., SARROCA E., PERRIER V., FERNANDEZ V., CHARRUAULT A.-L., MAXWELL E. E. & VINCENT P. 2021. — Stenopterygiids from the lower Toarcian of Beaujolais and a chemostratigraphic context for ichthyosaur preservation during the Toarcian Oceanic Anoxic Event, *in* REOLID M., DUARTE L. V., MATTIOLI E. & RUEBSAM W. (éds), *Carbon Cycle and Ecosystem Response to the Jenkyns Event in the Early Toarcian (Jurassic)*. Geological Society, London (Special Publications ; 514/1): 153-172. https://doi.org/10.1144/SP514-2020-232

MASSARE J. A. & LOMAX D. R. 2016. — A new specimen of *Ichthyosaurus conybeari* (Reptilia: Ichthyosauria) from Watchet, Somerset, U.K. and a re-examination of the species. *Journal of Vertebrate Paleontology* 36 (5): e1163264. https://doi.org/10.1080/02724634.2016.1163264

MASSARE J. A. & LOMAX D. R. 2018. — A taxonomic reassessment of *Ichthyosaurus communis* and *I. intermedius* and a revised diagnosis for the genus. *Journal of Systematic Palaeontology* 16 (3): 263-277. https://doi.org/10.1080/14772019.2017.1291116

MATHIEU A. 1847-1848. — *Cours de zoologie forestière comprenant l'histoire et la description de tous les mammifères, oiseaux, reptiles et poissons d'eau douce indigènes et l'entomologie ou traité des insectes forestiers*. Grimblot, veuve Raybois, Nancy, tome 1: [viii] + 400 p.; tome 2: [iv] + 466 p.; atlas: [lxvii] p., 52 pls. https://doi.org/10.3931/e-rara-18242

MATHIEU A. 1858. — *Flore forestière – Description et histoire des végétaux ligneux qui croissent spontanément en France*. Grimblot, veuve Raybois et comp., Nancy, xv + 384 p. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k96306250, dernière consultation le 16 décembre 2024.

MATHIEU A. 1860. — *Flore forestière*. 2e édition. Nicolas Grosjean, Nancy & Mme veuve Bouchard-Huzard, Paris, xxviii + 455 p.

MATHIEU A. 1877. — *Flore forestière 3e édition*. Berger-Levrault & Mme veuve Bouchard-Huzard, Paris, xxvi + 618 p. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k930153q, dernière consultation le 16 décembre 2024.

MAUBEUGE P.-L. 1950. — Présentation de quelques restes de reptiles jurassiques trouvés dans la région de Nancy. *Bulletin de la société des Sciences de Nancy. Nouvelle série* 8 (4): 53-56.

MAUBEUGE P.-L. 1951. — Stratigraphie du « Lusitanien » de la région de Verdun. *Bulletin de la Société géologique de France. Série 6* 1: 3-21. https://doi.org/10.2113/gssgfbull.S6-I.1-3.3

MAUBEUGE P.-L. 1952. — Études géologiques sur le territoire de la feuille d'Étain (Carte au 1/50 000e). *Bulletin de la société des Sciences de Nancy. Nouvelle série* 11 (3): 65-95.

MAUBEUGE P.-L. 1953. — Sur le Callovo-Oxfordien (« Argiles de la Woëvre ») de la Woëvre septentrionale. *Compte rendu sommaire des Séances de la Société géologique de France* 1953 (12): 211-213.

MAUBEUGE P.-L. 1954a. — À propos du Jurassique moyen lorrain : une défense de la paléontologie stratigraphique. *Bulletin de la société des Sciences de Nancy. Nouvelle série* 13 (1): 27-48, 1 pl.

MAUBEUGE P.-L. 1954b. — Étude géologique des calcaires argovo-rauraciens de la Meuse. *Revue de l'Industrie minérale* 35 (611): 40 p., 2 cartes.

MAUBEUGE P.-L. 1955. — Le Kimméridgien dans l'est du bassin de Paris. *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences* 240: 545-547. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k3192x/f545, dernière consultation le 16 décembre 2024.

MAUBEUGE P.-L. 1956. — Le Kimméridgien supérieur et le Portlandien dans l'est du bassin de Paris. *Bulletin de la Société belge de Géologie, de Paléontologie et d'Hydrologie* 65 (2) : 316-321.

MAUBEUGE P.-L. 1963. — Découvertes de restes importants de *Machimosaurus hugii* H. von Meyer, dans l'Oxfordien de la Meuse. *Compte rendu sommaire des Séances de la Société géologique de France* 1863 (3) : 104-105.

MAUBEUGE P.-L. 1964. — *Notice explicative, carte géologique de France (1/50 000), feuille Chambley-Bussières (nº 163)*. BRGM Éditions, Orléans, 6 p. http://ficheinfoterre.brgm.fr/Notices/0163N.pdf, dernière consultation le 16 décembre 2024.

MAUBEUGE P.-L. 1968. — Quelques précisions sur le « monstre » des carrières d'Haudainville (Meuse). *Bulletin de l'Académie et de la Société lorraines des Sciences* 7 (3): 203-209.

MAUBEUGE P.-L. 1970. — *Notice explicative, carte géologique de France (1/50 000), feuille Vigneulles-lès-Hattonchâtel (nº 162)*. BRGM Éditions, Orléans, 7 p. http://ficheinfoterre.brgm.fr/Notices/0162N.pdf, dernière consultation le 16 décembre 2024.

MAUBEUGE P.-L. 1973a. — *Notice explicative, carte géologique de France (1/50 000), feuille Nomeny (nº 194)*. BRGM Éditions, Orléans, 11 p. http://ficheinfoterre.brgm.fr/Notices/0194N.pdf, dernière consultation le 16 décembre 2024.

MAUBEUGE P.-L. 1973b. — *Notice explicative, carte géologique de France (1/50 000), feuille Metz (nº 164)*. BRGM Éditions, Orléans, 9 p. http://ficheinfoterre.brgm.fr/Notices/0164N.pdf, dernière consultation le 16 décembre 2024.

MAUBEUGE P.-L. 1974. — *Notice explicative, carte géologique de France (1/50 000), feuille Neufchâteau (nº 302)*. BRGM Éditions, Orléans, 17 p. http://ficheinfoterre.brgm.fr/Notices/0302N.pdf, dernière consultation le 16 décembre 2024.

MAUBEUGE P.-L. 1976. — *Notice explicative, carte géologique de France (1/50 000), feuille Stenay (nº 111)*. BRGM Éditions, Orléans, 20 p. http://ficheinfoterre.brgm.fr/Notices/0111N.pdf, dernière consultation le 16 décembre 2024.

MAUBEUGE P.-L. 1977. — *Notice explicative, carte géologique de France (1/50 000), feuille Bourmont (nº 337)*. BRGM Éditions, Orléans, 18 + [1] p. http://ficheinfoterre.brgm.fr/Notices/0337N.pdf, dernière consultation le 16 décembre 2024.

MAUBEUGE P.-L. 1982. — *Notice explicative, carte géologique de France (1/50 000), feuille Montmédy-Francheval (nº 88)*. BRGM Éditions, Orléans, 32 p. http://ficheinfoterre.brgm.fr/Notices/0088N.pdf, dernière consultation le 16 décembre 2024.

MAUBEUGE P.-L. 1983. — *Notice explicative, carte géologique de France (1/50 000), feuille Bourbonne-les-Bains (nº 373)*. BRGM Éditions, Orléans, 31 p. http://ficheinfoterre.brgm.fr/Notices/0373N.pdf, dernière consultation le 16 décembre 2024.

MAUBEUGE P.-L. 1984. — *Notice explicative, carte géologique de France (1/50 000), feuille Nogent-en-Bassigny (nº 372)*. BRGM Éditions, Orléans, 27 p. http://ficheinfoterre.brgm.fr/Notices/0372N.pdf◊Â, dernière consultation le 16 décembre 2024.

MAUD'HEUX F.-F. 1865. — Séance du 16 juin 1864. *Annales de la société d'Émulation du département des Vosges* 12 (1) (année 1864): 15-19. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k333542/f13, dernière consultation le 16 décembre 2024.

MAXWELL E. E. 2012. — New metrics to differentiate species of *Stenopterygius* (Reptilia: Ichthyosauria) from the Lower Jurassic of southwestern Germany. *Journal of Paleontology* 86 (1): 105-115. https://doi.org/10.1666/11-038.1

MAXWELL E. E. 2018. — Redescription of the 'lost' holotype of *Suevoleviathan integer* (Bronn, 1844) (Reptilia: Ichthyosauria). *Journal of Vertebrate Paleontology* 38 (2): e1439833. https://doi.org/10.1080/02724634.2018.1439833

MAXWELL E. E. & CORTÉS D. 2020. — A revision of the Early Jurassic ichthyosaur *Hauffiopteryx* (Reptilia: Ichthyosauria), and description of a new species from southwestern Germany. *Palaeontologia Electronica* 23 (2): a31. https://doi.org/10.26879/937

MAXWELL E. E., FERNÁNDEZ M. S. & SCHOCH R. R. 2012. — First diagnostic marine reptile remains from the Aalenian (Middle Jurassic): a new ichthyosaur from Southwestern Germany. *PLoS ONE* 7 (8): e41692. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0041692

MAYER G. 1972. — Fossilien- und Mineraliensammler im südlichen Baden und in der Schweiz als Lieferanten und Tauschpartner der Markgräfin Caroline Louise von Baden. *Aufschluß* 23 (9): 342-347.

MAYER G. 1977. — Ein illustrierter Fossilienkatalog des Stadtgerichtsassessors Johann Bernhard Keller in Heilbronn im Nachlaß der Markgräfin Caroline Louise von Baden. *Aufschluß* 28: 21-27.

MAZEAU G. 2012. — Portraits de peu. Le physionotrace au début du XIXe siècle. *Revue d'Histoire du XIXe siècle* 45: 35-52. https://doi.org/10.4000/rh19.4334

MAZIN J.-M., BARDET N., AUGÉ M., BARBIÉRI L., BUFFETAUT É., CUNY G., GHEERBRANT É., LE LOEUFF J., MARTIN V., PEREDA J., RAGE J.-C., SALMON É. & VASSE D. 1992. — *Dinosaures et autres reptiles fossiles de France*. Ville de Montbéliard, 152 p.

MCGOWAN C. 1976. — The description and phenetic relationships of a new ichthyosaur genus from the Upper Jurassic of England. *Canadian Journal of Earth Sciences* 13 (5): 668-683. https://doi.org/10.1139/e76-070

MCGOWAN C. 1978. — Further evidence for the wide geographical distribution of ichthyosaur taxa (Reptilia: Ichthyosauria). *Journal of Paleontology* 52 (5): 1155-1162.

MCGOWAN C. 1979. — A revision of the lower Jurassic ichthyosaurs of Germany with descriptions of two new species. *Palaeontographica. Abteilung A* 166: 93-135.

MCGOWAN C. 2003. — A new specimen of *Excalibosaurus* from the English Lower Jurassic. *Journal of Vertebrate Paleontology* 23 (4): 950-956. https://doi.org/10.1671/1860-20

McGowan C. & Milner A. C. 1999. — A new Pliensbachian ichthyosaur from Dorset, England. *Palaeontology* 42 (5): 761-768. https://doi.org/10.1111/1475-4983.00096

McGowan C. & Motani R. 2003. — *Ichthyopterygia*. *Handbook of Paleoherpetology. Part 8*. Verlag Dr. Friedrich Pfeil, Munich, viii + 175 p.

Melnotte L. 1892. — *Le P. Le Bonnetier, dernier prieur-curé de Scarpone, confesseur de la foi, 1720-1804*. Imprimerie catholique de René Vagner, Nancy, 35 p.

Menetrier L. 1881. — *Études des arcs-en-ciel, des halos, des couronnes, etc., ou application de la marche de la lumière par l'émission*. Imprimerie de Lebois et Morel, Bar-sur-Aube, 36 p.

Ménillet F., Vogt H., Boudot J.-P., Geissert F., Thévenin A., Petry F. & Schwoerer p. 1979. — *Notice explicative, carte géologique de France (1/50 000), feuille Bouxwiller (nº 197)*. BRGM Éditions, Orléans, 59 p. http://ficheinfoterre.brgm.fr/Notices/0197N.pdf, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Ménillet F., Durand M., Genter A. & Party J.-P. 2015. — *Notice explicative, carte géologique de France (1/50 000), feuille Haguenau (nº 198)*. 2e édition. BRGM Éditions, Orléans, 345 p. http://ficheinfoterre.brgm.fr/Notices/0198N.pdf, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Menot J.-C. 1980a. — Lorraine (Formation récifales de), *in* Mégnien C. & Mégnien F. (coords), Synthèse géologique du bassin de Paris. Vol. 3, Lexique des noms de formation. *Mémoire du BRGM* 103: 217-218.

Menot J.-C. 1980b. — Woëvre (Argiles de la), *in* Mégnien C. & Mégnien F. (coords), Synthèse géologique du bassin de Paris. Vol. 3, Lexique des noms de formation. *Mémoire du BRGM* 103: 247-248.

Menot J.-C. & Demonfaucon A. 1980. — *Nanogyra striata* (Calcaires, calcaires argileux et marnes à) (est du bassin de Paris), *in* Mégnien C. & Mégnien F. (coords), Synthèse géologique du bassin de Paris. Vol. 3, Lexique des noms de formation. *Mémoire du BRGM* 103: 223-224.

Menot J.-C., Clozier L., Bonijoly D. & Cornet J. 2001. — *Notice explicative, carte géologique de France (1/50 000), feuille Cosne-sur-Loire (nº 464)*. BRGM Éditions, Orléans, 106 p. http://ficheinfoterre.brgm.fr/Notices/0464N.pdf, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Mergen P. 1984. — Données nouvelles et mise au point stratigraphique sur le Sinémurien en Lorraine belge. *Annales de la Société géologique de Belgique* 107: 109-116.

Merriam J. C. 1902. — Triassic Ichthyopterygia from California and Nevada. *Bulletin of the Department of Geology, University of California Publications* 3: 63-108. https://www.biodiversitylibrary.org/page/43748291, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Merriam J. C. 1908. — Triassic Ichthyosauria with special reference to the American forms. *Memoirs of the University of California* 1 (1): 1-196, 18 pls. https://www.biodiversitylibrary.org/page/18292956, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Meyer A. 1883. — *Biographies alsaciennes avec portraits en photographie. Série 1*. Ant. Meyer, Colmar, 48 pls.

Meyer H. von 1832. — *Palaeologica zur Geschichte der Erde und ihrer Geschöpfe*. Siegmund Schmerber, Frankfurt am Main, xii + 560 p. https://doi.org/10.3931/e-rara-14668

Meyer H. von 1845. — Mittheilungen an H. G. Bronn. *Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geognosie, Geologie und Petrefakten-Kunde* année 1845: 308-313. https://www.biodiversitylibrary.org/page/35783048, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Mieg M. 1902. — Biographie de Marie-Gustave Bleicher. *Bulletin de la société d'Histoire naturelle de Colmar. Nouvelle série* 6 (années 1901 et 1902): 161-197, 1 portrait. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k9645889f/f182, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Milne-Edwards H. & Haime J. 1851. — Monographie des polypiers fossiles des terrains palæzoïques, précédé d'un tableau général de la classification des polypiers. *Archives du Muséum d'Histoire naturelle* 5: 1-502, 20 pls. https://www.biodiversitylibrary.org/page/25098869

Moine J.-M. 1989. — *Les Barons du fer : les maîtres de forges en Lorraine du milieu du 19e siècle aux années trente : histoire sociale d'un patronat sidérurgique*. Édition Serpenoise, Metz ; Presses universitaires de Nancy, 563 p., 32 pls.

Molnar R. E. 1990. — Problematic Theropoda: "carnosaurs", *in* Weishampel D. B., Dodson P. & Osmolska H. (éds), *The Dinosauria*. University of California Press, Berkeley, Los Angeles, London: 306-317.

Monal E. 1894. — Procès-verbaux des séances. Séance du 15 février 1893. *Bulletin de la société des Sciences de Nancy. Série 2* 13 (28) (année 1893): xiii-xiv.

Monard C. 1846. — Notice sur les caractères anatomiques du fragment considérable de tête fossile rapportée à un individu voisin du genre Crocodile, ordre des Sauriens, classe des amphibies, provenant de la formation liasique supérieure, à Chaudebourg, près de Thionville, vallée de la Moselle. *Bulletin de la société d'Histoire naturelle du département de la Moselle* 4: 54-66, pls 1-3. https://www.biodiversitylibrary.org/page/33941720, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Monard C. 1847. — *Notice sur les caractères anatomiques du fragment considérable de tête fossile rapportée à un individu voisin du genre crocodile, ordre des sauriens, classe des amphibies, provenant de la formation liasique supérieure, à Chaudebourg, près de Thionville, vallée de la Moselle*. Chez Verronnais, Metz, 15 p., 3 pls.

Montenat C. & Bessonnat G. 2003. — L'ichnofaune reptilienne hettangienne du Veillon (Vendée, France). *Le Naturaliste vendéen* 3: 41-45.

Moon B. C. 2019. — A new phylogeny of ichthyosaurs (Reptilia: Diapsida). *Journal of Systematic Palaeontology* 17 (2): 129-155. https://doi.org/10.1080/14772019.2017.1394922

Moon B. C. & Kirton A. M. 2016. — Ichthyosaurs of the British Middle and Upper Jurassic. Part 1, *Ophthalmosaurus*. *Monographs of the Palaeontographical Society* 170 (647): 1-84 + i-viii, pls 1-30. https://doi.org/10.1080/02693445.2016.11963958

Moon B. C. & Kirton A. M. 2018. — Ichthyosaurs of the British Middle and Upper Jurassic. Part 2, *Brachypterygius*, *Nannopterygius*, *Macropterygius* and *taxa invalida*. *Monographs of the Palaeontographical Society* 172 (650): 85-176, pls 31-40. https://doi.org/10.1080/02693445.2018.1468139

Moreau J.-D., Fara E., Néraudeau D. & Gand G. 2019. — New Hettangian tracks from the Causses Basin (Lozère, southern France) complement the poor fossil record of earliest Jurassic crocodylomorphs in Europe. *Historical Biology* 31 (3): 341-352. https://doi.org/10.1080/08912963.2017.1370587

Mougeot J.-B. 1839. — Récapitulation des objets d'histoire naturelle déposés au Musée départemental des Vosges, depuis le mois de mai 1838 jusqu'au même mois 1839. *Annales de la société d'Émulation du département des Vosges* 3 (3): 606-643. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k33329v/f118, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Mougeot J.-B. 1840. — Récapitulation des objets d'histoire naturelle déposés au Musée départemental des Vosges, depuis le mois de mai 1839 jusqu'au même mois 1840. *Annales de la société d'Émulation du département des Vosges* 4 (1): 74-90. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k333302/f72, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Mougeot J.-B. 1841. — Récapitulation des objets d'histoire naturelle déposés au Musée départemental des Vosges, depuis le mois de mai 1840 jusqu'au même mois 1841. *Annales de la société d'Émulation du département des Vosges* 4 (2): 303-345. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k33331d/f63, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Mougeot J.-B. 1842. — Récapitulation des objets d'histoire naturelle déposés au Musée départemental des Vosges, depuis le mois de mai 1841 jusqu'au même mois 1842. *Annales de la société d'Émulation du département des Vosges* 4 (3): 649-672. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k33332r/f210, dernière consultation le 16 décembre 2024.

MOUGEOT J.-B. 1843. — Récapitulation des objets d'histoire naturelle déposés au Musée départemental des Vosges, depuis le mois de mai 1842 jusqu'au même mois 1843. *Annales de la société d'Émulation du département des Vosges* 5 (1): 113-143. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k333333/f112, dernière consultation le 16 décembre 2024.

MOUGEOT J.-B. 1844. — Rapport adressé à MM. les membres de la société d'Émulation des Vosges sur les objets concernant l'histoire naturelle déposés au Musée vosgien, pendant le mois de mai 1843 jusqu'au même mois 1844. *Annales de la société d'Émulation du département des Vosges* 5 (2): 433-459. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k33334f/f224, dernière consultation le 16 décembre 2024.

MOUGEOT J.-B. 1845. — Rapport adressé à MM. les membres de la société d'Émulation sur les objets concernant l'histoire naturelle déposés au Musée vosgien pendant le mois de mai 1844 jusqu'au mois de septembre 1845. *Annales de la société d'Émulation du département des Vosges* 5 (3) : 716-742. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k33335s/f151, dernière consultation le 16 décembre 2024.

MOUGEOT J.-B. 1847. — Rapport adressé à MM. les membres de la société d'Émulation sur les objets concernant l'histoire naturelle déposés au Musée vosgien pendant l'année 1847. *Annales de la société d'Émulation du département des Vosges* 6 (2): 295-328. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k33337g/f87, dernière consultation le 16 décembre 2024.

MOUGEOT J.-B. 1852. — Rapport adressé à MM. les membres de la société d'Émulation sur les objets concernant l'histoire naturelle déposés au Musée vosgien pendant l'année 1851. *Annales de la société d'Émulation du département des Vosges* 7 (3) (année 1851): 87-118. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k33341q/f85, dernière consultation le 16 décembre 2024.

MOUGEOT J.-B. 1853. — Rapport adressé à MM. les membres de la société d'Émulation sur les objets concernant l'histoire naturelle déposés au Musée vosgien pendant l'année 1852. *Annales de la société d'Émulation du département des Vosges* 8 (1): 133-186. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k333422/f133, dernière consultation le 16 décembre 2024.

MOUGEOT J.-B. 1857. — Rapport adressé à MM. les membres de la société d'Émulation sur les objets concernant l'histoire naturelle déposés au Musée vosgien pendant l'année 1856. *Annales de la société d'Émulation du département des Vosges* 9 (2) (année 1856): 210-234. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k33346f/f208, dernière consultation le 16 décembre 2024.

MOUGEOT J.-B. 1858. — Rapport adressé à MM. les membres de la société d'Émulation sur les objets concernant l'histoire naturelle déposés au Musée vosgien pendant l'année 1857. *Annales de la société d'Émulation du département des Vosges* 9 (3) (année 1857): 247-314, 1 pl. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k33347s/f246, dernière consultation le 16 décembre 2024.

MOUGIN L. 1899. — Variétés numismatiques vitryales. *Société des Sciences et Arts de Vitry-le-François* 19 (années 1896 à 1899): 475-567, 5 pls. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5728116x/f481, dernière consultation le 16 décembre 2024.

MOULET P. 1989. — *Esprit Requien (1788-1851), essai de biographie*. Fondation Calvet, Avignon, 133 p. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k33958411, dernière consultation le 16 décembre 2024.

MOUTERDE R. 1980a. — Lias. Description régionale. Bordure de l'Ardenne, *in* MÉGNIEN C. & MÉGNIEN F. (coords), Synthèse géologique du bassin de Paris. Vol. 1, Stratigraphie et paléogéographie. *Mémoire du BRGM* 101: 89-91.

MOUTERDE R. 1980b. — Flize (Marne ou Cendre de), *in* Mégnien C. & Mégnien F. (coords), Synthèse géologique du bassin de Paris. Vol. 3, Lexique des noms de formation. *Mémoire du BRGM* 103: 71-72.

MOUTERDE R., TINTANT H., ALLOUC J., GABILLY J., HANZO M., LEFAVRAIS A., RIOULT M., DELANCE J., DONZE P. & RUGET C. 1980. — Lias, *in* MÉGNIEN C. & MÉGNIEN F. (coords), Synthèse géologique du bassin de Paris. Vol. 1, Stratigraphie et paléogéographie. *Mémoire du BRGM* 101: 75-123.

MUELLER-TÖWE I. J. 2006. — *Anatomy, Phylogeny, and Palaeoecology of the Basal Thalattosuchians (Mesoeucrocodylia) from the Liassic of Central Europe*. Dissertation zur Erlangung des Grades Doktor der Naturwissenschaften, Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Mainz, [xiv] + 369 + xxxix p.

MULLER P. 1915. — Un Constituant décoré par l'Empire, Engelhardt. *Bulletin de la société d'Histoire de la Révolution de 1848* 11 (65): 368-369.

MUNIER B. 2003. — *Le grand livre des élus vosgiens, 1791-2003, conseillers généraux et régionaux, députés, sénateurs, ministres*. Publiprint, Marly, 380 p.

MUNIER-CHALMAS E. 1873. — Prodrome d'une classification des Rudistes. *Journal de Conchyliologie. Série 3* 13: 71-75. https://www.biodiversitylibrary.org/page/15144946, dernière consultation le 16 décembre 2024.

MUNIER-CHALMAS E., VELAIN C., VASSEUR G., BERGERON J., FALLOT E., KILIAN W. & BIGOT A. 1890. — Edmond Hébert. *Revue internationale de l'Enseignement* 20: 582-596. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k4034451j/f38, dernière consultation le 16 décembre 2024.

MÜNSTER G. ZU 1834. — Vorläufige Nachricht über einige neue Reptilien im Muschelkalke von Baiern. *Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geognosie, Geologie und Petrefaktenkunde* année 1834: 521-527. https://www.biodiversitylibrary.org/page/35939511, dernière consultation le 16 décembre 2024.

MUNTHE-KAAS N. R. S. 2011. — *A Study of the Propodial Morphology on Late Jurassic Plesiosaurs from Spitsbergen*. Thèse de Master, University of Oslo, 71 p.

MUSÉUM CALVET 1839. — *Dons faits au Muséum Calvet depuis sa fondation jusqu'au 31 décembre 1838*. Seguin aîné, Avignon, 56 p.

MUSÉUM CALVET 1840. — *Dons faits au Muséum Calvet pendant l'année 1839*. Seguin aîné, Avignon, 31 p.

MUSÉUM CALVET 1846. — *Dons faits au Muséum Calvet pendant les années 1840 à 1845*. Seguin aîné, Avignon, 80 p. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6524746m/f13, dernière consultation le 16 décembre 2024.

MUSÉUM CALVET 1847. — *Dons faits au Muséum Calvet pendant l'année 1846*. Seguin aîné, Avignon, 39 p.

MUSÉUM CALVET 1854. — *Dons faits au Muséum-Calvet, depuis le 1er janvier 1847 jusqu'au 31 décembre 1853*. Seguin aîné, Avignon, 50 p.

MUSÉUM CALVET 1864. — *Dons faits au Muséum-Calvet pendant les années 1854 à 1860*. Seguin aîné, Avignon, 80 p.

NADAL C. 2017a. — Introduction, *in* NADAL C. (éd.), *Muséum de Troyes, voyage autour des collections*. Muséum de Troyes, Troyes & Snoeck, Gand: 10-19.

NADAL C. 2017b. — Types de Leymerie, *in* NADAL C. (éd.), *Muséum de Troyes, voyage autour des collections*. Muséum de Troyes, Troyes & Snoeck, Gand: 38-39.

NADAL C. 2017c. — Ichtyosaure, *in* NADAL C. (éd.), *Muséum de Troyes, voyage autour des collections*. Muséum de Troyes, Troyes & Snoeck, Gand: 48-49.

NAISH D. & MOON B. 2020. — Ichthyosaurs, *in* MARTILL D. M. & ETCHES E. (éds), Fossils of the Kimmeridge Clay Formation. Vol. 2, Vertebrate palaeontology. *Palaeontological Association, Field Guide to Fossils* 16: 75-90.

NICKLÈS J. 1858. — Résultats de fouilles et de recherches géologiques faites en Lorraine et publiés en 1857. *Revue des sociétés savantes* 5 (2): 237-242. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k358914/f239, dernière consultation le 16 décembre 2024.

NICKLÈS J. 1862. — Discours prononcé sur la tombe de M. Guibal. *Mémoires de l'académie de Stanislas* année 1861: 123-125.

NICKLÈS J. 1903. — Charles Authelin. Ses travaux scientifiques. *Bulletin des Séances de la société des Sciences de Nancy. Série 3* 4: 189-197.

NICKLÈS M. & MAUBEUGE P.-L. 1963. — *Notice explicative, carte géologique de France (1/50 000), feuille Vézelise (nº 267)*. BRGM Éditions, Orléans, 6 p. http://ficheinfoterre.brgm.fr/Notices/0267N.pdf, dernière consultation le 16 décembre 2024.

NICKLÈS M. & STCHÉPINSKY V. 1965. — *Notice explicative, carte géologique de France (1/50 000), feuille Doulaincourt (nº 301)*. BRGM Éditions, Orléans, 8 p. http://ficheinfoterre.brgm.fr/Notices/0301N.pdf, dernière consultation le 16 décembre 2024.

NICOLAS É. 1935. — Jean-Baptiste-François-Xavier Lamoureux, médecin, professeur de lettres et d'histoire naturelle. *Mémoires de l'académie de Stanislas. Série 6* 32 (1934-1935): 39-63. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5743472k/f141, dernière consultation le 16 décembre 2024.

NIVOIT E. 1874. — *Notice sur le gisement et l'exploitation des phosphates de chaux fossiles dans le département de la Meuse*. Rolin, Chuquet & Cie, Bar-Ie-Duc, 43 p.

NIVOIT E. 1880. — De l'acide phosphorique dans les terrains de transition et dans le Lias des Ardennes. *Bulletin de la Société géologique de France. Série 3* 8 (années 1879 et 1880): 357-365. https://www.biodiversitylibrary.org/page/47143497, dernière consultation le 16 décembre 2024.

NIVOIT E. 1882. — Bulletin des travaux de chimie exécutés en 1880 par les ingénieurs des Mines dans les laboratoires départementaux. Laboratoire de Mézières. *Annales des Mines. Série 8*, *Mémoires* 2: 58-68.

NIVOIT E. 1883. — Gisements de phosphate de chaux, *in* FRÉMY E. (dir.), *Encyclopédie chimique*. Tome 5. Dunod, Paris: 83-126.

NIVOIT E. 1887-1889. — *Géologie appliquées à l'art de l'ingénieur*. Librairie Polytechnique, Baudry et Cie, Paris, vol. 1 (1887): x + 606 p. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k91047q ; vol. 2 (1889): viii + 649 p. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k910482/f656, dernières consultations le 16 décembre 2024.

O'KEEFE F. R. 2001. — A cladistic analysis and taxonomic revision of the Plesiosauria (Reptilia: Sauropterygia). *Acta Zoologica Fennica* 213: 1-63.

O'KEEFE F. R. 2004. — Preliminary description and phylogenetic position of a new plesiosaur (Reptilia: Sauropterygia) from the Toarcian of Holzmaden, Germany. *Journal of Paleontology* 78: 973-988. https://doi.org/10.1666/0022-3360(2004)0782.0.CO;2

OMONT H. 1919. — Collections Emmery et Clouët-Buvignier sur l'histoire de Metz et de la Lorraine conservées à la Bibliothèque Nationale. *Mettensia* 7: 1-156.

ORBIGNY A. D' 1842-1851. — *Paléontologie française, terrains oolitiques ou jurassiques*. Tome premier, *Céphalopodes*. Chez l'auteur, Paris, 642 p. [pour les dates de publication, voir Sherborn 1899] https://www.biodiversitylibrary.org/page/34286583 ; atlas: [iv] p., 234 pls. https://www.biodiversitylibrary.org/page/20414385, dernières consultations le 16 décembre 2024.

ORBIGNY A. D' 1844-1848. — *Paléontologie française, terrains crétacés*. Tome troisième, *Lamellibranchia*. Chez Arthus Bertrand, Paris, 807 p. [pour les dates de publication, voir Sherborn 1899]. https://www.biodiversitylibrary.org/page/22591562, dernière consultation le 16 décembre 2024.

ORBIGNY A. D' 1850a. — Catalogue des espèces fossiles de Mollusques, Bryozoaires, de Polypiers et d'Anamorphozoaires de l'étage Néocomien. *Revue et magasin de zoologie pure et appliquée. Série 2* 2: 170-181. https://www.biodiversitylibrary.org/page/2340035, dernière consultation le 16 décembre 2024.

ORBIGNY A. D' 1850b. — *Prodrome de paléontologie stratigraphique universelle des animaux mollusques & rayonnés faisant suite au cours élémentaire de paléontologie et de géologie stratigraphiques*. Vol. 1. Victor Masson, Paris, lx + 394 p. [date imprimée 1849]. https://www.biodiversitylibrary.org/page/31705373, dernière consultation le 16 décembre 2024.

ORBIGNY A. D' 1851-1860. — *Paléontologie française, terrains jurassiques*. Tome second, *Gastéropodes*. Chez l'auteur, Paris, 621 + [1] p. [pour les dates de publication, voir Sherborn 1899] https://www.biodiversitylibrary.org/page/20361909, dernière consultation le 16 décembre 2024.

ŐSI A., YOUNG M. T., GALÁCZ A. & RABI M. 2018. — A new large-bodied thalattosuchian crocodyliform from the Lower Jurassic (Toarcian) of Hungary, with further evidence of the mosaic acquisition of marine adaptations in Metriorhynchoidea. *PeerJ* 6: e4668. https://doi.org/10.7717/peerj.4668

OTERO R. A., SOTO-ACUÑA S., ROJAS J. & ROJAS O. 2020. — First pliosaur remains (Sauropterygia, Pliosauridae) from the Oxfordian of the Atacama Desert. *Journal of South American Earth Sciences* 104 (102811): 9 p. https://doi.org/10.1016/j.jsames.2020.102811

OWEN R. 1838. — A description of Viscount Cole's specimen of *Plesiosaurus microcephalus* (Conybeare). *Proceedings of the Geological Society of London* 2: 663-666. https://www.biodiversitylibrary.org/page/33880369, dernière consultation le 16 décembre 2024.

OWEN R. 1841. — A description of a portion of the skeleton of the *Cetiosaurus*, a gigantic extinct saurian reptile occurring in the Oolitic formations of different portions of England. *Proceedings of the Geological Society of London* 3: 457-462. https://www.biodiversitylibrary.org/page/30894864, dernière consultation le 16 décembre 2024.

PAPARELLA I., MAXWELL E., CIPRIANI A., RONCACÈ S. & CALDWELL M.W. 2017. — The first ophthalmosaurid ichthyosaur from the Upper Jurassic of the Umbrian–Marchean Apennines (Marche, Central Italy). *Geological Magazine* 154 (4): 837-858. https://doi.org/10.1017/S0016756816000455

PAWLOWSKI A. 1922. — Les acieries de Knutange. *Le Génie civil* 80 (6), nº 2061: 121-125. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6488505n/f1, dernière consultation le 16 décembre 2024.

PECHIN-D'AUTEBOIS É. 1847. — État des diverses collections composant le musée fondé par la Société historique et archéologique de Langres. *Mémoires de la Société historique et archéologique de Langres* année 1847: x-xx. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k57914834/f18, dernière consultation le 16 décembre 2024.

PELLENARD P., DECONINCK J.-F., MARCHAND D., THIERRY J., FORTWENGLER D. & VIGNERON G. 1999. — Contrôle géodynamique de la sedimentation argileuse du Callovien-Oxfordien moyen dans l'est du bassin de Paris : influence eustatique et volcanique. *Comptes rendus de l'Académie des sciences, Sciences de la Terre et des planètes* 328 (12): 807-813. https://doi.org/10.1016/S1251-8050(99)80196-7

PELLENARD P., DECONINCK J.-F., HUFF W. D., THIERRY J., MARCHAND D., FORTWENGLER D. & TROUILLER A. 2003. — Characterization and correlation of Upper Jurassic (Oxfordian) bentonite deposits in the Paris Basin and the Subalpine Basin, France. *Sedimentology* 50 (6): 1035-1060. https://doi.org/10.1046/j.1365-3091.2003.00592.x

PÉNISSON J.-P. 1993. — La société d'Histoire naturelle des Ardennes 1893-1993, *in* Cent ans d'histoire naturelle. *Bulletin de la société d'Histoire naturelle des Ardennes* hors série 83: 5-21.

PÉREZ-PUEYO M., MORENO-AZANZA M., BARCO J. L. & CANUDO J. I. 2019. — New contributions to the phylogenetic position of the sauropod *Galvesaurus herreroi* from the late Kimmeridgian-early Tithonian (Jurassic) of Teruel (Spain). *Boletín Geológico y Minero* 130 (3): 375-392. https://doi.org/10.21701/bolgeomin.130.3.001

PERGANT V. 1848. — *Le siège de Reims par les Anglais, 1359-1360*. Imprimerie T. Martin, Châlons, 87 p.

PERGANT V. 1867. — Note sur quelques fossiles inédits et sur certains calcaires entre autres sur les marbres de Sommesous découverts dans les terrains crétacés de l'arrondissement de Vitry-le-François. *Société des Sciences et Arts de Vitry-le-François* 1 (années 1861-1867): 76-85. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5667207v/f80, dernière consultation le 16 décembre 2024.

PERGANT V. 1876. — Simples notes pour servir à une statistique historique du canton de Vitry. *Société des Sciences et Arts de Vitry-le-François* 7 (années 1875-1876): 61-76. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k58025483/f61, dernière consultation le 16 décembre 2024.

PERGANT V. 1877. — L'arrondissement de Vitry au point de vue géologique. *Société des Sciences et Arts de Vitry-le-François* 8: 269-293, 6 pls. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k58026367/f285, dernière consultation le 16 décembre 2024.

PERSSON P. O. 1963. — A revision of the classification of the Plesiosauria with a synopsis of the stratigraphical and geographical distribution of the group. *Lunds Universitets Arsskrift. Serie 2* 59 (1): 1-60.

PETITCLERC P. 1884. — Liste des dons faits à la commission archéologique pour le Musée en 1884. *Bulletin de la société d'Agriculture, Sciences et Arts du département de la Haute-Saône. 3e série* 15: 317-324. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k8124517n/f320, dernière consultation le 16 décembre 2024.

PETITCLERC P. 1886. — Liste des dons faits à la commission archéologique pour le Musée en 1886. *Bulletin de la société d'Agriculture, Sciences et Arts du département de la Haute-Saône. 3e série* 17 (2): 253-258. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k8124793q/f136, dernière consultation le 16 décembre 2024.

PETITCLERC P. 1887. — Liste des dons faits à la commission archéologique pour le Musée en 1887. *Bulletin de la société d'Agriculture, Sciences et Arts du département de la Haute-Saône. 3e série* 18: 261-263. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k8124519g/f311, dernière consultation le 16 décembre 2024.

PETITCLERC P. & TRAVELET A. 1880. — Catalogues du musée de la société d'Agriculture, Sciences & Arts de la Haute-Saône, 1er supplément. *Bulletin de la société d'Agriculture, Sciences et Arts du département de la Haute-Saône. 3e série* 9 (année 1879), annexe no 1: 1-37.

PHARISAT A. 1993. — L'ichthyosaure de la base des schistes-cartons du Toarcien inférieur de Noirefontaine (Doubs). *Bulletin de la société d'Histoire naturelle du Pays de Montbéliard* année 1993: 193-198.

PHARISAT A., CONTINI D. & FRICKERT J.-C. 1993. — Early Jurassic (Lower Toarcian) "ichthyosaurs" from Franche-Comté, France. *Revue de Paléobiologie* volume spécial 7: 189-198.

PHILIPPE M. 2021. — Les correspondantes botanistes d'Esprit Requien (1788-1851). *Colligo* 3 (2). https://revue-colligo.fr/?id=60, dernière consultation le 16 décembre 2024.

PHILLIPS J. 1871. — *Geology of Oxford and the Valley of the Thames*. Clarendon Press, Oxford, xiv + 523 p., 17 pls. https://www.biodiversitylibrary.org/page/23822229, dernière consultation le 16 décembre 2024.

PICTET F.-J. 1872. — Reptiles et poissons. Lettre adressée par M. F.-J. Pictet à M. P. de Loriol au sujet de divers poissons des étages supérieurs de la formation jurassique, *in* DE LORIOL P., ROYER E. & TOMBECK H., Monographie paléontologique et géologique des étages supérieurs de la formation jurassique du département de la Haute-Marne. *Mémoires de la Société linnéenne de Normandie* 16: 9-19, pl. 1 ; pl. 2, fig. 1-3. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k9618735n/f17, dernière consultation le 16 décembre 2024.

PIERCE S. E. & BENTON M. J. 2006. — *Pelagosaurus typus* Bronn, 1841 (Mesoeucrocodylia: Thalattosuchia) from the Upper Lias (Toarcian, Lower Jurassic) of Somerset, England. *Journal of Vertebrate Paleontology* 26 (3): 621-635. https://doi.org/10.1671/0272-4634(2006)26[621:PTBMTF]2.0.CO;2

PIERCE S. E., ANGIELCZYK K. D. & RAYFIELD E. J. 2009. — Morphospace occupation in thalattosuchian crocodylomorphs: skull shape variation, species delineation and temporal patterns. *Palaeontology* 52 (5): 1057-1097. https://doi.org/10.1111/j.1475-4983.2009.00904.x

PIERRON A. 1855. — *Souvenirs du Collège de Langres, M. Oudot*. Imprimerie de E. l'Huillier, Langres, 44 p. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5558749q, dernière consultation le 16 décembre 2024.

PIERSON L. 1878. — À vendre. Les moulins de Venise, à 5 kilomètres de Bar-le-Duc. *L'Espérance : courrier de Nancy* 38 (71, 22 mai 1878): 4. https://kiosque.limedia.fr/ark:/31124/dtbw-02wttk1dlgqj/p4, dernière consultation le 16 décembre 2024.

PIETTE É. 1860-1891. — *Paléontologie française ou description des fossiles de la France, 1re série, animaux invertébrés, terrain jurassique*. Tome 3, *Gastéropodes*. G. Masson, Paris, texte: [iv] + 535 p. ; atlas: [iv] p., 92 pls. https://www.biodiversitylibrary.org/page/22548083 ; https://www.biodiversitylibrary.org/page/22730215, dernières consultations le 16 décembre 2024.

PINAULT-SØRENSEN M. 1998. — Dezallier d'Argenville, l'Encyclopédie et la conchyliologie. *Recherches sur Diderot et sur l'Encyclopédie* 24: 101-148. https://www.persee.fr/doc/rde_0769-0886_1998_num_24_1_1415, dernière consultation le 16 décembre 2024.

PIOT J. 1894. — Cirey-le-Château – La Marquise du Châtelet (sa liaison avec Voltaire). *Mémoires de la société des Lettres, des Sciences, des Arts, de l'Agriculture et de l'Industrie de Saint-Dizier* 7 (années 1892, 1893 et 1894): 41-548. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k57278643/f59, dernière consultation le 16 décembre 2024.

POPA M. E. 1999. — First finds of Mesozoic tetrapod tracks in Romania. *Acta Palaeontologica Romaniae* 2: 387-390.

POUJADE G.-A. 1893. — Nécrologie. *Annales de la Société entomologique de France* 62: xli. https://www.biodiversitylibrary.org/page/8237379, dernière consultation le 16 décembre 2024.

POUZOLZ P.-C.-M. 1856-1862. — *Flore du département du Gard, ou description des plantes qui croissent naturellement dans ce département*. Chez Teissier, Nîmes (tome 1, 1e et 2e parties ; tome 2, 1e partie) et Waton, Nîmes (tome 2, 2e partie), tome 1, 1e partie (1856) et 2e partie (1857): 659 p. ; tome 2, 1e partie (1857): 338 p. ; tome 2, 2e partie (1862): [iii] p. + p. 343-644. https://www.biodiversitylibrary.org/page/12315892, dernière consultation le 16 décembre 2024.

PRAROND E. 1854. — *Notices historiques, topographiques et archéologiques sur l'arrondissement d'Abbeville*. Tome premier. T. Jeunet, Abbeville, lxlvii + [ii] + 348 + [2] p.

PRAROND E. 1858. — *Les hommes utiles de l'arrondissement d'Abbeville*. Chez Lenoel-Herouart, Amiens et Grare, Abbeville, [iv] + 253 + [2] p.

PRAROND E. 1862. — Quelques notes sur l'abbaye de Froidmont. *La Picardie, Revue littéraire et scientifique* 8: 276-279.

PRÉVOST DE SAINT-LUCIEN R.-H. 1787. — *Le provincial à Paris, ou État actuel de Paris ; ouvrage indispensable à ceux qui veulent connoître & parcourir Paris, sans faire aucune question. Quartier du Temple*. Chez le Sieur Watin fils, Paris, [ii] + xiv + 192 p. [pour le nom de l'auteur, voir LACOMBE 1885].

PRIÉ É. 1837. — *Considérations sur la digestion des aliments tirés du règne animal, conséquences hygiéniques*. Imprimerie et fonderie de Rignoux et Cie, Paris, 23 p.

PRIÉ É. 1856. — *Ma foi dans la méthode homoeopathique, fondée sur des observations cliniques*. J.-B. Baillière, Paris, 24 p.

PRIÉ É. 1857a. — Allopathie et homoeopathie. Lettre à M. le docteur P… G…, à Paris. *Journal de la Société gallicane de Médecine homoeopathique* 8 (année 1856): 321-333.

PRIÉ É. 1857b. — Allopathie et homoeopathie. Deuxième lettre à M. le docteur P… G…, à Paris. *Journal de la Société gallicane de Médecine homoeopathique* 8 (année 1856): 625-640.

PRIÉ É. 1865. — Observations de cataracte. *Bulletin de la Société médicale homœopathique* 6: 267-275.

PRIÉ É. & BABEAU-RÉMOND L. J.-B. J. 1854. — Quelques observations sur l'oïdium de la vigne. *Mémoires de la société d'Agriculture, des Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube. Série 2* 5 (29-32): 211-229. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5656644x/f217, dernière consultation le 16 décembre 2024.

PROGNON F. & LACQUEMENT F. 2008. — Carte géologique harmonisée du département des Ardennes. *BRGM/RP* 56861-FR, 264 p. http://infoterre.brgm.fr/rapports/RP-56861-FR.pdf, dernière consultation le 16 décembre 2024.

PUÉRTOLAS-PASCUAL E. & MATEUS O. 2020. — A three-dimensional skeleton of Goniopholididae from the Late Jurassic of Portugal: implications for the Crocodylomorpha bracing system. *Zoological Journal of the linnean Society* 189 (2) : 521-548. https://doi.org/10.1093/zoolinnean/zlz102

PUÉRTOLAS-PASCUAL E., MARX M., MATEUS O., SALEIRO A., FERNANDES A. E., MARINHEIRO J., TOMÁS C. & MATEUS S. 2021. — A new plesiosaur from the Lower Jurassic of Portugal and the early radiation of Plesiosauroidea. *Acta Palaeontologica Polonica* 66 (2): 369-388. https://doi.org/10.4202/app.00815.2020

QUENSTEDT F. A. VON 1855. — Über Gaviale und Ichthyosauren des Schwäbischen Jura's. *Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geognosie, Geologie und Petrefakten-Kunde* 1855: 421-429. https://www.biodiversitylibrary.org/page/36648106, dernière consultation le 16 décembre 2024.

RASPAIL F.-V. 1829. — Additions au Mémoire sur les bélemnites. *Annales des Sciences d'Observation* 2: 65-70. https://www.biodiversitylibrary.org/page/4835644, dernière consultation le 16 décembre 2024.

RAUHUT O. W. M., HOLWERDA F. M & FURRER H. 2020. — A derived sauropodiform dinosaur and other sauropodomorph material from the Late Triassic of Canton Schaffhausen, Switzerland. *Swiss Journal of Geosciences* 113: 8. https://doi.org/10.1186/s00015-020-00360-8

RAULIN N. U. 1818. — *Essai sur les dangers de la médecine exercée par les charlatans et les gens à secrets*. Imprimerie Didot jeune, Paris, 27 p.

RAY J. 1843a. — Catalogue de la faune de l'Aube, ou, liste méthodique des animaux vivants et fossiles, sauvages ou domestiques, qui se rencontrent, soit constamment, soit périodiquement dans cette partie de la Champagne. *Annaire administratif et statistique du département de l'Aube*, année 1843, 2e partie (documents historiques et statistiques): 3-148.

RAY J. 1843b. — *Catalogue de la faune de l'Aube, ou liste méthodique des animaux vivants et fossiles, sauvages ou domestiques, qui se rencontrent, soit constamment, soit périodiquement dans cette partie de la Champagne*. Imprimerie et lithographie Bouquot, Troyes, 148 p. https://www.biodiversitylibrary.org/page/41577026, dernière consultation le 16 décembre 2024.

RAY J. 1854. — Liste des dons faits au Musée de Troyes, avec les noms des donateurs, pendant l'année 1854. *Mémoires de la Société académique d'Agriculture, des Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube. Série 2* 5: 495-500. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5656644x/f515, dernière consultation le 16 décembre 2024.

RAY J. 1856. — Liste des dons faits au Musée de Troyes, avec les noms des donateurs, pendant l'année 1856. *Mémoires de la Société académique d'Agriculture, des Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube. Série 2* 7: 545-551. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5534114n/f547, dernière consultation le 16 décembre 2024.

RAY J. 1857. — Liste des dons faits au Musée de Troyes, avec les noms des donateurs, pendant l'année 1857. *Mémoires de la Société académique d'Agriculture, des Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube. Série 2* 8: 555-560. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5733431c/f585, dernière consultation le 16 décembre 2024.

RAY J. 1859. — Liste des dons faits au Musée de Troyes, avec les noms des donateurs, pendant l'année 1859. *Mémoires de la Société académique d'Agriculture, des Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube. Série 2* 10: 463-466. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5548726f/f479, dernière consultation le 16 décembre 2024.

RAY J. 1860. — Liste des dons faits au Musée de Troyes, avec les noms des donateurs, pendant l'année 1860. *Mémoires de la Société académique d'Agriculture, des Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube. Série 2* 11 (53-56): 599-604. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5840072h/f605, dernière consultation le 16 décembre 2024.

RAY J. 1861. — Liste des dons faits au Musée de Troyes, avec les noms des donateurs, pendant l'année 1861. *Mémoires de la société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube. Série 2* 12 (57-60): 525-530. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k55053476/f529, dernière consultation le 16 décembre 2024.

RAY J. 1862. — Liste des dons faits au Musée de Troyes, avec les noms des donateurs, pendant l'année 1862. *Mémoires de la société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube. Série 2* 13 (61-64): 457-466. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5526626x/f477, dernière consultation le 16 décembre 2024.

RAY J. 1863. — Liste des dons faits au Musée de Troyes, avec les noms des donateurs, pendant l'année 1863. *Mémoires de la société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube. Série 2* 14 (65-68): 601-610. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k57444969/f605, dernière consultation le 16 décembre 2024.

RAY J. 1864a. — Paléontologie, *in Notice sur les collections dont se compose le Musée de Troyes fondé et dirigé par la Société académique du département de l'Aube*. Chez le concierge du Musée, Troyes: 241-254. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6298579r/f317, dernière consultation le 16 décembre 2024.

RAY J. 1864b. — Liste des dons faits au Musée de Troyes avec les noms des donateurs pendant l'année 1864. *Mémoires de la Société académique d'Agriculture, des Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube. Série 3* 1: 385-393. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5534336x/f391, dernière consultation le 16 décembre 2024.

RAY J. 1865. — Liste des dons faits au Musée de Troyes avec les noms des donateurs pendant l'année 1865. *Mémoires de la Société académique d'Agriculture, des Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube. Série 3* 2: 357-364. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k55054056/f361, dernière consultation le 16 décembre 2024.

RAY J. 1867. — Liste des dons faits au Musée de Troyes avec les noms des donateurs pendant l'année 1867. *Mémoires de la Société académique d'Agriculture, des Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube. Série 3* 4: 305-312. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5526535j/f339, dernière consultation le 16 décembre 2024.

RAY J. 1876. — Liste des dons faits au Musée de Troyes avec les noms des donateurs pendant l'année 1876. *Mémoires de la Société académique d'Agriculture, des Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube. Série 3* 13: 413-417. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5509735m/f421, dernière consultation le 16 décembre 2024.

RAY J. & DROUËT H. 1848. — Nouvelle espèce du genre Anodonte. *Revue de zoologie par la Société cuvierienne* année 1848: 235-239, pl. 1. https://www.biodiversitylibrary.org/page/2366787, dernière consultation le 16 décembre 2024.

RAY J. & DROUËT H. 1849. — Description d'une nouvelle espèce d'anodonte. *Revue et magasin de zoologie pure et appliquée. Série 2* 1: 29-34, pls 1, 2. https://www.biodiversitylibrary.org/page/2343264, dernière consultation le 16 décembre 2024.

RAY J. & DROUËT H. 1851. — Catalogue des mollusques vivants de la Champagne méridionale. *Revue et magasin de zoologie pure et appliquée. Série 2* 3: 329-345, 382-391. https://www.biodiversitylibrary.org/page/2321252, dernière consultation le 16 décembre 2024.

RAYET G. 1897. — Histoire de la faculté des sciences de Bordeaux (1838-1894). *Actes de l'Académie nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Bordeaux. Série 3* 59: 5-369. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k33993m/f5, dernière consultation le 16 décembre 2024.

REGALADO FERNÁNDEZ O. R. & WERNEBURG I. 2022. — A new massopodan sauropodomorph from Trossingen Formation (Germany) hidden as '*Plateosaurus*' for 100 years in the historical Tübingen collection. *Vertebrate Zoology* 72: 771-822. https://doi.org/10.3897/vz.72.e86348

REGNEAULT E. E. 1851. — Séance du 5 septembre. *Congrès scientifique de France* 17 (1): 46-51. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k411567k/f50, dernière consultation le 16 décembre 2024.

REISDORF A. G., MAISCH M. W. & WETZEL A. 2011. — First record of the leptonectid ichthyosaur *Eurhinosaurus longirostris* from the Early Jurassic of Switzerland and its stratigraphic framework. *Swiss Journal of Geoscience* 104: 211-224. https://doi.org/10.1007/s00015-011-0069-x

RÉMAURY H. 1887. — Congrès de la société de l'Industrie minérale dans l'est de la France et en Belgique. *Le Génie civil* 11 (20): 332-334. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6472945d/f16, dernière consultation le 16 décembre 2024.

RENAULT G. 1934. — Monographie du Musée de Verdun. *Mémoires de la Société philomathique de Verdun (Meuse)* 18: 55-70. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k64686182/f95, dernière consultation le 16 décembre 2024.

RENAULT J. 1877. — Le commerce lorrain au XVIII[e] siècle. *Mémoires de l'académie de Stanislas. Série 4* 9 (année 1876): 181-198. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k33590g/f279, dernière consultation le 16 décembre 2024.

RENZI A. 1851. — Biographie de M. de Vanderbach, membre correspondant de l'Institut historique. *L'Investigateur, journal de la société de l'Institut historique. Série 3* 1: 216-218. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k11542q/f220, dernière consultation le 16 décembre 2024.

REQUIEN E. 1825. — Observations sur quelques plantes rares ou nouvelles de la flore française. *Annales des Sciences naturelles* 5: 381-387. https://www.biodiversitylibrary.org/page/2430189, dernière consultation le 16 décembre 2024.

REQUIEN E. 1848. — *Catalogue des coquilles de l'île de Corse*. Chez Fr. Seguin aîné, Avignon, 109 + [2] p. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k97805117, dernière consultation le 16 décembre 2024.

RICHARD É. 1840. — [Description d'une Astarte et d'une Térébratule de l'oolithe de Bourmont (Haute-Marne)]. *Bulletin de la Société géologique de France* 11 (année 1839 et 1840): 262-264. https://www.biodiversitylibrary.org/page/53835005, dernière consultation le 16 décembre 2024.

RIEGRAF W. 2000. — The belemnites described by Baron Ernst Friedrich von Schlotheim (1764-1832). *Paläontologische Zeitschrift* 74: 281-303. https://doi.org/10.1007/BF02988102

RIEPPEL O. & WILD R. 1996. — A revision of the genus *Nothosaurus* (Reptilia: Sauropterygia) from the Germanic Triassic, with comments on the status of *Conchiosaurus clavatus*. *Fieldiana, Geology. New series* 34: iv + 82 pp. https://doi.org/10.5962/bhl.title.2691

RINDER N., PERRICHON G., POCHAT-COTILLOUX Y., LACHAMBRE J., ADRIEN J., ROBERT E., MARTIN J. E. 2022. — Préparation virtuelle d'un crâne de crocodilien fossile du Jurassique supérieur (Tithonien) de la Meuse, *in Cinquième colloque international Georges Cuvier, Images des mondes disparus, octobre 2022, Montbéliard* (poster). https://hal.science/hal-04009269/, dernière consultation le 16 décembre 2024.

RIS-PAQUOT O.-E. & RENART E. 1896. — *Répertoire annuaire général des collectionneurs de la France et de l'Étranger, 1895-1896*. Librairie centrale et librairie Ernest Renart, Paris, xvi + 926 p.

RISTON V. 1884. — Muséum d'histoire naturelle de Nancy. *Feuille des Jeunes naturalistes* 14 (années 1883-1884): 27-29. https://www.biodiversitylibrary.org/page/5914352, dernière consultation le 16 décembre 2024.

ROBERT A., BOURLOTON E. & COUGNY G. 1891a. — *Dictionnaire des parlementaires français*. Tome 3, *(FES-LAV)*. Bourloton, Paris, [iv] + 640 p. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k75998n, dernière consultation le 16 décembre 2024.

ROBERT A., BOURLOTON E. & COUGNY G. 1891b. — *Dictionnaire des parlementaires français*. Tome 4, *(LAV-PLA)*. Bourloton, Paris, [iv] + 640 p. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k837081, dernière consultation le 16 décembre 2024.

ROBERTS A. J., DRUCKENMILLER P. S., SÆTRE G.-P. & HURUM J. H. 2014. — A New Upper Jurassic ophthalmosaurid ichthyosaur from the Slottsmøya Member, Agardhfjellet Formation of Central Spitsbergen. *PLoS ONE* 9 (8): e103152. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0103152

ROLLE F. 1861. — Über einige neue oder wenig gekannte Mollusken-Arten aus Secundär-Ablagerungen. *Sitzungsberichte der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Classe der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften* 42 (année 1860): 261-279, 1 pl. https://www.biodiversitylibrary.org/page/6438154, dernière consultation le 16 décembre 2024.

RONSIL R. 1957. — L'art français dans le livre d'oiseaux. *Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle. Nouvelle série. Série A (Zoologie)* 15 (1): 1-134, 20 pls.

RONSIN A. 1990. — Rozières (Pierre Fourier de), *in* RONSIN A. (dir.), *Les Vosgiens célèbres, dictionnaire biographique illustré*. Éditions Gérard Louis, Vagney: 324.

ROYER E. 1845a. — Note sur les terrains jurassiques supérieurs et moyens de la Haute-Marne. *Bulletin de la Société géologique de France. Série 2* 2 (années 1844-1845): 705-714. https://www.biodiversitylibrary.org/page/54321984, dernière consultation le 16 décembre 2024.

ROYER E. 1845b. — Comparaison des terrains jurassiques de l'Yonne avec ceux de la Haute-Marne. *Bulletin de la Société géologique de France. Série 2* 2 (années 1844-1845): 714-718. https://www.biodiversitylibrary.org/page/54321993, dernière consultation le 16 décembre 2024.

ROYER E. 1851. — Sur les terrains corallien et oxfordien de la Haute-Marne. *Bulletin de la Société géologique de France. Série 2* 8 (années 1850-1851): 600-607. https://www.biodiversitylibrary.org/page/54365907, dernière consultation le 16 décembre 2024.

ROYER E. & TOMBECK H. 1872. — Description géologique des terrains jurassiques supérieurs de la Haute-Marne, *in* DE LORIOL P., ROYER E. & TOMBECK H., Monographie paléontologique et géologique des étages supérieurs de la formation jurassique du département de la Haute-Marne. *Mémoires de la Société linnéenne de Normandie* 16: 485-539, 1 pl. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k9618735n/f493, dernière consultation le 16 décembre 2024.

ROZET A. 1830a. — Notice géognostique sur quelques parties du département des Ardennes et de la Belgique. *Annales des Sciences naturelles* 19: 113-153, pl. 6. https://www.biodiversitylibrary.org/page/6049620, dernière consultation le 16 décembre 2024.

ROZET A. 1830b. — *Cours élémentaire de géognosie fait au dépôt général de la guerre*. Chez F. G. Levrault, Paris, viii + 460 p. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k736254, dernière consultation le 16 décembre 2024.

ROZET A. 1833. — *Voyage dans la régence d'Alger, ou description du pays occupé par l'armée française en Afrique*. Arthus Bertrand, Paris, vol. 1: xv + 286 p.; vol. 2: [iv] + 326 p.; vol. 3: [iv] + 439 p.; atlas: [ii] + 2 p., 30 pls., 1 carte.

ROZET A. 1835-1837. — *Traité élémentaire de géologie*. Arthus Bertrand, Paris, vol. 1 (1835): [vi] + xiv + 537 p. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k63856334; vol. 2 (1837): [iv] + 335 p. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6385634j; atlas: [iv] + 16 pls. (1-15, 15bis) https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k64243460, dernières consultations le 16 décembre 2024.

RUDWICK M. J. S. 1992. — *Scenes from Deep Time. Early Pictorial Representations of the Prehistoric World*. University of Chicago Press, Chicago, xiii + 280 p.

RUGET C. 1976. — Révision des Foraminifères de la collection Terquem. 1, Lias : *Dentalina*, *Marginulina*, *Nodosaria*. *Cahiers de micropaléontologie* 4: 1-118.

RUSSELL D. A. 1994. — Jurassic marine reptiles from Cape Grassy, Melville Island, Arctic Canada, *in* CHRISTIE R. L & MCMILLAN N. J. (éds), The Geology of Melville Island, Arctic Canada. *Geological Survey of Canada Bulletin* 450: 195-201.

RÜTIMEYER 1856. — Fossile Reptilienknochen aus dem Keuper. *Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft* 41: 62-64. https://www.e-periodica.ch/digbib/view?pid=sng-005%3A1856%3A41#5, dernière consultation le 16 décembre 2024.

SADKI D., WEIS R. & BRAUN P. 2020. — Graphoceratidés (Ammonitina) de l'Aalénien moyen (Jurassique) de Rumelange-Hutberg (Grand-Duché de Luxembourg). *Ferrantia* 83: 104-129.

SACHS S. & KEAR B. P. 2018. — A rare new Pliensbachian plesiosaurian from the Amaltheenton Formation of Bielefeld in

northwestern Germany. *Alcheringa* 42: 487-500. https://doi.org/10.1080/03115518.2017.1367419

SACHS S., HORNUNG J. J., LIERL H.-J. & KEAR B. P. 2016. — Plesiosaurian fossils from Baltic glacial erratics: evidence of Early Jurassic marine amniotes from the southwestern margin of Fennoscandia, *in* KEAR B. P., LINDGREN J., HURUM J. H., MILÀN J. & VAJDA V. (éds), *Mesozoic Biotas of Scandinavia and its Arctic Territories*. Geological Society, London (Special Publications ; 434): 149-163. https://doi.org/10.1144/SP434.14

SACHS S., JOHNSON M. M., YOUNG M. T. & ABEL P. 2019. — The mystery of *Mystriosaurus*: redescribing the poorly known Early Jurassic teleosauroid thalattosuchians *Mystriosaurus laurillardi* and *Steneosaurus brevior*. *Acta Palaeontologica Polonica* 64 (3): 565-579. https://doi.org/10.4202/app.00557.2018

SACHS S., MADZIA D., THUY B. & KEAR B. P. 2023. — The rise of macropredatory pliosaurids near the Early-Middle Jurassic transition. *Scientific Reports* 13: 17558. https://doi.org/10.1038/s41598-023-43015-y

SADLEIR R., BARRETT P. M. & POWELL H. P. 2008. — The anatomy and systematics of *Eustreptospondylus oxoniensis*, a theropod dinosaur from the Middle Jurassic of Oxfordshire, England. *Monographs of the Palaeontographical Society* 160 (627): 1-82. https://doi.org/10.1080/25761900.2022.12131807

SANDER P. M. 2000. — Ichthyosauria: their diversity, distribution, and phylogeny. *Paläontologische Zeitschrift* 74: 1-35. https://doi.org/10.1007/BF02987949

SANDER P. M. & BUCHER H. 1993. — An ichthyosaur from the uppermost Toarcian of southern France. *Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie, Monatshefte* 1993: 631-640. https://doi.org/10.1127/njgpm/1993/1993/631

SANSON L. 2012. — L'appartenance de Scarponne-Dieulouard (Meurthe-et-Moselle) à la cité des Médiomatriques : réexamen des sources, nouvelle interprétation. *Revue archéologique de l'Est* 61: 329-336.

SAPORTA G. DE 1884. — *Paléontologie française ou description des fossiles de la France, 2e série, Végétaux, plantes jurassiques*. Tome 3. G. Masson, Paris, [iv] + 672 pp. https://www.biodiversitylibrary.org/page/22932424, dernière consultation le 16 décembre 2024.

SAPORTA G. DE 1891. — *Paléontologie française ou description des fossiles de la France, 2e série, Végétaux, plantes jurassiques*. Tome 4. G. Masson, Paris, [iv] + 547 + [1] pp. https://www.biodiversitylibrary.org/page/20413821, dernière consultation le 16 décembre 2024.

SAULCY E. DE 1849. — Compte-rendu des travaux de la société d'Histoire naturelle du département de la Moselle, pendant l'année 1847. *Bulletin de la société d'Histoire naturelle du département de la Moselle* 5: 1-5. https://www.biodiversitylibrary.org/page/33793669, dernière consultation le 16 décembre 2024.

SAUSSIER L. 1886. — *Épisodes de l'occupation prussienne à Troyes et dans le département de l'Aube*. Léopold Lacroix, Troyes, 102 + [1] p. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6561095v/f7, dernière consultation le 16 décembre 2024.

SAUVAGE C. 1840. — Résultats principaux des expériences faites en 1839 dans le laboratoire de chimie de Mézières. *Annales des Mines. Série 3* 18: 511-534.

SAUVAGE C. & BUVIGNIER A. 1842. — *Statistique minéralogique et géologique des Ardennes*. Trécourt, Mézières, [ii] + xlv + 554 p., 5 pls. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k9610166n, dernière consultation le 16 décembre 2024.

SAUVAGE H.- É. 1873. — Notes sur les reptiles fossiles. *Bulletin de la Société géologique de France. Série 3* 1: 365-386, pls 6-8. https://www.biodiversitylibrary.org/page/54850578, dernière consultation le 16 décembre 2024.

SAUVAGE H.-É. 1882. — Recherches sur les reptiles trouvés dans le Gault de l'est du bassin de Paris. *Mémoires de la Société géologique de France. Série 3* 2 (4): [iv] + 43 p., pls 29-32. https://www.biodiversitylibrary.org/page/42287390, dernière consultation le 16 décembre 2024.

SAUVAGE H.-É. & LIÉNARD F. 1879. — Mémoire sur le genre *Machimosaurus*. *Mémoires de la Société géologique de France. Série 3* 1 (4): [iv] + 32 p., pls 20-23. https://www.biodiversitylibrary.org/page/42313592, dernière consultation le 16 décembre 2024.

SCHAEFER K., PÜNTENER C. & BILLON-BRUYAT J.-P. 2018. — Vertébrés mésozoïques – Crocodiliens, *in Catalogues du patrimoine paléontologique jurassien – A16*. Office de la culture, Paléontologie A16, Porrentruy, 184 p.

SCHIAVON M. 2017. — Quand la température monte, *in Le savoir en objets : collections scientifiques de l'université de Lorraine*. Université de Lorraine, Nancy: 38-39.

SCHIMPER W. P. 1853. — *Paleontologica alsatica* ou fragments paléontologiques des différents terrains stratifiés qui se rencontrent en Alsace. *Mémoires de la société du Muséum d'histoire naturelle de Strasbourg* 4 (2-3): 10 p., 4 pls. https://www.biodiversitylibrary.org/page/13687138, dernière consultation le 16 décembre 2024.

SCHLOTHEIM E. F. VON 1820. — *Die Petrefactenkunde auf ihrem jetzigen Standpunkte durch die Beschreibung seiner Sammlung versteinerter und fossiler Überreste des Thier- und Pflanzenreichs der Vorwelt erläutert*. Becker, Gotha, lxii + 437 p., 15 pls.

SCHLUMBERGER C. 1868. — Notes paléontologiques. *Bulletin de la Société linnéenne de Normandie. Série 2* 1 (année 1866): 92-104, pl. 3. https://www.biodiversitylibrary.org/page/9708877, dernière consultation le 16 décembre 2024.

SCHLUMBERGER C. 1888. — Notice nécrologique sur M. Terquem. *Bulletin de la Société géologique de France. Série 3* 16: 459-465. https://www.biodiversitylibrary.org/page/32079166, dernière consultation le 16 décembre 2024.

SCHOCH R. R., EBERT M. & ROBERT E. 2019. — Type specimen of *Sclerocephalus haeuseri* Goldfuss, 1847 rediscovered. *Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie, Abhandlungen* 292, (3): 315-320.

SCHWERMANN L. & SANDER P. M. 2011. — Osteologie und Phylogenie von *Wesphaliasaurus simonsensii*: ein neuer Plesiosauride (Sauropterygia) aus dem unteren Jura (Pliensbachium) von Sommersell (Kreis Höxter), Nordrhein-Westfalen, Deutschland. *Geologie und Paläontologie in Westfalen* 79: 1-56.

SCIAU J. 1992. — *Sur la piste des dinosaures des Causses*. Association des Amis du Musée de Millau, 32 p., 8 pls.

SCOUTETTEN R. J. H. 1829a. — Sur un animal fossile découvert dans les environs de Thionville. *Mémoires de l'Académie royale de Metz* 10 (années 1828-1829): 193-197. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k33208m/f192, dernière consultation le 16 décembre 2024.

SCOUTETTEN R. J. H. 1829b. — *Rapport présenté à l'Académie royale de Metz, sur un animal fossile, découvert dans les environs de Thionville*. S. Lamort, Metz, 7 p.

SÉCHERET-CELLIER V.-A. 1896. — *Études historiques sur Raucourt & Haraucourt & la région avoisinante*. Imprimerie de Jules Laroche, Sedan, viii + 493 + [2] p.

SCHNEIDER N. 1927. — Étude stratigraphique et paléontologique de l'Aalénien de Gundershoffen (Bas-Rhin). *Mémoires du Service de la Carte géologique d'Alsace et de Lorraine* 3: 1-132, 5 pls.

SEELEY H. G. 1869. — *Index to the Fossil Remains of Aves, Ornithosauria and Reptilia, from the Secondary System of Strata Arranged in the Woodwardian Museum of the University of Cambridge*. Deighton, Belland Co., Cambridge, [iv] + xxiii + 143 p. https://www.biodiversitylibrary.org/page/58141859, dernière consultation le 16 décembre 2024.

SEELEY H. G. 1874a. — On *Muraenosaurus leedsii*, a plesiosaurian from the Oxford Clay. Part 1. *Quarterly Journal of the Geological Society* 30: 197-208, pl. 21. https://www.biodiversitylibrary.org/page/35766087, dernière consultation le 16 décembre 2024.

SEELEY H. G. 1874b. — On the pectoral arch and fore limb of *Ophthalmosaurus*, a new ichthyosaurian genus from the Oxford Clay. *Quarterly Journal of the Geological Society* 30: 696-707, pls 45-46.

SEELEY H. G. 1892. — The nature of the shoulder girdle and clavicular arch in the Sauropterygia. *Proceedings of the Royal Society of London* 51: 119-151. https://doi.org/10.1098/rspl.1892.0017

SEGUIN F. 1852. — Notice sur M. Requien, *in* SEGUIN F. & ROUMANILLE J., *Pèlerinage au Mont Ventoux suivi de Santo-Croux*. Chez F. Seguin aîné, Avignon: 121-170.

SELENKA E. 1867. — Die fossilen Krokodilien des Kimmeridge von Hannover. *Palaeontographica* 16: 137-144, 3 pls. https://www.biodiversitylibrary.org/page/12262577, dernière consultation le 16 décembre 2024.

SERAFINI G., MAXWELL E. E., COBIANCHI M., BORGHI L., PAPAZZONI C. A., ROGHI G. & GIUSBERTI L. 2023. — Dead, discovered, copied and forgotten: history and description of the first discovered ichthyosaur from the Upper Jurassic of Italy. *Italian Journal of Geosciences* 142 (1): 131-148. https://doi.org/10.3301/IJG.2023.07

SERENO P. C. 1997. — The origin and evolution of dinosaurs. *Annual Review of Earth and Planetary Sciences* 25: 435-489. https://doi.org/10.1146/annurev.earth.25.1.435

SERENO P. C., WILSON J. A., LARSSON H. C. E., DUTHEIL D. B. & SUES H.-D. 1994. — Early Cretaceous dinosaurs from the Sahara. *Science* 266 (5183): 267-271. https://doi.org/10.1126/science.266.5183.267

SERLO W. 1928. — Bergmannsfamilien. VIII. *Glückauf, Berg- und Hüttenmännische Zeitschrift* 64 (18): 562-571.

SHARPE T. 2022. — Henry De la Beche's 1829-1830 lithograph, *Duria Antiquior*. *Earth Sciences History* 41 (1): 47-63. https://doi.org/10.17704/1944-6187-41.1.47

SHERBORN C. D. 1899. — On the dates of the "Paléontologie française" of d'Orbigny. *Geological Magazine. New Series* Decade 4 (6): 223-225. https://www.biodiversitylibrary.org/page/32510080, dernière consultation le 16 décembre 2024.

SHERBORN C. D. 1925. — *Index animalium sive index nominum quae ab A.D. MDCCLVIII generibus et speciebus animalium imposita sunt, sectio secunda, part 7*. Printed by order of the Trustees of the British Museum, London: cxxxvii-cxxxix + 1453-1771. https://www.biodiversitylibrary.org/page/36254321, dernière consultation le 16 décembre 2024.

SHERBORN C. D. 1931. — *Index animalium sive index nominum quae ab A.D. MDCCLVIII generibus et speciebus animalium imposita sunt, sectio secunda, part 26*. Printed by order of the Trustees of the British Museum, London: 6363-6582. https://www.biodiversitylibrary.org/page/14578520, dernière consultation le 16 décembre 2024.

SIEHL A. & THEIN J. 1989. — Minette-type ironstones. *Geological Society, London, Special Publications* 46: 175-193. https://doi.org/10.1144/GSL.SP.1989.046.01.16

SIMON C. 1927. — Émile Haug, 1861-1927, *in* SIMON C., DE MARGERIE E., MICHEL-LÉVY A., TERMIER P. & LUGEON M., In memoriam. *Émile Haug, membre de l'Institut, professeur de géologie à la faculté des Sciences de l'université de Paris, 1861-1927. Discours prononcés sur sa tombe à Niederbronn (Bas-Rhin) le 31 août 1927*. Imprimerie alsacienne, Strasbourg: 3-7.

SIMON C. 1928. — Un grand savant alsacien, Emile Haug. *L'Alsace française* 8 (6): 101-102. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k4766593c/f5, dernière consultation le 16 décembre 2024.

SIMON C., MARGERIE E. DE, MICHEL-LÉVY A., TERMIER P. & LUGEON M. 1927. — In memoriam. *Émile Haug, membre de l'Institut, professeur de géologie à la faculté des Sciences de l'université de Paris, 1861-1927. Discours prononcés sur sa tombe à Niederbronn (Bas-Rhin) le 31 août 1927*. Imprimerie alsacienne, Strasbourg, 31 p.

SIMON E. 1875. — Nouvelles espèces d'arachnides d'Europe. *Annales de la Société entomologique de France. Série 5* 5: xcii-xcv. https://www.biodiversitylibrary.org/page/8233980, dernière consultation le 16 décembre 2024.

SIMON E. 1878. — *Les arachnides de France*. Tome quatrième, *Contenant la famille des Drassidae*. Librairie encyclopédique de Roret, Paris, [iv] + 334 p., pls 14-16.

SIMON E. 1881. — Description d'arachnides nouveaux du genre Erigone. *Bulletin de la Société zoologique de France* 6: 233-257. https://www.biodiversitylibrary.org/page/11089309, dernière consultation le 16 décembre 2024.

SIMON V. 1831. — Notice sur le grès d'Hettange, près de Thionville. *Mémoires de l'Académie royale de Metz* 12 (1830-1831): 128-132. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k332105/f128, dernière consultation le 16 décembre 2024.

SIMON V. 1832. — Itinéraire géologique et minéralogique, de Metz à Sarrelouis, Oberstein, Bingen, Coblentz, Laach, Trèves, Sierck, et retour à Metz. *Mémoires de l'Académie royale de Metz* 13 (années 1831-1832): 91-107.

SIMON V. 1836. — *Mémoire sur le Lias du département de la Moselle*. Imprimerie de S. Lamort, Metz, [ii] + 28 p.

SIMON V. 1837. — Mémoire sur le Lias du département de la Moselle. *Mémoires de l'Académie royale de Metz* 18 (années 1836-1837): 1-28. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k332167/f175, dernière consultation le 16 décembre 2024.

SITZMANN É. 1909. — *Dictionnaire de biographie des hommes célèbres de l'Alsace*. Tome 1, *(A-J)*. F. Sutter et Cie, Rixheim, viii + 874 p. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k54256234, dernière consultation le 16 décembre 2024.

SKRZYPEK E., MERMY D. C., CHÈVREMONT P. & MÉNILLET F. 2007. — Carte géologique harmonisée du département du Bas-Rhin (67). Notice géologique. *BRGM/RP* 56028-FR, 319 p., 3 pls.

SMITH A. S. 2008. — Plesiosaurs from the Pliensbachian (Lower Jurassic) of Bornholm, Denmark. *Journal of Vertebrate Paleontology* 28: 1213-1217. https://doi.org/10.1671/0272-4634-28.4.1213

SMITH A. S. & ARAÚJO R. 2017. — *Thaumatodracon wiedenrothi*, a morphometrically and stratigraphically intermediate new rhomaleosaurid plesiosaurian from the Lower Jurassic (Sinemurian) of Lyme Regis. *Palaeontographica. Abteilung A* 308 (4-6): 89-125. https://doi.org/10.1127/pala/308/2017/89

SMITH A. S. & BENSON R. B. J. 2014. — Osteology of *Rhomaleosaurus thorntoni* (Sauropterygia: Rhomaleosauridae) from the Lower Jurassic (Toarcian) of Northamptonshire, England. *Monographs of the Palaeontographical Society* 168 (642): 1-40. https://doi.org/10.1080/02693445.2014.11963953

SMITH A. S. & DYKE G. J. 2008. — The skull of the giant predatory pliosaur *Rhomaleosaurus cramptoni*: implications for plesiosaur phylogenetics. *Naturwissenschaften* 95: 975-980. https://doi.org/10.1007/s00114-008-0402-z

SMITH A. S. & VINCENT P. 2010. — A new genus of pliosaur (Reptilia: Sauropterygia) from the Lower Jurassic of Holzmaden, Germany. *Palaeontology* 53: 1049-1063. https://doi.org/10.1111/j.1475-4983.2010.00975.x

SMITH A. S., ARAÚJO R. & MATEUS O. 2012. — A new plesiosauroid from the Toarcian (Lower Jurassic) of Alhadas, Portugal. *Acta Palaeontologica Polonica* 57: 257-266. https://doi.org/10.4202/app.2011.0023

SOCARD É. 1885. — Nécrologie. M. Jules Ray. *Annuaire administratif, statistique et commercial du département de l'Aube* 59: 155-161. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k57258669/f163, dernière consultation le 16 décembre 2024.

SOLLAS W. J. 1918. — The skull of *Ichthyosaurus*, studied in serial sections. *Philosophical Transactions of the Royal Society B* 208: 63-126, 1 pl. https://royalsocietypublishing.org/doi/epdf/10.1098/rstb.1918.0003, dernière consultation le 16 décembre 2024.

SONET R. 2005. — Petitclerc Paul, *in Dictionnaire biographique de la Haute-Saône*. Vol. 2. Société d'Agriculture, Lettres, Sciences et Arts de la Haute-Saône, Vesoul: 660.

SPAGNOLI C. 2022a. — L'envol d'une société savante (1822-1894), *in* LE CLERRE N., SPAGNOLI C. & VIGNOL P., *La Société philomathique de Verdun (1822-2022). Deux siècles de partage du savoir*. Éditions Snoeck, Gand: 10-69.

SPAGNOLI C. 2022b. — Amand Buvignier (1808-1880), *in* BLANCHARD J.-C. & GUYOT-BACHY I. (dirs), *Dictionnaire de la Lorraine savante*. Éditions des Paraiges, Metz: 73-74.

SPAGNOLI C. 2022c. — Charles Buvignier (1823-1902), *in* BLANCHARD J.-C. & GUYOT-BACHY I. (dirs), *Dictionnaire de la Lorraine savante*. Éditions des Paraiges, Metz: 75-76.

SPAGNOLI C. 2022d. — Victor Raulin (1815-1905), *in* BLANCHARD J.-C. & GUYOT-BACHY I. (dirs), *Dictionnaire de la Lorraine savante*. Éditions des Paraiges, Metz: 261-262.

STCHÉPINSKY V. 1962a. — *Histoire géologique de la Haute-Marne et des régions voisines*. Thèse présentée à la faculté des Sciences de l'université de Paris, Saint-Dizier, [v] + 224 p., 1 carte

STCHÉPINSKY V. 1962b. — *Notice explicative, carte géologique de France (1/50 000), feuille Bar-le-Duc (nº 227)*. BRGM Éditions, Orléans, 6 p. http://ficheinfoterre.brgm.fr/Notices/0227N.pdf, dernière consultation le 16 décembre 2024.

STCHÉPINSKY V. 1965. — *Notice explicative, carte géologique de France (1/50 000), feuille Doulevant-le-Château (nº 300)*. BRGM Éditions, Orléans, 8 p. http://ficheinfoterre.brgm.fr/Notices/0300N.pdf, dernière consultation le 16 décembre 2024.

STCHÉPINSKY V. 1968. — *Notice explicative, carte géologique de France (1/50 000), feuille Bar-sur-Aube (nº 335)*. BRGM Éditions, Orléans, 7 p. http://ficheinfoterre.brgm.fr/Notices/0335N.pdf, dernière consultation le 16 décembre 2024.

STCHÉPINSKY V. 1969. — *Notice explicative, carte géologique de France (1/50 000), feuille Bar-sur-Seine (nº 334)*. BRGM Éditions, Orléans, 8 p. http://ficheinfoterre.brgm.fr/Notices/0334N.pdf, dernière consultation le 16 décembre 2024.

STEEL R. 1973. — Crocodylia, *in* KUHN O. (éd.), *Handbuch der Paläontologie*. Teil 16. Gustav Fischer, Stuttgart, vii + 116 p.

STORRS G. W. 1995. — A juvenile specimen of ? *Plesiosaurus* sp. from the Lias (Lower Jurassic, Pliensbachian) near Charmouth, Dorset, England. *Proceedings of the Dorset Natural History and Archaeology Society* 116: 71-75.

STORRS G. W. 1997. — Morphological and taxonomic clarification of the genus *Plesiosaurus*, *in* CALLAWAY J. M. & NICHOLLS E. L. (éds), *Ancient Marine Reptiles*. Academic Press, San Diego: 145-190.

STORRS G. W. & TAYLOR M. A. 1996. — Cranial anatomy of a new plesiosaur genus from the lowermost Lias (Rhaetian/Hettangian) of Street, Somerset, England. *Journal of Vertebrate Paleontology* 16 (3): 403-420. https://doi.org/10.1080/02724634.1996.10011330

STUBER J. A. 1893. — Die obere Abtheilung des unteren Lias in Deutsch-Lothringen. *Abhandlungen zur geologischen Spezialkarte von Elsass-Lothringen* 5 (2): 63-176. https://www.biodiversitylibrary.org/page/49020255, dernière consultation le 16 décembre 2024.

STUMPF S., LÓPEZ-ROMERO F. A., KINDLIMANN R., LACOMBAT F., POHL B. & KRIWET J. 2021. — A unique hybodontiform skeleton provides novel insights into Mesozoic chondrichthyan life. *Papers in Palaeontology* 2021: 1-27. https://doi.org/10.1002/spp2.1350

STUTCHBURY S. 1846. — Description of a new species of plesiosaur. *Quarterly Journal of the Geological Society of London* 2: 411-417, pl. 18. https://www.biodiversitylibrary.org/page/35336846, dernière consultation le 16 décembre 2024.

SWINTON W. 1930. — Preliminary account of a new genus and species of plesiosaur. *Annals and Magazine of Natural History. Series 10* 6: 206-209. https://doi.org/10.1080/00222933.1930.11070799

TAILLEFERT J. C. T. 1843. — Compte-rendu des travaux de la société d'Histoire naturelle du département de la Moselle, pendant les années 1835, 1836, 1837, 1838, 1839, 1840 et 1841. *Mémoires de la société d'Histoire naturelle du département de la Moselle* 1: 29-62.

TANNERY J. 1890. — Discours au nom de l'École normale supérieure, *in Discours prononcés aux funérailles de M. Edmond Hébert, membre de l'Institut, doyen honoraire de la faculté des Sciences de Paris, commandeur de la Légion d'honneur, le 8 avril 1890, au cimetière du Montparnasse*. Imprimerie Delalain Frères, Paris: 21-24.

TAQUET P. 1972. — Un crâne de *Ctenochasma* (Pterodactyloïdea) du Portlandien inférieur de la Haute-Marne, dans les collections du Musée de Saint-Dizier. *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences. Série D* 274 (3): 362-364, pl. 1.

TAQUET P. 2019. — *Georges Cuvier : anatomie d'un naturaliste*. Odile Jacob, Paris, 779 p., 16 pls.

TARLO L. B. 1960. — A review of Upper Jurassic pliosaurs. *Bulletin of the British Museum (Natural History), Geology* 4 (5): 145-189. https://www.biodiversitylibrary.org/page/36358800, dernière consultation le 16 décembre 2024.

TAYLOR M. A. 1992. — Functional anatomy of the head of the large aquatic predator *Rhomaleosaurus zetlandicus* (Plesiosauria, Reptilia) from the Toarcian (Lower Jurassic) of Yorkshire, England. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London B, Biological Sciences* 335: 247-280. https://doi.org/10.1098/rstb.1992.0022

TERQUEM O. 1843. — Remarques critiques sur les bélemnites. *Bulletin de la société d'Histoire naturelle du département de la Moselle* 1: 32-42.

TERQUEM O. 1844a. — Excursion sur le Littermont. *Bulletin de la société d'Histoire naturelle du département de la Moselle* 2: 10-19, 1 pl. https://www.biodiversitylibrary.org/page/33739746, dernière consultation le 16 décembre 2024.

TERQUEM O. 1844b. — Excursion dans le département du Gard. Les grottes de St Marcel d'Ardèche. *Bulletin de la société d'Histoire naturelle du département de la Moselle* 2: 46-53. https://www.biodiversitylibrary.org/page/33739718, dernière consultation le 16 décembre 2024.

TERQUEM O. 1844c. — Note sur le genre *Asterias*. *Bulletin de la société d'Histoire naturelle du département de la Moselle* 2: 54-55, 1 pl. https://www.biodiversitylibrary.org/page/33739726, dernière consultation le 16 décembre 2024.

TERQUEM O. 1846. — Observations sur le lias du département de la Moselle. *Bulletin de la société d'Histoire naturelle du département de la Moselle* 4: 17-53. https://www.biodiversitylibrary.org/page/33941747, dernière consultation le 16 décembre 2024.

TERQUEM O. 1854. — Paléontologie, *in* DE CHASTELLUX L.-E., *Statistique du département de la Moselle*. Tome 1. Typographie de Pallez & Rousseau, Metz: 339-372.

TERQUEM O. 1855a. — *Paléontologie du département de la Moselle*. Typographie de Rousseau-Pallez, Metz, 40 p.

TERQUEM O. 1855b. — Paléontologie de l'étage inférieur de la formation liasique de la province de Luxembourg, Grand-Duché (Hollande), et de Hettange, du département de la Moselle. *Mémoires de la Société géologique de France. Série 2* 5 (2): 219-343, pls 12-26. https://www.biodiversitylibrary.org/page/42312548, dernière consultation le 16 décembre 2024.

TERQUEM O. 1855c. — Observations sur les études critiques des mollusques fossiles, comprenant la monographie des myaires de M. Agassiz. *Mémoires de l'Académie impériale de Metz* 36: 253-357, 5 pls. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k332376/f259, dernière consultation le 16 décembre 2024.

TERQUEM O. 1857. — Revue des collections composant, en 1857, le Muséum d'Histoire naturelle de la ville de Metz – Géologie – Paléontologie. *Bulletin de la société d'Histoire naturelle du département de la Moselle* 8: 230-234. https://www.biodiversitylibrary.org/page/33817311, dernière consultation le 16 décembre 2024.

TERQUEM O. 1860. — Rapport sur les accroissements du Muséum de Metz pendant les années 1858 et 1859. *Bulletin de la société d'Histoire naturelle du département de la Moselle* 9: 1-10. https://www.biodiversitylibrary.org/page/33749875, dernière consultation le 16 décembre 2024.

TERQUEM O. & JOURDY E. 1869. — Monographie de l'étage Bathonien dans le département de la Moselle. *Mémoires de la Société géologique de France. Série 2* 9 (1): 1-175, pls 1-15. https://www.biodiversitylibrary.org/page/42300088, dernière consultation le 16 décembre 2024.

TERQUEM O. & PIETTE É. 1862. — Le lias inférieur de la Meurthe, de la Moselle, du grand-duché de Luxembourg, de la Belgique, de la Meuse et des Ardennes. *Bulletin de la Société géologique de France. Série 2* 19: 322-394. https://www.biodiversitylibrary.org/page/54762862, dernière consultation le 16 décembre 2024.

TERQUEM O. & PIETTE É. 1865. — Le Lias inférieur de l'est de la France comprenant la Meurthe, la Moselle, le Grand-Duché de Luxembourg, la Belgique et la Meuse. *Mémoires de la Société*

géologique de France. Série 2 8 (1): 1-175, pls 1-18. https://www.biodiversitylibrary.org/page/42340009, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Teutsch É. 1893. — *Notes pour servir à l'histoire de l'annexion de l'Alsace-Lorraine : les derniers députés élus sous le régime français et les premiers députés choisis sous le régime allemand (1871-1874)*. Berger-Levrault et Cie, Nancy, 49 p. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5809417c/f8, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Théobald N. & Lemoine M. 1959. — *Notice explicative, carte géologique de France (1/50 000), feuille Thionville-Waldwisse (nº 114)*. BRGM Éditions, Orléans, 6 p. http://ficheinfoterre.brgm.fr/Notices/0114N.pdf, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Theodori C. von 1830. — Knochen vom *Pterodactylus* aus der Liasformation von Banz. *Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde* 29 (623): 101-103. https://www.biodiversitylibrary.org/page/13003929, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Thévenin A. 2006. — Le xixe siècle et les débuts de la recherche archéologique en Haute-Saône, *in* Baray L. (dir.), *Artisanats, sociétés et civilisations : hommage à Jean-Paul Thevenot*. Artehis éditions, Dijon: 11-29. https://doi.org/10.4000/books.artehis.13839

Thiel J.-F.-A. 1859. — Notice biographique sur M. Charles Dosquet, ancien sous-préfet de Bordeaux et secrétaire général de la préfecture de la Gironde. *Mémoires de l'Académie impériale de Metz* 40 (années 1858-1859): 105-120. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k33241f/f113, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Thierry J., Loreau J.-P. & Marchand D. 1989. — *Notice explicative, carte géologique de France (1/50 000), feuille Châteauvillain (nº 371)*. BRGM Éditions, Orléans, 38 p. http://ficheinfoterre.brgm.fr/Notices/0371N.pdf, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Thiéry P. & Cossmann M. 1907. — *Note sur le Callovien de la Haute-Marne et spécialement sur un gisement situé dans la commune de Bricon*. Imprimerie de Louis Bon, Vesoul, 79 p., 3 pls. https://www.biodiversitylibrary.org/page/12805660, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Thonissen J.-J. 1886. — *Situation de l'enseignement supérieur donné aux frais de l'État*. Fr. Gobbaerts, Bruxelles, cclii + [ii] + 488 p.

Thurmann J. & Thirria C. E. 1835. — Réunions extraordinaires à Strasbourg (département du Bas-Rhin), du 6 au 14 septembre 1834. *Bulletin de la Société géologique de France* 6: 5-59. https://www.biodiversitylibrary.org/page/53833536, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Tintant H. & Mouterde R. 1994. — *Amaltheus* (*Pseudoamaltheus*) *engelhardti* (d'Orbigny, 1844), *in* Fischer J.-C. (coord.), *Révision critique de la Paléontologie française d'Alcide d'Orbigny*. Vol. 1, *Céphalopodes jurassiques*. Masson, Paris, Milan, Barcelone ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris: 63, pl. 26, fig. 2a, b.

Tissandier G. 1894. — Les actualités géologiques au Muséum. *La Nature* 22 (1102): 97-98. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bd6t51179415z/f1, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Tojan J. 1852. — Concours régional de Nancy. *Journal d'Agriculture Pratique et de Jardinage. Série 3* 4: 387-391. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6539672k/f397, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Tomasson R. 1982. — Hommage à la mémoire d'Alexandre Leymerie, géologue, minéralogiste et paléontologiste (1801-1878). *Mémoires de la Société académique du département de l'Aube* 110 (années 1979-1981): 5-26. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k96067224/f7, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Tombeck H. 1876. — Note sur le Corallien et l'Argovien de la Haute-Marne. *Bulletin de la Société géologique de France. Série 3* 4 (années 1875-1876): 162-170. https://www.biodiversitylibrary.org/page/54908371, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Tribolet M. de 1873. — *Recherches géologiques et paléontologiques dans le Jura neuchâtelois*. Imprimerie Zurcher et Furrer, Zurich, viii + 72 + 22 p., 3 pls. https://doi.org/10.3931/e-rara-50736

Tyborowski D. 2016. — A new ophthalmosaurid ichthyosaur from the Late Jurassic of Owadów-Brzezinku Quarry, Poland. *Acta Palaeontologica Polonica* 61 (4): 791-803. https://doi.org/10.4202/app.00252.2016

Vagner N. 1867. — Chronique locale. *L'Espérance : courrier de Nancy* 27 (5) (9 janvier 1967): 3. https://kiosque.limedia.fr/ark:/31124/d3n07g8bfj8mbpgp/p3, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Valenciennes A. 1861. — D'une tête de grand ichthyosaure, trouvée dans l'argile de Kimmeridge par M. Lennier, au cap la Hève, près le Havre. *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences* 53: 267-273. https://www.biodiversitylibrary.org/page/3689741, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Van Beneden P. J. 1880. — Deux plésiosaures du Lias inférieur du Luxembourg. *Mémoires de l'Académie royale des Sciences, Lettres et Beaux-Arts de Belgique* 43 : 1-45, 4 pls.

Van Werveke L. 1888. — Mittheilungen aus der geologischen Landesanstalt von Elsass Lothringen für das Jahr 1887. *Mittheilungen der Commission für die Geologische Landes-Untersuchung von Elsass-Löthringen* 1 (3): xxix-xxxvii.

Van Werveke L. 1897. — *Geologische Specialkarte von Elsass-Lothringen. Erläuterungen zu Blatt Niederbronn*. Direction der geologischen Landes-Untersuchung von Elsass-Lothringen, Strassburg, 86 + [1] p., 1 carte.

Vénec-Peyré M.-T. 2005. — *Les planches inédites de foraminifères d'Alcide d'Orbigny : à l'aube de la micropaléontologie*. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 302 p.

Vénec-Peyré M.-T. & Bartolini A. 2010. — Histoire de la collection de micropaléontologie du Muséum national d'Histoire naturelle, *in* Saint Martin J.-P., Saint Martin S., Oaie G., Seghedi A. & Grigorescu D. (éds), *Le Patrimoine Paléontologique. Des trésors du fonds des temps*. Institut national de Géologie et Géoécologie Marine, Bucarest: 73-94.

Viansson-Ponté L. 1900. — Notice biographique sur M. Jules Lejeune (1836-1898). *Mémoires de l'académie de Metz, 2e période* 80. *Série 3* 28 (années 1898-1899): 85-95. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k33283c/f104, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Viard J.-H. 1882. — *Notice sur les chaux hydrauliques de Tronville et de Bar-le-Duc*. Imprimerie et lithographie Comte-Jacquet, 23 p.

Vignaud P. 1995. — *Les Thalattosuchia, crocodiles marins du mésozoïque : systématique phylogénétique, paléoécologie, biochronologie et implications paléogéographiques*. Thèse de doctorat de l'université de Poitiers, 271 p.

Vignaud P. 1997. — La morphologie dentaire des Thalattosuchia (Crocodylia, Mesosuchia). *Palaeovertebrata* 26 (1-4): 35-59, 1 pl.

Villiez J. F. 1803. — À vendre. *Journal de la Meurthe* 7 (804, 23 pluviôse an 11): 8. https://kiosque.limedia.fr/ark:/31124/dbrmgq-32plm3h0tf/p8, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Villiez J. F. 1807. — À vendre. *Journal de la Meurthe* 12 (251, 9 août 1807): 8. https://kiosque.limedia.fr/ark:/31124/ddsdlh9t7zjq5tls/p8, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Villiez J. F. 1809. — À vendre. *Journal de la Meurthe* 14 (473, 18 janvier 1809), supplément: 5. https://kiosque.limedia.fr/ark:/31124/d22nr4cklb8q9jwf/p1, dernière consultation le 16 décembre 2024.

Vincent P. 2011. — A re-examination of *Hauffiosaurus zanoni*, a pliosauroid from the Toarcian (Early Jurassic) of Germany. *Journal of Vertebrate Paleontology* 31 (2): 340-351. https://doi.org/10.1080/02724634.2011.550352

Vincent P. & Benson R. B. J. 2012. — *Anningasaura*, a basal plesiosaurian (Reptilia, Plesiosauria) from the Lower Jurassic of Lyme Regis, United Kingdom. *Journal of Vertebrate Paleontology* 32: 1049-1063. https://doi.org/10.1080/02724634.2012.686467

Vincent P. & Smith A. S. 2009. — A redescription of *Plesiosaurus propinquus* Tate & Blake, 1876 (Reptilia, Plesiosauria), from the Lower Jurassic (Toarcian) of Yorkshire, England. *Proceedings of the Yorkshire Geological Society* 57: 133-142. https://doi.org/10.1144/pygs.57.3-4.133

Vincent P. & Taquet P. 2010. — A plesiosaur specimen from

the Lias of Lyme Regis: the second ever discovered plesiosaur by Mary Anning. *Geodiversitas* 32 (3): 377-390. https://doi.org/10.5252/g2010n3a1

VINCENT P., BARDET N. & MOREL N. 2007. — An elasmosaurid plesiosaur from the Aalenian (Middle Jurassic) of Western France. *Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie, Abhandlungen* 243: 363-70.

VINCENT P., BARDET N. & MATTIOLI E. 2013. — A new pliosaurid from the Pliensbachian, Early Jurassic of Normandy, Northern France. *Acta Palaeontologica Polonica* 58 (3): 471-485. https://doi.org/10.4202/app.2011.0113

VINCENT P., MARTIN J. E., FISCHER V., SUAN G., KHALLOUFI B., SUCHÉRAS-MARX B., LÉNA A., JANNEAU K., ROUSSELLE B. & RULLEAU L. 2013. — Marine vertebrate remains from the Toarcian–Aalenian succession of southern Beaujolais, Rhône, France. *Geological Magazine* 150 (5): 822-834. https://doi.org/10.1017/S0016756812000982

VINCENT P., WEIS R., KRONZ G., & DELSATE D. 2019. — Microcleidus melusinae, a new plesiosaurian (Reptilia, Plesiosauria) from the Toarcian of Luxembourg. *Geological Magazine* 156 (1): 99-116. https://doi.org/10.1017/S0016756817000814

VINCENT P.-L., HAGUENAUER B., LE ROUX J., FLAGEOLLET J.-C., GURY M., TIMBAL J., BILLORET R., GUILLAUME C., THOMAS A. & RICOUR J. 1978. — *Notice explicative, carte géologique de France (1/50 000), feuille Nancy (nº 230)*. 2e édition. BRGM Éditions, Orléans, 44 p. http://ficheinfoterre.brgm.fr/Notices/0230N.pdf, dernière consultation le 16 décembre 2024.

VOLTZ P.-L. 1828a. — Aperçu des vestiges organiques fossiles des deux départemens du Rhin, *in* AUFSCHLAGER J.-F., *L'Alsace, nouvelle description historique et topographique des deux départements du Rhin, supplément*. Chez Frédéric-Charles Heitz, Strasbourg : 56-66. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k9400680w/f200, dernière consultation le 16 décembre 2024.

VOLTZ P.-L. 1828b. — Uebersicht der Petrefakten der beiden Rhein-Departemente, *in* AUFSCHLAGER J.-F., *Das Elsass – Neue historisch-topographische Beschreibung der beiden Rhein-Departemente*. Verlag von Friedrich Carl Heitz, Strasbourg : 56-64.

WELLNHOFER P. 1978. — Pterosauria, *in* WELLNHOFER P. (éd.), *Handbuch der Paläoherpetologie*. Theil 19. Gustav Fischer, Stuttgart, New York, x + 82 p.

WENZ S. 1967. — *Compléments à l'étude des poissons actinoptérygiens du Jurassique français*. CNRS Éditions, Paris (Cahiers de Paléontologie ; 6), 276 p., 48 pls.

WENZ S. 1968. — Contribution à l'étude du genre *Metriorhynchus* : crâne et moulage endocranien de *Metriorhynchus superciliosus*. *Annales de Paléontologie (Vertébrés)* 54 (2): 147-183, 4 pl.

WESTPHAL F. 1961. — Zur Systematik der deutschen und englischen Lias-Krokodilier. *Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie* 113: 207-218.

WILBERG E. W., GODOY P. L., GRIFFITHS E. F., TURNER A. H. & BENSON R. B. J. 2023. — A new early diverging thalattosuchian (Crocodylomorpha) from the Early Jurassic (Pliensbachian) of Dorset, U.K. and implications for the origin and evolution of the group. *Journal of Vertebrate Paleontology* 42 (3): e2161909. https://doi.org/10.1080/02724634.2022.2161909

WILHELM B. C. & O'KEEFE F. R. 2010. — A new partial skeleton of a cryptocleidoid plesiosaur from the Upper Jurassic Sundance Formation of Wyoming. *Journal of Vertebrate Paleontology* 30 (6): 1736-1742. https://doi.org/10.1080/02724634.2010.521217

WILSON J. A. & SERENO P. C. 1998. — Early evolution and higher-level phylogeny of sauropod dinosaurs. *Journal of Vertebrate Paleontology* 18, *Memoir* 5: 1-79. https://doi.org/10.1080/02724634.1998.10011115

WOHLGEMUTH J. 1883. — Recherches sur le Jurassique moyen à l'est du bassin de Paris. *Bulletin de la société des Sciences de Nancy. Série 2* 6 (15): 1-336 + [1], 4 pls., 1 carte.

WOLNIEWICZ A. S. 2017. — *The Anatomy, Taxonomy and Systematics of Middle Triassic-Early Jurassic Ichthyosaurs (Reptilia: Ichthyopterygia) and the Phylogeny of Ichthyopterygia*. Thèse de doctorat, Trinity College, University of Oxford, 264 p.

WRIGHT V. 2007. — *Les préfets de Gambetta*. Presses de l'université Paris-Sorbonne, Paris, 481 p.

YOUNG M. T., HUA S., STEEL L., FOFFA D., BRUSATTE S. L., THÜRING S., MATEUS O., RUIZ-OMEÑACA J. I., HAVLIK P., LEPAGE Y. & ANDRADE M. B. 2014a. — Revision of the Late Jurassic teleosaurid genus *Machimosaurus* (Crocodylomorpha, Thalattosuchia). *Royal Society Open Science* 1 (2): 140222. https://doi.org/10.1098/rsos.140222

YOUNG M. T., STEEL L., BRUSATTE S. L., FOFFA D. & LEPAGE Y. 2014b. — Tooth serration morphologies in the genus *Machimosaurus* (Crocodylomorpha, Thalattosuchia) from the Late Jurassic of Europe. *Royal Society Open Science* 1: 140269. https://doi.org/10.1098/rsos.140269

YOUNG M. T., SACHS S., ABEL P., FOFFA D., HERRERA Y. & KITSON J. J. N. 2020. — Convergent evolution and possible constraint in the posterodorsal retraction of the external nares in pelagic crocodylomorphs. *Zoological Journal of the Linnean Society* 189 (2): 494-520. https://doi.org/10.1093/zoolinnean/zlaa021

YOUNG M. T., BRIGNON A., BRANDALISE DE ANDRADE M., BRUSATTE S. L., BUFFETAUT É., HERRERA Y., HUA S., JOHNSON M. M., SACHS S., VIGNAUD P. & WILBERG E. 2023. — *Steneosaurus* Geoffroy Saint-Hilaire, 1825 (Reptilia, Crocodylomorpha, Teleosauroidea): proposed conservation of usage by designation of *Steneosaurus megistorhynchus* (Geoffroy Saint-Hilaire *in* Eudes-Deslongchamps, 1866) as the type species. *The Bulletin of Zoological Nomenclature* 80 (1): 2, 3. https://doi.org/10.21805/bzn.v80.a002

ZABOROWSKI S. 1906. — Nécrologie. Edouard Piette. *Bulletins et Mémoires de la société d'Anthropologie de Paris. Série 5* 7: 260-264. https://www.persee.fr/doc/bmsap_0037-8984_1906_num_7_1_9006, dernière consultation le 16 décembre 2024.

ZITTEL K. A. 1887-1890. — *Handbuch der Palæontologie. I. Abtheilung. Palæozoologie*. III. Band, *Vertebrata (Pisces, Amphibia, Reptilia, Aves)*. R. Oldenburg, München, Leipzig, xii + 900 p. https://www.biodiversitylibrary.org/page/40393265, dernière consultation le 16 décembre 2024.

ZVERKOV N. G. 2022. — A problem of naming of the families of Late Jurassic and Cretaceous ichthyosaurs. *Paleontological Journal* 56 (4): 463-470. https://doi.org/10.1134/S0031030122040141

ZVERKOV N. G. & EFIMOV V. M. 2019. — Revision of *Undorosaurus*, a mysterious Late Jurassic ichthyosaur of the Boreal Realm. *Journal of Systematic Palaeontology* 17 (14): 963-993. https://doi.org/10.1080/14772019.2018.1515793

ZVERKOV N. G. & JACOBS M. L. 2021. — Revision of *Nannopterygius* (Ichthyosauria: Ophthalmosauridae): reappraisal of the 'inaccessible' holotype resolves a taxonomic tangle and reveals an obscure ophthalmosaurid lineage with a wide distribution. *Zoological Journal of the Linnean Society* 191 (1): 228-275. https://doi.org/10.1093/zoolinnean/zlaa028

ZVERKOV N. G. & PRILEPSKAYA N. E. 2019. — A prevalence of *Arthropterygius* (Ichthyosauria: Ophthalmosauridae) in the Late Jurassic–Earliest Cretaceous of the Boreal Realm. *PeerJ* 7: e6799. https://doi.org/10.7717/peerj.6799

ZVERKOV N. G., ARKHANGELSKY M. S. & STENSHIN I. M. 2015. — A review of Russian Upper Jurassic ichthyosaurs with an intermedium/humeral contact. Reassessing *Grendelius* McGowan, 1976. *Proceedings of the Zoological Institute RAS* 319 (4): 558-588. https://doi.org/10.31610/trudyzin/2015.319.4.558

Soumis le 13 novembre 2023 ;
accepté le 5 mai 2024 ;
publié le 20 février 2025.

ANNEXES

Annexe 1. — Inventaire des reptiles jurassiques du nord-est de la France par formations géologiques d'après les découvertes faites au XIXe siècle qui ont pu être vérifiées par des illustrations ou des spécimens retrouvés (✓) ainsi que d'après les découvertes plus récentes (XXe et XXIe siècles) mentionnées dans la littérature (•).

Calcaire à gryphées (Hettangien-Sinémurien inférieur)
- Parvipelvia indet. (✓)

Grès d'Hettange (Hettangien supérieur)
- Parvipelvia indet. (✓)
- Plesiosauria indet. (✓)
- Archosauria indet. 1 (Phytosauria indet. ?) (✓)
- Archosauria indet. 2 (Pterosauria indet. ? et/ou Theropoda indet. ?) (✓)

Calcaires ocreux (Sinémurien supérieur)
- Thalattosuchia indet. (•) (Huene & Maubeuge 1954)

Calcaires à *Prodactylioceras davoei* (Pliensbachien inférieur)
- Parvipelvia indet. (✓)

Marnes à *Amaltheus margaritatus* (Pliensbachien supérieur)
- Parvipelvia indet. (✓)
- Plesiosauria indet. (✓)
- Thalattosuchia indet. (•) (Huene & Maubeuge 1952)

Schistes carton (Toarcien inférieur)
- Parvipelvia indet. (✓)
- *Pelagosaurus typus* Bronn, 1841 (✓)
- Thalattosuchia indet. (✓)
- *Dorygnathus* cf. *banthensis* (Theodori 1830) (•) (Delsate & Wild 2000)

Marne de Flize (Toarcien inférieur)
- Parvipelvia indet. (✓)
- Plesiosauria indet. (✓)
- Plesiosauroidea indet. (✓)
- cf. *Dorygnathus* Wagner, 1860 (•) (Buffetaut *et al.* 2010a)

Marnes à septarias (Toarcien moyen et supérieur), Marnes à *Hildoceras bifrons* (Toarcien moyen)
- Parvipelvia indet. (✓)
- Plesiosauroidea indet. (✓)

Formation ferrifère ou Minette (Toarcien supérieur-Aalénien) et Minerai de fer oolithique (Toarcien supérieur)
- Parvipelvia indet. (✓)
- Plesiosauria indet. (✓)
- Rhomaleosauridae indet. (✓)
- Plesiosauroidea indet. (✓)
- Metriorhynchoidea indet. (✓)

Marnes de Gravelotte (Bajocien supérieur)
- *Lorrainosaurus keileni* (Godefroit, 1994) (•) (Godefroit 1994b ; Sachs *et al.* 2023)

Oolithe miliaire (Bathonien inférieur)
- cf. *Cetiosaurus* Owen, 1841 (•) (Buffetaut *et al.* 2011)

Calcaires blancs à *Pterocardia pesbovis* (Bathonien moyen)
- Thalattosuchia indet. (•) (Ligeron 2007)

Marnes à rhynchonelles supérieures (Bathonien supérieur)
- *Steneosaurus megistorhynchus* (Geoffroy Saint-Hilaire *in* Eudes-Deslongchamps, 1866) (•) (Godefroit *et al*. 1996 ; Young *et al.* 2023)

Calcaire argileux avec oolithes ferrugineuses (Callovien supérieur)
- Pliosauridae indet. (✓)
- Tetanurae indet. (✓)

Argiles de la Woëvre (Callovien-Oxfordien inférieur)
- *Muraenosaurus* cf. *leedsii* Seeley, 1874a (✓)
- *Thalattosuchus superciliosus* (Blainville *in* Eudes-Deslongchamps, 1852) (•) (Wenz 1968)

Calcaires « argovo-rauraciens » (Oxfordien supérieur)
- *Machimosaurus* sp. (•) (Basse de Ménorval 1962, 1963 ; Maubeuge 1963, 1968 ; Hua 1996 ; Young *et al.* 2014a)
- Pliosauridae indet. (MNHN.F.MFR29)
- Dinosauria indet. (•) (Huene & Maubeuge 1954)

Marnes à exogyres ou Marnes et calcaires à *Nanogyra virgula* (Kimméridgien supérieur)
- Parvipelvia indet. (✓)
- Ophthalmosauria indet. (✓)
- Cryptoclididae indet. (✓)
- Thalattosuchia indet. (•) (Huene & Maubeuge 1954)
- *Machimosaurus mosae* Liénard *in* Sauvage & Liénard, 1879 (✓)
- *Machimosaurus* sp. (✓)

Calcaires tubuleux et/ou Calcaires tachetés (Tithonien inférieur)
- *Sericodon jugleri* Meyer, 1845 (✓)
- *Ctenochasma taqueti* Bennett, 2007 (•) (Taquet 1972 ; Jouve 2004 ; Bennett 2007)
- Macronaria indet. (✓) (Buffetaut 1990)

Pierre de Savonnières (Tithonien supérieur)
- *Alligatorium* cf. *paintenense* Kuhn, 1961 (•) (Buffetaut 1981 ; Rinder *et al.* 2022)

ANNEXE 2. — Inventaire chronologique des découvertes de restes de reptiles dans le Jurassique du nord-est de la France aux XVIIIe et XIXe siècles (départements des Ardennes [08], de l'Aube [10], de la Marne [51], de la Haute-Marne [52], de la Meurthe-et-Moselle [54], de la Meuse [55], de la Moselle [57], du Bas-Rhin [67] et des Vosges [88]). Lorsque les spécimens n'ont pas été retrouvés et en l'absence d'illustration, le symbole (*) indique que l'identification est probable mais n'a pu être vérifiée.

Date de la découverte	Nom du collecteur et/ou du collectionneur	Lieu de la découverte	Formation géologique / âge	Anciennes identifications	Identification actualisée	Références
En ou avant 1755	Dezallier d'Argenville (1680-1765)	Choloy-Ménillot (54), Écrouves (54), Bruley (54), Lucey (54)	Argiles de la Woëvre (Callovien-Oxfordien inférieur)	Os pétrifiés	Reptilia indet.? (*)	Dezallier d'Argenville 1755: 509
		Ménil-la-Tour (54)	Bathonien	Os pétrifiés	Reptilia indet.? (*)	Dezallier d'Argenville 1755: 509
En ou avant 1761	Charles-Bernardin Laugier de Beaurecueil (1712-1794)	Environs de Dieulouard (54) et Pont-à-Mousson (54)	Jurassique inférieur	Vertèbres, portion d'omoplate et côtes d'un poisson	Reptilia indet. (*)	Guettard 1761: 353
En ou avant 1768	Nicolas Le Bonnetier (1720-1804)	Scarpone (54)	Jurassique inférieur	Vertèbres d'animaux ou de poissons fort gros	Reptilia indet. (*)	Buc'hoz 1768: 187
		Environs de Serrières et Belleau (54)	Toarcien inférieur	Ossements	Reptilia indet. (*)	Buc'hoz 1768: 187
En ou avant 1768	Jésuites de Pont-à-Mousson	Ferme du Poncet, Pont-à-Mousson (54)	Jurassique inférieur	Ossements très gros	Reptilia indet. (*)	Buc'hoz 1768: 187
En ou avant 1768	Claude Mansuet le Jeune (?-1788)	Millery (54)	Jurassique inférieur (Schistes carton?, Toarcien inférieur)	Os pétrifiés	Reptilia indet. (*)	Buc'hoz 1768: 198
Avant 1774	Jean-François Villiez (1722-1774)	Loisy? (54)	Jurassique inférieur	Groupe de quatre vertèbres et autres os pétrifiés	Reptilia indet. (*)	Anonyme 1775: 160
		Scarpone (54)	Jurassique inférieur ou moyen	Vertèbre	Reptilia indet. (*)	Anonyme 1775: 160
Avant 1780	Charles Alexandre de Lorraine (1712-1780)	Metz (57)	Jurassique inférieur (Toarcien inférieur?)	Arrête de poisson pétrifié	Reptilia indet.? (*)	Anonyme 1781: 284
Avant 1791 ?	Nicolas Le Bonnetier (1720-1804) puis Jean-Baptiste Lamoureux (1768-1852)	Bezaumont (54)	Jurassique inférieur	Squelette de serpent (Le Bonnetier); Ichthyosaure (Lepage)	Reptilia indet. (*)	Lepage 1843: 419; Gillet & Mathieu 1847: 21, 22; Godron 1872: 111
En ou avant 1824	Théodore de Gargan (1791-1853)	Saint-Julien-lès-Metz (57)	Calcaire à gryphées (Hettangien-Sinémurien inférieur)	Vertèbres de crocodiles	Reptilia indet. (*)	Devilly 1824: 44; Dosquet 1831: 25; Simon 1836: 8; 1837: 8
En ou avant 1828	Philippe Louis Voltz (1785-1840)	Gundershoffen (67)	Marnes de Gundershoffen (Aalénien)	Fragments de dents et d'ossements de sauriens	Reptilia indet. (*)	Voltz 1828a: 60; 1828b: 60
1828	Antoine Rozet (1798-1858)	Laval-Morency (08)	Marnes de Warcq (Sinémurien inférieur)	Débris de grands sauriens	Reptilia indet. (*)	Rozet 1830a: 132
En ou avant mai 1829	Émile Le Puillon de Boblaye (1792-1843)	Stenay (55)	Argiles de la Woëvre (Callovien-Oxfordien inférieur)	Squelette partiel de plésiosaure	*Muraenosaurus* cf. *leedsii* Seeley, 1874a	Le Puillon de Boblaye 1829: 66, 67
En ou avant novembre 1829	Pierre-Casimir-Marie de Pouzolz (1785-1858)	Côte d'Angevillers, Thionville (57)	Toarcien	Squelette partiel de plésiosaure	Reptilia indet. (*)	Scoutetten 1829a, b
		Hayange (57)	Formation ferrifère (Toarcien supérieur-Aalénien)	Os fossiles d'un animal	Parvipelvia indet.	BCM, Ms 633 /236-239

Annexe 2. — Suite.

Date de la découverte	Nom du collecteur et/ou du collectionneur	Lieu de la découverte	Formation géologique / âge	Anciennes identifications	Identification actualisée	Références
En ou avant novembre 1829	Nicolas-Charles-François Vanderbach (1774-1851)	Côte des Roses, Thionville (57)	Marnes à *Amaltheus margaritatus* (Pliensbachien supérieur)	Vertèbres et côtes d'*Ichthyosaurus*	Plesiosauria indet.	Scoutetten 1829a: 197 ; 1829b: 7 ; Dosquet 1831: 25 ; Bégin 1844: 9 ; BCM, Ms 633 / 273-289
En ou avant 1831	Pierre-Casimir-Marie de Pouzolz (1785-1858)	Hettange-Grande (57)	Grès d'Hettange (Hettangien)	Fragments de carapace de tortue	Reptilia indet. (*)	Simon 1831: 132
En ou avant 1836	Jean François Gaulard (1791-1863)	Vadelaincourt (55)	Marnes à exogyres (Kimméridgien supérieur)	Ossements d'*Ichthyosaurus*	Reptilia indet. (*)	Gaulard 1836: 20 ; Brignon 2023d
				Écaille de crocodile	Reptilia indet. (*)	Lucas 1840: 237
En ou avant décembre 1836	Jean Alexandre Tardif de Moidrey (1786-1860)	Hannoncelles, Ville-en-Woëvre (55)	Argiles de la Woëvre (Callovien-Oxfordien inférieur)	Ossements de plésiosaure	Reptilia indet. (*)	Holandre 1836a-c ; Henriquet & Renaudin 1838: 328 ; Anonyme 1843a: 66
1836	Hippolyte de Widranges (1800-1880)	Issoncourt, Les-Trois-Domaines (55)	Marnes à exogyres (Kimméridgien supérieur)	Mâchoire de saurien	Reptilia indet. (*)	Cat. BID 1865-1958 ; Jacob 1887: 9
En ou avant 1837	Hubert Lucas (1799-1850)	Vadelaincourt (55)	Marnes à exogyres (Kimméridgien supérieur)	Vertèbres et mâchoire d'*Ichthyosaurus*, vertèbres, humérus ou fémur de *Plesiosaurus*, vertèbres de crocodiles, phalange de reptile terrestre, plaque de tortue	Reptilia indet. (*)	Lucas 1840: 232-234 ; Liénard 1863: 89
En ou avant 1837	Amand Buvignier (1808-1880)	Vadelaincourt (55)	Marnes à exogyres (Kimméridgien supérieur)	Humérus d'*Ichthyosaurus*, plaque de crocodile	Reptilia indet. (*)	Lucas 1840: 236
Avant novembre 1837	Édouard Richard (1806-1841)	Bourmont (52)	Minerai de fer oolithique (Toarcien supérieur)	Deux vertèbres de saurien	Reptilia indet. (*)	Anonyme 1838b: 10
En ou avant juin 1838	Jean Louis Marie Joba (1805-1875)	Bonne Fontaine, Metz (57)	Jurassique inférieur	Ichthyosaure	Reptilia indet. (*)	Anonyme 1838a: 143 ; Anonyme 1843a: 64 ; Bégin 1844: 9
En ou avant 1838	Alexandre Leymerie (1801-1878) & Jean-Jacques Clément-Mullet (1796-1869)	Environs de Bar-sur-Aube (10)	Marnes et calcaires à *Nanogyra virgula* (Kimméridgien supérieur)	Vertèbre lombaire de *Megalosaurus*	Cryptoclididae indet.	Leymerie 1838b: 387 ; Anonyme 1840 ; Cat. MNHN 1861: 1417
En ou avant 1840	Guillaume Napoléon Vincent (1805-1867)	Environs de Metz (57)	Jurassique inférieur	Vertèbre d'ichthyosaure	Reptilia indet. (*)	Cat. MCO 1840
En ou avant 1840	Charles François Guibal (1781-1861)	Chavigny (54), Champigneulles (54)	Formation ferrifère (Toarcien supérieur-Aalénien)	Vertèbres d'*Ichthyosaurus communis*	Reptilia indet. (*)	Guibal 1841: 27, 56 ; 1843: 131
Avant novembre 1840	Édouard Richard (1806-1841)	Bourmont (52)	Minerai de fer oolithique (Toarcien supérieur)	Fragment de crâne d'ichthyosaure	Reptilia indet. (*)	Anonyme 1841: 11
En ou avant 1841	Olry Terquem (1797-1887)	Vallières-Les Bordes, Metz (57)	Calcaire à gryphées (Hettangien-Sinémurien inférieur)	Vertèbres de saurien	Reptilia indet. (*)	Taillefert 1843: 50
En ou avant 1841	Antoine Lejeune (1777-1842)	Justemont, Vitry-sur-Orne (57)	Bajocien	Côte de saurien	Reptilia indet. ? (*)	Anonyme 1843a: 65

Annexe 2. — Suite.

Date de la découverte	Nom du collecteur et/ou du collectionneur	Lieu de la découverte	Formation géologique / âge	Anciennes identifications	Identification actualisée	Références
En ou avant décembre 1841	Étienne François Joulin (1806-1888)	? (55)	?	Vertèbres d'ichthyosaure	Reptilia indet. (*)	Cat. BID 1841-1864
Avant 1842	Alexandre Traullé (1766-1842)	Sedan (08)	Jurassique inférieur	Vertèbre de crocodile	Thalattosuchia indet.	Cat. MNHN 1861: 1329
En ou avant 1842	Victor Raulin (1815-1905)	Flize (08)	Marne de Flize (Toarcien inférieur)	Vertèbres d'*Ichthyosaurus* et de *Plesiosaurus*	Parvipelvia indet.; Plesiosauroidea indet.	Cat. MNHN 6K
En ou avant 1842	Sylvain Charles Gaudin de Villaine (1798-1848)	Sedan (08)	Calcaires sableux de Romery (Sinémurien inférieur)	Portion de colonne vertébrale de plésiosaure	Reptilia indet. (*)	Sauvage & Buvignier 1842: 239
En ou avant 1842	Clément Sauvage (1814-1872) & Amand Buvignier (1808-1880)	? (08)	Toarcien	Vertèbres d'*Ichthyosaurus* et vertèbres et ossements de *Plesiosaurus*	Reptilia indet. (*)	Sauvage & Buvignier 1842: 234, 244
		Raillicourt (08)	Marnes à *Serpula vertebralis* (Callovien)	Vertèbres de crocodiles	Reptilia indet. (*)	Sauvage & Buvignier 1842: 289
		Viel-Saint-Remy (08); Belval-Bois-des-Dames (08)	Oolithe ferrugineuse (Oxfordien moyen)	Vertèbre et dent de grands sauriens	Reptilia indet. (*)	Sauvage & Buvignier 1842: 304
		? (08)	Marnes à exogyres (Kimméridgien supérieur)	*Ichthyosaurus*, *Plesiosaurus* et *Crocodilus*	Reptilia indet. (*)	Sauvage & Buvignier 1842: 321
En ou avant 1843	Amand Buvignier (1808-1880)	Haudainville (55)	Calcaires « argovo-rauraciens » (Oxfordien moyen et supérieur)	Ossements et dents de sauriens	Reptilia indet. (*)	Buvignier 1843: 71; 1852: 271
En ou avant 1843	Stanislas Des Étangs (1801-1876)	Bar-sur-Aube (10)	Marnes et calcaires à *Nanogyra virgula* (Kimméridgien supérieur) ?	Vertèbre de *Plesiosaurus*	Reptilia indet. (*)	Ray 1843a, 1843b: 112
1844	Frédéric Engelhardt (1796-1874)	Mutzenhouse (67)	Calcaire à gryphées (Hettangien – Sinémurien inférieur)	Ossements d'un saurien de grande dimension	Reptilia indet. (*)	Daubrée 1852: 154
En 1845 ou 1846	Édouard Joseph Simon Maréchal (1799-1863), collection Olry Terquem (1797-1887)	Chaudebourg, Thionville (57)	Toarcien inférieur	Crâne de saurien, vertèbres, côtes et autres os (holotype de *Crocodilus temporalis* Blainville)	*Pelagosaurus typus* Bronn, 1841	Monard 1846, 1847; Terquem 1846; Gervais 1848-1852; 1859; Eudes-Deslonchamps & Blainville 1852, 1853; Eudes-Deslongchamps J.-A. 1863, 1864
En ou avant janvier 1846	Olry Terquem (1797-1887)	Hettange-Grande (57)	Grès d'Hettange, Hettangien	*Pterodactylus* et *Megalosaurus* *Nothosaurus mirabilis* puis *Plesiosaurus* Plésiosaure	Archosauria indet. Plesiosauria indet. Parvipelvia indet.	Terquem 1846: 33; 1855b: 241, pl. 12, fig. 2; Terquem & Piette 1865: 20; Gervais 1848-1852, 1859
1846	Hippolyte de Widranges (1800-1880)	Popey (55)	Marnes à exogyres (Kimméridgien supérieur)	Vertèbre de saurien	Reptilia indet. (*)	Cat. BID 1865-1958; Jacob 1887: 9
En ou avant 1847	Auguste Mathieu (1814-1890)	Chavigny (54)	Formation ferrifère (Toarcien supérieur-Aalénien)	Vertèbres de saurien	Reptilia indet. (*)	Gillet & Mathieu 1847: 22
En ou avant mai 1851	Jacques Cornuel (1807-1886)	Mussey-sur-Marne (52)	Marnes et calcaires à *Nanogyra virgula* (Kimméridgien supérieur)	Mâchoire de gavial (1851) puis d'ichthyosaure (1877)	Ophthalmosauria indet.	Cornuel 1851b; 1877: 604; 1882

Annexe 2. — Suite.

Date de la découverte	Nom du collecteur et/ou du collectionneur	Lieu de la découverte	Formation géologique / âge	Anciennes identifications	Identification actualisée	Références
En ou avant 1852	Olry Terquem (1797-1887)	Hettange-Grande (57)	Grès d'Hettange, Hettangien	Dents de *Megalosaurus*	Archosauria indet.	Gervais 1848-1852: [1852], vol. 1, 264, vol. 2, explication de la planche 61 ; 1859: 466 ; Terquem 1855a: 12 ; 1855b: 240-241, pl. 12, fig. 1b-d ; Terquem & Piette 1865: 20, 140 ; Huene 1907-1908: 247 ; 1926: 80 ; 1932: 219 ; Buffetaut *et al.* 1991 ; Alain & Pereda Suberbiola 2003 ; Carrano *et al.* 2012
		Chaudebourg, Thionville (57)	Toarcien inférieur	Partie nasale de *Teleosaurus*	Thalattosuchia indet.	Gervais 1848-1852: [1852], vol. 1, 254 ; 1859: 449 ; Terquem 1854: 358 ; 1855a: 22
En ou avant 1852	Pierre-François Hennocque (1788-1878)	Hettange-Grande (57)	Grès d'Hettange, Hettangien	Dent de *Megalosaurus*	Archosauria indet.	Gervais 1848-1852: [1852], vol. 2, explication de la planche 61 ; 1859: 466
En ou avant 1852	Amand Buvignier (1808-1880)	Écouviez (55)	Grès médioliasique (Pliensbachien supérieur)	Vertèbre de *Plesiosaurus*	Reptilia indet. (*)	Buvignier 1852: 157
		Verneuil-Grand (55)	Schistes carton (Toarcien inférieur)	Ichthyosaures et plésiosaures	Reptilia indet. (*)	Buvignier 1852: 159
		Lanhères (55)	Marnes à rhynchonelles (Bathonien moyen)	*Crocodilus*	Reptilia indet. (*)	Buvignier 1852: 196
		Stenay (55)	Argiles de la Woëvre (Callovien-Oxfordien inférieur)	Crocodiles	Reptilia indet. (*)	Buvignier 1852: 226
		? (55)	Terrains à chailles	Sauriens	Reptilia indet. (*)	Buvignier 1852: 233
		Lérouville (55), Gironville-sous-les-Côtes (55)	Oolithe ferrugineuse (Oxfordien moyen)	*Crocodilus*, sauriens et *Ichthyosaurus*	Reptilia indet. (*)	Buvignier 1852: 244
		? (55)	Calcaires à Astartes inférieurs (Kimméridgien inférieur)	Dents de sauriens	Reptilia indet. (*)	Buvignier 1852: 343

Annexe 2. — Suite.

Date de la découverte	Nom du collecteur et/ou du collectionneur	Lieu de la découverte	Formation géologique / âge	Anciennes identifications	Identification actualisée	Références
		Montfaucon-d'Argonne (55), Montzéville (55), Souhesmes (55), Vadelaincourt (55), Souilly (55), Pierrefitte-sur-Aire (55), Bar-le-Duc (55)	Marnes à exogyres (Kimméridgien supérieur)	Ichthyosaures, plésiosaures, crocodiles, tortues. D'énormes tronçons d'os allongés (fémurs ou humerus) et de grandes phalanges onguéales provenant sans doute de gigantesques sauriens amphibies voisins des *Iguanodon* et des *Megalosaurus*	Reptilia indet. (*)	Buvignier 1852: 366, 371 ; Sauvage & Liénard 1879: 8-10
		Mauvages (55)	Marnes à exogyres (Kimméridgien supérieur)		*Machimosaurus* sp.	Collections du MAN
En ou avant 1852	Lucien Coutant (1812-?)	Les Riceys (10)	Marnes et calcaires à *Nanogyra virgula* (Kimméridgien supérieur) ?	Vertèbre d'chtyosaure	Reptilia indet. (*)	Anonyme 1852: 755
En ou avant 1852	Frédéric Engelhardt (1796-1874)	Obermoden-Zutzendorf (67)	Calcaire à gryphées (Hettangien-Sinémurien inférieur)	Ossements de reptiles	Reptilia indet. (*)	Daubrée 1852: 154
En ou avant 1852	Frédéric Engelhardt (1796-1874)	Zinswiller (67)	Calcaire à gryphées (Hettangien-Sinémurien inférieur)	Vertèbres de grands sauriens	Reptilia indet. (*)	Daubrée 1852: 154
En ou avant 1852	Frédéric Engelhardt (1796-1874)	Uhrwiller (67)	Marnes à *Amaltheus margaritatus* (Pliensbachien supérieur)	Dents d'ichthyosaures	Reptilia indet. (*)	Daubrée 1852: 155
En ou avant 1854	Olry Terquem (1797-1887)	Malroy (57) et Magny, Metz (57)	Jurassique inférieur	*Ichthyosaurus communis* et *Ichthyosaurus acutirostris*	Reptilia indet. (*)	Terquem 1854: 352
		Knutange (57), Amanvillers (57)	Formation ferrifère (Toarcien supérieur-Aalénien)	Vertèbre, côte et dents d'*Ichthyosaurus communis*	Reptilia indet. (*)	Terquem 1854: 359
En ou avant 1854	Jean Suzanne Quenedey (1802-1875)	Les Riceys (10)	Marnes et calcaires à *Nanogyra virgula* (Kimméridgien supérieur)	Vertèbre dorsale d'ichthyosaure	Reptilia indet. (*)	Ray 1854: 498
En ou avant 1855	Frédéric Engelhardt (1796-1874)	Gundershoffen (67)	Jurassique inférieur-moyen	Restes d'ichthyosaures	Reptilia indet. (*)	Quenstedt 1855: 429
Avant janvier 1855	Edmond Hébert (1812-1890)	Warcq (08)	Marnes de Warcq (Sinémurien inférieur)	Vertèbre d'Ichthyosaurus	Reptilia indet. (*)	Hébert 1856: 209
Septembre 1855	Louis Menetrier (1825-1909)	Spoy (10)	Marnes et calcaires à *Nanogyra virgula* (Kimméridgien supérieur)	Vertèbre de reptile fossile	Ophthalmosauria indet.	Ray 1856: 549
En ou avant 1856	Félix Lebrun (1823-1900)	Entre Vandœuvre-lès-Nancy (54) et Houdemont (54)	Schistes carton (Toarcien inférieur)	Côtes d'*Ichthyosaurus*	Reptilia indet. (*)	Mougeot 1857: 214 ; Nicklès 1858: 241
Avant 1857	Jean Joseph Jacques Holandre (1778-1857)	Lorry-lès-Metz (57)	Jurassique inférieur	*Ichthyosaurus*	Reptilia indet. (*)	Cat. MCO géol. loc.
En ou avant septembre 1859	Pierre-Alexis Bousson (1807-1889) & Théodore Vautrin (1798-1863)	Issoncourt, Les-Trois-Domaines (55)	Marnes à exogyres (Kimméridgien supérieur)	*Machimosaurus mosae*	*Machimosaurus mosae* Liénard *in* Sauvage & Liénard, 1879	BCM, Ms 2739 / 224 ; Liénard 1863: 89 ; Sauvage & Liénard 1879
En ou avant 1859	Émile Prié (1814-1880)	Les Riceys (10)	Marnes à exogyres (Kimméridgien supérieur)	Vertèbre de saurien	Reptilia indet. (*)	Ray 1859: 464

Annexe 2. — Suite.

Date de la découverte	Nom du collecteur et/ou du collectionneur	Lieu de la découverte	Formation géologique / âge	Anciennes identifications	Identification actualisée	Références
En ou avant 1860	Louis Regnard (1831-1860)	Merrey-sur-Arce (10)	Marnes et calcaires à *Nanogyra virgula* (Kimméridgien supérieur)	Dent d'ichthyosaure	Reptilia indet. (*)	Cat. MTRO 272
En ou avant 1861	Ambroise Séjournant (1814-1885)	Châteauvillain (52)	Callovien supérieur	Plésiosaure	Pliosauridae indet.	Valenciennes 1861: 271
				Mégalosaure	Tetanurae indet.	–
En ou avant 1861	?	Environs de Bar-sur-Aube (10)	Jurassique supérieur	Vertèbre de crocodile	Thalattosuchia indet.	Cat. MNHN 1861: 1355
En ou avant 1861	?	Arrentières (10)	Jurassique supérieur	Vertèbre de *Megalosaurus*	Reptilia indet. (*)	Cat. MNHN 1861: 1417
En ou avant 1863	Pierre-Alexis Bousson (1807-1889)	Issoncourt, Les-Trois-Domaines (55)	Marnes à exogyres (Kimméridgien supérieur)	Série d'ossements d'ichthyosaures et de plésiosaures	Reptilia indet. (*)	Liénard 1863: 89, 90
1863	Henri Tombeck (1827-1878)	Ville-en-Blaisois (52)	Calcaires tubuleux ou Calcaires tachetés (Tithonien inférieur)	Vertèbres caudales de *Megalosaurus*	Macronaria indet.	Pictet 1872: 19; Buffetaut 1990; Mazin *et al.* 1992: 125; Buffetaut 1995: 83
En ou avant 1864	Stanislas Des Étangs (1801-1876)	Environs de Bar-sur-Aube (10)	Marnes et calcaires à *Nanogyra virgula* (Kimméridgien supérieur)?	Vertèbre	Ophthalmosauria indet.	Ray 1864a: 246
En ou avant 1864	Jules Ray (1815-1883)	Les Riceys (10)	Marnes et calcaires à *Nanogyra virgula* (Kimméridgien supérieur)	Vertèbres de saurien	Ophthalmosauria indet.	Ray 1864a: 246; 1876: 417
Mars-avril 1864	Arthur Lodin (1849-1914)	Flize (08)	Marne de Flize	Vertèbres d'*Ichthyosaurus* et de *Teleosaurus*	Parvipelvia indet.; Plesiosauria indet.	Collections du MNHN
En ou avant avril 1865	Olry Terquem (1797-1887) & Édouard Piette (1827-1906)	Charleville (08)	Calcaire à gryphées (Hettangien)	Vertèbres, dents et os de palettes natatoires de *Plesiosaurus*	Reptilia indet. (*)	Terquem & Piette 1865: 20
		Rimogne (08), Saint-Menges (08)	Sinémurien	Vertèbres, dents et os de palettes natatoires de *Plesiosaurus*	Reptilia indet. (*)	Terquem & Piette 1865: 20
En ou avant octobre 1865	Pierre-Alexis Bousson (1807-1889)	Issoncourt, Les-Trois-Domaines (55)	Marnes à exogyres (Kimméridgien supérieur)	Squelette d'ichthyosaure	Reptilia indet. (*)	Anonyme 1865; Lenepvou 1865
En ou avant 1869	Olry Terquem (1797-1887) & Émile Jourdy (1845-1941)	? (57)	Bathonien	Dents de sauriens	Reptilia indet. (*)	Terquem & Jourdy 1869: 33
En ou avant 1870	Hubert Barbier (1815-1892)	Essoyes (10)	Marnes et calcaires à *Nanogyra virgula* (Kimméridgien supérieur)	Deux vertèbres d'*Ichthyosaurus*	Ophthalmosauria indet.	Ray 1865: 359
En ou avant 1870	Charles Abel (1824-1895)	Guentrange (Thionville) (57)	Marnes à *Amaltheus margaritatus* (Pliensbachien supérieur)	Ossements (vertèbres) de plésiosaure	Reptilia indet. (*)	Anonyme 1870a-d; Abel 1887
1871	Antoine de Rozières (1858-1932)	Nancy (54)	Jurassique inférieur ou moyen	Vertèbre	Reptilia indet. (*)	Etiquette manuscrite (MAN)
En ou avant 1872	Henri Tombeck (1827-1878)	Vaux-sur-Blaise (52)	Calcaires tachetés (Tithonien inférieur)	Dent d'*Ichthyosaurus*	*Sericodon jugleri* Meyer, 1845	Pictet 1872: 19; Loriol *et al.* 1872: pl. 2, fig. 2
En ou avant 1872	Ernest Royer (1806-1889)	Vaux-sur-Blaise (52)	Tithonien	Dent d'*Ichthyosaurus*	*Sericodon jugleri* Meyer, 1845	Pictet 1872: 19; Loriol *et al.* 1872: pl. 2, fig. 3

Annexe 2. — Suite.

Date de la découverte	Nom du collecteur et/ou du collectionneur	Lieu de la découverte	Formation géologique / âge	Anciennes identifications	Identification actualisée	Références
Avant 1874	Frédéric Engelhardt (1796-1874)	Kirrwiller (67)	Calcaire de Kirrwiller (Pliensbachien supérieur)	Vertèbre d'un grand saurien	Reptilia indet. (*)	Lepsius 1875: 20
Avant 1876 ?	Constant Bussière (1830-1903)	Arrelles (10)	Marnes et calcaires à *Nanogyra virgula* (Kimméridgien supérieur)	Non indiquée	Ophthalmosauria indet.	Ray 1876: 414
En ou avant avril 1877	Pierre-Alexis Bousson (1807-1889)	Issoncourt, Les-Trois-Domaines (55)	Marnes à exogyres (Kimméridgien supérieur)	Vertèbres d'ichthyosaure, mâchoire de téléosaure	Reptilia indet. (*)	Cat. BID 1865-1958
En ou avant 1877	Victor Pergant (1817-1896)	Cheminon ou Trois-Fontaines-l'Abbaye (51)	Calcaires tachetés (Tithonien inférieur)	Vertèbre de plésiosaure	Reptilia indet. (*)	Pergant 1877: 278
Avant 1878	Eugène Babeau (1805-1878)	Ninville (52)	Minerai de fer oolithique (Toarcien supérieur)	Non indiquée	Parvipelvia indet.	Collections du MAHL
		Prez-sous-Lafauche (52)	Callovien	Vertèbre caudale d'*Ichthyosaurus*	Reptilia indet.	Collections du MAHL
		Saint-Blin (52)	Callovien-Oxfordien	Saurien	Cryptoclididae indet ; Plesiosauria indet.	Collections du MAHL
En ou avant septembre 1878	Pierre-Alexis Bousson (1807-1889)	Issoncourt, Les-Trois-Domaines (55)	Marnes à exogyres (Kimméridgien supérieur)	Débris et vertèbres d'ichthyosaures	Reptilia indet. (*)	Cat. BID 1865-1958
En ou avant avril 1879	Jules Péroche (1820-1913)	?	?	Vertèbres d'ichthyosaure	Reptilia indet. (*)	Cat. BID 1865-1958
En ou avant 1880	Achille Bouillerot (1820-1885), Antoine Aillet (1833-1887, Paul Petitclerc (1840-1937), Musée de la SALSA	Voncourt (52)	Minerai de fer oolithique (Toarcien supérieur)	Vertèbres et autres ossements d'ichthyosaure et de plésiosaure	Parvipelvia indet. ; Plesiosauroidea indet. ; Metriorhynchoidea indet.	Petitclerc & Travelet 1880: 7
Avant mai 1880	Edmond Nivoit (1839-1920)	Aiglemont (08)	Marnes de Warcq, Sinémurien inférieur	Vertèbres de sauriens	Reptilia indet. (*)	Nivoit 1880: 362 ; 1882: 60 ; 1883: 96, 97
En ou avant 1882	Jules-Hyacinthe Viard (1837-1923)	Tronville-en-Barrois (55)	Marnes à exogyres (Kimméridgien supérieur)	Vertèbres de mammifères, de sauriens ou de poisson	Ophtalmosauria indet.	Viard 1882: 11 ; Cat. BID 1865-1958
En ou avant mai 1883	Denis Gaiffe (1844-1897)	Baraques de Ludres, Ludres (54)	Schistes carton (Toarcien inférieur)	Squelette d'ichthyosaure	Parvipelvia indet.	Bleicher 1883a: xxxvi ; 1883b: 514 ; 1884: 55-57
Avant 1884	Conrad Neukomm (1817-1884)	Tuilerie du Montet, Vandœuvre-lès-Nancy (54)	Marnes à *Hildoceras bifrons* (Toarcien moyen)	–	Parvipelvia indet. ; Plesiosauroidea indet.	Collections du MAN
En ou avant 1884	Gustave-Marie Bleicher (1838-1901)	Malzéville (54)	Marnes à *Astarte voltzi* (Toarcien supérieur)	Côtes de reptiles	Reptilia indet. (*)	Bleicher 1884: 60
En ou avant juillet 1885	Claude Alcide Leseure (1842-1889)	Châtillon-sous-les-Côtes (55)	Jurassique moyen ou supérieur	Dent d'ichthyosaure	Reptilia indet. (*)	Jacob (1885: 15) ; Cat. BID 1865-1958
En ou avant 1886	Émile Haug (1861-1927)	Gundershoffen (67)	Marnes de Gundershoffen (Aalénien)	Dents d'Ichthyosaurus	Reptilia indet. (*)	Haug 1886: 57
En ou avant 1887	Eugène Pougnet (1847-1889)	Landroff (57), Chicourt (57), Vahl-Ebersing (57), Kœking (57)	Calcaires à gryphées (Hettangien-Sinémurien inférieur)	*Ichthyosaurus* Wirbel, Saurier Wirbel	Parvipelvia indet.	UNISTRA
		Liverdun (54)	Formation ferrifère (Toarcien supérieur-Aalénien)	*Ichthyosaurus*	Parvipelvia indet.	UNISTRA
Avant décembre 1887	Auguste Gabriel Geoffroy (1825-1904)	Dampierre (52)	Toarcien	Vertèbres d'*Ichthyosaurus*	Parvipelvia indet.	Cat. MNHN 1883-1888

Annexe 2. — Suite.

Date de la découverte	Nom du collecteur et/ou du collectionneur	Lieu de la découverte	Formation géologique / âge	Anciennes identifications	Identification actualisée	Références
Avant 1888	Charles Schlumberger (1825-1905)	Millery (54)	Marnes à *Amaltheus margaritus* (Pliensbachien supérieur)	Vertèbres d'*Ichthyosaurus*	Parvipelvia indet.	SU
En ou avant octobre 1888	Louis Charles Demoget (1827-1903)	Bar-le-Duc (55)	Kimméridgien ou Tithonien	Vertèbre de grand saurien	Reptilia indet. (*)	Langrognet 1890: xx
1888 et 1889	Henri Labourasse (1824-1903)	Vouthon-Haut (55)	Jurassique supérieur	Vertèbres de plésiosaure	Reptilia indet. (*)	Labourasse 1890a: 223; 1890b: 3
Avant 1890	Auguste Mathieu (1814-1890)	Laxou (54)	Bajocien inférieur	Vertèbre de saurien	Parvipelvia indet.	Collections du MAN
En ou avant 1893	Gustave-Marie Bleicher (1838-1901)	Pont-à-Mousson (54)	Schistes carton (Toarcien inférieur)	Côte de saurien	Reptilia indet. (*)	Bleicher 1893
		Ludres (54) et Malzéville (54)	Formation ferrifère (Toarcien supérieur-Aalénien)	Vertèbre d'ichthyosaure et os de saurien	Reptilia indet. (*)	Bleicher 1893
		Environs de Nancy (54)	Bajocien	Côte d'ichthyosaure	Reptilia indet. (*)	Bleicher 1893
		Punerot (88)	Argiles de la Woëvre (Callovien-Oxfordien inférieur)	Fragment de côte et vertèbres de téléosaures	Reptilia indet. (*)	Bleicher 1893
1894	SHNA	Flize (08)	Marne de Flize (Toarcien inférieur)	Vertèbre d'*Ichthyosaurus*	Parvipelvia indet.	Hanotel 1894: 29, pl. 1, fig. 1
				Vertèbres et ossements de *Plesiosaurus*	Reptilia indet. (*)	Hanotel 1894: 29
Avant 1897	Denis Gaiffe (1844-1897)	Laneuvelotte (54)	Calcaires à Prodactylioceras davoei (Pliensbachien inférieur)	Vertèbre de saurien	Parvipelvia indet.	Collections du MAN
		Environs de Nancy (54)	Marnes à *Amaltheus margaritatus* (Pliensbachien supérieur)	Vertèbre de saurien	Parvipelvia indet.	Collections du MAN
		Bouxières-aux-Dames (54)	Marnes à septarias (Toarcien moyen et supérieur	Vertèbre de saurien	Parvipelvia indet.	Collections du MAN
		Frouard (54), Chavigny (54), Malzéville (54)	Formation ferrifère (Toarcien supérieur-Aalénien)	Vertèbres d'*Ichthyosaurus*	Parvipelvia indet. et Rhomaleosauridae indet.	Collections du MAN
En ou avant 1899	Michael Braubach (1857-1925)	Hussigny-Godbrange / Rédange (54)	Formation ferrifère (Toarcien supérieur-Aalénien)	Non indiquée	Parvipelvia indet.	UNISTRA
Fin du XIXe	Louis Baudelot (1846-?)	Haraucourt (08)	Calcaires blancs à *Pterocardia pesbovis* (Bathonien moyen)	Vertèbre de saurien marin	Reptilia indet. (*)	Guelliot 1902: 283
Fin du XIXe	Charles Authelin (1872-1903)	Leyr (54)	Toarcien moyen	Non indiquée	Parvipelvia indet.	Collections du MAN
		Environs de Nancy (54)	Formation ferrifère (Toarcien supérieur-Aalénien)	Non indiquée	Parvipelvia indet.	Collections du MAN
Fin du XIXe	Émile Haug (1861-1927)	Mattencoupe, Oberbronn (67)	Calcaire à gryphées (Hettangien-Sinémurien inférieur)	Non indiquée	Parvipelvia indet.	SU
Fin du XIXe ?	Leopold Van Werveke (1853-1933)	Aumetz (57) et Ars-sur-Moselle (54)	Formation ferrifère (Toarcien supérieur-Aalénien)	Non indiquée	Parvipelvia indet.	UNISTRA
Fin du XIXe ?	Famille Sepulchre	Maxéville (54)	Formation ferrifère (Toarcien supérieur-Aalénien)	Non indiquée	Plesiosauria indet.	Collections du MAN
Fin du XIXe ?	Backès	Maxéville (54)	Formation ferrifère (Toarcien supérieur-Aalénien)	Non indiquée	Plesiosauria indet.	Collections du MAN
Fin du XIXe ?	Aristide Estienne (1851-1926)	Landreville (10)	Marnes et calcaires à *Nanogyra virgula* (Kimméridgien supérieur)	Vertèbres d'ichthyosaure	Parvipelvia indet.	Collections du MTRO

ANNEXE 3. — Éléments biographiques.

ABEL, CHARLES (1824-1895) (Fig. 38B)
La famille Abel était implantée de longue date à Thionville (Box 1897 ; Demarolle 2022). Charles Abel, de son nom d'état civil Charles Nicolas Abel, naquit dans cette ville le 2 décembre 1824. Sa mère, Barbe Appoline Bodart (1801-1824)[43], mourut peu de temps après sa naissance. Son père, Michel Charles Abel (1795-1865)[44] était négociant. Celui-ci fut nommé adjoint au maire de Thionville et membre du conseil municipal. Charles Abel fit ses études de droit à Paris et vint, en 1848, se fixer à Metz comme avocat mais il plaida peu (Box 1897). Il épousa, le 15 septembre 1851 à Metz, Léonie Bompard (1829-1871)[45] avec qui il eut trois enfants. Sa situation financière lui permettait de se consacrer entièrement à ses études d'archéologie et d'histoire locale sur lesquelles il publia de nombreux articles. Élu membre titulaire de l'Académie impériale de Metz en 1858, il y remplit les fonctions de secrétaire en 1871-1872 et de président en 1875-1876. En 1858, il fut également un des membres fondateurs de la société d'Archéologie et d'Histoire de la Moselle, dont il devint plus tard le secrétaire perpétuel et président. Il fit aussi partie de la société des Antiquaires de France.

Il habitait alternativement à Metz et dans sa propriété de Guentrange. C'est son père qui en avait fait l'acquisition en octobre 1832 (Box 1897: 101). Le vin produit au clos du Cahoty avait une certaine réputation. Il fut notamment présenté à l'exposition universelle de Metz en 1861 (Anonyme 1861: 25). Propriétaire viticole, Charles Abel s'intéressait aux questions ayant trait au progrès de la culture de la vigne et publia une *Étude sur la vigne dans le département de la Moselle* (Abel 1862).

Après l'annexion de l'Alsace et d'une grande partie de la Moselle par l'Empire allemand, il décida de s'engager en politique et de représenter le parti français aux élections législatives allemandes du 1er février 1874. Élu député de la circonscription de Boulay-Thionville, il exprima son refus de l'annexion et son attachement à la France à côté de quelques députés protestataires mosellans et alsaciens (Teutsch 1893 ; Gailly de Taurines 1918 ; Lefeuvre 1996). Il fut réélu en janvier 1877, mais ne se représenta pas aux élections suivantes. Il renonça définitivement à la politique en 1881. Il s'éteignit le 2 mai 1895 à Guentrange. Une rue d'un quartier de Guentrange à Thionville et une rue de Metz portent aujourd'hui son nom.

AILLET, ANTOINE (1833-1887)
Claude Antoine Aillet naquit le 9 février 1833 à Bourguignon-lès-Morey, dans le département de la Haute-Saône[46]. Ses parents, Nicolas Aillet (1779-1845)[47] et Anne Clotilde Quevy (1803-1876)[48], étaient propriétaires dans cette commune. Après de solides études, Antoine Aillet fut reçu docteur de la faculté de Médecine de Paris en juillet 1858[49] et revint s'installer dans sa commune natale. Il fut admis membre de la société d'Agriculture, Sciences et Arts du département de la Haute-Saône en 1859. Il collectait des fossiles dont il faisait régulièrement don au musée de la société (Petitclerc 1884: 318). Surtout intéressé par l'archéologie, il dirigea en 1862 les fouilles de l'oppidum de Bourguignon-lès-Morey, avec le soutien financier de l'empereur Napoléon III (Bouillerot 1875: 190, 191 ; Thévenin 2006). Il fouilla également avec son ami Achille Bouillerot la station préhistorique de Farincourt, où il mit au jour une collection de silex taillés et d'ossements de mammifères (Petitclerc 1886: 257, 258 ; 1887: 263 ; Joffroy 1938). Antoine Aillet mourut le 28 septembre 1887[50].

AUTHELIN, CHARLES (1872-1903)
Fils et petit-fils de menuisiers installés à Mailly-sur-Seille, Charles Authelin naquit dans cette commune, le 8 octobre 1872[51]. Il suivit la voie tracée par son oncle paternel, Louis Eugène Authelin (1853-1944), instituteur puis professeur (Cussenot 2016), et entra à l'École normale de Nancy en 1888 pour devenir instituteur. Il en sortit trois ans plus tard, en 1891, avec son brevet professionnel (Nicklès 1903 ; Bolmont *et al.* 2016). Il exerça durant six années la fonction d'instituteur adjoint à Flavigny-sur-Moselle, puis à Nancy, à l'école des Cordeliers. Son intérêt pour les sciences naturelles et en particulier pour la géologie le porta à suivre en 1897 les excursions géologiques de la faculté des Sciences de Nancy. Il fut rapidement remarqué, notamment par le géologue René Nicklès (1859-1917), ancien élève de l'École des mines, chargé des cours de géologie, qui l'encouragea et lui ouvrit les portes de son laboratoire à la faculté. Authelin décrocha son certificat de géologie générale en juillet 1898. Il fut attaché comme collaborateur auxiliaire au Service de la carte géologique de France, et chargé de relever les contours géologiques d'une partie de la feuille de Saint-Affrique, dans l'Aveyron.

En 1899, il obtint sa licence ès sciences naturelles puis le poste nouvellement créé de préparateur de géologie à la faculté des Sciences de Nancy. Proche collaborateur de Gustave-Marie Bleicher et de René Nicklès, Authelin fut admis membre de la société des Sciences de Nancy. En l'espace de quatre ans il forma une magnifique collection paléontologique qui devait servir de base à sa thèse. Il publia, entre 1898 et 1901, plusieurs travaux sur les formations jurassiques du Languedoc et de l'est du bassin de Paris (Nicklès 1903). Vers le milieu de l'année 1902, il tomba malade mais continua inlassablement ses recherches paléontologiques jusqu'au point où il dut s'arrêter et prendre du repos dans la maison familiale de Mailly-sur-Seille. Il s'éteignit quelques mois plus tard, le 11 octobre 1903, à l'âge de 31 ans[52].

BABEAU, EUGÈNE (1805-1878)
Babeau naquit le 29 thermidor an 13 (17 août 1805) à Gyé-sur-Seine dans l'Aube[53]. Son père, Jean-Baptiste Babeau (1769-1813)[54], était juge d'instruction au tribunal civil de Bar-sur-Seine et sa mère, Brigitte Douge (1771-1817)[55], était issue d'une famille de marchands. Après ses études, Eugène Babeau s'installa comme notaire à Langres en Haute-Marne où il épousa, le 15 juin 1836[56], Marie Anastasie Jacquinot (1806-1865)[57]. Il fit l'acquisition d'une grande propriété, la ferme d'Orsoy, sur la commune de Mennouveaux, où il passait ses étés avec sa famille (Anonyme 1879). Babeau fut admis membre de la Société historique et archéologique de Langres le 12 décembre 1846.

Annexe 3. — Suite.

La collection paléontologique d'Eugène Babeau était réputée. Alcide d'Orbigny en mentionnait des spécimens dès 1847 dans sa Paléontologie française (d'Orbigny 1842-1851: [1847] 427, 431, 437, 450, 454, 459, 464, [1848] 491-493, [1850] 509, 520, 522, 527, 531, 532). Cette collection fut également utile aux travaux d'Auguste Étallon (1861) sur les crustacés fossiles et à ceux de Gustave Cotteau (1863, 1865, 1867-1874, 1875-1880, 1880-1885) et Perceval de Loriol (1884-1889) sur les échinodermes jurassiques. Plusieurs espèces furent nommées en son honneur : *Cladophyllia babeana* (d'Orbigny, 1850), *Discinisca babeana* (d'Orbigny, 1850), *Pleurotomaria babeauana* d'Orbigny, 1860, *Euaspidoceras babeanus* (d'Orbigny, 1848), *Extracrinus babeaui* de Loriol, 1888, *Leiosoma babeaui* Cotteau, 1863, *Cidaris babeaui* Cotteau, 1875, *Goniochirus babeaui* Étallon, 1861[58] et *Eryma babeaui* Étallon, 1861, pour ne citer qu'elles (d'Orbigny 1848, 1850b, 1851-1860 ; Étallon 1861 ; Cotteau 1863, 1875-1880 ; Loriol 1884-1889).

La collection Babeau était surtout composée de fossiles de la Haute-Marne qui avaient été recueillis par l'ancien notaire en personne, ce qui garantissait « les indications de localité et de terrain » qui accompagnaient les spécimens (Mougeot 1853: 153 ; Eudes-Deslonchamps E. 1862-1886: [1862] 24). Comme Babeau l'écrivait le 7 mai 1852 dans une lettre au naturaliste vosgien Jean-Baptiste Mougeot : « j'ai bien assez de l'étude de notre département [Haute-Marne], si riche dans ses faunes, si bien ordonné dans sa distribution stratigraphique, & qui est appelé à tenir un rang très honorable dans les contrées favorisées sous le rapport des bêtes qui l'ont habité avant nous » (BCM, Ms 2475 / 13). Quoiqu'il en soit, sa collection s'était enrichie de nombreux spécimens qu'il avait obtenus par échanges avec ses correspondants scientifiques (Gardet 1958a). Gustave Cotteau (1818-1894) lui avait notamment communiqué des fossiles de l'Yonne et Alcide d'Orbigny des spécimens de Normandie, du Pas-de-Calais et des Ardennes.

Il avait été invité par Mougeot à Bruyère, où il avait eu l'occasion de visiter les collections du musée d'Épinal. Eugène Babeau, pour remercier son hôte, lui promettait de lui envoyer des fossiles dans une lettre datée du 9 septembre 1851 : « […] je ferai en sorte, Monsieur, de vous envoyer quelques fossiles, & d'ici au mois de janvier [1852] vous pourrez juger de ma bonne volonté. Je dois vous dire cependant que la lecture de vos rapports[59] n'a pas laissé que de m'inquiéter. Où trouver du nouveau pour vous faire un envoi ? Votre richesse sera mon embarras, mais je tâcherai de vous donner quelque chose que vous n'ayez pas, ne fût-ce que l'*Orbiculoidae Babeana*. D'Orb. [il s'agit du brachiopode *Discina babeana* (d'Orbigny, 1850b)] Grès inférieur du Lias » (BCM, Ms 2475 / 12). Une collection de 110 fossiles fut envoyée à Mougeot en mai 1852 (Mougeot 1853: 152-156). En échange, le naturaliste vosgien lui envoya en août 1852 une collection de fossiles du Trias de Lorraine, dans laquelle se trouvaient des dents de requins hybodontiformes, *Hybodus plicatilis* Agassiz *in* Alberti, 1834, *Acrodus gaillardoti* Agassiz *in* Alberti, 1834 et *Acrodus lateralis* Agassiz, 1839, ainsi qu'un centrum et une côte de reptiles (BCM, Ms 2475 / 13 ; Alberti 1834 ; Agassiz 1839). Le paléontologue normand Eugène Eudes-Deslonchamps avait reçu d'Eugène Babeau des brachiopodes jurassiques de la Haute-Marne (Eudes-Deslonchamps E. 1862-1886: [1862] 24). Babeau lui avait également communiqué des renseignements sur la géologie des environs de Langres (Eudes-Deslonchamps E. 1864: 101).

Eugène Babeau était aussi en relation avec le géologue Ernest Munier-Chalmas (1843-1903), qui travaillait à l'époque comme préparateur au laboratoire de Géologie de la Sorbonne. Munier-Chalmas lui avait écrit en 1874 pour lui demander des échantillons du brachiopode *Discina babeana* (d'Orbigny, 1850b). Babeau regrettait de ne pouvoir lui offrir « le dessus du panier », les plus beaux spécimens ayant déjà été cédés aux amateurs qui avaient « naturellement pris ce qu'il y avait de mieux » [BLP, Ms PAL 5 (1)]. L'ancien notaire de Langres était impatient de voir les descriptions des ammonites pyriteuses de l'Oxfordien de la Haute-Marne que Munier-Chalmas avait promis de publier. « O la belle action que se faisant vous accompliriez, Monsieur, & que de droits à notre reconnaissance ! » écrivait Babeau à Munier-Chalmas le 23 avril 1874. Babeau était également lié à Henri Tombeck (1827-1878), professeur agrégé de mathématique originaire de la Haute-Marne [BLP, Ms PAL 5 (1)], qui comme lui se passionnait pour la géologie et la paléontologie (voir sa biographie plus loin).

Sans descendant direct, ayant perdu son fils unique, Charles, décédé le 9 février 1850 à l'âge de 13 ans[60], Babeau souhaita que sa collection fût donnée après sa mort au musée de Langres. De son vivant, Babeau avait déjà fait don au musée de quelques objets archéologiques (Pechin-d'Autebois 1847: xvii ; Brocard 1861: 54, 62). Après une longue maladie qui lui fit perdre ses facultés intellectuelles, Eugène Babeau s'éteignit le 23 novembre 1878, à son domicile, au 3 place Henryot à Langres.

Barbier, Hubert (1815-1892)

Hubert Isidore Barbier naquit le 15 février 1815 à Essoyes[61]. Son grand-père paternel, Pierre Barbier, son père, Nicolas Barbier (1782-1860)[62], son grand-père maternel, Pierre Boisseau, et sa mère, Anne Boisseau (1779-1828)[63] étaient comme lui vignerons à Essoyes. Hubert Barbier se maria le 27 septembre 1847[64] avec Marie Anne Decesse (1825-1902)[65]. Il mourut le 2 avril 1892[66].

Baudelot, Louis (né en 1846)

Louis Baudelot, de son nom d'état civil Louis Victor Baudelot, naquit à Haraucourt le 29 octobre 1846[67]. Son arrière-grand-père, Jean François Baudelot (1763-1841)[68], était maître fondeur et, en cette qualité, directeur des haut-fourneaux de l'usine d'Haraucourt. Le fils de ce dernier, Jean Louis Baudelot (1797-1881)[69], le grand-père de Louis, fut initié très jeune aux techniques de fonderie. Inventeur autodidacte de

Annexe 3. — Suite.

génie, Jean Louis Baudelot mit au point dès l'âge de 19 ans, dans la distillerie que possédait son père, un système permettant de prévenir l'explosion des alambics (Anonyme 1881). Il déposa, en 1834, un brevet d'invention pour recycler les gaz qui s'échappaient des gueulards et augmenter ainsi le rendement des hauts-fourneaux. En 1856, il inventa le réfrigérateur tubulaire, dit « réfrigérant Baudelot », destiné à refroidir rapidement le moût qui sortait des chaudières de brassage, étape indispensable dans la fabrication de la bière. L'année suivante il fonda à Haraucourt sa propre brasserie, dans laquelle il ne cessa de développer de nouvelles inventions pour perfectionner les techniques de brassage. Son fils, François Victor Baudelot (1824-1901)[70], le père de Louis Baudelot, commença également sa carrière comme maître fondeur avant de se lancer dans l'aventure brassicole familiale. Louis Baudelot ainsi que son fils, Émile Baudelot, né le 22 février 1876 à Haraucourt[71], continuèrent à développer l'entreprise familiale et à promouvoir la bière ardennaise.

Bleicher, Gustave-Marie (1838-1901) (Fig. 81A)
Fils de Louise Eugénie Bona[72] et de Jean Baptiste Bleicher (1799-1857)[73], conducteur des Ponts et Chaussées et architectes, Gustave-Marie Bleicher naquit le 16 décembre 1838 à Colmar[74]. Son grand-père paternel, Joseph Bleicher[75], était employé des Ponts et Chaussées et son grand-père maternel, Dominique Bona, docteur en médecine. Gustave-Marie Bleicher grandit à Colmar avant d'entrer, en 1859, comme élève militaire à la faculté de Médecine de Strasbourg[76], où il fut reçu docteur en novembre 1862 (Beaupré 1901 ; Guyon 1901 ; Mieg 1902 ; Sitzmann 1909: 170-172). En tant que médecin militaire, il passa l'année 1863 à l'hôpital du Val-de-Grâce à Paris. Il fut ensuite envoyé à Rome en qualité d'aide-major aux hôpitaux du corps expéditionnaire, puis à Toulouse, entre 1866 et 1869, comme attaché au 5e bataillon de chasseurs. Déjà passionné d'histoire naturelle depuis son plus jeune âge, il développa un intérêt particulier pour la géologie et l'archéologie. Il fut nommé en mars 1869 répétiteur d'histoire naturelle à l'école de santé de Strasbourg, assurant en même temps son service de médecin militaire, ses cours et la préparation d'une thèse de doctorat en géologie. Avec la débâcle de l'armée française de 1870, l'école de santé fut transférée à Montpellier. Bleicher obtint son doctorat ès sciences naturelles en novembre 1870. Entre 1872 et 1875, il profita de ses affectations en Algérie puis au Maroc pour poursuivre ses observations géologiques. Il obtint la Légion d'honneur en 1875. Il fut rappelé en France en 1876 pour occuper la chaire d'Histoire naturelle de l'école supérieure de pharmacie de Nancy. Il épousa, le 2 janvier 1877[77], Marie Philomène Eugénie Richart (1837-1916)[78], fille d'un notaire de Colmar.

Bleicher était membre de la société d'Histoire naturelle de Colmar, de la Société industrielle de Mulhouse, de l'académie Stanislas de Nancy et de l'académie de Montpellier. Il fut président de la société des Sciences de Nancy et vice-président de la Société géologique de France et de la société de Géographie de l'Est. Nommé membre correspondant de l'Académie de médecine en 1895 et membre du conseil supérieur de l'Instruction publique en 1900, il fut promu la même année au poste de directeur de l'école supérieure de pharmacie de Nancy. Il publia au cours de sa carrière de nombreux travaux sur la géologie et l'archéologie préhistorique (Mieg 1902). Le 8 juin 1901, il fut assassiné dans son bureau[79] par un pharmacien nancéien, mécontent de la saisie d'un produit non réglementaire faite dans son officine par une commission de contrôle des pharmacies que Bleicher présidait pour la forme (L'Huillier & Lucena 2011).

Bouillerot, Achille (1820-1885)
Achille Eugène Georges Bouillerot naquit le 29 septembre 1820 à Cintrey en Haute-Saône[80]. Il était le fils d'un officier supérieur, Pierre François Bouillerot (1772-1833)[81], qui avait fait partie de l'armée sous la Révolution puis sous l'Empire. Il avait terminé sa carrière militaire comme chef de bataillon et avait été décoré de la Légion d'honneur et de l'ordre de Saint-Louis. Sa mère, Pauline Vidacovich (1786-1857)[82], était originaire de Duba, en Dalmatie (actuelle Croatie). En 1859, Achille Bouillerot épousa Marie Antoinette Clarisse Broilliard (1838-1871)[83], fille du maire de La Rochelle, commune voisine de Cintrey[84]. Il fut lui-même adjoint au maire de Cintrey. Il était membre de la SALSA et de la société d'Émulation du Doubs. Bouillerot mourut le 20 juin 1885 à Dampierre-sur-Salon[85] où il s'était installé.

Bousson, Pierre-Alexis (1807-1889)
Pierre-Alexis Bousson naquit le 13 octobre 1807 à Verdun[86]. Son père, François Joseph Xavier George Bousson (1762-1836)[87], ancien officier au onzième régiment de chasseurs à cheval, huissier auprès des tribunaux de Verdun, était originaire du Jura, et sa mère, Catherine Quentin (1769-1809)[88], de la Meuse. Domicilié à Issoncourt, Pierre-Alexis Bousson était menuisier de profession[89]. Il fut admis membre correspondant de la Société philomathique de Verdun en 1861. Il mourut célibataire le 19 février 1889 à Issoncourt[90].

Braubach, Michael (1857-1925)
Issu d'une vieille famille rhénane, Michael Braubach naquit le 14 novembre 1857 à Cologne (Serlo 1928: 567). En 1878, il fut admis comme étudiant (*Bergbaubeflissener*) dans le district minier de Bonn pour suivre sa formation dans le domaine de l'industrie minière. Après avoir satisfait à ses obligations militaires dans le 15e régiment d'infanterie à Strasbourg, il devint référendaire des Mines (*Bergreferendar*) le 7 août 1883 et assesseur des Mines (*Bergassessor*) le 11 novembre 1887. Il trouva alors un emploi à l'inspection des Mines de Doudviller, dans la Sarre, où il devint inspecteur des Mines (*Berginspektor*) en 1890. En 1893, il fut nommé maître des Mines (*Bergmeister*) à Metz, puis conseiller impérial des Mines (*Kaiserlicher Bergrat*) en 1896 d'abord à Metz puis à Strasbourg à partir de 1899. Il fut nommé cette même année 1899, conseiller général des

Annexe 3. — Suite.

Mines (*Oberbergrat*) puis, en 1904, *Geheimer Bergrat*, la plus haute fonction dans l'administration des Mines de l'empire allemand. En 1905, il fut relevé de ses fonctions de fonctionnaire des mines et, en 1908, fut nommé conseiller ministériel et directeur de l'administration des mines d'Alsace-Lorraine avec le titre de capitaine des mines. Il fut récompensé de l'Ordre de la Couronne (*Kronenorden*) et de l'Ordre de l'Aigle rouge (*Roter Adlerorden*), tous deux de 3e classe, et il reçut également la médaille du service militaire de 1e classe (*Landwehr-Dienstauszeichnung 1. Klasse*), la Croix de fer (*Eisernes Kreuz*) et la Croix du mérite pour son aide à la guerre (*Verdienstkreuz für Kriegshilfe*). Il mourut le 8 décembre 1925.

Bussière, Constant (1830-1903)
Constant Bussière, de son nom complet Jean-Baptiste Constant Bussière, naquit le 6 mars 1830 à Arrelles[91]. Son grand-père, François Bussière et son père, Azarie Bussière (1790-1872)[92], étaient tireur de pierre et maçon. Sa mère, Adélaïde Regnault (1795-1846)[93] était fille d'agriculteur à Arrelles. Avant sa naissance, ses parents avaient eu quatre enfants, tous décédés en bas âge. En 1861, Constant Bussière exerçait comme son père la profession de maçon. En 1866 et 1872, les registres de recencement de la population indique qu'il était « indigent ». En 1876, l'année où il fit don d'une petite collection de fossiles au musée de Troyes, il demeurait en cette ville, rue de la Grande Tannerie, et exerçait la profession de maçon[94]. Il retourna s'installer comme berger dans son village natale où il mourut le 4 novembre 1903[95].

Buvignier, Nicolas Amand (1808-1880) (Fig. 46)
Nicolas Amand Buvignier naquit à Verdun dans la Meuse, le 25 octobre 1808[96]. Son père, Jean Buvignier (1767-1840)[97], était propriétaire à Verdun et fut membre du conseil municipal de la ville. Sa mère, Marie Jeanne Collet (1775-1866)[98], était la fille de Nicolas Collet, juge au tribunal de première instance du quatrième arrondissement du département de la Meuse. Les deux frères d'Amand Buvignier s'engagèrent en politique sous la bannière des républicains socialistes. Isidore Buvignier (1812-1860) fut député de la Meuse à l'Assemblée constituante entre 1848 et 1849. Farouchement opposé à Louis-Napoléon Bonaparte, il fut contraint à s'exiler en Belgique après le coup d'état du 2 décembre 1851. Son second frère, Charles Buvignier (1823-1902), fut député de la Meuse de 1881 à 1894 dans le groupe parlementaire de l'Union républication, avant d'être élu sénateur pour le département (Spagnoli 2022c).

Amand Buvignier, quant à lui, intégra l'École polytechnique puis l'École des mines, dont il sortit ingénieur civil en 1830. Il fut chargé, en 1838, d'aller explorer avec son ami Clément Sauvage (1814-1872), les terrains houillers des Asturies en Espagne (Buvignier 1839). À la demande du Conseil général des Ardennes, ils publièrent en collaboration la *Statistique minéralogique et géologique des Ardennes* accompagnée de la carte géologique de ce département (Sauvage & Buvignier 1842). Ils publièrent quelques années plus tard la carte géologique de la Marne (Buvignier & Sauvage 1850). Buvignier se chargea seul de l'exécution de la carte géologique de la Meuse. Prête dès la fin de l'année 1843, elle ne parût qu'en 1845 (Buvignier 1845 ; 1852: xiii). L'impression de l'explication détaillée de cette carte, commencée en 1845, fut retardée et s'acheva en 1852 sous le titre *Statistique géologique, minéralogique, minérallurgique* [*sic*] *et paléontologique, du département de la Meuse* (Buvignier 1852). À côté de ses travaux sur la géologie de la partie orientale du bassin de Paris, Buvignier s'intéressa également à la zoologie et publia notamment un catalogue des mollusques du département de la Meuse (Buvignier 1840).

Membre de la Société philomathique de Verdun dès 1833, il en fut successivement le vice-président, le président et le secrétaire. Il fut également plusieurs fois président de la société d'Agriculture de l'arrondissement de Verdun à partir de 1851. Il fut admis membre de la Société géologique de France lors de sa réunion extraordinaire à Mézières, dans les Ardennes, en septembre 1835. Il fut également nommé membre de l'institut des Provinces et membre correspondant de la Sociéte française de Numismatique et d'Archéologie, de la Société géologique de Belgique, de la société d'Agriculture, Commerce, Sciences et Arts du département de la Marne, de l'académie de Reims et de la société des Lettres, Sciences et Arts de Bar-le-Duc.

Le 22 septembre 1845[99], il épousa Marie Madelaine Cloüet (1823-1906)[100], fille de François Cloüet[20], bibliothécaire honoraire de la ville de Verdun. Un des frères de Marie Madelaine Cloüet était l'abbé Louis Cloüet (1807-1871)[101], historien de la Lorraine, qui prit la succession de son père à la direction de la bibliothèque de Verdun.

À côté de ses activités scientifiques, Buvignier s'enrôla dans la garde nationale de Verdun, comme officier instructeur de 1830 à 1841, comme chef de bataillon et commandant de 1841 à 1848, et comme colonel de 1848 à 1852 (Benoist 1881 ; Spagnoli 2022b). Il s'impliqua également dans la vie publique. Investi dans les associations et les comités de bienfaisance et d'instruction, il siégea au Conseil municipal de Verdun de 1843 à 1878 et, à partir de 1860, au Conseil d'arrondissement dont il fut le président de 1870 jusqu'à sa mort. Il fut adjoint au maire de sa ville entre 1856 et 1876, avant d'en être le maire de mai 1876 à janvier 1878. Amand Buvignier reçut la Légion d'honneur le 14 juillet 1866[102]. Il mourut le 22 avril 1880[103].

Charles Alexandre de Lorraine (1712-1780) (Fig. 4)
Charles Alexandre de Lorraine était le fils de Léopold 1er (1679-1729), duc de Lorraine et de Bar, et d'Élisabeth-Charlotte d'Orléans (1676-1744), nièce du roi Louis XIV et sœur du régent Philippe d'Orléans. François, le frère aîné de Charles Alexandre de Lorraine, épousa en 1736 l'archiduchesse Marie-Thérèse d'Autriche, héritière de la maison d'Autriche, et devint empereur du Saint-Empire, après la mort de son beau-père,

Annexe 3. — Suite.

Charles VI. En 1744, Charles Alexandre épousa Marie-Anne d'Autriche (1718-1744), seconde fille de Charles VI, et devint gouverneur général des Pays-Bas autrichiens, qui correspondaient approximativement à l'actuel territoire de la Belgique et du Luxembourg. Marie-Thérèse tenait son beau-frère en haute estime et le fit grand maître de l'ordre Teutonique et chevalier de l'ordre de la Toison d'or. Il mourut le 4 juillet 1780 au château de Tervueren, près de Bruxelles.

CLÉMENT-MULLET, JEAN-JACQUES (1796-1869) (Fig. 89B)
Jean-Jacques Clément naquit le 26 nivôse an 4 (16 janvier 1796) à Lusigny-sur-Barse[104], dans le département de l'Aube. Sa mère, Anne Jaquot (1766-1844)[105], était originaire de cette commune. Son père, Jean Henri Clément (1769-1852)[106], avait été chef du bureau du directoire à Bar-sur-Seine sous la Révolution puis notaire de Lusigny-sur-Barse. Le 14 octobre 1816[107], Jean-Jacques Clément épousa Adélaïde Rosalie Mullet (1794-1854)[108], fille d'un avocat de Troyes, qui adjoignit son patronyme au sien. Il avait suivi son enseignement au collège de Troyes puis s'était engagé dans des études de droit pour suivre la carrière notariale de son père (Dugat 1870: 31-43). Il abandonna finalement cette voie pour se consacrer aux sciences naturelles. À partir de 1828, il étudia la géologie et la minéralogie à Paris. En même temps, se développa chez lui le goût pour les langues orientales et étudia l'hébreu au Collège de France et à la Sorbonne, ainsi que la langue arabe. Il partageait son temps entre Paris et son pays natal où il avait une résidence à Géraudot près de Troyes.

Clément-Mullet fit partie en 1830 des tout premiers membres de la Société géologique de France nouvellement créée. Très actif dans cette société, il en fut le secrétaire pour l'étranger de 1835 à 1836 et de 1839 à 1840, le vice-secrétaire en 1838, le secrétaire de 1858 à 1859, l'archiviste entre 1844 et 1846 et entre 1855 et 1857, et fut membre du conseil en 1837 et entre 1841 et 1843. Il était régulièrement impliqué dans les commissions chargées d'examiner les comptes du trésorier et la gestion des archives. Élu membre de la société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube, future Société académique de l'Aube, le 16 novembre 1838, il consacra une bonne part de ses études géologiques à son département natal. Il publia plusieurs notes dans les *Mémoires* de cette société savante, dont certaines en collaboration avec Alexandre Leymerie et Stanislas Des Étangs (voir biographies plus loin) (Leymerie & Clément-Mullet 1831 ; Clément-Mullet 1836, 1842a, 1842b ; Clément-Mullet & Des Étangs 1837). Parallèlement, ses études de linguistique le conduisirent à devenir membre de la Société asiatique de Paris en 1837. Il se fit connaître dans ce domaine par la publication de traductions annotées d'anciens textes arabes sur l'histoire naturelle, la physique et l'agriculture ainsi que des textes historiques et des poésies en hébreu. Il mourut le 30 décembre 1869 à son domicile parisien, 79 boulevard de Strasbourg, dans le 10e arrondissement[109].

CORNUEL, JACQUES (1807-1886)
Jacques Cornuel naquit le 5 août 1807 à Vaux-sur-Blaise[110] d'où sa mère, Marie Thérèse Robert (1779-1850)[111], était originaire. Son père, Joseph Cornuel (1782-1837)[112], était tourneur en bois. Jacques Cornuel fit ses études au collège de Wassy et de Langres, son droit à Paris et s'installa à Wassy comme avocat et avoué auprès du tribunal de première instance (Cotteau 1887b ; Hédouville 1889). Il épousa le 12 novembre 1832[113] Caroline Gérard (1809-1892)[114], dont le père fut secrétaire de mairie, puis chef des bureaux de la sous-préfecture de Wassy. Cornuel fut adjoint au maire de Wassy entre 1849 et 1857.

Passionné de géologie, il fut nommé membre de la Société géologique de France le 15 juin 1835. Il présenta à la Société en mai 1839 une étude « sur les terrains supra-jurassique et crétacé inférieur » de l'arrondissement de Wassy dont furent publiés un résumé la même année et un mémoire accompagné de planches en 1841 (Cornuel 1839, 1841). Dans sa *Paléontologie française*, Alcide d'Orbigny nomma plus d'une vingtaine d'espèces en son honneur (Sherborn 1925: 1535). Cornuel exerça sa profession d'avoué jusqu'en 1856 et put après se consacrer pleinement à ses activités scientifiques. Il assura la présidence de la Société géologique de France au cours de sa réunion extraordinaire tenue à Joinville, dans la Haute-Marne, entre le 7 et le 14 septembre 1856. Jacques Cornuel publia plusieurs études sur les restes de vertébrés, principalement sur les Pycnodontiformes, du Tithonien et de l'Hauterivien de la Haute-Marne (Cornuel 1850, 1851a, 1856a, 1877, 1880, 1883, 1886). Membre honoraire de la société des Lettres, des Sciences, des Arts, de l'Agriculture et de l'Industrie de Saint-Dizier, il publia dans les mémoires de cette société savante deux articles sur la géologie et la paléontologie du Crétacé inférieur de la Haute-Marne (Cornuel 1884, 1887). Jacques Cornuel mourut le 19 novembre 1886 à son domicile, 2 rue du Val du Château à Wassy[115]. Avant sa mort, il avait fait don au MNHN d'une série de restes de poissons osseux et de mollusques du Crétacé inférieur de la Haute-Marne (Cat. MNHN 1883-1888, entrée no 622, 1885-19). Le reste de sa collection fut offerte au musée de Saint-Dizier, en 1889, par sa veuve.

COUTANT, LUCIEN (1812-?) (Fig. 92C)
Lucien Jacques Symphorien Coutant naquit le 27 mai 1812 aux Riceys, section Ricey-Haute-Rive[116]. Ses grands-parents paternels, Roch Coutant[117] et Marie Deville (1737-1815)[118] étaient vignerons dans cette commune. Son grand-père maternel, Jacques Raguet[119] avait été, sous l'Ancien Régime, brigadier des monnaies et maréchaussée de France, puis après la Révolution, huissier de la justice de paix du canton des Riceys où il avait épousé, Marie Pelissot, la grand-mère marternelle de Lucien Coutant. Le père de ce dernier, François Coutant (1762-1851)[120], s'engagea dans l'armée royale comme soldat d'infanterie en juillet 1785[121]. Au début de la Révolution, il fut congédié de l'armée en juin 1790. Il se porta volontaire pour rejoindre l'armée nationale et fut réintégré le 25 juin

Annexe 3. — Suite.

1792 avec le grade de capitaine dans le 4e bataillon des fédérés. Il passa capitaine de 1ère classe en 1799. Il fit les campagnes d'Italie et d'Allemagne et se vit confier le commandemment des places de Trèves en l'an 4 et de Guastalla en l'an 10. Entre deux campagnes, il se maria le 15 germinal an 11 (5 avril 1803) aux Riceys[122] avec Rosalie Claudine Raguet (1780-1830)[123], qui allait donner naissance à Lucien Coutant neuf ans plus tard. François Coutant fut admis à la retraite en 1808. Fidèle à l'empereur, il fut nommé commandant de la garde nationale du canton des Riceys en 1815, sous les Cents-Jours. Cette nomination lui valut d'être incarcéré sans jugement pendant 10 mois à la Restauration. Avec la Deuxième République et l'accession de Louis-Napoléon Bonaparte à la présidence, il retrouva grâce auprès du pouvoir et fut nommé chevalier de Légion d'honneur en novembre 1850.

Les revers de fortune de son père sous la Restauration forcèrent le jeune Lucien Coutant à travailler très jeune dans une maison de commerce à Paris[124]. Un chartreux, le père Garnier, camarade d'armée de son père, aurait eu sur lui une grande influence, en lui donnant le goût pour l'archéologie, goût qui se commua en véritable passion (Hennequin 1931). Coutant dirigea, à ses frais, des fouilles en 1846 à Vertault, dans le département de la Côte-d'Or, sur l'emplacement du site gaulois et gallo-romain de Vertillum qui fut longtemps supposé s'appeler Landunum (Bordeaux 1918 ; AD14, cote 83F/444). Il continua à fouiller ce site en 1863 avec le soutien de la Commission départementale des antiquités de la Côte-d'Or (Coutant 1864). Il entreprit également les fouilles des fondations de l'ancienne église de Cérès au nord de Bar-sur-Seine. Auteur profilique, Coutant publia de nombreux livres et articles sur l'archéologie et l'histoire de l'Aube. Ces principaux ouvrages sont un *Recueil de notes et de pièces historiques pour servir à l'histoire des Riceys* (Coutant 1840) et une *Histoire de la ville et de l'ancien comté de Bar-sur-Seine* (Coutant 1854) faisant suite aux *Fragments historiques sur la ville et l'ancien comté de Bar-sur-Seine* (Coutant 1846).

Très impliqué dans les sociétés savantes, Lucien Coutant fut admis membre de la Société académique de l'Aube le 21 décembre 1846, de la société des Sciences historiques et naturelles de l'Yonne en 1849, de l'académie de Stanislas, de la société d'Archéologie lorraine, de la société des Antiquaires de Normandie, de la Société française pour la Conservation des Monuments, de la Société archéologique, historique et scientifique de Soissons en 1859, de la Société flosalpine de Gap et de la Commission archéologique de la Côte-d'Or. Il fut également président fondateur de la société de Sphragistique de Paris créée en 1851 et vice-président de la classe des Lettres de l'académie universelle des Arts et Manufactures, Sciences, Musique, Belles-Lettres et Beaux-Arts de Paris.

Il constitua dans sa résidence de la rue Cognate, Ricey-Haute-Rive, aux Riceys, d'importantes collections de médailles et d'objets archéologiques. En 1874, ses collections furent mises en vente. Le musée de Troyes fit l'acquisition de nombreux objets au cours de cette vente (Le Clert 1886, 1890, 1892, 1898). Dans le compte rendu des travaux de la Société académique de l'Aube pour l'année 1874, son président de l'époque, Eugène Le Brun-Dalbanne (1814-1880), écrivait à ce sujet : « le Musée archéologique s'est enrichi des nombreux et intéressants objets achetés à la vente de M. Lucien Coutant, tels que statuettes et amulettes égyptiennes, deux momies de l'époque des Pharaons, dont l'une avec son sarcophage complet en bois de cèdre, couvert à l'intérieur et à l'extérieur de peintures hiéroglyphiques ; terres cuites grecques, poteries, verreries romaines intactes, colonnes corinthiennes et doriques provenant de Verticillum, cette ville romaine située aux portes de la Champagne méridionale, et ensevelie comme Herculanum et Pompéï ; c'est là un ensemble d'acquisitions très précieuses pour le Musée archéologique » (Le Brun-Dalbanne 1874). Lucien Coutant se serait ensuite retiré du monde et aurait terminé son existence, entre 1874 et 1880, dans un couvent de trappiste ou de chartreux (Bordeaux 1918).

Demoget, Louis Charles (1827-1903)
Louis Charles Demoget naquit le 14 août 1827 à Bar-le-Duc[125]. Il était ingénieur civil et architecte municipal de Bar-le-Duc. Chevalier de l'ordre de Saint-Sylvestre, il fut également président de la société des Lettres, Sciences et Arts de Bar-le-Duc. Il mourut le 18 avril 1903 à Bar-le-Duc.

Des Étangs, Stanislas (1801-1876) (Fig. 92A)
Nicolas Stanislas Châales Des Étangs naquit le 23 frimaire an 10 (14 décembre 1801) à Andelot dans la Haute-Marne[126]. Son père, Nicolas Châales Des Étangs (1765-1805)[127], était marchand et sa mère, Anne Garand (1765-1808)[128], marchande patentée[129], était la fille d'un tailleur d'habit. Son oncle paternel, Nicolas Châales Des Étangs (1766-1847)[130], fut un révolutionnaire et un écrivain engagé, membre de diverses loges maçonniques. Quant à son grand-père paternel, Jacques Châales Des Étangs, il était maître de forge et admodiateur du fourneau d'Allichamps. Stanislas Des Étangs fit des études de droit. Il débuta sa carrière comme avocat à Paris, en 1826, avant d'être nommé greffier de la justice de paix à Troyes, en 1830 (Hariot 1891: 183). Il épousa, le 2 février 1834, Julie Angélique Dutailly (1813-1875)[131], fille d'un marchand de Bar-sur-Aube[132]. Passionné de sciences naturelles et plus particulièrement de botanique, il fut admis le 17 février 1832 membre de la société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube[133], dont il fut l'archiviste. Il publia sa première étude sur la flore du département de l'Aube en 1832 (Des Étangs 1832) suivi par plusieurs travaux sur le même sujet (Des Étangs 1841, 1844). En 1848, il fut nommé juge de paix honoraire à Bar-sur-Aube, fonction qu'il occupa jusqu'à sa retraite en 1874. En juin 1856 il avait été reçu membre de la Société botanique de France, parrainé par les botanistes Jacques Gay (1786-1864) et Joseph Decaisne (1807-1882). Il publia encore plusieurs articles dans le bulletin de cette société savante entre 1863 et 1876. Après le décès de son épouse en 1875, il mourut le

Annexe 3. — Suite.

10 décembre 1876, à son domicile parisien, 4 impasse Royer-Collard, dans le 5e arrondissment[134].

Dezallier d'Argenville, Antoine-Joseph (1680-1765) (Fig. 3A)
Antoine-Joseph Dezallier d'Argenville naquit à Paris, le 1er juillet 1680 (Pinault-Sørensen 1998 ; Brignon 2021a). Il étudia le droit et suivit des cours de dessin artistique et de gravure. Il se consacra à l'écriture, à côté de sa charge officielle de Maître des Comptes, acquise en 1733, qui consistait à surveiller les comptes du Royaume. Il est l'auteur de plusieurs ouvrages très en vogue à l'époque sur le jardinage et la conchyliologie (Dezallier d'Argenville 1709, 1742). Dès 1748, il fut également l'un des collaborateurs de *l'Encyclopédie* de Diderot et d'Alembert. Il fut élu membre de l'académie des Arcades de Rome en 1714, de la Société royale de Montpellier en 1740 et de la Royal Society de Londres en 1750. Il forma une riche collection d'estampes, de dessins et d'objets d'histoire naturelle, qui fut dispersée après sa mort survenue le 29 novembre 1765.

Engelhardt, Frédéric (1796-1874) (Fig. 97A)
Issu d'une famille bourgeoise, Frédéric Auguste Engelhardt naquit à Strasbourg le 10 brumaire an 5 (31 octobre 1796)[135]. Un de ces aïeux était le pasteur Engelhardt, né à Liegnitz en Silésie, mort à Oberbronn en 1660, qui étudia la théologie à Strasbourg et fit souche en Alsace (Wright 2007: 191). Après avoir été officier supérieur dans l'armée révolutionnaire de Sambre-et-Meuse, son père, Daniel Frédéric Engelhardt (1772-1826)[136], devint gouverneur du Grand-Duché de Berg, sous-préfet et chef de bureau à la mairie de Strasbourg (Alhoy 1848: 222). Sa mère était Jeanne Auguste Dorothée Bennecké (*ca* 1771-1843)[137]. Frédéric Engelhardt se maria à Strasbourg le 12 septembre 1822 avec la fille d'un pharmacien, Anne Marie Madeleine Thérèse Niethammer (1789-1865)[138]. Licencié en droit et docteur ès sciences, d'abord professeur à Strasbourg, Engelhardt fut pressenti pour reprendre la chaire d'Histoire naturelle de la faculté des Sciences de Strasbourg, laissée vacante après le départ à la retraite de Frédéric-Louis Hammer (1762-1837) en 1826 (Dubois 1938: 30). C'est finalement Georges Duvernoy (1777-1855) qui fut choisi avec le soutien de Georges Cuvier. Engelhardt entra alors dans l'industrie et obtint le poste de directeur des forges de Dietrich à Niederbronn-les-Bains (Muller 1915). Il fut élu représentant du Bas-Rhin à l'Assemblée nationale constituante de 1848 à 1849. Maurice Alhoy (1848) dans sa biographie des parlementaires de 1848 le décrit comme un homme qui avait toujours professé les principes démocratiques les plus généreux et qu'il veillait aux intérêts et au bien-être des ouvriers qu'il employait. Hostile à Louis-Napoléon Bonaparte, Engelhardt ne fut pas réélu aux élections de mai 1849. Pour sa contribution au progrès dans la fabrication des fontes moulées, il fut nommé chevalier de la Légion d'honneur par décret du 24 janvier 1863[139].

Lors du Congrès scientifique de France qui se tint à Strasbourg en septembre et octobre 1842, Engelhardt (1843) présenta une première ébauche de son étude sur la succession des formations géologiques de la Basse-Alsace. Il constitua des collections de fossiles et d'objets préhistoriques et archéologiques de la région de Niederbronn-les-Bains. Dans sa *Paleontologica alsatica* parue en 1853, Wilhelm Philippe Schimper (1808-1880) rendait un hommage appuyé aux recherches d'Engelhardt qui avaient permis de mieux faire connaître les faunes du Muschelkalk et du Lias du Bas-Rhin (Schimper 1853: 2). Dans sa *Paléontologie française*, Alcide d'Orbigny mentionna plusieurs ammonites de la collection Engelhardt (d'Orbigny 1842-1851 [1844]: 201, 224, 229, 237, 240, 264, 272 ; [1845]: 315 ; Guérin-Franiatte & Rioult 1994). Une espèce fut même nommée en son honneur, *Amaltheus* (*Pseudoamaltheus*) *engelhardti* (d'Orbigny, 1844), à partir d'un holotype que l'industriel alsacien avait découvert dans le Bas-Rhin (d'Orbigny 1842-1851 [1844]: 245, pl. 66 ; Tintant & Mouterde 1994). Ce spécimen est conservé aujourd'hui au Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (MNHN.F.R01631). Olry Terquem et le paléontologue Friedrich Rolle (1827-1887) de Bad Homburg vor der Höhe nommèrent également en son honneur les espèces *Isodonta engelhardti* Terquem, 1855b de l'Hettangien d'Hettange-Grande et *Lima engelhardti* Rolle, 1861 du Lias d'Oberbronn.

Plusieurs articles insérés dans le *Bulletin de la Société géologique de France* font également référence à la collection Engelhardt (Koechlin-Schlumberger 1855: 125, 126 ; 1856: 776, 779 ; Dumortier 1863: 113). Engelhardt publia lui-même dans cette revue un *Tableau comparé des divers étages du Lias* (Engelhardt 1858). Il entretenait un échange épistolaire avec Edmond Hébert, professeur de géologie à l'École normale puis à la Sorbonne [Correspondance d'Edmond Hébert, BLP, Ms PAL 3 (3)]. Engelhardt lui avait envoyé plusieurs séries de fossiles et de roches du nord de l'Alsace comme en témoignent ses lettres datées du 1er septembre 1850, du 15 mars 1858 et du 11 mai 1858. L'une d'elles révèle que le géologue alsacien échangeait également des fossiles avec le professeur Friedrich August von Quenstedt (1809-1889) de Tübingen, dont il recevait des fossiles du Wurtemberg. Frédéric Engelhardt fut admis membre de la Société géologique de France le 16 novembre 1863 grâce au parrainage d'Hébert. Longtemps auparavant, il avait également été reçu membre de la société des Sciences et Arts de Strasbourg le 14 août 1821 et de la société d'Histoire naturelle de Strasbourg le 30 janvier 1829 (Anonyme 1821b: 429). En 1851, dans sa *Notice sur le musée d'Histoire naturelle de Strasbourg*, le directeur de l'époque, Dominique Auguste Lereboullet (1804-1865), témoignait que « les débris organisés fossiles du lias sont très-riches, grâce aux envois nombreux faits par M. Engelhardt, de Niederbronn » (Lereboullet 1851: 20). Membre correspondant des sociétés d'Histoire naturelle de Colmar et du département de la Moselle, Engelhardt offrit pour les musées de ces deux sociétés des séries de fossiles de

Annexe 3. — Suite.

Niederbronn-les-Bains (Anonyme 1843a: 72, 73 ; Faudel 1868: 191). Il fut à l'origine de la création de la Société philomatique de Niederbronn dans le « but de fonder un musée dans cette ville, et d'explorer le canton de Niederbronn, sous le rapport de l'archéologie et des sciences naturelles » (Faudel 1863: 23, 24 ; Dagincourt 1885: 114). Engelhardt mourut citoyen allemand le 14 mars 1874, à Niederbronn-les-Bains, dans sa 78e année[140]. La collection Engelhardt fut acquise par la *Geologische Landessammlung von Elsass-Lothringen* à Strasbourg (Haug 1885b: 677 ; 1886: 47, 48 ; 1888 ; Stuber 1893: 118).

Estienne, Aristide (1851-1926)

Aristide Edme Léon Estienne naquit le 7 février 1851 à Landreville[141]. Son père, Edme Jean Alexande Estienne (1824-1888)[142], était propriétaire vigneron. Sa mère, Honorée Léonie Larrivé (1831-1916)[143], était la fille d'un propriétaire et marchand de vin en gros, également originaire de cette commune[144]. Ses deux parents étaient cousins germains (Groley 1954). Après de solides études classiques à Troyes, Aristide Estienne revint dans son pays natal et reprit l'exploitation du domaine viticole familial[145]. Il épousa Louise Adèle Brément[146], le 9 janvier 1877[147], avec qui il eut deux enfants, Louis Edouard[148] et Louise Augustine, morte à l'âge de 12 ans[149]. Écrivain, poète et parolier, Aristide Estienne publia un recueil de poésie *Bréviaire du Cœur* (Estienne 1893), préfacé par le romancier et poète Léon Deschamps (1863-1899). Plusieurs poèmes d'Aristide Estienne sont imprimés dans la revue littéraire et artistique *La Plume* et dans les colonnes du quotidien *Le Petit Républicain de l'Aube*[150] puis de sa suite *La Tribune de l'Aube*[151]. Quelques-uns de ses écrits imprimés, restés confidentiels, et de ses manuscrits sont conservés à la Médiathèque de Troyes.

Aristide Estienne fut élu membre associé de la Société académique du département de l'Aube le 19 juin 1891. Passioné d'archéologie, il avait formé une importante collection d'outils préhistoriques et d'objets de l'âge du bronze, de l'âge du fer et de l'époque gallo-romaine découverts dans les environs de Landreville (Groley 1926 ; Drioton 1927). Il mourut le 9 mars 1926[152]. Une rue de Troyes et une place de Landreville portent le nom du « poète vigneron » Aristide Estienne.

Farnocchia, Jean Clément (1824-1897)

Jean Clément Farnocchia naquit le 16 novembre 1824 à Pedona, près de Camaiore, province de Lucques, en Toscane. Il était venu s'installer comme figuriste et mouleur à Troyes où il s'était marié en premières noces, en 1855, avec Célinie Maré (1830-1858), une ouvrière originaire de Bar-sur-Aube, puis en secondes noces, en 1863, avec Marie Louise Fanie Rouget (1834-1873) une couturière née à Troyes[153]. Il mourut le 5 février 1897[154].

Gaiffe, Denis (1844-1897)

Sur plusieurs générations, la famille Gaiffe s'était spécialisée dans la mécanique et l'optique de précision. Le grand-père de Denis Gaiffe, Claude Étienne Gaiffe (1761-1828), originaire du Doubs, était installé comme horloger à Vic-sur-Seille, dans l'ancien département de la Meurthe, aujourd'hui en Moselle[155]. Son père, Georges Étienne Gaiffe (1801-1876)[156] était installé comme ingénieur opticien à Nancy. Esprit inventif, il fabriquait également des instruments scientifiques dont s'équipa la faculté des Sciences de Nancy pour l'enseignement de la physique (Bolmont 2008 ; Schiavon 2017). Son demi-frère aîné, Ladislas Adolphe Gaiffe (1832-1887), s'installa à Paris où il fonda, 40 rue Saint-André-des-Arts, la maison A. Gaiffe d'instruments de précision et d'appareils médicaux.

Denis Charles Gaiffe, quant à lui, naquit le 21 novembre 1844 à Nancy[157]. Il reprit la succession de son père comme opticien et fabricant d'appareils de physique dans le magasin du 18 de la rue Stanislas à Nancy (Bichat 1897, 1898). Gaiffe se prit de passion très jeune pour la géologie et la paléontologie. À l'âge de 19 ans, il explorait déjà la grotte Sainte-Reine à Pierre-la-Treiche et y découvrait des ossements de mammifères (Husson 1864: 277 ; Godron 1878). Sa collection de fossiles du Jurassique de Lorraine était particulièrement réputée. Il la mettait volontiers à la disposition des scientifiques qui souhaitaient l'étudier, comme le paléontologue Gustave Cotteau et le géologue Gustave-Marie Bleicher (Cotteau 1880-1885, 1887a ; Bleicher 1884 ; Bichat 1897, 1898). Le 6 décembre 1872[158], Denis Gaiffe épousa Léa Roubalet (1843-1929)[159]. Son beau-père, Léon Roubalet (1816-1886)[160], négociant, était membre de la Société d'Archéologie et du Comité du Musée lorrain. Son beau-frère, Henri Roubalet (1844-1893)[161], représentant de commerce de profession, était passionné comme lui de géologie et de paléontologie et avait formé chez lui, cours Léopold à Nancy, une collection de fossiles et de roches du Jurassique de Lorraine. Après son décès en 1893, Denis Gaiffe récupéra la collection de son beau-frère et la réunit à la sienne (Ris-Paquot & Renart 1896: 240). Le 28 janvier 1882, Gaiffe fut reçu membre associé de la société des Sciences de Nancy. Atteint d'une longue maladie, il s'éteignit le 16 mai 1897 à l'âge de 52 ans[162].

Gargan, Théodore de (1791-1853) (Fig. 10)

Né le 9 août 1791 à Inglange en Moselle[163], Théodore de Gargan, de son nom d'état civil Théodore Charles Joseph de Gargan, est le fils de Marie Marguerite Turlure de Vellecour (1770-1829) et de Louis Ignace Théodore de Gargan du Chatel (1753-1796), baron de Vis-en-Artois, ancien capitaine au régiment d'Isle-de-France, chevalier de l'ordre royal et militaire de Saint-Louis. Théodore de Gargan sortit de l'École polytechnique en 1810 et intégra le corps des Mines dont l'école pratique était installée à l'époque à Moûtiers en Savoie. Il sortit major de sa promotion en 1811. Il coopéra en 1812 au relevé de la topographie du bassin houiller de Saint-Étienne, avant d'être chargé du service de la 15e station minéralogique de France à Longwy en 1814 (Mardigny 1854). Il guida notamment les recherches de la houille dans la région de Schœneck et Forbach et celles de sel gemme à Vic-sur-Seille et Dieuze (Gargan 1821 ; Anonyme 1897: 159). De Gargan

Annexe 3. — Suite.

fut élu membre du Conseil général de la Moselle en 1829. Avec les évènements politiques de 1830 et l'instauration de la Monarchie de juillet, il démissionna du Conseil général et abandonna ses fonctions d'ingénieur des mines. Après avoir perdu sa première femme, il épousa en secondes noces, le 22 mai 1826 à Paris[164], Marguerite Joséphine de Wendel (1804-1851)[165], fille de François de Wendel (1778-1825)[166], qui fut sous la Restauration, député de la Moselle et qui fit prospérer les forges d'Hayange et de Moyeuvre. De Gargan prit la direction de ces forges et contribua au développement considérable de l'entreprise familiale conjointement avec son beau-frère, Charles de Wendel (1809-1870)[167]. Théodore de Gargan mourut le 6 novembre 1853 à Hayange[168]. Il avait été reçu associé correspondant en 1821 puis membre associé libre en 1826 de la société des Lettres, Sciences et Arts de Metz, qui prit le titre d'Académie royale de Metz en 1828 par ordonnance de Charles X.

Gaudin de Villaine, Sylvain Charles (1798-1848).
Sylvain Charles Gaudin de Villaine naquit le 5 fructidor an 6 (22 août 1798) à Vire dans le Calvados[169]. Son père, Auguste René Gabriel Henry Gaudin de Villaine (1778-1834)[170], et sa mère, Pauline Eugénie de Vaufleury de Saint-Cyr (1777-1849)[171], étaient tous deux originaires de la Manche. Sylvain Charles Gaudin de Villaine entra comme élève à l'école militaire de la Flèche, dans le département de la Sarthe, le 24 novembre 1810 (SHD, GR 5 YE 263). Sorti de l'école, il fut affecté aux chevaux-légers de la Garde du Roi le 1er juillet 1814 puis, le 13 décembre 1815, au 15e régiment de chasseurs avec le grade de sous-lieutenant. Entre octobre 1820 et décembre 1837, il était en poste au 9e régiment de chasseurs qui devint le 4e régiment, et y fut promu lieutenant en 1820, adjudant-major en 1823, capitaine en 1824 et capitaine instructeur en 1826. Il était en garnison à Sedan depuis 1824. Il se maria le 16 juin 1835 à Avranches avec Reine Marie Motet (1811-1887), fille de Jean Philippe Marie Motet, président du tribunal de première instance de l'arrondissement d'Avranches. Le 24 décembre 1837, il fut nommé chef d'escadron dans le 1er régiment de hussards et séjourna en Lorraine, à Thionville et à Stenay. Il fut ensuite promu, le 10 mars 1841, lieutenant-colonel dans le 3e régiment de cuirassiers à Provins puis colonel, le 10 juillet 1845, dans le 12e régiment de chasseurs à Carcassonne où il mourut le 18 octobre 1848[172]. Sylvain Charles Gaudin de Villaine avait été décoré du titre de chevalier de la Légion d'honneur le 26 juin 1823 puis de celui d'officier, le 19 avril 1843. Son frère cadet, Adrien Gabriel Gaudin de Villaine (1800-1876)[173], fit lui aussi une brillante carrière dans l'armée, qu'il acheva avec le grade de général de division et le titre de commandeur de la Légion d'honneur.

Gaulard, Jean François (1791-1863)
Fils de Joseph Gaulard (1761-1821)[174] et d'Anne Josephte Poucheux (1770-1843)[175], il naquit le 26 octobre 1791 à Bersaillin dans le département du Jura[176]. Son père était jardinier au service de Claude Bernard Flavien de Froissard (1739-1820), marquis de Bersaillin, chevalier de Saint-Louis, capitaine au régiment des gardes françaises, qui possédait le château de Bersaillin.

Bachelier ès sciences, Jean François Gaulard fut nommé professeur de mathématiques au collège de Bar-le-Duc, puis exerça au collège de Verdun de 1828 à 1838, avant d'être nommé au collège de Mirecourt, dans les Vosges. Il était membre de la Société philomathique de Verdun dont il fut vice-président. Il était également membre correspondant de la société d'Émulation du Jura, de la Société libre d'Émulation du Doubs, de la Société statistique de Marseille, de la société des Sciences et des Lettres de la ville de Blois, de la société d'Émulation du département des Vosges et de la société d'Histoire naturelle du département de la Moselle et de l'académie de Stanislas. Le naturaliste vosgien Jean-Baptiste Mougeot (1776-1858) le remerciait souvent dans les Annales de la société d'Émulation du département des Vosges pour les envois réguliers de roches, de fossiles et de plantes qu'il effectuait pour le musée d'Épinal (Mougeot 1840: 77, 78 ; 1841: 308 ; 1844: 448 ; 1845: 732 ; 1857: 213). Il avait notamment communiqué une série de plus de 100 échantillons de roches et de fossiles du Jurassique et du Crétacé inférieur de la Meuse (Mougeot 1839: 628). En 1842, Gaulard avait consacré ses vacances de Pâques à revoir tous les fossiles jurassiques de ce musée et à les mettre en ordre (Mougeot 1842: 666). Marié en premières noces avec Jeanne Marie Puget, il épousa en secondes noces, le 24 janvier 1855, Marie Zoé Magnien[177]. En 1855, alors retraité, il accepta d'être nommé bibliothécaire de la ville de Mirecourt. Il fit don à la ville en 1858 de ses manuscrits scientifiques ainsi que de ses ouvrages d'histoire naturelle et de mathématiques. Il s'éteignit le 8 avril 1863[178].

Geoffroy, Auguste (1825-1904)
Auguste Gabriel Geoffroy naquit le 26 décembre 1825 à Montigny-le-Roi[179], un village réuni depuis 1972 avec Meuse, Épinant, Lécourt, Lénizeul, Maulain, Provenchères-sur-Meuse, Ravennefontaines et Récourt pour former la commune de Val-de-Meuse. Son père, Gabriel Geoffroy (1790-1870)[180], était teinturier et sa mère, Marie Anne Busselet (1788-1877)[181], fille d'aubergiste. Ses parents s'étaient mariés le 10 mars 1813 à Montigny-le-Roi[182]. Auguste Gabriel Geoffroy et ses deux frères firent carrière dans l'armée. Son frère aîné, Nicolas Zacharie Geoffroy (1820-1895)[183], chevalier de la Légion d'honneur[184], devint capitaine d'infanterie. Son frère cadet, Adolphe Nicolas Geoffroy (1829-1909)[185], chevalier de la Légion d'honneur[186], grièvement blessé au combat en août 1870 à Rezonville, dans le département de la Moselle, termina également sa carrière comme capitaine d'infanterie.

Quant à Auguste Geoffroy, il s'engagea dans l'armée le 26 décembre 1842 le jour de ses 17 ans[187]. Affecté dans le 13e régiment d'infanterie, il fut promu caporal en juillet 1843, sergent l'année suivante, sous-lieutenant en novembre 1848, lieutenant en juillet 1854, et capitaine en août 1857. Il fut

Annexe 3. — Suite.

détaché à Laon, dans le département de l'Aisne, d'août 1856 à avril 1858, pour servir en qualité d'officier d'ordonnance du général de brigade Charles Édouard Estienne de Chaussegros de Lioux (1802-1880). Il fut ensuite nommé en 1859 substitut du commissaire impérial auprès du conseil de guerre de la 2e division militaire. C'est à cette époque qu'il épousa, le 15 mars 1859[188], Zélie Célestine Geoffroy[189]. Entre le 10 août 1860 et le 19 juin 1861, il fit partie de l'expédition française en Syrie pour mettre fin aux massacres des populations chrétiennes de la région. Cette intervention aboutit à la création de la province autonome du Nord-Liban et posa les bases de la future unité libanaise. Il fut décoré de l'ordre de Médjidié par le sultan de l'Empire ottoman en juillet 1862 et reçu la Légion d'honneur en mai 1865. Il fut blessé à la cuisse, le 18 août 1870, au cours de la bataille de Gravelotte contre l'armée prussienne. Il fut promu major en mai 1872 et élevé au rang d'officier de la Légion d'honneur en décembre 1877. Il termina sa carrière militaire avec le grade de lieutenant-colonel.

De retour dans son village natal de Montigny-le-Roi, il en fut le maire de février 1881 à mai 1888 et de mai 1892 à mai 1896. Il fut également élu conseiller général du canton de Montigny-le-Roi entre 1880 à 1898 sous la bannière des Républicains modérés. Il fut également suppléant de la justice de paix du canton de Montigny-le-Roi. Il s'éteignit le 1er juin 1904, à l'âge de 78 ans[190].

Guibal, Charles François (1781-1861)

Charles François Guibal naquit le 26 juin 1781 à Lunéville[191]. Son grand-père paternel, Barthélémy Guibal (1699-1757), était originaire de Nîmes et avait été appelé comme sculpteur et architecte auprès de Léopold Ier, duc de Lorraine, et de ses successeurs, François III et Stanislas, roi de Pologne (Jacquot 1901: 30). Il réalisa notamment les sculptures des fontaines de Neptune et d'Amphitrite, place Stanislas à Nancy, ainsi que les deux statues monumentales couronnant les tours de l'église Saint-Jacques de Lunéville. Quant à son père, Barthélémy Guibal (1754-1818)[192], il avait été avocat à la cour royale de Lunéville puis notaire impérial. Sa mère, Elisabeth Olivier, était la fille de Joseph Olivier, également avocat à la cour. Le mariage de ses parents avait été célébré le 12 septembre 1775[193].

Charles François Guibal sortit de l'École polytechnique en l'an 9 (Anonyme 1805: 119). Il entra dans l'Instruction publique comme professeur de géométrie descriptive et de dessin à l'école d'artillerie de Valence. Il abandonna le professorat et s'installa comme avoué et adjoint au maire à Lunéville, où il reprit l'étude notariale de son père en 1818 (C.-A. Guibal 1925). Il s'était marié le 16 avril 1806 à Lunéville avec Rose Françoise Drouin (1782-1817)[194], fille d'André Drouin, avocat et arpenteur géomètre de l'administration forestière. Veuf depuis 1817, il se remaria le 19 avril 1819 à Nancy[195] avec Ursule Amélie Poirel (1799-1869)[196], fille de Jacques Poirel, avoué. Charles François Guibal fut ensuite nommé juge de paix à Nancy en 1831, fonction qu'il occupa jusqu'en 1856 avant de mourrir le 26 décembre 1861, à l'âge de 80 ans[197].

Poète, dessinateur, mathématicien, géologue, paléontologue et botaniste, Guibal cultivait plusieurs centres d'intérêt (Nicklès 1862 ; Barbier 1881: 108 ; Guyot 1921: 29, 30 ; Giuliato 2022). En 1818, Il fut admis membre de la Société académique des Sciences, Lettres, Arts et Agriculture de Nancy, connue plus tard sous le nom d'académie de Stanislas. Guibal avait également dressé la carte géologique de la Meurthe dont il existe un rare exemplaire dédicacé, conservé à la bibliothèque de la Société géologique de France (cote C 285) dont il était membre depuis 1841 (Mougeot 1841: 306, 307 ; Regneault 1851). Au cours de la 17e session du Congrès scientifique de France qui se tint à Nancy en septembre 1850, Guibal présenta une *Note sur la paléontologie du département de la Meurthe* (Guibal 1851). Mettant à profit ses talents artistiques, il avait entrepris de dessiner, d'après nature, tous les fossiles du Trias et du Jurassique du département de la Meurthe (Digot 1849: xix). Il avait utilisé pour cela sa propre collection paléontologique mais également celle de son neveu Félix Lebrun, dont il sera question plus loin, et celle de Jean-Baptiste Lamoureux (1768-1852). Il avait annoncé ce projet en avril 1847 à la Société géologique de France (Dufrénoy 1847). En septembre 1847, alors que cette société savante se réunissait à Épinal, Guibal avait déjà réalisé 518 dessins de fossiles (Hogard 1847). En 1850, ce nombre s'élevait à 967 dessins, parmi lesquels 118 représentaient des fossiles du Trias, le reste étant consacré au Jurassique (Guibal 1851). Guibal projetait de publier un ouvrage intitulé *Géologie et paléontologie du département de la Meurthe*, accompagné d'une carte géologique et de quatre planches représentant les fossiles caractéristiques de chaque formation. L'année de sa mort, il eu le temps d'en envoyer le manuscrit au ministre de l'Instruction publique, mais l'ouvrage ne fut jamais imprimé. Achille Delesse (1817-1881) avait pourtant rendu au ministre un rapport positif sur ce projet « dû à un enfant de la Lorraine dont le nom est populaire à Nancy », recommandant de le faire paraître dans les *Mémoires de l'académie de Stanislas* (Delesse 1863a).

Depuis 1839, Guibal était également membre de la société d'Émulation des Vosges à qui il envoyait régulièrement des fossiles pour être déposés au Musée vosgien à Épinal (Mougeot 1840: 77 ; 1841: 307, 308 ; 1843: 119 ; 1847: 308). Alcide d'Orbigny dans sa *Paléontologie française* fait souvent référence à la collection Guibal (d'Orbigny 1842-1851 ; 1851-1860: 476). Il nomma en l'honneur du collectionneur nancéien l'espèce *Gleviceras guibalianum* (d'Orbigny, 1844) (Cephalopoda, Ammonoidea) (Guérin-Franiatte 1994). Quelques mollusques jurassiques que Guibal avait offerts à d'Orbigny sont conservés au MNHN (MNHN.F.A02243, R01372, R07109, R11545)[198]. D'autres espèces furent également nommées en hommage à Guibal, comme *Panopaea guibalea* Buvignier, 1852 (Mollusca, Bivalvia), du Jurassique inférieur à moyen de Champigneulles (Buvignier 1852: atlas,

Annexe 3. — Suite.

6) et *Hippopodium guibali* Bayle, 1878 (Mollusca, Bivalvia), du Jurassique inférieur de Bosserville, commune d'Art-sur-Meurthe (Bayle 1878: pl. 103, fig. 1-3). Après la mort de Charles François Guibal, sa collection de fossiles semble être restée dans sa famille. Elle fut notamment conservée par son fils, Charles André Guibal (1807-1887)[199], polytechnicien, inspecteur général des Ponts-et-Chaussées (Schlumberger 1868: 101, 2e note de bas de page), puis par son petit-fils, René Zeiller (1847-1915), célèbre paléobotaniste, professeur à l'École des mines (Bayan 1874: 332, note de bas de page).

Hanotel, Rémy (né en 1856)
Fils de Charles Félix Hanotel (1820-1884)[200], conducteur principal des Ponts-et-Chaussées, et de Jeanne Clémentine Féart (1815-1899)[201], Rémy Hanotel, de son nom d'état civil Rémy Auguste Charles Hanotel, naquit le 6 mai 1856 à Charleville[202]. Il s'installa comme pharmacien à Charleville en 1881. Il épousa, le 16 septembre 1882[203], la fille d'un négociant, Léontine Marie Lambert[204], avec qui il eut trois enfants[205] dont un fils qui devint prêtre et une fille qui entra au couvent. Passionné de géologie, il fut admis membre titulaire de la société d'Étude des Sciences naturelles de Reims en 1892 et membre de la Société géologique de France en novembre 1893, parrainé notamment par Édouard Piette. Hanotel fut le premier président de la société d'Histoire naturelle des Ardennes jusqu'en octobre 1895 puis vice-président les deux années suivantes.

Haug, Émile (1861-1927) (Fig. 97B)
Gustave Émile Haug naquit le 19 juin 1861 à Drusenheim dans le département du Bas-Rhin[206]. Son grand-père paternel, Guillaume Haug (1790-1866)[207], ancien militaire, né à Kirchheim am Neckar, dans le royaume de Wurtemberg, s'était installé comme cultivateur en Alsace, à Oberbronn. Son père, Charles Henri Haug (1829-1888)[208], notaire de profession, fit le choix de rester citoyen allemand après la guerre de 1870. Sa mère, Anna Ott (1840-1916)[209], originaire de Strasbourg, était la fille de Frédéric Guillaume Ott (1805-1874)[210], agent de change et caissier de la banque de France[211], mort citoyen allemand. En 1864, ses parents déménagèrent à Niederbronn. Enfant, il eut l'occasion de contempler la collection de fossiles d'Édouard Rauch (1818-1892) à Oberbronn et celle de Frédéric Engelhardt à Niederbronn, ce qui éveilla en lui une passion précoce pour la géologie et la paléontologie (Simon 1927, 1928 ; Brignon 2021e: 82). Émile Haug fit une partie de sa scolarité au Gymnase protestant de Strasbourg (Haug 1885a: 143 ; Simon 1927). Pendant ses vacances, il parcourait les environs de Niederbronn à la recherche de fossiles pour enrichir sa collection.

Il poursuivit ses études, à partir de 1881, à l'université de Strasbourg où il suivit notamment les cours de géologie d'Ernst Wilhelm Benecke (1838-1917). Il prépara une thèse de doctorat en paléontologie sur les ammonites du genre *Harpoceras* qu'il soutint à Strasbourg en décembre 1884 (Haug 1885a, 1885b ; Charle & Telkès 1989: 151). Pour ce travail, il avait dû passer l'hiver de 1883 et 1884 à Paris pour étudier les collections du laboratoire de Géologie de la Sorbonne, alors dirigé par Edmond Hébert (voir biographie suivante), et celles du MNHN (Haug 1885a). Après sa thèse, il occupa un poste de préparateur à l'institut de Géognosie et de Paléontologie de l'université de Strasbourg, dirigé par Benecke. La répression allemande face au sursaut protestataire alsacien de 1887 poussa Émile Haug à se réfugier à Paris où il fut accueilli à la Sorbonne par Hébert qui le nomma chef des travaux pratiques du laboratoire de Géologie (Simon 1927 ; Lacroix 1930 ; Lutaud 1958). Il demanda et obtint sa réintégration dans la nationalité française mais dut repasser ses diplômes en France. Il obtint sa licence ès sciences en 1888 et son doctorat en 1891 en présentant une thèse sur la géologie et la tectonique des Alpes.

Il fut dès lors nommé chargé de conférences à la Sorbonne, puis maître de conférences en 1897 et professeur adjoint en 1900 avant de reprendre la chaire de Géologie en 1904 laissée vacante avec le décès d'Ernest Munier-Chalmas (1843-1903) (Lutaud 1958). Il occupa ce poste 23 ans, jusqu'à sa mort, survenue le 28 août 1927, alors qu'il séjournait à Niederbronn-les-Bains, dans la maison paternelle, sise au numéro 1 de l'avenue Foch[212]. Haug publia plus de 130 articles et ouvrages de géologie et de paléontologie, dont un *Traité de Géologie* (Haug 1907-1911). Il contribua également à une douzaine de cartes géologiques. Parrainé par Hébert et Munier-Chalmas, il avait été nommé en février 1884 membre de la Société géologique de France dont il fut le vice-président en 1901 puis le président en 1902. Il reçut la Légion d'honneur en 1909 et fut promu au rang d'officier en 1923[213]. Il entra à l'Académie des sciences en 1917.

Hébert, Edmond (1812-1890) (Fig. 63A)
Edmond Hébert naquit le 12 juin 1812 à Villefargeau, dans le département de l'Yonne[214]. Ses parents étaient originaires de Seine-et-Marne. Son père, Alexandre Césaire Hébert (1776-1829)[215], cultivateur, était régisseur de la terre de Villefargeau et adjoint du maire de cette commune. Sa mère, Cécile Julienne Dutfoy (1777-1863)[216], était fille de cultivateur. Élève brillant, Edmond Hébert entra à l'École normale en octobre 1833[217] (Fallot 1890 ; Munier-Chalmas *et al.* 1890 ; Tannery 1890). Après ses études, il fut nommé, fin septembre 1836, régent de mathématiques et de physique au collège de Meaux. En novembre 1838, il revint à l'École normale comme préparateur de chimie avant d'y être nommé maître surveillant d'octobre 1839 à octobre 1840, puis, préparateur général de physique et de chimie d'octobre 1840 à septembre 1841, tout en assurant des cours de physique au collège royal Saint-Louis, futur Lycée Saint-Louis. C'est à cette époque qu'Hébert épousa à Paris, le 28 novembre 1840[218], Joséphine Lemaire (1817-1855)[219], fille d'un notaire et greffier en chef au tribunal d'Auxerre, avec qui il eut trois enfants. En septembre 1841, il fut nommé sous-directeur des études à l'École normale.

Annexe 3. — Suite.

Hébert se tourna vers la géologie à partir de 1845. Ses premiers travaux portèrent principalement sur la base du Tertiaire et le Crétacé supérieur du bassin de Paris. En novembre 1852, il fut nommé maître de conférences de géologie à l'École normale. Il aborda ensuite la question des terrains jurassiques et fit paraître plusieurs travaux sur le Jurassique de Montreuil-Bellay et des Ardennes. Il obtint le grade de docteur ès-sciences le 7 février 1857 en soutenant une thèse de géologie intitulée *Recherches sur le terrain jurassique dans le bassin de Paris* (Hébert 1857a) et une thèse de paléontologie intitulée *Recherches sur les mammifères pachydermes du genre Coryphodon* (Hébert 1857b). Hébert repris dans la foulée, en mars 1857, la chaire de Géologie de la Sorbonne laissée vacante depuis le décès de Constant Prévost (1787-1856). En 1877, il entra à l'Académie des sciences. Membre actif de la Société géologique de France, il en fut le président en 1859, 1872 et 1889. Il fut promu au grade de commandeur de la Légion d'honneur en août 1885[217]. Plusieurs années après le décès de sa première épouse, il se remaria, le 2 octobre 1873[220], avec Zoé Froment (1847-1932)[221], de 35 ans sa cadette, originaire de La Capelle, dans le département de l'Aisne où feu son père y était installé comme notaire. Edmond Hébert mourut le 4 avril 1890 à son domicile, 10 rue Garancière, dans le 6e arrondissement de Paris[222]. En juin 1890, ses amis et ses élèves firent réaliser une médaille en bronze par le graveur Ernest Paulin Tasset (1839-1919). La faculté des Sciences de Paris commandita également en 1894 un buste en marbre au sculpteur Louis-Ernest Barrias (1841-1905).

Hennocque, Pierre-François (1788-1878) (Fig. 38A)
Pierre-François Hennocque naquit le 16 octobre 1788 à Blicourt, dans l'actuel département de l'Oise[223]. Son père, François Hennocque (1751-1831)[224], était arpenteur et sa mère, Madeleine Roisin (1752-1832)[225], fileuse en laine. Il sortit de l'École polytechnique en 1806 et entra à l'école d'application de Metz en qualité de sous-lieutenant d'artillerie (Berthon 1879). Il prit part aux campagnes du Portugal, d'Espagne, de Russie et de Saxe. Promu au grade de capitaine, il fut nommé chevalier de la Légion d'honneur. Sous la Restauration, il fut nommé chef de bataillon en 1825 et participa à la campagne de Grèce en 1828. Entre 1830 et 1840, il fut affecté successivement au commandement militaire de la ville d'Arles puis à la direction des arsenaux de Strasbourg, Toulouse, Bayonne et Brest. Il épousa le 25 juin 1832, à Beauvais[226], Thérèse Clémentine Sagnier (1799-1866)[227], veuve d'un précédent mariage.

En 1841, Hennocque prit la direction de l'arsenal de Metz. Il y assurait la défense et de l'approvisionnement des places fortes situées sur la Meuse et la Moselle ainsi que la fonction d'examinateur de l'école d'application de l'artillerie et du génie. Il fut promu au grade de colonel et officier de la Légion d'honneur. Il prit sa retraite en 1849 (Marielle 1855: 2e partie, 73).

Il resta fixé en Moselle, à Longeville-lèz-Metz, dont il devint le maire (Robert *et al.* 1891a: 335). Conseiller général, il fut élu au corps législatif le 29 février 1852 dans la 1e circonscription de la Moselle, sous la bannière de la majorité dynastique. Réélu en 1857 puis en 1863, il garda son mandat jusqu'au 27 avril 1869. Alors âgé de 80 ans, il déclina une nouvelle candidature. Il avait été promu commandeur de la Légion d'honneur en 1865. Lorsque la Lorraine fut attachée à l'Allemagne après la défaite de 1870, il ne put se résoudre à quitter Longeville-lèz-Metz. Pour ne pas perdre la nationalité française, il était contraint chaque année de séjourner quelques temps dans un département français limitrophe. Il mourut le 28 décembre 1878 à Longeville-lèz-Metz (Berthon 1879). Hennocque avait été reçu membre titulaire de la Société d'Histoire naturelle de la Moselle puis, en 1853, membre honoraire de l'académie de Metz. Terquem (1855b) mentionna dans ses travaux plusieurs spécimens appartenant à Hennocque qui les mettait volontiers à sa disposition. Pour le remercier, Terquem dédia en son honneur les espèces *Cardinia hennocquii* Terquem, 1855b, *Patella hennocquii* Terquem, 1855b et *Pleurotomaria hennocquii* Terquem, 1855b. Milne-Edwards & Haime (1851: 111) lui dédièrent le cnidaire *Thamnastrea*? *henocquii* [sic].

Holandre, Jean Joseph Jacques (1778-1857) (Fig. 24)
Issu d'une ancienne lignée de maitres chirurgiens implantés à Tilly-sur-Meuse[228], Jean Joseph Jacques Holandre naquit le 4 mai 1778 à Fresnes-en-Woëvre[229]. Son père, Jean-Baptiste Antoine Holandre (1745-1822)[230], avocat en parlement et prévôt de Fresnes et Harville sous l'Ancien Régime, et sa mère, Marie Josèphe Steinhoff (1749-1828)[231], fille d'un conseiller du roi et échevin trésorier de Saint-Mihiel, s'étaient mariés en la paroisse de Saint-Mihiel, le 11 mai 1774[232]. Il fut initié très tôt aux sciences naturelles par un de ses oncles, François Holandre (1753-1830)[233], docteur en médecine et directeur du cabinet d'histoire naturelle du duc Charles II Auguste (1746-1795), prince de Deux-Ponts (Lasaulce 1843 ; Chabert 1857 ; Fischer 1869 ; Dayrat 2003: 285-287 ; Léger 2019 ; Adrian & Sinnig 2022). En 1796, Jean Joseph Jacques Holandre suivit des cours de médecine à l'hôpital militaire de Metz avant d'être appelé comme ambulancier dans les armées de la République. Il quitta l'armée en 1806 et voyagea dans les provinces illyriennes alors annexées à l'Empire. En 1809, il y fut nommé par le gouvernement français conservateur des forêts et surveillant des mines de mercure d'Idrija, en Carniole, dans l'actuelle Slovénie. Avec la chute de l'Empire en 1814, il retourna en France et s'installa à Metz. En 1817, la municipalité le chargea d'organiser le musée d'Histoire naturelle de la ville dont il devint rapidement le conservateur officiel (Holandre 1843). Entre 1818 et 1832, Holandre dispensa un cours gratuit de botanique au jardin des Plantes de Metz. Il fut également nommé bibliothécaire de la ville en 1823. Il épousa, le 24 février 1824, la fille d'un capitaine des dragons à la retraite Annet Marie Piquemal (1790-1867)[234]. En 1840, il se démit volontairement des fonctions que la ville lui avait confiées. La perte, en 1842, de leur fille unique, Constance, âgée de 17 ans[235] décidèrent Holandre et son épouse de consa-

Annexe 3. — Suite.

crer leur fortune à des œuvres de bienfaisance. Ils créèrent ainsi l'orphelinat Sainte-Constance en faveur des jeunes filles de la classe ouvrière. Holandre mourut le 30 août 1857 à Metz[236].

Il publia plusieurs ouvrages d'histoire naturelle, dont une *Flore de la Moselle* en 1829 accompagnée d'un supplément paru en 1836, suivi d'une nouvelle édition imprimée en 1842 (Holandre 1829, 1836d, 1842). Il est également l'auteur en 1825 et 1826 d'une *Faune du département de la Moselle* qui fit l'objet d'une édition augmentée parue en 1836 (Holandre 1836e). Très impliqué dans les sociétés savantes, il fut l'un des fondateurs, en 1835, de la société d'Histoire naturelle du département de la Moselle et de la société d'Horticulture de la Moselle, en 1843.

Joba, Jean Louis Marie (1805-1875)
Jean Louis Marie Joba, qui se faisait appeler Auguste Joba, naquit le 14 germinal an 13 (4 avril 1805) à Corny-sur-Moselle[237]. Son père, Jean Joba (1783-1809)[238], drapier de profession, s'était engagé dans l'armée où il avait obtenu le grade de sous-lieutenant des équipages militaires. Un de ses oncles, demi-frère de son père, Dominique Joba (1759-1809), fut général d'Empire, commandeur de la Légion d'honneur, mort au combat au cours du siège de Gérone en Espagne. Jean Louis Marie Joba épousa à Metz, le 11 octobre 1826, Anne Marie Isabelle Briam (1801-1871)[239]. Leurs deux fils, Jules (1827-1898)[240] et Joseph Ernest (1836-1900)[241] firent carrière dans l'armée comme intendants militaires et furent décorés de la Légion d'honneur[242]. « Auguste » Joba était garde-magasin du Mont-de-piété de Metz. Il fut en 1835 un des membres fondateurs de la société d'Histoire naturelle du département de la Moselle et occupa la fonction d'archiviste-trésorier pendant près de 35 ans. Il était également un des administrateurs du musée d'histoire naturelle de la ville. Il contribua à l'enrichir en fossiles et surtout en coquilles marines et terrestres dont il était lui-même collectionneur (Desoudin 1846: 6). Il est l'auteur d'un *Catalogue des mollusques terrestres et fluviatiles observés dans le département de la Moselle* et de ses deux suppléments (Joba 1844, 1851, 1857). Après la guerre de 1870 et l'annexion de Metz par l'Allemagne, Joba fit le choix de rester français et partit avec sa famille s'installer à Nancy où il mourut le 21 décembre 1875[243].

Joulin, Étienne François (1806-1888)
Étienne François Joulin naquit le 5 mai 1806 à Metz[244]. Comme son père, Étienne Joulin († 16 avril 1841, Bar-le-Duc)[245], natif de Paris, son fils, Édouard Nicolas Joulin, et son frère cadet, Pierre Édouard Joulin, il exerçait le métier de marchand chapelier. Il mourut le 20 juillet 1888 à Bar-le-Duc[246].

Jourdy, Émile (1845-1941)
Émile Jourdy naquit le 26 août 1845 à Dole dans le département du Jura d'une mère modiste, Jeanne Claude Gruet (1814-1875)[247]. Il ne fut reconnu et légitimé par son père, Louis Charles Joseph Jourdy (1814-1881)[248], que quinze ans plus tard, le 15 juin 1859[249]. Émile Jourdy entra à l'École polytechnique en novembre 1864 et s'engagea dans une carrière militaire. Il prit notamment part à la guerre de 1870 contre la Prusse. Il fut envoyé en Afrique du Nord entre 1874 et 1876 et attaché au corps expéditionnaire du Tonkin entre 1884 et 1886. Il termina sa carrière avec le grade de général de division et fut élevé à la dignité de grand officier de la Légion d'honneur en 1910[250]. Passioné par les sciences de la Terre, il publia plusieurs études sur la géologie des régions qu'il traversa au gré de ses affectations. Émile Jourdy fut élu président de la Société géologique de France en 1917. Il mourut le 9 mars 1941[250].

Labourasse, Henri (1824-1903) (Fig. 57)
Henri Labourasse, de son nom complet, Henri Élophe Labourasse, naquit le 13 octobre 1824 à Vouthon-Haut[251]. Son père, Nicolas Labourasse (1798-1853)[252], y était tailleur de pierre et maçon et sa mère, Angélique Gabrielle Gillet (1797-1848)[253], était originaire de la Haute-Marne. Henri Labourasse débuta sa carrière dans l'instruction publique comme instituteur à Woinville, dans l'actuelle commune de Buxières-sous-les-Côtes. Il épousa, le 21 octobre 1846 à Troyon[254], Émelie Baudier[255], fille d'agriculteur. Il fut nommé directeur du pensionnat Saint-Jean à Bar-le-Duc de 1857 à 1860. Il était ensuite instituteur à Bar-le-Duc quand il fut nommé inspecteur de l'instruction primaire à Sedan, dans les Ardennes, en janvier 1868[256], à Arcis-sur-Aube en février 1868[257], à Sancerre, dans le Cher, en 1873[258], avant de reprendre son poste à Arcis-sur-Aube. Il fut reçu officier d'académie par arrêté du 28 octobre 1875[259] et fut autorisé la même année à faire valoir ses droits à la retraite. Il fut nommé officier de l'Instruction publique en 1896 (Dannreuther 1904). Il publia de nombreuses études historiques sur le département de la Meuse, des ouvrages d'instruction et un glossaire du patois meusien (Labourasse 1887). Il fut admis membre correspondant de la société des Lettres, Sciences et Arts de Bar-le-Duc en juillet 1870 et membre associé de l'académie de Stanislas. Il mourut le 1er août 1903 à Troyon (Dannreuther 1904).

Lamoureux, Jean-Baptiste François Xavier (1768-1852)
Fils de Jean-Baptiste Lamoureux[260], maître en chirurgie, professeur au collège royal, et de Marie Anne Louise Stanislas Armand, Jean-Baptiste François Xavier Lamoureux naquit à Nancy, le 22 juin 1768 (Nicolas 1935). Il suivit les cours de la faculté de Médecine de Nancy et obtint le grade de docteur en septembre 1791. Affecté chirurgien-major dans l'armée, il fut ensuite nommé en 1823 chirurgien titulaire de la Maison des orphelines de Nancy. Tout en continuant à exercer la médecine, son goût pour les lettres lui fit obtenir des postes de professeur de langues anciennes à l'École centrale de la Meurthe entre 1796 et 1804, puis au lycée impérial de Nancy de 1804 à 1810 et enfin à la faculté des Lettres jusqu'en 1815. En octobre 1826, il fut nommé professeur d'histoire naturelle à l'École royale forestière de Nancy, poste qu'il occupa jusqu'en 1838, année où il reçut la Légion d'honneur[261]. Il s'occupa également d'archéologie avec

Annexe 3. — Suite.

passion et fut nommé en 1819 pour faire partie de la commission chargée de rechercher dans le département de la Meurthe tous les monuments et objets d'intérêts archéologiques et historiques. Il s'intéressait également à la botanique, la minéralogie et les fossiles, et avait constitué un cabinet d'histoire naturelle chez lui, à Nancy, rue de la Poissonnerie, l'actuelle rue Gambetta (Bégin 1835: 248). Il était membre de la Société royale des Sciences, Lettres et Arts de Nancy, la future académie de Stanislas, la Société royale des Antiquaires de France, la Société philomathique de Verdun et plusieurs autres sociétés savantes en France et à l'étranger (Nicolas 1935). Lamoureux s'éteignit le 24 mars 1852 à l'âge de 83 ans[262].

Laugier de Beaurecueil, Charles-Bernardin (1712-1794) (Fig. 3B)
Laugier de Beaurecueil naquit à Aix-en-Provence, le 17 mai 1712 (Demoussy 1906). Il appartenait à une vieille famille provençale. Son père avait une charge de conseiller du roi et de trésorier général. Voué à une carrière ecclésiastique, Charles-Bernardin Laugier de Beaurecueil entra au séminaire Saint-Sulpice en 1730 et fut nommé sous-diacre à Paris en 1734. Après avoir obtenu sa licence de théologie, il fut ordonné prêtre attaché au service paroissial de l'église Saint-Sulpice de Paris. L'archevêque de Paris, Charles Gaspard Guillaume de Vintimille du Luc (1655-1746), lui confia en 1743, alors qu'il n'était âgé que d'une trentaine d'années, la paroisse de Sainte-Marguerite, une des plus importantes de Paris. En 1746, le nouvel archevêque de Paris, Christophe de Beaumont du Repaire (1703-1781), demanda à tous les membres du clergé de son diocèse de réclamer des billets de confession qui prouvaient l'adhésion des fidèles à la bulle *Unigenitus* de 1713, qui condamnait le jansénisme. En application de cette directive, Laugier de Beaurecueil refusa que l'extrême-onction ne fût prodiguée à la duchesse de Perth. Le mari de cette dernière porta plainte contre le curé de Sainte-Marguerite. Le parlement de Paris favorable aux idées jansénistes condamna Laugier de Beaurecueil, en mars 1755, au bannissement perpétuel. Il fut contraint de s'exiler à Bruxelles puis à Rome, où il fut accueilli avec bienveillance par le pape Benoît XIV. Il profita de ce séjour pour développer son goût pour l'art et l'histoire naturelle. Louis XV, souhaitant mettre fin à la querelle qui opposait le clergé et le parlement, abolit d'un côté la directive de l'archevêque de Paris et amnistia de l'autre les ecclésiastiques condamnés pour l'avoir appliquée. Laugier de Beaurecueil pu reprendre ainsi la direction de sa paroisse en 1758. Sous la Révolution, il refusa de prêter serment à la Constitution civile du clergé et préféra abandonner sa paroisse. Il justifia sa décision à ses paroissiens dans un tract daté du 7 janvier 1791 (Laugier de Beaurecueil 1791 ; Leclercq 1914). L'ancien curé de Sainte-Marguerite s'exila à Rome où il mourut en 1794.

Le Bonnetier, Nicolas (1720-1804)
Fils de Nicolas Le Bonnetier[263], maréchal-ferrant, et de Jeanne Petitjean, Nicolas Le Bonnetier naquit le 27 avril 1720 à Charny dans l'actuel département de la Meuse (Benoit 1881: 465-467 ; 1884: 37-39 ; Melnotte 1892 ; Mangenot 1895: 477). Voué à une carrière ecclésiastique, il entra dans l'ordre de Prémontré à l'abbaye Saint-Paul de Verdun le 1er mai 1738. Il alla étudier la théologie à l'abbaye de Mureau, à Pargny-sous-Mureau dans les Vosges. En 1748, l'abbé de Saint-Paul lui confia la cure de Scarpone. Il mit à profit tout le temps libre que lui laissait la charge de sa modeste paroisse aux études archéologiques et à l'histoire naturelle. Il entreprit des fouilles et constitua une ample collection d'objets antiques et de fossiles. Il visita les archives des villes voisines et les bibliothèques des couvents et des abbayes de la région pour en tirer des renseignements sur l'histoire de Scarpone et de ses environs. Il consigna le fruit de ses recherches dans de nombreux manuscrits dont certains sont toujours conservés à la bibliothèque Stanislas à Nancy (cotes Ms 59 et Ms 549). Lorsqu'il fit reconstruire, en 1778, le clocher de son église qui risquait de s'effondrer, il l'orna des sculptures antiques qui jonchaient le sol de sa paroisse, si bien qu'il le transforma un véritable musée à ciel ouvert (Lepage 1880a). En 1791, il refusa de prêter serment à la Constitution civile du clergé exigée par la loi révolutionnaire. Il dut quitter sa paroisse et se réfugier chez sa petite-nièce et son époux, Jean Hussenet (1759-1844)[264], installés à Bezaumont comme cultivateurs (Lepage 1880b). Persécuté par les autorités révolutionnaires, il fut incarcéré à Nancy en 1793. Il était alors âgé de 73 ans. Le contenu de ses collections restées à Scarpone fut pillé, confisqué ou mis en vente. Libéré une première fois puis à nouveau écroué, il ne retrouva la liberté qu'en 1798. Revenu s'installer à Bezaumont chez sa petite-nièce, il mourut le 4 floréal an 12 (24 avril 1804)[265].

Lebrun, Félix (1823-1900)
Félix Lebrun naquit le 13 juillet 1823 à Lunéville[266] de l'union célébrée le 26 pluviôse an 11 (15 février 1803) à Lunéville[267] entre Étienne Lebrun (1775-1840)[268] et Magdelaine Guibal (1778-1855)[269]. Son père était un ancien officier de génie qui s'était installé à Lunéville comme géomètre et architecte. Il fut également élu membre du Conseil municipal. Sa mère était la sœur de Charles François Guibal. Comme son grand-père paternel, Jean-Claude Lebrun, et son père, Félix Lebrun devint à son tour architecte. Parmi les édifices conçus par ce dernier, est toujours conservé à Lunéville un moulin construit en 1860 qui alimentait les tanneries de la ville. Lebrun se maria le 19 mars 1849 à Saint-Dié-des-Vosges avec Louise Marie Marguerite Febvrel (1823-1906)[270]. Le couple eut deux fils, Léon Lebrun (1850-1899)[271], avocat, et Charles Paul Lebrun (1852-1913)[272], architecte, ingénieur des arts et manufactures. Domicilié à Lunéville depuis sa naissance, Félix Lebrun résida quelque temps à Saint-Dié-des-Vosges entre 1852 et 1854 avant de revenir dans sa ville natale jusqu'en 1882[273]. Il partit ensuite s'installer à Azerailles une dizaine d'années, puis à Gerbéviller entre 1893 et 1894 pour enfin retourner en 1895 à Lunéville où il s'éteignit le 7 septembre 1900, à l'âge de 77 ans [274].

Annexe 3. — Suite.

Encouragé et guidé par son oncle, Charles François Guibal (voir sa biographie plus haut), Félix Lebrun s'intéressa très jeune à la géologie. À l'âge de 18 ans seulement, il avait déjà relevé des coupes géologiques et avait contribué à augmenter le nombre des fossiles connus dans le Muschelkalk de la région de Lunéville (Guibal 1842: 77, 91 ; Lebrun *c.* 1847). Les travaux du chemin de fer de Paris à Strasbourg près de Lunéville mirent au jour des coupes géologiques, notamment à Chaufontaine, que Lebrun fut le premier à décrire. Ayant accumulé suffisamment de nouvelles observations sur le Trias de Lorraine, il publia une série d'articles entre 1850 et 1853 dans les *Annales de la société d'Émulation du département des Vosges*, le *Congrès scientifique de France* et le *Bulletin de la Société géologique de France*. Il était lié d'une grande amitié avec les Mougeot, père et fils, comme le révèle sa correspondance (BCM, Ms 2508 / 6926-6928). Lors d'une visite de la famille Lebrun à Bruyères, dans les Vosges, Jean-Baptiste Mougeot avait offert aux deux fils Lebrun, Léon et Charles Paul, alors âgés de sept et six ans, une collection d'objets d'histoire naturelle pour que « cela fortifie leur goût pour l'étude de la nature » (BCM, Ms 2508 / 6928). Félix Lebrun de son côté envoyait régulièrement aux Mougeot des échantillons de roches, de fossiles et de plantes.

Très actif dans le domaine de la géologie jusqu'en 1853, les obligations professionnelles de Lebrun en tant qu'architecte mirent progressivement un frein à ses recherches. En décembre 1853, il écrivait à Mougeot : « croyez bien que je ne vous oublie, ni vous ni les vôtres ; mais j'ai toujours de l'ouvrage comme architecte, qui nuit singulièrement à mes études de prédilection et je ne sais plus quand je pourrai me remettre sérieusement à la géologie ! » (BCM, Ms 2508 / 6926). En avril 1856, Lebrun faisait des allers-retours quotidiens de Lunéville à Nancy en train pour s'occuper de chantiers de construction, ce qui lui laissait peu de temps pour se consacrer à la géologie (BCM, Ms 2508 / 6927). En 1858, Lebrun parvint néanmoins à publier un ouvrage sur les échantillons minéralogiques qu'il avait recueillis à Essey-la-Côte (Lebrun 1858). Au début des années 1860, il prépara également une *Description géologique du département de la Meurthe* qu'il soumit au ministre de l'Instruction publique. Delesse (1863b) rédigea un rapport sur cet ouvrage mais le jugea trop inachevé pour recommander sa publication. Ce n'est qu'en 1879, que Lebrun publia une dernière étude géologique sur les terrains traversés par la ligne de chemin de fer de Lunéville à Saint-Dié-des-Vosges (Lebrun 1879). Il s'intéressa également à la préhistoire (Maud'heux 1865: 18) et donna à Saint-Dié, devant la Société philomatique vosgienne, une conférence sur le sujet (Lebrun 1877). Signalons encore qu'un de ses fils, Léon Lebrun, offrit au Musée lorrain, à Nancy, plusieurs pièces de l'époque mérovingienne trouvées à Azerailles en 1882, dont la plus importante était une épée (Anonyme 1885).

Lebrun avait été reçu membre de la Société royale des sciences, lettres et arts de Nancy, en 1847. Il avait été également admis membre de la société d'Émulation des Vosges en 1849 et de la Société philomatique vosgienne à Saint-Dié. Lebrun offrit de nombreux échantillons de roches, de minéraux et de fossiles au Musée vosgien à Épinal et en était devenu en 1852 « l'un des plus actifs et des plus généreux donateurs » (Mougeot 1852: 104). Par l'entremise de Jean-Baptiste Mougeot, Félix Lebrun envoya également au MNHN une série de « roches et fossiles du terrain du Muschelkalk des environs de Lunéville » (Cat. MNHN II – Carré, Cat. MNHN Carré 372)[275].

Alcide d'Orbigny créa en l'honneur de Félix Lebrun les espèces *Avicula lebrunii* d'Orbigny, 1850, *Cardinia lebrunii* d'Orbigny, 1850 (Mollusca, Bivalvia) et *Loxonema lebrunii* d'Orbigny, 1850 (Mollusca, Gastropoda), du Muschelkalk supérieur (Ladinien) de Rehainviller et de Lunéville ainsi que *Cypricardia lebruniana* d'Orbigny, 1850 (Mollusca, Bivalvia), du Bajocien de Chavigny, dont le matériel type est conservé au MNHN (MNHN.F.R08181, A01382, A01354, A01334, R08216 et A04260) (d'Orbigny 1850b: 172, 174, 176, 278). Amand Buvignier introduisit également l'espèce *Panopaea lebrunea* Buvignier, 1852 (Mollusca, Bivalvia), découverte par Lebrun dans le Jurassique supérieur de Saint-Mihiel (Buvignier 1852: atlas, 7). Après la mort de Lebrun, le paléobotaniste Paul Fliche (1836-1908) créa les nouvelles espèces de plantes fossiles *Chordites lebruni* Fliche, 1905 et *Cedroxylon lebruni* Fliche, 1910, (Fliche 1905 ; Fliche & Zeiller 1910: 239) en hommage à l'architecte lorrain qui les avait trouvées dans le Muschelkalk de Chaufontaine, Sainte-Anne et Clézentaine.

Lejeune, Antoine (1777-1842)

Né le 23 février 1777 à Haroué dans l'actuel département de Meurthe-et-Moselle[276], Antoine Lejeune était le fils de Marie Henry et d'Antoine Lejeune, avocat, garde-marteau et officier préposé à la conservation des biens des successions vacantes qu'on appelait « curateur en titre », en Lorraine, sous l'Ancien Régime. Antoine Lejeune, fils, embrassa une carrière militaire. Il fut admis comme sous-lieutenant, le 28 septembre 1794, à l'école du génie de Metz avant d'être nommé lieutenant dans le corps du génie le 21 mars 1795. Le 20 avril 1796, à l'âge de 19 ans seulement, il fut promu capitaine à l'état-major du corps royal du génie. Il participa aux compagnes de la Grande Armée entre 1796 et 1801 dans les armées de Sambre-et-Meuse, du Danube et du Rhin. Il prit part au blocus de la forteresse d'Ehrenbreitstein en 1799 et aux batailles de Biberach et de de Hohenlinden en 1800. Le 28 juillet 1814, il fut admis comme employé à l'état-major de l'école royale de l'artillerie et du génie de Metz et décoré de la Légion d'honneur la même année. En 1826, il fut promu au grade de chef de bataillon (Viansson-Ponté 1900: 87). Mis à la retraite en 1831, Antoine Lejeune se consacra à sa passion pour l'histoire naturelle. Il fit partie, en 1835, des membres fondateurs de la société d'Histoire naturelle de la Moselle. Parrainé par Armand Dufrénoy (1792-1857) et Léonce Élie de Beaumont (1798-1874), il fut admis membre de la Société géologique de France le 21 novembre 1836. Lejeune (1838, 1843) publia quelques notices sur la géologie. Il mourut à Metz, le 8 septembre 1842[277].

Annexe 3. — Suite.

Le Puillon de Boblaye, Émile (1792-1843)
D'origine bretonne, Émile Le Puillon de Boblaye naquit le 16 novembre 1792 à Pontivy dans le Morbihan[278]. Ses deux grands-pères, Louis Hyacinthe Le Puillon de Boblaye et Pierre Tremeur Le Dissez de Penanrun, étaient tous deux hommes de loi sous l'Ancien Régime. Son père, Louis-Marie Le Puillon de Boblaye (1763-1837), administrateur du directoire du district de Pontivy, devint plus tard président du tribunal de première instance de l'arrondissement de Pontivy et fut nommé chevalier de l'Ordre royal de la Légion d'honneur en 1825[279]. Sa mère, Catherine Le Dissez de Penanrun (1764-1845)[280], était originaire de Restrenen dans les Côtes-d'Armor.

Émile Le Puillon de Boblaye intégra l'École polytechnique en 1811 puis entra en 1813 dans le corps des ingénieurs-géographes (Lapparent 1895). Employé à partir de 1817 aux travaux de la nouvelle carte de France, dite d'état-major, il publia un essai sur la géologie de la Bretagne en 1827 (Le Puillon de Boblaye 1827), suivi en 1829 par son mémoire sur les différentes formations jurassiques qu'il avait observées dans les départements de la Meuse et des Ardennes (Le Puillon de Boblaye 1829). Cet article était encore sous presse quand il s'embarqua, en février 1829, pour le Péloponnèse avec la commission scientifique qui accompagnait l'expédition de Morée (Broc 1981). Les travaux de cette commission donnèrent lieu à la publication d'un grand ouvrage dans lequel Le Puillon de Boblaye participa à la rédaction des parties consacrées à la géologie, la minéralogie et la topographie (Le Puillon de Boblaye & Virlet 1833 ; Le Puillon de Boblaye 1836). En 1831, il passa dans le corps royal d'état-major, attaché à Paris, avec le grade de capitaine. C'est à cette époque qu'il fut admis à la Société géologique de France qui venait tout juste d'être fondée. Il ne tarda pas à en devenir un membre actif et fut élu au poste de vice-secrétaire pour l'année 1833 et de secrétaire pour les années 1834 et 1835. Il fut nommé chevalier de la Légion d'honneur et de l'Ordre grec du Sauveur. À partir de 1838, il partit en mission en Algérie où il se vit confier la direction du service topographique. De retour en France, il se maria à Paris, le 8 février 1840, avec Marie Louise Françoise Le Bras (1798-1883)[281]. En 1842, il fut nommé chef d'escadron. Les élections du 9 juillet 1842 de la VIe législature de la Monarchie de juillet le portèrent député du Morbihan. Il mourut à Paris l'année suivante, le 4 décembre 1843 (Robert *et al.* 1891b: 111). Son frère, Théodore Le Puillon de Boblaye (1795-1857)[282], comme lui polytechnicien, lui succéda à la Chambre des députés jusqu'à la chute de Louis-Philippe en février 1848. Il termina sa brillante carrière militaire, général de brigade en 1853 et commandant de l'école impériale d'application de l'artillerie et du génie à Metz. Il fut reçu commandeur de l'ordre impérial de la Légion d'honneur en 1856, quelques mois avant sa mort[283].

Leseure, Claude Alcide (1842-1889)
Claude Alcide Leseure naquit le 8 avril 1842 à Bazincourt-sur-Saulx[284] où vécurent ses parents, Antoine Bernard Leseure (1814-1889)[285], maçon de profession, et Marie Catherine Adèle Rémy (1818-1907)[286], vigneronne. Claude Alcide Leseure épousa Félicie Furdin, le 17 janvier 1866, à Doncourt-aux-Templiers[287]. Il fut admis membre de la société de Géographie de l'Est en 1882 et de la société des Lettres, Sciences et Arts de Bar-le-Duc en octobre 1883. Après Doncourt-aux-Templiers et Châtillon-sous-les-Côtes, il obtint un poste d'instituteur titulaire à l'école primaire de Mouzay où il mourut prématurément le 7 août 1889[288], quelques mois seulement après le décès de son épouse. François Langrognet (1824-1896), président de la société des Lettres, Sciences et Arts de Bar-le-Duc lui rendit hommage lors de sa séance du 2 octobre 1889 (Langrognet 1891).

Leymerie, Alexandre (1801-1878) (Fig. 89A)
Alexandre Félix Gustave Achille Leymerie naquit à Paris, au palais du Louvre, le 23 nivôse an 9 (13 janvier 1801)[289] (Barthélémy 1879 ; Lartet 1879 ; Tomasson 1982 ; Durand-Delga 2000). Son père, Antoine Leymerie (1761-1828)[290], originaire de Clermont-Ferrand, était commissaire des guerres. Sa mère, Jeanne Sophie Boze (1780-1859)[291], était la fille du portraitiste Joseph Boze (1745-1826), qui avait été peintre officiel de Louis XVI (Fabre 2004). Alexandre Leymerie fut admis à l'École polytechnique en 1820 et en sortit en 1822 sans avoir terminé ses études. Il s'orienta vers l'enseignement et fut appelé en février 1827 par la municipalité de Troyes comme professeur du cours de géométrie et de mécanique appliquées aux arts et métiers. Les biographies de Leymerie relatent qu'en 1829, il découvrit dans la bibliothèque publique de la ville une ancienne collection de minéraux qui allait éveiller chez lui une passion qui n'allait plus le quitter. C'est à partir de cet évènement qu'il commença à prospecter la région à la recherche de minéraux puis à s'intéresser à la géologie et à la paléontologie. Leymerie fut guidé dans ses premières explorations par Léonce Élie de Beaumont, alors jeune ingénieur des Mines, qui était chargé de lever les contours de la carte géologique de France. C'est à cette époque que Leymerie publia ses premiers travaux sur la géologie de l'Aube (Leymerie 1830, 1833 ; Leymerie & Clément-Mullet 1831).

Le 27 octobre 1830, Leymerie épousa à Paris, dans le 10e arrondissement, Henriette Joseph Delrue, originaire du Nord, légitimant à cette occasion la première fille qu'il avait eu avec elle en 1828. En 1832, il fut nommé à la chaire de Mathématique et Physique créée au collège de Troyes. Leymerie décida de quitter la cité champenoise à l'automne 1833 pour accepter un poste de professeur à l'école industrielle de la Martinière à Lyon. Il profita de cette nouvelle affectation pour étudier la géologie de la région lyonnaise jusqu'à sa démission en 1837. Entre temps, le 13 janvier 1834, il avait été reçu membre de la Société géologique de France avec le parrainage de Jean-Louis Hardouin Michelin

Annexe 3. — Suite.

(1786-1867) et de son ami Jean-Jacques Clément-Mullet. Libéré de son engagement professoral, il se consacra activement, après 1837, à la rédaction de travaux sur la géologie du département de l'Aube (Leymerie 1838a, b, 1840b, 1841a, 1841b, 1842, 1843, 1844). Il soutint sa thèse de doctorat en juin 1840 (Leymerie 1840c). En novembre de la même année, lui était confié le cours à la chaire de Minéralogie et de Géologie nouvellement créée à la faculté des Sciences de Toulouse, avant d'être titularisé en 1846. C'est à cette époque qu'il publia son importante *Statistique géologique et minéralogique du département de l'Aube* (Leymerie 1846). Veuf en premières noces, il se remaria le 23 janvier 1847[292] à Louise Léon (1817-1890)[293], fille de Joseph Léon, ancien professeur à la faculté des Sciences de Toulouse. Entre 1843 et jusqu'à sa mort, ses recherches se tournèrent principalement sur la géologie de la chaîne pyrénéenne. Il s'interessa également à la géologie de l'Yonne sur laquelle il publia, avec Victor Raulin, un ouvrage (Leymerie & Raulin 1858) qui fut au centre d'une retentissante querelle entre les deux hommes (Durand-Delga 2000 ; Brignon 2018b, 2023c). Leymerie offrit au musée de Troyes en 1865 une caisse renfermant une collection d'invertébrés fossiles des « terrains crétacés et jurassiques du département de l'Aube » dont quelques-uns servirent aux descriptions et aux figures qu'il avait publiées dans ses ouvrages sur la paléontologie de l'Aube (Ray 1865 ; Nadal 2017b). Il reçut la Légion d'honneur en août 1863[294] et, en 1873, il fut admis correspondant de l'Académie des sciences. Il mourut le 5 octobre 1878 à Toulouse[295].

Liénard, Félix (1812-1894) (Fig. 49)
Félix Liénard, de son nom complet Jean Félix Liénard, naquit le 6 octobre 1812 à Verdun[296], où son père, Jean-Baptiste Sébastien Liénard (1782-1851)[297], était contrôleur des contributions directes. Sa mère Marguerite Éléonore Hugo (1786-1850)[298] était la fille de Jean-Pierre Hugo, avocat en parlement. Félix Liénard fit ses études au collège et étudia le dessin à Arras. Il se destinait à une carrière militaire mais sa santé fragile l'empêcha de s'engager dans cette voie (Dommartin 1896b ; Le Clerre 2022b). Il se consacra dès lors à ses études de prédilection, l'archéologie et l'histoire naturelle. En 1835, parrainé par Hubert Lucas et François Cloüet, le futur beau-père d'Amand Buvignier, il fut admis membre titulaire de la Société philomathique de Verdun. Entre 1844 et 1852, il fut appelé à y occuper les fonctions de commissaire, vice-président et président avant d'être nommé secrétaire en février 1853 puis secrétaire perpétuel de 1854 jusqu'à sa mort. Le 2 mai 1854[299], il épousa Anne Françoise Eugénie Braconnot, née à Verdun, le 6 octobre 1828[300]. Comme évoqué précédemment, Liénard était parvenu à mettre en place, en 1853, une convention entre la ville et la société régissant l'organisation du musée de Verdun. Il en fut nommé le conservateur succédant ainsi à Hubert Lucas, mort en 1850.

Liénard publia de nombreux travaux sur l'histoire et l'archéologie de son département. Il rédigea notamment un *Dictionnaire topographique du département de la Meuse* qui lui valut, en 1863, une médaille d'argent de la part du ministère de l'Instruction publique et qui fut publié par l'Imprimerie Nationale en 1872 (Liénard 1872). Il fut nommé en octobre 1863 correspondant de ce ministère pour les travaux historiques. Il était également inspecteur pour la Meuse de la Société française d'Archéologie. Il mourut le 25 mars 1894[301].

Lodin, Arthur (1849-1914) (Fig. 65A)
Fils de Jean Baptiste Emile Gilles Anne Lodin (1822-1871)[302], qui fut préfet des Deux-Sèvres, et de Marie Françoise Le Brun (1822-1881)[303], fille d'un ingénieur des Ponts-et-Chaussées, Arthur Lodin, de son nom complet Arthur Jean Baptiste Théodore Édouard Lodin, naquit le 20 mai 1849 à Rennes[304]. Il fit ses études au lycée de Clermont-Ferrand et intégra l'École polytechnique d'octobre 1869 à septembre 1870 (Delafond 1914). Brillant élève, il en sortit second de sa promotion et entra à l'École des mines en 1871. Entre 1875 et 1887, il enchaîna différents services en tant qu'ingénieur des mines et fut en charge du contrôle du chemin de fer de l'Ouest à Caen (1875-1879) et au Mans (1879-1884), de l'intérim du sous-arrondissement de Rennes (1881-1884), de l'inspection des carrières dans le département de la Seine (1884-1887), du contrôle du chemin de fer du Nord (1887-1890). En 1884, il avait accepté, en plus de ses services administratifs, une charge de professeur suppléant à la chaire de Métallurgie de l'École des mines de Paris. Titularisé l'année suivante il enseigna la métallurgie trente années durant, jusqu'à la fin de sa vie. En 1890, il fut promu au grade d'ingénieur en chef puis fut nommé inspecteur général des mines en 1907. Arthur Lodin publia plusieurs articles et ouvrages sur la métallurgie. Il reçut le titre de chevalier de la Légion d'honneur en 1888 et celui d'officier en 1900. Il mourut le 13 juin 1914 à Clermont-Ferrand, au cours d'une tournée d'inspection en Auvergne.

Lucas, Hubert (1799-1850) (Fig. 45)
Lucas naquit le 19 frimaire an 8 (10 décembre 1799) à Verdun[305]. Ses parents, Laurent Lucas (1768-1837)[306] et Marie-Thérèse Dorémus (1772-1854)[307], tenaient une miroiterie. Après ses études au Lycée de Nancy, il revint s'installer dans sa ville natale comme négociant dans l'affaire familiale (Liénard 1850 ; Ben Lakhdar-Kreuwen 2022). Passionné d'histoire naturelle, il œuvra à fonder la Société philomathique de Verdun qui vit le jour en août 1822 (Renault 1934). Le 13 mai 1823[308], il épousa, à Verdun, Marguerite Amélie Migeon (1801-1879)[309]. En janvier 1826, il fut nommé conservateur des collections de la société et contribua à les enrichir au point de former un véritable musée qui est à l'origine, après un destin tumultueux, de l'actuel musée de la Princerie. En 1833, Lucas ouvrit un cours public et gratuit d'histoire naturelle et c'est ainsi qu'il se vit confier tout naturellement, en août 1835, le poste de professeur d'histoire naturelle dans le collège de Verdun. En décembre 1834, il fut nommé premier juge au tribunal de commerce,

Annexe 3. — Suite.

fonction qu'il occupa deux années de suite. En janvier 1842, il entra au conseil d'administration de la caisse d'épargne de la ville. Il est l'auteur de plusieurs notices sur la zoologie et en particulier l'entomologie. Atteint par la maladie, il s'éteignit prématurément le 20 février 1850 à son domicile, rue Mazel à Verdun[310].

Mansuet le Jeune, Claude († 1788)
Claude Mansuet le Jeune naquit à Tignécourt, près de l'abbaye de Flabémont, dans l'actuel département des Vosges, à l'époque dans le duché de Bar. Il entra au noviciat de l'abbaye de Sainte-Marie de Pont-à-Mousson, en 1732 et y prononça ses vœux en 1734. Après avoir étudié la philosophie et la théologie, il fut envoyé à l'abbaye Saint-Pierre d'Étival dans les Vosges, dans l'actuelle commune d'Étival-Clairefontaine, pour enseigner ces matières. Il obtint son titre de docteur en théologie à l'université de Pont-à-Mousson et fut nommé prieur de l'abbaye de Sainte-Marie. Il retourna ensuite à l'abbaye d'Étival où il consacra son temps à la rédaction d'une histoire des Templiers. Il mourut en 1788 (Feller 1828: 252 ; 1848: 583).

Maréchal, Édouard Joseph Simon (1799-1863)
Né à Paris le 22 octobre 1799, Édouard Joseph Simon Maréchal servit dans l'armée 30 ans et 7 mois. Il fut admis à faire valoir ses droits à la retraite en septembre 1846[311]. Alors qu'il était en garnison à Strasbourg, Maréchal avait épousé, le 27 février 1840, Barbe Madeleine Hoerter[312], dont le père, ancien militaire, avait participé aux guerres napoléoniennes en Allemagne et en Espagne et avait été distingué de la Légion d'honneur[313]. À sa retraite, il repartit rejoindre sa famille à Strasbourg où il mourut le 29 mars 1863[314].

Mathieu, Auguste (1814-1890) (Fig. 80)
Antoine Auguste Mathieu naquit le 12 mars 1814 à Nancy[315]. Son père, Jean Claude Mathieu (1790-1861)[316], débuta dans le commerce puis rentra dans la police et termina sa carrière comme commissaire. Sa mère, Rose Anastasie André (1793-1879)[317], était la fille d'Henry André (1758-1802)[318], avocat à la cour. Auguste Mathieu fit ses humanités au collège royal de Nancy et entra en 1827 à l'école des arts et métiers de Châlons (Châlons-en-Champagne) (Fliche 1892). Il fut ensuite admis en 1833 à l'école forestière de Nancy. Les cours d'histoire naturelle professé par Jean-Baptiste François Xavier Lamoureux (voir sa biographie plus haut), développèrent son goût pour l'histoire naturelle et en particulier pour l'entomologie, la botanique et la géologie.

Mathieu sortit major de sa promotion en 1835 avec le grade de garde général. Il fut affecté en Alsace mais dès la fin de l'année 1838, il se vit confier la chaire d'Histoire naturelle de l'école forestière pour succéder à Lamoureux. Il fut chargé de représenter l'administration forestière à l'exposition agricole organisée à Paris en 1860 et aux Expositions universelles de 1867 et 1878. En plus de sa charge de professeur, il fut nommé sous-directeur de l'école forestière en 1865, puis obtint le rang de conservateur des forêts en 1871 et conservateur de 1ère classe en 1879. Il fut reçut chevalier de la Légion d'honneur en 1863, et fut élevé au titre d'officier en 1878[319]. Il fut admis à la retraire en septembre 1880. Après la perte de son épouse, Marie Delphine Lapicque (1824-1890)[320], en janvier 1890, avec qui il était marié depuis 46 ans[321], Mathieu s'éteignit le 13 novembre 1890 à Nancy[322].

Auguste Mathieu était membre correspondant de l'académie de Stanislas depuis 1846, membre honoraire de la Société des Sciences naturelles du Grand-Duché de Luxembourg et de la Société botanique de France depuis 1854 et membre de la société d'Histoire naturelle de Colmar depuis 1857. À côté de nombreux articles sur la sylviculture et la météorologie (Fliche 1892), les deux principaux ouvrages d'Auguste Mathieu sont le *Cours de Zoologie forestière* en trois volumes (Mathieu 1847-1848), et la *Flore forestière* parue en trois éditions (Mathieu 1858, 1860, 1877).

Menetrier, Louis (1825-1909) (Fig. 92D)
Louis Menetrier, de son nom complet, Louis François Denis Menetrier, naquit le 9 octobre 1825 à Val Suzon, dans le département de la Côte-d'Or[323]. Son père, Denis Menetrier (1786-1870)[324] était tisserand et sa mère Jeanne Charlotte Bouchard (1788-1854)[325], manouvrière, était la fille d'un postillon[326]. Après ses études, Louis Menetrier trouva un poste d'agent-voyer auxiliaire à Dole, dans le département du Jura, puis d'agent-voyer de l'arrondissement de Bar-sur-Aube. Il épousa Louise Chamerois (1835-1882)[327], fille de cultivateur, le 14 octobre 1855 à Longchamp-sur-Aujon[328]. En 1862, il fut nommé agent-voyer en chef du département des Pyrénées-Orientales à Perpignan. Le 16 janvier 1863, il fut admis membre correspondant de la société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube, la future Société académique de l'Aube. Il fut nommé membre résidant de la Société agricole, scientifique & littéraire des Pyrénées-Orientales en 1868 et occupa le poste de secrétaire de la section des sciences et arts mécaniques. Il retourna dans l'Aube en 1871 et se fixa à Longchamp-sur-Aujon, le village natal de son épouse où il continua d'assurer sa fonction d'agent-voyer jusqu'à sa retraite. Il publia des observations sur les arcs-en-ciel et sur des phénomènes lumineux dans l'atmosphère (Menetrier 1881). Il fit également plusieurs découvertes archéologiques dans le département de l'Aube. Il mourut le 4 février 1909[329].

Monard, Charles (1795-1854)
Charles Monard et son frère jumeau, Pascal Monard, naquirent à Metz, le 27 pluviôse de l'an 3 de la République française (15 février 1795)[330]. Dans leur acte de naissance, Charles est désigné l'aîné des deux, ce qui explique pourquoi il signait « Monard aîné ». Leur arrière-grand-père, Charles Monard, leur grand-père, Pascal Monard, et leur père, Charles Monard (1760-1831)[331], étaient maîtres perruquiers à Metz. Leur mère,

Annexe 3. — Suite.

Marguerite Maitrecœur[332], était la fille d'un jardinier de la ville de Metz, paroisse Saint-Martin. Les deux frères firent leurs études à Metz à l'hôpital d'instruction du corps de santé militaire. En 1813, Ils furent nommés chirurgiens sous-aides majors et furent envoyés rejoindre la Grande Armée à Dresde (Bolzinger 1975). Après la chute du Premier Empire, ils furent affectés en novembre 1814 à l'hôpital de Rennes en Bretagne. En 1818, ils soutinrent avec succès, tous deux le même jour, leur thèse de doctorat. Après avoir pris part à l'Expédition d'Espagne entre 1823 et 1828, les deux frères furent envoyés en mars 1830 à Alger. Charles fut nommé médecin principal en 1835 et occupa les fonctions de médecin en chef provisoire de l'armée d'Afrique (Barbé 1930: 31). Son frère Pascal devint médecin professeur à l'hôpital militaire d'instruction d'Alger en 1839, médecin en chef de la Salpêtrière d'Alger en 1841, médecin en chef de l'hôpital du Dey d'Alger en 1843. Tous deux intéressés par les sciences naturelles et particulièrement par la botanique, ils avaient été nommés membres adjoints de la commission scientifique de l'Algérie.

Le roi d'Espagne les avait gratifiés du titre de chevalier de l'ordre de Charles III en 1829 (Bolzinger 1975). Charles Monard fut nommé chevalier de la Légion d'honneur en novembre 1832. Son frère l'obtint en janvier 1834 mais seul ce dernier fut élevé à la dignité d'officier en 1839. Les deux frères demandèrent et obtinrent leur retraite anticipée en 1844 et revinrent s'installer dans leur ville natale. Très actif dans la société des Sciences médicales de la Moselle, Charles en devint le président en 1849 et Pascal le vice-président. À la demande de la municipalité de Metz, les deux frères assurèrent la fonction d'administrateur des hospices civils. Depuis 1836, soit un an après sa création, la société d'Histoire naturelle de la Moselle comptait parmi ses membres correspondants Charles et Pascal Monard (Fridrici R. 1975). Ils en devinrent membres titulaires à partir de 1844. Charles mourut le 21 avril 1854 dans son domicile à Metz, rue des Pécheresses[333] et son frère, 20 ans plus tard, le 4 février 1874 (Fridrici C. 1876 ; Feuga 1975). Par disposition testamentaire, ce dernier légua sa maison à la ville de Metz pour qu'y fût installé le siège de la société d'Histoire naturelle de la Moselle qui avait pris le nom de société d'Histoire naturelle de Metz depuis l'annexion de la ville par l'Allemagne. Il légua également à cette société savante le riche herbier que son frère et lui avaient constitué. Une rue de Metz porte le nom des frères Monard.

Neukomm, Conrad (1817-1884)

Né le 30 décembre 1817 à Unterhallau, aujourd'hui Hallau, dans le canton de Schaffhouse en Suisse, où son père, Jacques Neukomm, était maçon[334], Jean Jacques Conrad Neukomm émigra en France. Vers l'âge de 30 ans, il était employé comme contremaître dans la manufacture de faïence et de poêle de MM. Maréchal, Carré et Everat à Lunéville, dans l'actuel département de Meurthe-et-Moselle. L'entreprise commençait à rivaliser avec les fabriques de Paris et de Strasbourg qui, jusqu'alors, avaient le monopole pour ce type de produits (Lepage 1843: 327). C'est à cette époque qu'il épousa, le 14 juillet 1846 à Strasbourg, Sophie Caroline Sillé (1821-1902)[335], fille d'un bijoutier strasbourgeois, avec qui il eut six enfants. Il s'installa ensuite à son compte, dans les années 1850, à Monplaisir, route du Montet, sur la commune de Vandœuvre-lès-Nancy où il était fabricant de poteries, de briques et de tuyaux de drainage en céramique. Au concours régional de Nancy, il remporta en 1852 une médaille d'argent pour sa machine à drainer et ses tuyaux de drainage (Tojan 1852: 391). Lors de l'exposition universelle de 1855, le jury international lui délivra une mention honorable pour sa « très-bonne fabrication de briques creuses-Borie, tuyaux etc » (Anonyme 1856: 159). Conrad Neukomm mourut le 23 février 1884 à Vandœuvre-lès-Nancy[336]. Ses deux fils, Gustave-Adolphe[337] et Édouard[338] reprirent la fabrique familiale. La tuilerie du Montet cessa son activité vers 1900 (Contaut 1949).

Pour l'anecdote, Neukomm est connu pour être un des tout premiers, en France, à avoir fait construire un court de tennis dans sa propriété à Vandœuvre en 1873. Il se servit de tuiles pilées pour faire son court en terre battue. Après sa mort, ses deux fils, Édouard et Gustave, prirent sa succession et créèrent un stade qui compta jusqu'à six courts en terre battue en 1918. La génération suivante développa encore le club. Le Tennis Club Monplaisir connu son heure de gloire après la guerre en comptant près de 500 licenciés avant que le site ne soit acheté par un promoteur immobilier. L'actuel complexe sportif de l'US Vandœuvre Tennis installé sur un autre site porte le nom de Conrad Neukomm depuis 1999[339].

Nivoit, Edmont (1839-1920) (Fig. 65B)

Edmont Nivoit, de son nom complet Jean Baptiste Nicolas Augustin Edmond Nivoit naquit le 12 août 1839 à Buzancy dans le département des Ardennes[340]. Son père, Jean-Baptiste Nivoit (1805-1862)[341], était marchand de fer, et sa mère, Jeanne Marie Adèle Buffet (1816-1879)[342], était la fille du directeur des messageries de Mézières[343]. Il entra à l'École polytechnique puis à l'École des mines. Il débuta son métier d'ingénieur du Corps des mines en 1865 en charge du sous-arrondissement minéralogique de Mézières (Chesneau 1920 ; Dumas 1920). Il exerça ainsi ses fonctions dans son pays natal durant 15 années, au cours desquelles il s'attacha à étudier les applications industrielles et agricoles des ressources géologiques. Edmond Nivoit épousa, le 12 mai 1869 à Sedan[344], Blanche Gerboulet (1851-1875)[345], fille d'un docteur en médecine. Après le décès de sa première épouse à l'âge de 24 ans, il se remaria, le 19 novembre 1877 à Paris[346], avec Marie Elisa Malézieux (1853-1924)[347], fille d'Émile Malézieux (1822-1885), ingénieur en chef des Ponts-et-Chaussées, officier de la Légion d'honneur[348]. Le couple eut trois enfants, dont Marguerite (1878-1947)[349], qui épousa en 1902 Albert Lebrun (1871-1950), futur président de la République française de 1932 à 1940.

En 1880, Edmond Nivoit fut appelé à Paris comme ingénieur en chef du Contrôle de l'exploitation de la Compag-

Annexe 3. — Suite.

nie des Chemins de fer de l'Est et professeur de géologie et de minéralogie à l'École des ponts-et-chaussées, fonction qu'il occupa jusqu'en 1907. Son cours fut publié sous le titre *Géologie appliquée à l'art de l'ingénieur* (Nivoit 1887-1889). Il fut nommé inspecteur général des Mines en 1897 et occupa le poste de vice-président du Comité de l'Exploitation technique des Chemins de fer. En 1907, il se vit confier la direction de l'École des mines avant de prendre sa retraite en 1909. Il fut promu au grade de commandeur de la Légion d'honneur en décembre 1907. Edmond Nivoit s'éteignit à son domicile parisien, 4 rue de la Planche, dans le 7e arrondissement, le 2 mai 1920 à l'âge de 80 ans[350].

Pergant, Victor (1817-1896)
François Victor Pergant naquit le 14 février 1817 à Livry-sur-Vesle, l'actuelle commune de Livry-Louvercy[351], dans le département de la Marne. Son arrière-grand-père et son grand-père paternels, ainsi que son père, Jean Joseph Pergant (1775-1850)[352], étaient tous pêcheurs en rivière à Livry. Sa mère, Marie Simone Geneviève Varinet (1786-1860)[353], était la fille d'un manouvrier, installé à Beaumont-sur-Vesle. Victor Pergant entra à l'École normale de la Marne et obtint son brevet de l'enseignement primaire supérieur (Illaire 2008). Il fut nommé à l'âge de 20 ans instituteur public à Vitry-le-François du 3 novembre 1837 au 7 décembre 1838, puis à Sézanne, du 20 octobre 1839 au 6 juillet 1840 (Anonyme 1878: 58). Il occupa ensuite pendant plus de 29 ans la fonction d'agent-voyer de canton puis d'arrondissement, en particulièrement à Vitry-le-François. Il était également membre du comice agricole de la ville. Il avait épousé à Pleurs, le 10 juin 1851[354], Émilie Virginie Didier (1818-1875)[355]. Il prit sa retraite en 1878 et se fixa à Saint-Rémy-en-Bouzemont. Il se remaria en secondes noces, le 9 septembre 1882[356], avec Clémence Angélique Didier[357], sa nièce par alliance, de 44 ans sa cadette. Il mourut le 31 juillet 1896 à son domicile, rue Notre-Dame, à Sézanne[358].

Pergant s'intéressait à la géologie, la paléontologie, l'histoire de la Marne, l'archéologie et la numismatique. Il fut admis membre correspondant de l'académie de Reims en 1847. Il fit partie, en 1861, des membres fondateurs de la société des Sciences et Arts de Vitry-le-François dont il fut le secrétaire. Anticipant son proche départ de Vitry-le-François pour Saint-Rémy-en-Bouzemont, il préféra abandonner la fonction de secrétaire en mars 1877[359]. À partir de 1881, il n'était quasiment plus impliqué dans la société. Son président sollicita son aide durant l'été 1883 pour le classement des collections du musée de la société mais Pergant déclina cette proposition pour raison de santé[360]. Pour la même raison, il posa sa démission de membre titulaire en 1886[361], démission que la société fut contrainte d'accepter en 1888. En considération des services rendus par Victor Pergant pendant de nombreuses années, les membres de la société le nommèrent à l'unanimité membre honoraire[362].

Péroche, Jules (1820-1913)
Originaire des Ardennes, Jules Péroche naquit le 8 octobre 1820 à Sormonne[363]. Il gravit les échelons de l'inspection des contributions indirectes passant, entre 1840 et 1875, de simple employé à directeur au gré de ses affectations dans les Ardennes, le Nord, Paris, l'Aube, le Puy-de-Dôme, la Seine-Inférieure, les Hautes-Alpes et Bar-le-Duc dans la Meuse où il resta entre 1872 et 1879[364]. Il fut ensuite nommé receveur principal à Nantes avant de retrouver un poste de directeur des contributions indirectes, à Lille, en janvier 1882. Il avait pris une part active aux travaux de la société des Lettres, Sciences et Arts de Bar-le-Duc entre 1874 et 1881 et publia dans les *Mémoires* de cette société des études sur la géographie physique et la géologie (Anonyme 1913). Il s'intéressa en particulier à l'étude des changements de position de l'axe de la Terre et sur les modifications du climat pendant les périodes géologiques (Gosselet 1913). Il fut élu membre titulaire de la Société géologique du Nord en avril 1885 et en fut nommé président l'année suivante. À côté de sa charge administrative et ses études scientifiques, Péroche publia également des recueils de poésies, notamment dans les mémoires de la société des Sciences, de l'Agriculture et des Arts de Lille dont il était membre correspondant depuis 1888. Il fut nommé chevalier de la Légion d'honneur le 8 avril 1884[364]. Jules Péroche mourut le 26 août 1913 à Lille[365].

Petitclerc, Paul (1840-1937) (Fig. 75)
Paul Petitclerc était issu d'une famille de notables de Vesoul. Il naquit dans cette ville le 4 mai 1840 (Brignon 2021c). Son grand-père paternel, Claude Petitclerc (1768-1843), notaire de profession, avait été membre du conseil municipal, adjoint au maire et maire de Vesoul et avait reçu la Légion d'honneur en 1830. Le père de Paul Petitclerc, Jean Charles Augustin Petitclerc (1801-1892), également notaire, fut lui aussi maire de Vesoul, entre 1866 et 1870. Paul Petitclerc fit ses études au collège de Vesoul. Ayant peu de facilité pour les lettres, son intérêt se porta très tôt sur l'histoire naturelle. Inquiets des évènements insurrectionnels de 1848, ses parents l'envoyèrent en dehors de la ville chez un ami. Ce dernier lui montra des fossiles qui suscitèrent chez le jeune garçon une passion qui n'allait plus le quitter. Dès l'âge de dix ans, Petitclerc commença à prospecter la région à la recherche de fossiles. Après ses études, il travailla à contrecœur comme clerc au côté de son père durant six années. Son père consentit finalement qu'il abandonnât son travail pour ne se consacrer qu'aux sciences naturelles. Paul Petitclerc partageait son temps entre la chasse et ses excursions géologiques dans la région où il découvrit plusieurs gisements inédits. Il faisait également de nombreux voyages en France et en Europe d'où il rapportait des fossiles pour enrichir sa collection. Il publia une quarantaine d'articles et de monographies sur la géologie et la paléontologie ainsi que quelques notes et opuscules sur la botanique, l'ornithologie et la chasse.

Annexe 3. — Suite.

En 1876, Petitclerc entra à la SALSA dont il fut un membre particulièrement actif en tant que conservateur du musée de l'association. Il offrit à la société en 1905 le rez-de-chaussée de sa maison, rue du Lycée, à Vesoul, pour y établir son siège, qu'elle conservera pendant 50 ans (Sonet 2005). En 1878, Il fut reçu membre de la Société géologique de France dont il fut le vice-président et le doyen. Paul Petitclerc fut nommé officier de l'Instruction publique en 1910. Il mourut le 17 novembre 1937, à l'âge de 97 ans. Il avait reçu la Légion d'honneur en octobre 1923. Une rue de Vesoul porte aujourd'hui son nom.

Pierson, Louis (1829-1898)
Né le 2 juillet 1829 à Bar-le-Duc[366], Pierson était un important minotier fournissant en farine une grande partie des boulangers du Barrois et notamment ceux de la ville de Bar-le-Duc (Vagner 1867). Il était propriétaire des moulins de Venise à Varney, sur l'actuelle commune de Val-d'Ornain, limitrophe de celle de Louppy-le-Château. Il tenait cette activité de son père, Jean Baptiste Scipion Pierson, qui, avant de se lancer dans la fabrication de farine, avait été maître de forges à Jean d'Heurs sur la commune de L'Isle-en-Rigault. En 1878, Louis Pierson mettait en vente ses moulins qui comprenaient 10 paires de meules, deux turbines et une puissante machine à vapeur. La petite annonce qui parut dans la presse locale précisait que cette « *usine* » pouvait « être facilement appropriée à toute autre industrie » (Pierson 1878). Pierson mourut à Varney le 17 avril 1898[367].

Piette, Édouard (1827-1906) (Fig. 63B)
Louis Édouard Stanislas Piette naquit le 11 mars 1827 à Aubigny[368], l'actuelle commune d'Aubigny-les-Pothées, où son père, Louis Auguste Piette (1790-1865)[369], notaire de profession, et sa mère, Anne Henriette Stéphanie Lhoste (1801-1869)[370], étaient installés. Son grand-père, Jean-Baptiste Piette († 1818)[371], avait été avocat et procureur au baillage de Rumigny. Favorable à la Révolution, il était devenu maire de cette commune et avait été élu juge de paix. Il siégea à la Convention en 1793. Les parents d'Édouard Piette vinrent ensuite habiter à Charleville où il fit ses études au collège de la ville (Fischer 1906). Il commença à former des collections de plantes, d'insectes et de fossiles, qu'il recueillait dans la région avec son frère cadet, Henri Piette (1828-1889)[372], qui fit plus tard une brillante carrière dans la magistrature. Les deux frères entrèrent comme clercs dans l'étude d'un notaire de Charleville et, au bout de trois ans, partirent à Paris pour faire leur droit. Ils suivirent avec passion les cours de sciences naturelles de la Sorbonne, du MNHN et de l'École des mines.

De retour dans les Ardennes, Edouard Piette s'inscrivit au barreau de Rocroi. Dès 1855 et jusqu'en 1870, il consacrait ses temps libres à la géologie et à l'étude des formations jurassiques des Ardennes et de Lorraine, tout en enrichissant sa collection de fossiles. Il fut nommé juge de paix en 1860, poste qu'il occupa successivement dans différentes municipalités des Ardennes et de l'Aisne, jusqu'à sa nomination à Eauze dans le Gers en 1879. L'intérêt qu'il avait commencé à porter à l'archéologie se commua en véritable passion lorsqu'il explora des grottes à l'occasion d'un séjour estival dans les Pyrénées en 1871 (Cartailhac 1906). Il dirigea à grand frais d'importantes fouilles entre 1871 et 1897 dans les sites paléolithiques de Gourdan-Polignan en Haute-Garonne, d'Arudy dans les Pyrénées-Atlantiques, de Lortet dans les Hautes-Pyrénées, du Mas-d'Azil en Ariège et de Brassempouy dans les Landes (Zaborowski 1906). Il amassa une immense collection d'objets préhistoriques. Il demanda à prendre sa retraite de magistrat en 1891 pour ne se consacrer qu'à la rédaction de ses travaux sur la préhistoire. Il se retira à Rumigny, dans le château familial de la Cour des Prés que son grand-père, Jean-Baptiste Piette, avait acquis en 1789. Il fit don de sa collection d'objets préhistoriques au musée des Antiquités nationales de Saint-Germain-en-Laye en 1902. Édouard Piette mourut le 5 juin 1906 à Rumigny[373]. Membre de nombreuses sociétés savantes, il était membre de la Société géologique de France depuis juin 1851.

Pougnet, Eugène (1847-1889) (Fig. 39)
Eugène Pougnet naquit le 7 avril 1847 à Landroff, dans le département de la Moselle. Son père, Maximillien Pougnet (1818-1873), était directeur de la société houillère de Carling et avait été maire de Landroff et membre du conseil général de la Moselle. Eugène Pougnet intégra l'École polytechnique en 1865 puis entra en 1867 à l'École des mines. Élève brillant, il en sortit major de la promotion des élèves externes en 1870. Comme Charles Abel, il fut élu député aux élections législatives allemandes du 1er février 1874 dans le camp protestataire opposé à l'annexion. Eugène Pougnet était à la tête d'une entreprise qui exploitait les carrières de pierre de taille de Jaumont sur la commune de Malancourt-la-Montagne (Moselle) où était extrait l'Oolithe de Jaumont, ainsi que les carrières de Savonnières-en-Perthois et de Brauvilliers (département de la Meuse) où était tirée un calcaire tithonien, la Pierre de Savonnières.

Il avait réuni en l'espace de quelques années d'immenses collections d'histoire naturelle qui occupaient sept grandes salles de sa vaste demeure de Landroff (Brignon 2023b). À côté de ses collections conchyliologiques, zoologiques, entomologiques et archéologiques, il s'intéressait particulièrement aux fossiles dont il possédait 6000 cartons. Les fossiles du Trias étaient bien représentés par des dents et des ossements d'élasmobranches, de poissons osseux et de reptiles. Les insectes fossiles représentaient à eux seuls entre 5000 et 6000 spécimens provenant principalement de l'ambre des bords de la mer Baltique. Entre 1880 et 1887, le collectionneur lorrain entretenait une correspondance suivie avec les paléoentomologistes Charles Brongniart (1859-1899) et Émile Oustalet (1844-1905). Il communiqua également des végétaux fossiles du Grès d'Hettange à Gaston de Saporta (1823-1895) qui les décrivit dans le volume de la *Paléontologie française* consacré aux plantes jurassiques (Saporta 1884,

Annexe 3. — Suite.

1891). Pougnet fut reçu membre de la société d'Histoire naturelle de Metz en 1880, des Sociétés entomologique et zoologique de France en 1881, de la Société linnéenne de Bordeaux la même année, de la Société géologique de France en mai 1886 et membre correspondant de la société d'Études scientifiques d'Angers.

Outre le fait qu'il dépensait sans compter des sommes d'argents considérables pour ses collections, il avait emprunté d'importantes sommes d'argent à un créancier qui s'était livré à des spéculations imprudentes et diverses malversations. La faillite de ce dernier précipita la sienne en février 1887. Sa société fut mise en liquidation et tous ses biens furent saisis. Ses collections d'histoire naturelle et sa bibliothèque furent vendues aux enchères les 3 et 4 août 1887 (Anonyme 1887). Après avoir tout perdu, Eugène Pougnet quitta sa Lorraine natale. Il trouva une place de professeur dans une école publique à Paris avant de s'embarquer pour la Colombie comme ingénieur en chef des mines d'or de la Cortada de San-Antonio, dans la région de Puerto Berrio, département d'Antioquia où il mourut prématurément à l'âge de 42 ans, le 9 mai 1889 (Poujade 1893).

Pouzolz, Pierre Casimir Marie de (1785-1858)
Issu d'une famille de notable de Nîmes, Pouzolz naquit en cette ville, le 17 mai 1785[374]. Son grand-père, Pierre Simon de Pouzolz (1702-1765)[375], y avait été avocat. Sa mère, Marie Marguerite Chaubel (*c.* 1752-1829)[376] et son père, Pierre François Scipion de Pouzolz (1746-1810)[377], également avocat, s'étaient installés à Manduel où celui-ci avait été élu, en décembre 1792, officier municipal et public[378]. Pouzolz entra dans l'armée impériale lors de la conscription de 1806[379]. Il obtint le grade de capitaine d'infanterie le 8 janvier 1817 (Anonyme 1821a: 374). Il était en poste dans l'Aveyron quand il épousa à Arles, le 30 mars 1818, Jeanne Marguerite Reynaud (1797-1873)[380], fille d'un notaire. Passionné de sciences naturelles et en particulier de botanique, Pouzolz profitait de ses nombreuses missions où le menaient ses obligations militaires pour herboriser et ramasser tous les objets d'histoire naturelle dignes d'intérêt qu'il pouvait trouver. Il eut ainsi l'occasion d'explorer l'Espagne et de nombreuses régions de France, y compris la Corse. Il communiquait volontiers ses trouvailles à ses correspondants scientifiques. L'espèce *Helix poulzolzii* Deshayes, 1832, dont il avait trouvé la coquille en Corse (MNHN-IM-2000-31636) lui fut dédiée par Gérard Paul Deshayes (1831b).

Capitaine en disponibilité durant plusieurs années à Manduel, il fit valoir ses droits à la retraite en juin 1842, après 30 années de service dans l'armée[381]. Il s'installa dans sa ville natale où il entreprit la publication d'un ouvrage sur la flore du département du Gard (Pouzolz 1856-1862). Il mourut le 3 mars 1858 à son domicile, à Nîmes[382]. La dernière partie de l'ouvrage fut publiée en 1862 à titre posthume par la librairie nîmoise Waton qui avait fait l'acquisition de son herbier avant de le céder à l'école de pharmacie de Montpellier (Loret 1880).

Prié, Émile (1814-1880) (Fig. 94)
Émile Napélon Joseph Prié naquit le 26 mars 1814 à Neuville-sur-Seine[383] où son père, Jean Baptiste Joseph Prié (1789-1874)[384] et sa mère, Marie Marguerite Adélaïde Guyot (1790-1871)[385], étaient propriétaires et vignerons. Émile Prié fut reçu docteur en médecine de la faculté de Paris en soutenant, le 25 mars 1837, une thèse intitulée *Considérations sur la digestion des aliments tirés du règne animal, conséquences hygiéniques* (Prié 1837). Il vint s'installer comme médecin aux Riceys, rue Neuve, section de Ricey-Haut. Pour l'anecdote, il était le voisin mitoyen d'Edme Alexandre Quenedey, le frère de Jean Suzanne Quenedey, qui avait fait don lui aussi d'une vertèbre de reptile au musée de Troyes (voir biographie suivante). Le 30 août 1841[386], Émile Prié épousa Madeleine Alexandrine Manget, originaire de Châlons-sur-Marne[387]. Prié est connu pour s'être penché sur l'intérêt de l'homéopathie à une époque où cette pratique était rejetée par les autorités médicales (Prié 1856, 1857a, 1857b). Il publia également ses observations sur le cataracte (Prié 1865). Il était membre de la Société médicale homœopathique de France. Il fut admis membre associé de la société d'Agriculture, des Sciences, Arts et Belles-Lettres de l'Aube le 16 juillet 1852. Il publia dans les mémoires de cette société des observations sur les maladies de la vigne (Prié & Babeau-Rémond 1854). Il avait constitué une collection d'objets archéologiques (Coutant 1851: 250, 252). Il faisait régulièrement des dons au musée de Troyes (Anonyme 1850b, 1851 ; Ray 1856, 1857, 1861, 1862, 1864b). Il donna sa démission de la société académique en 1871 et mourut le 9 avril 1880 à son domicile, aux Riceys[388].

Quenedey, Jean Suzanne (1802-1875)
La famille Quenedey comptait notamment deux frères, Jean Suzanne Quenedey (1802-1875)[389], l'aîné, et Edme Alexandre Quénedey (1805-1887)[390], le cadet. Issus d'une vieille famille vigneronne des Riceys, ils étaient tous deux négociants en vins. Leur grand-père paternel, Etienne Quenedey (1724-1810)[391], propriétaire vigneron aux Riceys, et son épouse, Françoise Pissier (1731-1822)[392], fille d'un « voiturier par terre », avaient eu huit enfants, dont leur père, Nicolas Quenedey (1770-1826)[393], qui reprit l'activité viticole de la famille (Hennequin 1926: 46). Ce dernier se maria avec celle qui allait devenir leur mère, Nicole Brigandat (1773-1837)[394], le 30 nivôse an 7 (19 janvier 1799), aux Riceys[395]. Un de leurs oncles, Edme Quenedey (1756-1830), le frère de Nicolas, fut un artiste renommé, qui développa le physionotrace inventé par Gilles-Louis Chrétien (1754-1811). Ce procédé mécanisait le dessin du portrait par l'usage d'un pantographe équipé d'un œilleton de visée. Il réalisa des milliers de portraits (Hennequin 1926, 1927 ; Mazeau 2012). On lui doit notamment un portrait du géologue Barthélémy Faujas de Saint-Fond (1741-1819) (Brignon 2019a: fig. 15). Un autre de leurs oncles, Edme Vincent Simon Quenedey (1775-1805), était entré dans l'armée et tomba au combat au cours de la campagne d'Italie de 1805 (Hennequin 1926).

Annexe 3. — Suite.

Jean Suzanne Quenedey habita un temps à la Chapelle-Saint-Denis, ancienne commune qui a depuis été intégrée à Paris. C'est à cette époque qu'il épousa à Rouen, le 6 août 1833, Françoise Pauline Lasalle (1814-1891)[396], dont le père était pâtissier. Un des fils issus de cette union, Émile Quénedey (1837-1909)[397] reprit l'activité de négoce de vins de son père.

RAULIN, VICTOR (1815-1905) (Fig. 60)
Félix Victor Raulin naquit le 8 août 1815 à Paris[398]. Son père, Nicolas Urbain Raulin (1792-1856)[399], était originaire de Montfaucon, l'actuelle commune de Montfaucon-d'Argonne, dans la Meuse. Bachelier ès-lettres, ce dernier avait poursuivi ses études à la faculté de Médecine de Paris où il avait été reçu docteur en médecine après avoir soutenu le 11 août 1818 une thèse intitulée *Essai sur les dangers de la médecine exercée par les charlatans et les gens à secrets* (Raulin 1818). Le grand-père paternel de Victor Raulin, Jean Baptiste Raulin († 1835)[400], avocat natif de Nantillois, avait été favorable aux idées de la Révolution et avait été nommé commissaire national auprès du tribunal de Clermont-en-Argonne puis, à partir de 1793, juge de paix du canton de Montfaucon (Jeantin 1862: 1364, 1365). Il avait gardé son poste sous l'Empire mais en avait été évincé en 1815 sous le Restauration. Il avait retrouvé sa fonction en 1833, ainsi qu'un mandat de député au corps législatif. Quant à la mère de Victor Raulin, Marie Nicolle Glin († 1858)[401], elle était originaire de Saint-Jean-aux-Bois dans les Ardennes.

Après avoir assidûment suivi les cours du MNHN, Victor Raulin y débuta sa carrière comme préparateur en 1838 et fut affecté au laboratoire de Géologie sous la direction de Louis Cordier (1777-1861) l'année suivante (Rayet 1897: 336-347 ; Legée 1979 ; Spagnoli 2022d). Il y travailla durant sept années et se fit connaître par plusieurs notes sur la géologie du bassin de Paris publiés dans le *Bulletin de la Société géologique de France*. Entre avril 1845 et février 1846, il fut chargé d'une mission scientifique en Crête. À son retour en France, il fut nommé, le 28 mars 1846, chargé de cours de botanique, de géologie et de minéralogie à la faculté des Sciences de Bordeaux. Il y aborda l'étude des terrains cénozoïques du Sud-Ouest et soutint sa thèse de doctorat en décembre 1848. L'année suivante, il fut admis professeur titulaire à Bordeaux. Il épousa, le 1er octobre 1853[402], Aline Manès (1832-1900)[403], fille de Guillaume Manès (1798-1881)[404], ingénieur en chef des Mines. Raulin continua ses travaux sur la géologie de la Gironde, ce qui ne l'empêcha pas de publier en 1858 un ouvrage sur la géologie de l'Yonne en collaboration avec Alexandre Leymerie (Leymerie & Raulin 1858), ouvrage qui fut au cœur d'une retentissante querelle entre les deux hommes (Durand-Delga 2000 ; Brignon 2018b, 2023c). Raulin fut reçu chevalier de la Légion d'honneur le 7 août 1870[405] et chevalier de l'ordre du Sauveur de Grèce en 1872. Admis en 1837 à la Société géologique de France, il en fut un membre actif, y occupant durant quelques années les rôles de vice-président et de secrétaire. Il était également membre de l'Académie nationale des sciences, belles-lettres et arts de Bordeaux. Victor Raulin fut admis à la retraite en octobre 1885. Il quitta Bordeaux pour s'installer avec son épouse à Montfaucon dans son Argonne natale où il s'éteignit en février 1905.

RAY, JULES (1815-1883) (Fig. 92B)
Jules Joseph Ray naquit le 2 juillet 1815 à Troyes[406]. Son père, Jacques Alexandre Ray (1776-1835)[407], était marchand épicier, fils d'agriculteur, orginaire de Saron-sur-Aube, dans le département de la Marne. Sa mère, Marie Louise Françoise Drouët (1775-1853)[408], était fille d'agriculteur à Vendeuvre-sur-Barse. Dernier enfant d'une famille nombreuse, il fut envoyé à Paris pour faire des études de pharmacie (Jourdheuille 1884 ; Bourguignat 1885). Un de ses frères aînés, Denis Antoine Alexandre Ray (1804-1876)[409], notaire de profession, chevalier de la Légion d'honneur, fut membre du conseil général de l'Aube et maire des Riceys. Jules Ray prit goût très tôt pour les sciences naturelles et en particulier pour la botanique. Après ses études, il s'établit comme pharmacien à Troyes et se fit connaître par la publication d'un *Catalogue de la faune de l'Aube* qui donnait un inventaire des animaux vivants et fossiles qui se rencontraient dans ce département (Ray 1843a, 1843b). Ce travail lui valut d'être nommé, le 16 janvier 1846, membre résidant de la société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube et conservateur des collections d'histoire naturelle du musée de Troyes, le 22 décembre 1846. Pendant près de 40 ans, il contribua à créer ou enrichir les collections de fossiles, d'insectes, d'oiseaux et d'objets préhistoriques du musée (Jourdheuille 1884).

Jules Ray traversa sur le plan personnel de terribles épreuves. Le 29 décembre 1845[410], il épousa Félicie Adélaïde Louise Lorette (1824-1848)[411], qui mourut deux ans plus tard, à l'âge de 23 ans des suites de son accouchement. Le 28 avril 1850[412], il épousa en secondes noces Anne Caroline Crethé (1828-1851)[413], qui mourut à l'âge de 22 ans, cinq jours après avoir accouché d'un enfant mort-né. Plus tard, il perdit sa fortune à la suite d'un mauvais placement financier. Après les évènements de 1870 et la chute du Second Empire, Jules Ray fut appelé au Conseil municipal de Troyes en mai 1871 alors que la ville était toujours sous le joug des prussiens (Socard 1885 ; Saussier 1886). Il fut réélu en novembre 1874 et une troisième fois en janvier 1878 mais donna sa démission en janvier 1879 pour des raisons de santé. Il mourut le 19 décembre 1883 en son domicile, 8 rue Juvénal des Ursins à Troyes[414].

Jules Ray publia avec son cousin germain, Henri Drouët (1827-1900)[415], fonctionnaire préfectoral et naturaliste, plusieurs travaux sur les mollusques vivants de la Champagne (Ray & Drouët 1848, 1849, 1851). Avec son ami Camille Jourdheuille (1830-1909), juge à Paris et entomologiste, il donna une liste des microlépidoptères de l'Aube, fruit de dix années de recherche (Jourdheuille & Ray 1865). Il publia également divers travaux sur des sujets aussi variés que la pêche, l'héraldique, les météorites et sur les animaux réputés nuisibles. Il communiqua de nombreux spécimens à ses correspondants scientifiques et plusieurs espèces de mollusques et d'arachnides de l'Aube furent nommées en son honneur

Annexe 3. — Suite.

(Koch 1873 ; Simon 1875: xciv ; 1878: 284 ; 1881: 245, 246 ; Locard 1883: 206). Il était membre de nombreuses sociétés savantes comme la société d'Émulation d'Abbeville (1843), la société d'Horticulture de l'Aube (1850), la société de Sphragistique de Paris (1851), la société académique d'Archéologie, Sciences & Arts du département de l'Oise (1851), la société des Sciences historiques et naturelles de l'Yonne (1852), de la société d'Agriculture, Commerce, Sciences et Arts du département de la Marne (1858), la société des Sciences et Arts de Vitry-le-François (1861) et la Société entomologique de France (1868) (Bourguignat 1885). Il fut récompensé par le ministre de l'Instruction publique du titre d'officier des palmes académiques en 1874.

Regnard, Louis (1831-1860)
Louis Servais Regnard naquit le 17 janvier 1831 à Villeneuve-l'Archevêque, dans le département de l'Yonne[416]. Sa mère Edmée Louise Dalichamp (1799-1869)[417] était originaire de Troyes. Son père, Louis François Félix Regnard (1793-1840)[418], exerçait le métier de tanneur à Bar-sur-Aube puis à Villeneuve-l'Archevêque. Ce dernier était logeur, rue Popincourt, à Paris, dans l'actuel 11e arrondissement, quand il mourut en 1840. Louis Regnard était quant à lui employé à la mairie de Troyes. Il mourut prématurément le 7 décembre 1860, à l'âge de 29 ans[419].

Richard, Édouard (1806-1841)
Édouard Richard, de son nom complet Nicolas Édouard Richard, était originaire de Bourmont où il naquit le 11 mai 1806[420]. Son grand-père paternel, Nicolas Richard[421], était procureur et notaire à Coiffy, en Haute-Marne. Son père, Charles Étienne Richard (1767-1831)[422], après des études de droit, avait accepté un poste de professeur de l'école secondaire de Bourmont avant d'être nommé juge de paix du canton de Lamarche, dans les Vosges. Sa mère, Marguerite Madeleine Henry (*c.* 1779-1826)[423], était la fille de Charles Henry Henry[424], avocat et procureur au parlement de Paris sous l'Ancien Régime. Après de solides études, Édouard Richard fut nommé professeur au Collège de Langres. En septembre 1831, alors qu'il était le plus jeune fonctionnaire de l'établissement, âgé de seulement 25 ans, il se vit confier la chaire de Philosophie. Comme l'écrivait Alexis Pierron (1814-1878), professeur au Lycée Saint-Louis à Paris, qui avait été élève au collège de Langres : « M. Richard méritait à bien des litres cet avancement extraordinaire. C'était, dans toute l'acception du terme, un homme très-distingué. Il n'était étranger presque à aucun genre de connaissances, et il avait étudié avec un certain succès les langues et des littératures modernes. Il écrivait en français avec talent, même en vers : je possède encore des vers de lui, écrits de sa main, que n'eût pas désavoués un vrai poète. Il parlait surtout avec un grand charme, trouvant sans effort l'expression pure et élégante, ayant le son de voix doux et mélodieux, quoiqu'un peu voilé, et accompagnant gracieusement son débit de gestes sobres et simples. Je ne crois pas cependant qu'il fût beaucoup plus philosophe que nous avant sa nomination à la chaire de Philosophie. Du moins il s'y mit de tout cœur ; et je me souviens que sa leçon de début fut une leçon très-intéressante, et que celles qui suivirent, pendant deux mois, ne cessèrent pas un instant de nous captiver » (Pierron 1855: 24, 25). Après ces deux mois, Richard tomba gravement malade et dut abandonner son poste et renoncer à l'enseignement. Il partit pour Paris et fut admis membre de la Société géologique de France le 1er septembre 1836 avec le parrainage d'Antoine Rozet et celui d'Hippolyte Walferdin (1795-1880), futur député de la Haute-Marne à l'Assemblée constituante. S'étant porté candidat, il fut élu dès le mois de décembre 1836 « agent de la Société », seul poste rémunéré à l'époque avec celui de « garçon de bureau ». Il retomba malade et dut donner sa démission en novembre 1840. Pour échapper au froid de l'hiver parisien et « aux miasmes de la rue du Vieux-Colombier » où il habitait (Pierron 1855), il partit à Nice où il mourut le 23 février 1841 à l'âge de 34 ans.

Royer, Ernest (1806-1889)
Fils de Claude Royer, agriculteur et de Marie Françoise Cécile Rolland, Ernest Denis François Royer naquit le 19 octobre 1806 à Beurville dans la Haute-Marne[425]. Il hérita de l'ancienne maison curiale de Cirey-sur-Blaise, qui avait été confisquée pendant la Révolution puis vendue à son grand-père maternel (Piot 1894: 312). Le marquis Charles de Damas (1816-1873), baron de Cirey, employa Ernest Royer comme régisseur de son domaine qui comprenait le château de Cirey, célèbre pour avoir servi de refuge à Voltaire entre 1734 et 1749. Ernest Royer épousa, le 25 avril 1836[426], Léontine Rolland (1810-1879)[427], fille de l'administrateur des forges de Cirey-sur-Blaise et receveur des finances. Trois fils naquirent de cette union, Louis Royer[428], qui fut maître de forges, Henri Royer (1838-1898)[429] qui fut maître de forges comme son frère aîné puis inspecteur d'assurances, et Charles Royer[430] qui fut architecte à Bar-le-Duc. Ernest Royer fut maire de la commune de Cirey-sur-Blaise de 1847 à 1865.

Passionné de géologie, Royer parcourut une bonne partie de la Haute-Marne pour y consigner ses observations et récolter des fossiles. Dès le début des années 1830, Royer avait découvert des restes de reptiles dans les Marnes argileuse noirâtres du Valanginien inférieur de Ville-en-Blaisois. Il avait exhorté le paléontologue haut-marnais Jacques Cornuel (1807-1886) à les communiquer à Georges Cuvier qui les avait identifiés comme des morceaux de carapaces de tortues (Cornuel 1856b). Parrainé par Gérard Paul Deshayes et Jacques Cornuel, Royer fut admis membre de la Société géologique de France lors de sa séance du 6 juin 1836. Il est l'auteur de plusieurs travaux sur le Jurassique de la Haute-Marne (Royer 1845a, b, 1851). Il fut chargé avec Jules Barotte (1824-1878)[431] de dresser la carte géologique de la Haute-Marne publiée entre 1859 et 1863 sous les auspices du conseil général du département. Royer fut également admis membre correspondant de la Société historique et archéologique de Langres en 1847, de l'académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres de Dijon en 1867 et de la société des Lettres, Sciences et Arts de Bar-le-Duc en 1875.

Annexe 3. — Suite.

Il fut un des membres fondateurs de la Société des Lettres, des Sciences, des Arts, de l'Agriculture et de l'Industrie de Saint-Dizier en 1879. Il s'intéressait également à l'histoire de la Haute-Marne et avait rédigé une grande partie de l'histoire de Cirey-sur-Blaise (Hédouville 1892).

Royer présenta sa collection de fossiles de la Haute-Marne à l'exposition universelle de 1878, organisée à Paris. Un observateur de l'époque écrivait : « les vitrines de M. Royer ont attiré tous les regards. Le visiteur même qui ne sait ce que peut être un fossile s'arrêtait émerveillé devant le cordon d'ammonites, quelques-unes énormes, qui surmontaient les vitrines. Le savant et l'amateur passaient là des heures entières, interrogeant et étudiant ces vestiges d'un autre âge. Il y avait, en effet, des notes nombreuses et intéressantes à prendre : là se voyaient des raretés qu'il n'est pas donné de contempler souvent ; là se trouvaient des échantillons uniques, que nos musées nationaux eux-mêmes envient à notre compatriote » (Daguin 1879: 121, 122). Royer mourut à l'âge de 83 ans, le 27 octobre 1889, à l'hospice civil de Bar-le-Duc[432].

ROZET, ANTOINE (1798-1858)

Antoine Rozet, de son nom d'état civil Claude Antoine Rozet, naquit le 21 messidor an 6 (9 juillet 1798) à Chauvort, dans la commune d'Allerey-sur-Saône, département de Saône-et-Loire[433], d'où sa mère Marguerite Micard (1768-1844)[434], fille de négociant, était originaire. Son père, Jean François Joseph Rozet (1769-1827)[435], était quant à lui originaire de Trévoux dans l'Ain. Il entra dans l'armée en octobre 1791 et fut rapidement promu lieutenant puis capitaine de grenadiers en mars 1795[436]. Entre 1799 et 1800, il servit comme aide-de-camp auprès du général de brigade Dominique Joba (1759-1809), oncle de Jean Louis Marie Joba dont il a été question précédemment. Jean François Joseph Rozet fut ensuite autorisé à prendre sa retraite. Il fut rappelé au service de la Grande Armée en avril 1812 et participa à la campagne d'Allemagne de 1813 au cours de laquelle il fut récompensé de la Légion d'honneur. Il prit définitivement sa retraite en juillet 1815. Quant à Antoine Rozet, il fut admis à l'École polytechnique en 1818 et en sortit dans le corps des ingénieurs géographes, en charge de travaux de cartographie (Gaudry 1859). Ces activités le menèrent à s'intéresser à la géologie, ou plutôt la géognosie, comme on l'appelait à l'époque. Il publia ainsi entre 1825 et 1830 cinq articles sur la géologie des Alpes-de-Haute-Provence, de l'Ardèche, du Boulonnais, des Bouches-du-Rhône et des Ardennes. En 1830, il fut attaché comme ingénieur-géographe à l'armée d'Afrique envoyée pour combattre la régence d'Alger. Suite à cette expédition, il consigna ses observations dans plusieurs publications dont un ouvrage en trois volumes accompagné d'un atlas (Rozet 1833). Par ordonnance royale du 22 février 1831, il fut promu au grade de capitaine[437].

Membre de la société d'Histoire naturelle de Paris, il adhéra en 1830, dès sa fondation, à la Société géologique de France dont il fut un membre actif. Après l'Afrique du Nord, Rozet poursuivit ses travaux géologiques au gré de ses affectations dans les Vosges, le Jura, l'Auvergne, le Dauphiné, les Pyrénées-Orientales, les Alpes et l'Italie. Il fut plusieurs fois appelé à enseigner la géologie et publia un *Cours élémentaire de géognosie* (Rozet 1830b) et un *Traité élémentaire de géologie* (Rozet 1835-1837). Il s'intéressa également à la météorologie et à l'astronomie. En 1835, il épousa la fille d'un négociant de Chalon-sur-Saône, Elizabeth Boulanger (1810-1883)[438], avec qui il eut trois enfants[439]. Il fut récompensé du titre de chevalier, en 1838, puis d'officier de la Légion d'honneur en 1853[440]. Il présenta sa candidature en 1847 à l'Académie des sciences, section géologie et minéralogie, mais ne fut pas retenu. Mis à la retraite en mai 1858, il se retira à la Bouchardière, commune de Joué-lès-Tours, en Indre-et-Loire. Il s'y éteignit peu de temps après, le 17 septembre 1858[441].

ROZIÈRES ANTOINE DE (1858-1932)

La famille de Rozières descend de la lignée des gentilshommes de Laveline, dans les Vosges. Leurs ancêtres se soulevèrent contre les troupes bourguignonnes de Charles le Téméraire qui tentait d'annexer le duché de Lorraine (Lelarge 2010). La mort de Charles le Téméraire et la déroute de son armée au cours du siège de Nancy en 1477 eurent des conséquences sur l'affaiblissement du duché de Bourgogne et l'annexion d'une partie de son territoire par le Royaume de France. En remerciement du courage et de loyauté des Rozières, le duc de Lorraine, René II, leur accorda ainsi qu'à leurs descendants le titre de gentilhomme de Laveline. Les membres de la famille de Rozières s'illustrèrent dans de hautes fonctions juridiques ou administratives.

Antoine de Rozières naquit à Nancy, le 2 mars 1858[442]. Il fut conseiller municipal de Mirecourt de 1896 à 1906, conseiller général des Vosges pour le canton de Mirecourt de 1904 à 1910, vice-président du conseil d'administration de la société des eaux minérales de Vittel et administrateur de la Société cotonnière de Mirecourt (Munier 2003: 304 ; Lelarge 2010). Comme son père, Charles de Rozières (1827-1893), il fut membre de la société d'Archéologie lorraine et du Musée historique lorrain. Pendant la première guerre mondiale, il fut capitaine d'infanterie territoriale à l'état-major de la place de Nancy et reçut la Légion d'honneur en janvier 1918[443]. Il eut avec son épouse cinq enfants. Parmi eux, Pierre de Rozières (1887-1915), écrivain, chevalier de Légion d'honneur en 1915, fut tué par un éclat d'obus durant la première guerre mondiale (Florentin 1915 ; Ronsin 1990). Un autre de ses fils, Jacques de Rozières (1888-1967), fut prêtre et chanoine du diocèse de Saint-Dié, directeur de la maison de retraites spirituelles de Bazoilles-et-Ménil. Antoine de Rozières mourut en mars 1932 à Mirecourt[443].

SAUVAGE, CLÉMENT (1814-1872) (Fig. 59)

Fils de Pierre Auguste Sauvage (1785-1862)[444], coiffeur puis négociant, et de Françoise Lagaune (1784-1864)[445], François Clément Sauvage naquit le 4 avril 1814 à Sedan[446]. Il fut admis à l'École polytechnique en 1831, dont il sortit major, et entra dans le corps des Mines (Daubrée 1873). Il choisit

Annexe 3. — Suite.

de revenir s'installer dans les Ardennes et commença son service d'ingénieur des mines dans le sous-arrondissement de Mézières. Nommé ingénieur en juillet 1837, il épousa Marie Élisabeth Victoire Gosset (1818-1904)[447], fille d'un notaire, le 21 novembre 1837 à Sedan[448]. Ses premiers travaux concernaient l'optimisation des techniques de la métallurgie du fer qui offraient alors le plus d'intérêt économique pour sa région.

Tout en restant chargé de son service d'ingénieur à Mézières, Sauvage accepta plusieurs missions en Espagne, en 1838 et 1841, puis en Grèce, en 1845, pour étudier des questions relatives à la géologie, l'hydrologie et l'industrie des mines. En 1846, il quitta le service des mines pour entrer comme ingénieur dans la Compagnie des chemins de fer de l'Est et en devint le directeur en 1861 (Daubrée 1873 ; Anonyme 1897: 220). Il conserva ce poste jusqu'à sa mort. Nommé chevalier de la Légion d'honneur en 1846, il en fut promu au grade d'officier en 1851 puis à celui de commandeur en 1868[449]. Après la chute du Second Empire et la proclamation de la Troisième République, il entra en politique et fut élu à l'Assemblée nationale, en février 1871, comme député de la Seine. Siégeant au centre gauche, il soutint la politique d'Adolphe Thiers. Il mourut le 11 novembre 1872 à son domicile, 91 rue Taitbout, dans le 9e arrondissement de Paris[450].

Schlumberger, Charles (1825-1905) (Fig. 81B)

Charles Schlumberger naquit à Mulhouse le 29 septembre 1825[451]. Ses parents, Charles Schlumberger (1798-1861)[452] et Émilie Zuber (1805-1848)[453], tous deux originaires du Haut-Rhin, s'étaient mariés le 7 août 1824 à Rixheim[454]. Son père, d'abord manufacturier, fabricant de toiles peintes, devint banquier. Il rapportait de ses voyages d'affaires au Havre et à Marseille, des oiseaux et des reptiles exotiques qui éveillèrent chez son fils une passion pour l'histoire naturelle (Douvillé 1906). Le jeune Charles intégra l'École polytechnique et en sortit deux ans plus tard dans le génie maritime. En 1849, il fut envoyé à Toulon et se maria le 17 avril 1852 avec sa cousine germaine, Mélanie Zuber (1834-1906)[455]. En 1855, il fut nommé à Nancy où il fut chargé de la recette des bois de la marine. Au cours de ses tournées dans la région lorraine, il eut l'occasion de collecter des fossiles. Il fit également à cette époque la connaissance d'Olry Terquem qui renforça encore son goût pour la géologie et la paléontologie. Parrainé par le géologue verdunois Amand Buvignier et par Édouard Collomb (1801-1875), Schlumberger fut admis membre de la Société géologique de France le 17 janvier 1859. Il fut également reçu membre correspondant de la Société linnéenne de Normandie en 1863. Influencé par Terquem, c'est à cette époque que Schlumberger commença à s'intéresser plus particulièrement aux foraminifères. Cette passion n'allait plus le quitter jusqu'à la fin de sa vie. En 1869, il fut nommé à Lyon puis dix ans plus tard à Paris. Il y retrouva Terquem qui poursuivait au laboratoire de Paléontologie du MNHN ses études sur les foraminifères, et entra en relation avec Paul Henri Fischer (1835-1893) et Ernest Munier-Chalmas (1843-1903). En 1881, Schlumberger décida de prendre une retraite anticipée pour ne se consacrer qu'à ses recherches scientifiques. Il publia plus de 50 articles sur les foraminifères. La qualité de ses travaux fut reconnue par son élection en 1888 à la présidence de la Société géologique de France. Charles Schlumberger mourut le 12 juillet 1905 en son domicile, 16 rue Christophe Colomb à Paris, dans le 8e arrondissement[456]. Il avait reçu le titre d'officier de la Légion d'honneur le 7 août 1877 et de commandeur de l'ordre de Saint-Anne[457].

Séjournant, François Ambroise (1814-1885)

François Ambroise Séjournant naquit le 12 mai 1814[458] à Dijon. Sa mère, Claire Detourbet (1783-1851)[459], fille de laboureurs, était originaire d'Aubigny-Vaux, une ancienne paroisse aujourd'hui intégrée à la commune du Montsaugeonnais, dans le département de la Haute-Marne. Son père, Pierre Séjournant (1776-1851)[460], était également originaire d'Aubigny-Vaux. Après avoir été affecté à Dijon comme gendarme, il fut concierge à la maison d'arrêt de Semur-en-Auxois. Quant à François Ambroise Séjournant, il s'installa, après ses études, comme pharmacien à Châteauvillain. Il épousa, en 1842, Françoise Virginie Roger (1826-1885)[461], fille de fermiers[462], avec qui il eut une fille, Léonie Séjournant[463], qui épousa en secondes noces[464] Émile Marie Alexandre Offroy-Durieu (1842-1916), secrétaire général du gouvernement de l'Algérie, chevalier de la Légion d'honneur, qui devint plus tard préfet du Jura puis des Basses-Alpes.

Durant la période révolutionnaire de 1848, François Ambroise Séjournant se fit remarquer par un discours où il exaltait « la fraternisation des peuples »[465]. Ses convictions ardentes en avaient bientôt fait le chef de file des démocrates socialistes de la région. Les élections législatives de mai 1849 donnaient la majorité au courant conservateur qui voulait empêcher toute agitation révolutionnaire. Certains instituteurs accusés par le pouvoir d'être les principaux instigateurs du désordre social furent révoqués en 1850 suite à la promulgation de la loi Falloux. Séjournant prit alors l'initiative d'une souscription en leur faveur. Après le coup d'État de Louis-Napoléon Bonaparte, il fut arrêté le 20 janvier 1852 pour délit politique et détenu dans la prison de Chaumont, puis traduit devant la Commission mixte départementale. Il fut condamné à un éloignement d'un an du territoire[466] et dut gagner la Belgique pour purger sa peine.

Après son retour en France, il reprit son officine et se consacra en amateur à l'étude de la géologie de la Haute-Marne. Il entretenait notamment une correspondance avec Antoine Passy, ancien préfet de l'Eure, député, sous-secrétaire d'État, conseiller général de l'Eure, passionné comme lui de géologie (Brignon 2019c: 44-47). Édouard Piette, dans le volume de la Paléontologie Française consacré aux gastéropodes jurassiques, décrivit l'espèce *Chenopus vegetus* Piette, 1876 fondée sur un spécimen trouvé par Séjournant à la base du Callovien des environs de Châteauvillain (Piette 1860-1891: 273, 274, pl. 57, fig. 21). Ce fossile est toujours conservé au MNHN (MNHN.F.R00393).

Annexe 3. — Suite.

La chute de l'Empire et l'instauration de la Troisième République virent son retour en grâce. Il fut nommé maire de Châteauvillain de 1878 à 1882. En exécution de la loi du 30 juillet 1881 relative aux indemnités à accorder aux victimes politiques du coup d'État du 2 décembre 1851 et de la loi de sûreté générale du 27 février 1858, Séjournant reçut une pension viagère en dédommagement des persécutions dont il avait été victime durant le Second Empire[467]. Séjournant mourut le 16 avril 1885 à Verdun[468].

Sepulchre (famille)

La famille Sepulchre est originaire du hameau de Solières, dans l'ancienne commune de Ben-Ahin, aujourd'hui associée à Huy, dans la province de Liège en Belgique. Elle était à la tête d'une entreprise sidérurgique en Belgique et en France qui exploitait, entre autres, une mine de fer et des hauts-fourneaux à Maxéville. L'entreprise fut fondée par Joseph Sepulchre (1823-1882) sous le nom de Société anonyme de Vezin-Aulnoye. Joseph Sepulchre, de son nom complet Charles François Joseph Sepulchre, naquit le 2 juin 1823 à Solières[469]. Sorti de l'École des mines de Liège en 1843, il entra dans l'industrie métallurgique comme employé de la société de Corphalie (Anonyme 1882). Il décida ensuite de s'établir à son compte. Les tarifs douaniers rendaient alors difficile l'exportation en France des fers et des fontes belges. Pour percer ce marché, il décida de fonder son entreprise en France. C'est ainsi que la société de Vezin-Aulnoye vit le jour à Maubeuge en 1858 (Laur 1890: 251-257). Il fit l'acquisition des hauts-fourneaux d'Aulnoye dans le département du Nord et de Novéant-sur-Moselle en Lorraine. Il fonda ceux de Maxéville en 1865. Il acheta ensuite, en 1866, les laminoirs du Tilleul à Maubeuge et, en 1869, ceux de Saint-Marcel à Hautmont. Il obtint des concessions minières à Maxéville, Pompey et Homécourt-Joeuf en Meurthe-et-Moselle. Il contribua à imposer l'usage de l'hématite pour la fabrication du fer et de la fonte, minerai abondant jusqu'alors délaissé. Distingué de la Croix de Léopold, il s'éteignit à l'âge de 59 ans, le 11 décembre 1882 à Maubeuge[470]. La Société anonyme de Vezin-Aulnoye remporta un grand prix à l'Exposition universelle de Paris de 1889. Relativement avancée pour l'époque sur le plan social, elle offrait à ses employés des repos hebdomadaires, une caisse de secours et d'assurance contre les accidents et une école privée gratuite pour les enfants des employés.

Issu d'une famille de douze enfants, Joseph Sepulchre était associé à ses frères. François Sepulchre (1825-1912)[471], comme lui ingénieur des mines, collaborait directement avec lui au développement de l'entreprise (Moine 1989: 74). À la mort de Joseph, en 1882, c'est son frère Alexandre Sepulchre (1838-1916), docteur en droit, qui lui succéda en qualité de directeur général. Les deux plus jeunes de la fratrie, eux-mêmes ingénieurs, Victor Sepulchre (1842-1923)[472] et Louis Sepulchre (1845-1930)[473], se virent confier par leurs aînés la direction de la minière et des hauts-fourneaux de Maxéville. En 1889, l'usine comptait deux hauts-fourneaux qui produisaient chacun environ 35 000 tonnes de fonte d'affinage (Laur 1890). Louis Sepulchre resta à ce poste quelques années seulement et rentra en Belgique pour fonder à Herstal la société anonyme Chauffage et Éclairage Sepulchre. Victor, qui était également consul de Belgique, resta quant à lui une vingtaine d'années à Maxéville où il était secondé par son neveu, Joseph Sepulchre, de son nom complet Victor Alexandre François Joseph Sepulchre. Ce dernier était le fils de Joseph Sepulchre (1823-1882). Il naquit le 12 décembre 1855 à Huy[474] en Belgique. Il obtint en 1880 son diplôme d'ingénieur civil des arts et manufactures de l'école spéciale associée à l'université de Liège (Thonissen 1886: 152). Il partit travailler comme ingénieur dans l'entreprise familiale de Maxéville[475]. Il épousa dans cette commune, le 9 février 1885, Thérèse Marie Aminthe O'Kerrins (1866-1930)[476]. Au tournant du siècle Victor Sepulchre partagea la direction de l'usine avec son neveu qui endossa également la fonction de consul de Belgique. Joseph Sepulchre fils mourut le 23 décembre 1937 à Nancy[477]. Enfin, un des fils de Victor Sepulchre, Jean, de son nom complet Jean François Alphonse Emmanuel Sepulchre, né le 25 août 1874 à Maxéville[478], diplômé de l'École des mines de Paris, travailla également comme ingénieur dans l'usine de Maxéville jusqu'en 1905 avant de prendre la direction des Verreries de Gironcourt-sur-Vraine dans les Vosges (Burnand 1924: 696).

Tardif de Moidrey, Jean Alexandre (1786-1860)

Fils d'Agnès Henriette Le Bourgeois du Cherray[479] et de Jacques Tardif (1750-1822)[480], Jean Alexandre Tardif de Moidrey naquit le 26 février 1786 à Dugny-sur-Meuse, près de Verdun[481]. Son père, écuyer, capitaine du génie dans le corps royal des mineurs, était originaire de Normandie où sa famille possédait la seigneurie de Moidrey, commune de Pontorson, dans l'actuel département de la Manche. Jean Alexandre Tardif de Moidrey entra à l'École polytechnique en novembre 1804 et en sortit en octobre 1806 avant d'intégrer l'école d'artillerie et du génie avec le grade de sous-lieutenant[482]. En janvier 1808, il intégra le 6e régiment d'artillerie à cheval en qualité de lieutenant. Il prit part à la campagne d'Espagne et fit le siège de Saragosse. Il obtint le grade de capitaine en 1811 et fut attaché au régiment d'artillerie à pied de Metz de 1813 à 1819. Décoré de la Légion d'honneur en 1820, chevalier de l'ordre de Saint-Louis, il fut nommé chef d'escadron d'artillerie avant d'être admis à la retraite en 1833 (Marielle 1855: 210).

Il avait épousé le 24 février 1821, à Metz[483], Frédérique Louise Auguste Gérard d'Hannoncelles (1795-1884)[484], héritière du château et de la terre d'Hannoncelles. La famille Gérard était originaire du pays de Liège et s'était établie en Lorraine au XVIIIe siècle. Elle avait ajouté à son nom celui de la seigneurie d'Hannoncelles qu'elle avait acquise en 1749 (Georgel 1882: 307, 308). Jean Alexandre Tardif de Moidrey mourut le 2 août 1860 à Metz[485].

Annexe 3. — Suite.

Terquem, Olry (1797-1887) (Fig. 29)
Issu d'une famille de confession juive installée à Metz depuis le début du xviiie siècle, Olry Terquem naquit en cette ville, le 4 vendémiaire an 6 (25 septembre 1797)[486] (Brignon 2023b). Après avoir obtenu son diplôme de la faculté de Paris en 1822, il s'installa comme pharmacien dans sa ville natale (Schlumberger 1888). En 1833, il dispensait à Metz des cours de chimie industrielle et peu après s'impliqua avec zèle dans différents comités et sociétés savantes de sa ville. Il devint ainsi membre des comités des écoles municipales, du jury médical de la Moselle, du comité d'hygiène et de salubrité, du bureau de bienfaisance, de la société d'Histoire naturelle de la Moselle en 1836 (Fleur 1935: 65), de l'Académie royale de Metz en mars 1836 (Box 1895) et de la société des Sciences médicales de la Moselle en août 1839 (Anonyme 1839). Il vouait une véritable passion à la géologie et la paléontologie. Des témoignages rapportent que dès la fin des années 1830, il arpentait les carrières de Lorraine et d'Alsace à la recherche d'échantillons de roches et de fossiles, et qu'il en offrait volontiers au cabinet d'histoire naturelle de la ville de Metz (Anonyme 1838a: 144 ; Taillefert 1843: 49-50 ; Anonyme 1843a: 71 ; 1844: 56 ; Desoudin 1845: 6).

Avant de vendre son officine en 1852 (Schlumberger 1888), il avait déjà abandonné dès 1843 sa profession de pharmacien pour ne partager son temps qu'entre l'étude de la géologie et l'administration des sociétés charitables de Metz (Anonyme 1843b: 132 ; 1847: 489). C'est à cette époque qu'il publia ses premiers travaux consacrés à la géologie et la paléontologie (Terquem 1843, 1844a, 1844b, 1844c, 1846) et qu'il communiqua des fossiles à Alcide d'Orbigny (1802-1857), à partir desquels plusieurs espèces nouvelles d'oursins et de foraminifères du Jurassique des environs de Metz furent introduites en son honneur (Agassiz & Desor 1847: 153 ; d'Orbigny 1850b: 241, 242 ; Sherborn 1931: 6442). Présenté par Gérard-Paul Deshayes (1796-1875) et Edmond Hébert (1812-1890), Terquem fut admis membre de la Société géologique de France en 1850. Il fut également nommé correspondant de la Kaiserlich-Königliche Geologische Reichsanstalt de Vienne en 1856, de la Société linnéenne de Normandie et membre honoraire de la société des Sciences historiques et naturelles de Semur en 1865.

Disciple de d'Orbigny, Terquem appliqua avec succès les principes de la paléontologie stratigraphique au département de la Moselle et aux régions voisines. Il joua un rôle déterminant dans la compréhension de la limite inférieure du Lias et dans la distinction et la position relative du Grès rhétien et des grès sus-jacents de l'Hettangien (Chomard-Lexa 2003, 2004 ; Lexa-Chomard 2012). Outre de nombreux articles, il publia d'importantes monographies sur la paléontologie de l'est de la France (Terquem 1854, 1855b, c ; Terquem & Piette 1865 ; Terquem & Jourdy 1869 ; Crosse & Fischer 1888). À la fin des années 1850, il se tourna vers l'étude des foraminifères dont il contribua à démontrer toute l'importance pour la stratigraphie (Chomard-Lexa 2005). Après la défaite de 1870, Terquem et sa famille vinrent se réfugier à Paris où ils s'installèrent dans le quartier de Passy. Pendant près d'une quinzaine d'années, Terquem allait travailler presque quotidiennement au laboratoire de Paléontologie du MNHN où il entreprit le classement des séries de foraminifères (Schlumberger 1888). Il continua à publier régulièrement le fruit de ses recherches dans le *Bulletin* et les *Mémoires de la Société géologique de France*. La société des Sciences de Lille lui décerna le 27 décembre 1885 une médaille de mille francs « à titre d'hommage pour ses travaux sur la Géologie de la Moselle et l'Étude des foraminifères ». Il mourut à son domicile parisien, au 78 rue de la Tour dans le 16e arrondissement, le 19 juin 1887, dans sa 90e année[487].

Tombeck, Henri (1827-1878)
Henri Étienne Tombeck naquit le 2 février 1827 à Joinville, dans le département de la Haute-Marne[488] où son père, Claude Jean Didier Tombeck (1798-1862)[489] était professeur d'humanité. Ce dernier était le fils naturel de Françoise Richard (1775-1822)[490] et de Paul Tombeck, né à Bruxelles, prisonnier de guerre à Langres. Son père fut nommé plus tard principal du collège de Saint-Dizier (Fèvre 1879 ; Bertauld 1880). C'est dans cet établissement que Henri Tombeck fit la plus grande partie de ses études littéraires. Il commença des études scientifiques en 1846 et fut reçu en 1848 à l'École normale. Son agrégation en poche, il fut nommé professeur de mathématiques au lycée de Mâcon puis à celui d'Amiens. En 1853, il obtint le poste de professeur divisionnaire au lycée impérial Bonaparte, l'actuel lycée Condorcet, dans le 9e arrondissement de Paris, avant d'être nommé, en 1865, titulaire de la chaire de Mathématiques dans ce même établissement. Il fut l'auteur de plusieurs cours et traités de mathématiques à l'usage des écoles et des lycées, publiés en de nombreuses éditions. Le 8 septembre 1857, il épousa, à Montier-en-Der, la fille d'un notaire, Marie Bathilde Chrétien (1836-1907)[491], avec qui il eut trois enfants, Daniel Tombeck (1859-1863)[492], mort en bas âge, Cécile Tombeck (1864-1937)[493] et Daniel Tombeck (1865-1944)[494]. Ce dernier, docteur ès Sciences, fut préparateur de physique puis secrétaire honoraire de la faculté des Sciences de Paris, chevalier de la Légion d'honneur le 1er octobre 1923[495].

Dès sa jeunesse, Henri Tombeck s'intéressa à la géologie. Ce goût devint une véritable passion après avoir suivi à l'École normale les cours d'Edmond Hébert dont il a été question plus haut. Il consacra dès lors tous ses loisirs et ses vacances à l'étude de la stratigraphie de sa Haute-Marne natale. Il constitua ainsi une importante collection de fossiles chez lui, à Paris, qu'il laissait volontiers étudier par les paléontologues et géologues de l'époque. Plusieurs espèces furent nommées en son honneur comme le spongiaire *Peronidella tombeckianus* (d'Orbigny, 1850), les cnidaires *Synastrea tombeckiana* d'Orbigny, 1850, *Isastraea tombecki* (d'Orbigny, 1850), *Trochoseris tombecki* Fromentel, 1857 et *Plesiosmilia tombecki* Alloiteau, 1937 (d'Orbigny 1850a ; Fromentel 1857 ; Alloiteau 1937), les bivalves *Lima tombeckiana* d'Orbigny, 1847

Annexe 3. — Suite.

(d'Orbigny 1844-1848: [1847] 534), *Ostrea tombeckiana* d'Orbigny, 1848 (d'Orbigny 1844-1848: [1848] 701) et *Valletia tombecki* Munier-Chalmas, 1873 (Munier-Chalmas 1873), et le gastéropode *Limnaea tombecki* Deshayes, 1863 (Deshayes 1863 ; liste non exhaustive).

Henri Tombeck publia, entre 1867 et 1878, dans le *Bulletin de la Société géologique de France*, plus d'une vingtaine de notes sur le Jurassique et le Crétacé de la partie orientale du bassin de Paris. Atteint d'une grave affection des bronches, il partit s'installer à Marseille, espérant y trouver un climat plus favorable pour sa santé. Il mourut dans la cité phocéenne, le 28 octobre 1878, à l'âge de 51 ans[496].

Traullé, Alexandre (1766-1842)

Alexandre Traullé, de son nom complet Pierre Alexandre Traullé, naquit le 3 mars 1766 à Abbeville[497] où son père, Adrien François Traullé (1714-1775)[498], échevin, consul des marchands de la ville, et sa mère, Marie Antoinette Elizabeth Scholastique Turpin (1734-1816)[499], étaient marchands de draps. Alexandre Traullé entra au service comme sous-lieutenant dans le 1er bataillon de la Somme le 3 septembre 1791, puis comme lieutenant et capitaine, un an plus tard[500]. Le 12 septembre 1793, la brigade qu'il commandait fut décimée par l'armée autrichienne près de Bouchain dans le Nord (Prarond 1858: 209). Jeté pour mort dans une voiture pour être enterré, il donna quelques signes de vie qui furent remarqués. Son corps était criblé de blessures profondes et un coup de sabre lui avait arraché la main et le poignet droit. Après 10 mois de captivité, il retrouva la liberté après l'entrée victorieuse des troupes françaises à Bruxelles. Il fut ensuite nommé, en 1794, commandant amovible puis chef de bataillon, commandant de place à Sedan. Le 30 messidor an 7 (18 juillet 1799)[501], il se maria avec Marthe Elizabeth Jeanne Louise Poupart, veuve en premières noces d'un manufacturier de Sedan. Le 2 vendémiaire an 10 (24 septembre 1801), il fut nommé commandant de la place de Mézières. Il reçut la Légion d'honneur en 1814 et la croix de l'ordre royal et militaire de Saint-Louis l'année suivante. Mis en retraite en octobre 1815, il revint vivre à Sedan. En 1818, il devint membre du conseil municipal de la ville. Après la mort de son épouse en 1827 et le mariage de sa fille en 1830, il quitta Sedan pour Paris où il s'installa avec sa fille et son gendre, 7 rue Cadet, dans l'ancien deuxième arrondissement, aujourd'hui dans le 9e. Il mourut le 28 février 1842[502]. Alexandre Traullé avait été membre de la société d'Émulation d'Abbeville.

Alexandre Traullé avait un frère aîné, Laurent Traullé (23 septembre 1758, Abbeville - 10 octobre 1829, Abbeville)[503], qui fut magistrat de sûreté sous la Révolution et qui devint ensuite procureur impérial puis procureur du Roi. Membre de l'Institut, ce dernier se montra un précieux auxiliaire de Georges Cuvier en lui envoyant de nombreux ossements de mammifères trouvés dans les alluvions quaternaires de la vallée de la Somme et d'autres fossiles (Cuvier 1808: 359, 370, 385 ; Brignon 2015, 2019c ; Taquet 2019). Il avait également constitué un important cabinet de fossiles et d'objets archéologiques et préhistoriques. Après la mort de Laurent Traullé, Alexandre Traullé proposa la collection de son frère à la municipalité d'Abbeville moyennant de modestes conditions. La municipalité refusa l'offre et la collection fut dispersée (Prarond 1854: 317). Laurent Traullé est considéré comme un des premiers préhistoriens abbevillois et l'initiateur des études géologiques du Quaternaire en Picardie (Aufrère 1936, 2007). Quant au frère cadet d'Alexandre Traullé, François Traullé (4 février 1774, Abbeville - 31 août 1848, Abbeville)[504], il resta comme son père dans le commerce (Prarond 1858: 210). Membre de la société d'Émulation d'Abbeville comme ses frères, il s'intéressait également à l'histoire et l'archéologie.

Vanderbach, Nicolas-Charles-François (1774-1851)

Nicolas-Charles-François Vanderbach naquit le 29 mars 1774 à Autreville-sur-la-Renne en Haute-Marne[505] où son père, Nicolas Vanderbach (1731-1800)[506], originaire de la Côte-d'Or, était chirurgien. En 1789, il suivit des études de médecine à Paris avant d'être enrôlé dans l'armée, en 1793, comme soldat (Renzi 1851). Entre 1795 et 1815, il remplit successivement les fonctions de chirurgien de troisième classe, de chirurgien-major dans les hôpitaux des armées du Rhin et de la Moselle, dans le 15e régiment de cavalerie et le 9e d'infanterie légère. Il suivit la Grande Armée dans presque toutes les campagnes de Prusse, d'Autriche, d'Italie et d'Espagne. Blessé à trois reprises, il se distingua par plusieurs faits d'armes qui lui valurent d'être nommé chevalier de la Légion d'honneur le 26 prairial an 12 (15 juin 1804).

Après la chute de l'Empire, il quitta l'armée en septembre 1815 mais fut à nouveau appelé en 1816 comme chirurgien en chef de l'hôpital militaire de Rocroi dans les Ardennes, puis de celui de Thionville. Il fut admis à la retraite et pensionné d'État en 1836, même s'il continua ses fonctions de chirurgien en chef dans l'hôpital civil de cette même ville. Vanderbach publia plusieurs observations médicales dans des journaux scientifiques. Il avait formé un cabinet d'histoire naturelle qui était particulièrement riche en fossiles du Jurassique inférieur et qui se visitait chez lui à Thionville (Simon 1832: 102). Il était membre correspondant de l'Institut historique de France et de la société d'Histoire naturelle du département de la Moselle. Après la mort de son épouse, Rosalie Alexandrine Gouget, le 22 avril 1847[507], Vanderbach décida de quitter Thionville pour aller rejoindre sa fille, Pauline Louise Alexandrine (1802-1876)[508], à Nîmes où il décéda le 22 juin 1851[509]. Le pharmacien et géologue messin Olry Terquem dédia le gastéropode *Pleurotomaria wanderbachi* Terquem, 1855b de l'Hettangien du Grès d'Hettange « à feu le docteur Vanderbach, au médecin philanthrope, dont les longues et constantes recherches ont doté la faune de la Moselle de fossiles d'une rareté et d'une conservation remarquables ».

Annexe 3. — Suite.

Van Werveke, Leopold (1853-1933)
Né à Diekirch en 1853, dans le grand-duché du Luxembourg, Leopold Van Werveke était le fils du sergent Auguste Van Werveke. Après la mutation de son père à Luxembourg en 1856, il y fit sa scolarité avant de suivre des études de pharmacie à l'université de Heidelberg en 1873 et 1874. Il entama en 1875 des études de géologie à Strasbourg et obtint son doctorat en 1878. Pendant ses études, il travailla auprès de la *Commission für die geologische Landes-Untersuchung von Elsaß-Lothringen* qui prit le nom de *Geologische Landesanstalt von Elsaß-Lothringen* à partir de 1909. Plus tard, il devint assistant à l'institut de Pétrographie de l'université de Strasbourg, puis assistant à l'institut de Géologie. En 1887, il opta pour la nationalité allemande. Il entreprit un voyage d'étude à Java et à Sumatra en 1898. En 1914, il fut nommé directeur de la *Geologische Landesanstalt von Elsaß-Lothringen* pour succéder à Ernst Wilhelm Benecke (1838-1917). Après la première guerre mondiale et la réintégration de l'Alsace-Lorraine à la France, il prit sa retraite et s'installa à Gengenbach en Bade, puis à Magdebourg où il mourut en 1933.

Vautrin, Théodore (1798-1863)
Théodore Vautrin, de son nom complet Nicolas Théodore Vautrin, naquit le 9 germinal an 6 (29 mars 1798) à Seraucourt[510], hameau voisin d'Issoncourt. Comme ses parents, Jean-Baptiste Vautrin (1765-1841)[511] et Marie Anne Gillon (1768-1853)[512], il était marchand de vin et propriétaire à Issoncourt. Il épousa, le 4 octobre 1825[513], Anne Augustine Aubert (1806-1893)[514], fille d'agriculteurs. Son frère, Jean-Baptiste Vautrin (1795-1864)[515], fut maire d'Issoncourt de 1847 à 1864. Théodore Vautrin mourut le 7 décembre 1863 à son domicile[516].

Viard, Jules-Hyacinthe (1837-1923)
Jules-Hyacinthe Viard naquit le 27 juillet 1837 à Tannois[517], commune proche de celle de Tronville-en-Barrois. Son père, Jean Hyacinthe Viard (1795-1871)[518], était agriculteur et sa mère, Anne Labbé (1811-1900)[519], était fille d'instituteur. Jules-Hyacinthe Viard s'engagea dans l'armée en avril 1858[520]. Il fut envoyé en Algérie et obtint, en décembre 1867, le grade de garde du génie de 2e classe. En juin 1871, il fut promu garde de 1re classe (Anonyme 1871). Il se maria le 9 septembre 1874 à Tronville-en-Barrois avec Julie Ernestine Camus, fille d'un négociant de cette ville[521].

Il donna sa démission de l'armée en 1876. Il occupa alors plusieurs hautes fonctions dans l'industrie, d'abord comme directeur administrateur de la société anonyme des Chaux et Ciments de Tronville, puis comme administrateur délégué de la brasserie de la Croix de Lorraine, administrateur de la Société électro-métallurgique française et enfin comme président du conseil d'administration de la manufacture générale d'optique de Bar-le-Duc. Il s'impliqua également dans la vie publique comme délégué cantonal à partir de 1878, conseiller municipal de Tronville-en-Barrois puis de Bar-le-Duc et enfin président du tribunal de commerce de cette commune. Il fut reçu membre de la société des Lettres, Sciences et Arts de Bar-le-Duc le 4 mai 1892 et membre de la section meusienne de la société de Géographie de l'Est. Il reçut les titres honorifiques d'officier d'académie et de chevalier du Mérite agricole. Pour le récompenser de s'être attaché « à faire pénétrer dans les pays étrangers les produits sortis des usines qu'il a dirigées », il reçut la Légion d'honneur le 21 février 1922[520]. Il mourut l'année suivante (Anonyme 1923).

Villiez, Jean-François (1722-1774) (Fig. 8)
Né à Nancy, paroisse Saint-Sébastien, le 9 juillet 1722[522], Jean-François Villiez était le fils aîné de Jean-Baptiste Villiez (1695-1789)[523] et d'Élisabeth Coster, fille de marchand. Son père, originaire de Savoie, s'était établi à Nancy où il avait fondé avec ses deux beaux-frères une entreprise prospère de négoce (Renault 1877). Jean-François Villiez suivit la voie tracée par son père et continua à développer l'affaire familiale spécialisée dans le commerce de gros de produits exotiques, de tissus et de matériaux. Il fut porté par les notables du corps des marchands aux fonctions de lieutenant et de juge-consul entre 1763 et 1766 et élevé à la dignité de premier juge-consul de Lorraine et Barrois en 1769. Atteint d'une pleurésie, Villiez mourut prématurément à l'âge de 52 ans, le 18 décembre 1774[524].

Vincent, Guillaume Napoléon (1805-1867)
Guillaume Napoléon Vincent naquit le 4 messidor an 13 (23 juin 1805)[525] à Pont-Audemer dans le département de l'Eure. À cette époque son père, Marc Dieudonné Vincent, était lieutenant au 33e régiment d'infanterie de ligne et officier de recrutement dans l'arrondissement de Pont-Audemer. Chevalier de la Légion d'honneur, ce dernier termina sa carrière militaire avec le grade de capitaine. Guillaume Napoléon Vincent perdit sa mère, Françoise Austreberthe Chevalier, en 1814 et son père en 1815, si bien qu'il était orphelin à l'âge de 10 ans[526]. Après ses études, il fut nommé professeur des cours industriels à Metz. Il fut ensuite nommé agent général des écoles par la municipalité, qui avait décidé de mettre en place son propre réseau scolaire (Bodé 1995: 123). Il demeura à ce poste jusqu'en 1852 et entra ensuite comme employé au chemin de fer de l'Est. Après le décès de sa première épouse, Elisabeth Constance Alexandrine Bouchez (1813-1839)[527], il se maria en secondes noces, le 18 juin 1840[528], avec Marie Amyot (1810-1892)[529], fille d'un notaire de Metz à la retraite. Guillaume Napoléon Vincent décéda le 19 octobre 1867 chez son fils à Pont-sur-Seine, dans l'Aube[530]. Il avait été admis membre de l'Académie royale de Metz en 1839.

Voltz, Philippe Louis (1785-1840)
Philippe Louis Voltz naquit à Strasbourg, paroisse protestante de Saint-Nicolas, le 30 juillet 1785 dans une famille strasbourgeoise modeste (Brignon 2021e). Son père, David

Annexe 3. — Suite.

Voltz (*c*. 1747-1833), était cafetier et son grand-père paternel, David Voltz (*c*. 1719-1800), boulanger. Sa mère, Marie Elisabeth Vogt (1753-1823) était la fille de Jean Jacques Vogt, fourbisseur de son état. Philippe Louis Voltz entra à l'École polytechnique le 14 brumaire an 12 (6 novembre 1803) puis, le 28 février 1806, à l'École des mines, qui était installée à l'époque à Peisey-Nancroix en Savoie. Nommé ingénieur ordinaire des mines de 2e classe le 26 janvier 1810, il fut chargé par le directeur de l'école, Jean-Godefroy Schreiber (1746-1827), de prospecter les gîtes métallifères du département du Mont-Blanc (Garnier 1846). À la fin de l'année 1811 et durant les années 1812 et 1813, il effectua son service d'ingénieur des mines dans la province de Liège qui faisait alors partie du département français de l'Ourthe. En 1814, il fut placé dans la section d'Épinal et, à partir de 1816, il fut chargé du service d'ingénieur en chef des mines des 8e et 9e arrondissements minéralogiques couvrant les départements de la Moselle, du Bas-Rhin, du Haut-Rhin, des Vosges, de la Haute-Saône et de la Meurthe. Promu ingénieur ordinaire de 1re classe le 1er septembre 1817, il passa ingénieur en chef des mines de 2e classe le 30 janvier 1828.

Cette même année 1828, il fonda la Société d'Histoire naturelle de Strasbourg avec notamment Georges Louis Duvernoy (1777-1855), titulaire de la chaire d'Histoire naturelle à la faculté des Sciences de Strasbourg, et Antoine Fargeaud (1792-1871), professeur de physique au collège royal de la ville. Comme il l'écrivait le 28 mars 1830 à Alexandre Brongniart, Voltz formait le projet de créer une nouvelle chaire de Minéralogie et de Géologie à la faculté dont il espérait obtenir la charge. Ses desseins se heurtèrent cependant à une vive opposition de plusieurs professeurs, au premier rang desquels figurait le doyen, l'abbé Yves Marie Branthôme (1763-1832), qui voyait d'un mauvais œil la nomination d'un nouveau professeur de confession protestante. Malgré ses déconvenues universitaires, il fut nommé chevalier de l'ordre de la Légion d'honneur le 1er mai 1831 et passa ingénieur en chef de première classe par arrêté ministériel du 25 octobre 1833 (Anonyme 1834: 720). Il organisa et présida la réunion extraordinaire de la Société géologique de France qui se tint à Strasbourg entre le 6 et le 14 septembre 1834 (Thurmann & Thirria 1835). Promu inspecteur général adjoint au corps royal des mines le 22 décembre 1836 (Anonyme 1836: 644), il fut reçu officier de l'ordre de la Légion d'honneur le 30 mai 1837. Il quitta ensuite sa ville natale pour Paris où il s'occupa à partir de 1839, en plus de ses charges administratives, de la collection paléontologique de l'École des mines. D'une santé fragile, il mourut le 30 mars 1840 à l'âge de 54 ans.

WIDRANGES, HIPPOLYTE DE (1800-1880) (Fig. 53)

Hippolyte de Widranges était issu d'une vieille famille noble de Lorraine, connue depuis le XIIe siècle, dont les membres n'avaient cessé d'occuper d'importantes fonctions à la cour des ducs de Lorraine (Borel d'Hauterive 1859). Son grand-père, Jean-Baptiste-Ferdinand de Widranges, seigneur de Parey-sous-Montford, né en 1750 à Serécourt, dans les Vosges, fut jeté en prison sous la Révolution et libéré après le 9 Thermidor. Il mourut en 1825 à Serécourt dont il fut maire. Son père, Hippolyte-Ferdinand, comte de Widranges, naquit en 1773. Émigré à la Révolution, il alla se ranger sous les drapeaux du prince de Condé. Rentré en France, il fut maire de Ligny-en-Barrois entre 1815 et 1823, membre du conseil général de la Meuse et juge de paix de son canton (Bonnabelle 1881: 117). Nommé chevalier de la Légion d'honneur par ordonnance royale du 1er mai 1821, il mourut à Ligny-en-Barrois le 5 mars 1826[531]. Quant à son épouse, Nicole Marie Joséphine de Bréard, comtesse de Cousances, la mère d'Hippolyte de Widranges, elle décéda l'année suivante, le 31 juillet 1827[532].

Hippolyte de Widranges, de son nom complet Louis Charles Hippolyte de Widranges, chevalier, baron libre du Saint-Empire, héritier du nom, naquit à Ligny-en-Barrois, le 6 pluviôse an 8 (26 janvier 1800)[533]. Après ses études au lycée de Metz et un premier poste dans l'administration à Paris en 1823, il fut nommé contrôleur des contributions directes à Bar-le-Duc en octobre 1824. Il épousa, le 19 mars 1833 à Ligny-en-Barrois[534], la fille d'un ancien colonel, Marie Collot de Saulx[535], avec qui il eut sept enfants. Deux atteignirent l'âge adulte, René Olivier, né le 12 janvier 1843, qui fit une carrière militaire[536], et Marie Marguerite Léopoldine, née le 19 novembre 1836[537]. Cette dernière, qui offrit au musée de Bar-le-Duc les restes de reptiles du cabinet de son père mentionnés plus haut, se maria en secondes noces, le 11 juin 1878, avec Jean Baptiste Anicet Gustave de Bournat[538], dont elle prit le titre de baronne de Bournat.

En 1846, Hippolyte de Widranges fut promu contrôleur principal à Chartres (Anonyme 1846: lix). Il fut autorisé à prendre sa retraire en 1851 et retourna à Bar-le-Duc où sa famille était restée. Il accepta d'être nommé délégué cantonal des écoles primaires, administrateur de la caisse d'épargne et adjoint au maire. Le comte de Widranges se consacra tout au long de sa vie à l'archéologie, la numismatique et l'histoire de sa région, sujets sur lesquels il publia environ une soixantaine d'articles et de mémoires dont près de la moitié sont restés sous forme manuscrite (Jacob 1881). Il était associé correspondant des Antiquaires de France, membre de l'Institut royal-grand-ducal de Luxembourg, de la société d'Archéologie lorraine, de la Société philomathique de Verdun et de la société des Lettres, Sciences et Arts de Bar-le-Duc. Il fit partie de la commission du musée de Bar-le-Duc dès sa création en 1841 (Dannreuther 1908). Il y exerça la fonction de secrétaire-trésorier durant 27 années consécutives. Hippolyte de Widranges mourut le 14 avril 1880 à Bar-le-Duc[539].

ANNEXE 4. — Notes.

1. AD54, RP, Nancy, paroisse Saint-Sébastien, M, 1741-1771, cote 5 MI 394/R 75, acte nº 191.
2. Né le 29 août 1779 à Marly-la-Ville, décédé le 3 février 1834 à Carcassonne ; AD95, RP, Marly-la-Ville, 1775-1781, cote 3 E 106 8 ; AD11, REC, Carcassonne, D, 1834, cote 100NUM/5E69/199, acte nº 56. Base *Léonore*, cote LH/2574/19.
3. Né le 11 décembre 1767 à Pierrepont, décédé le 1er juillet 1833 à Metz ; AD54, RP, Pierrepont, BMS, 1755-1792, cote 5 Mi 427/R 7, année 1767 ; AMM, REC, section 2, D, 1833, cote 1E/b338, acte nº 94.
4. Charles François Victor Simon, né le 13 ventôse an 5 (3 mars 1797) à Metz, décédé le 25 décembre 1865 à Metz ; AMM, REC, section 2, NMD, 1796-1797, cote 1E/a35 ; D, 1865, cote 1E/b633, acte nº 1312.
5. Né le 6 thermidor an 7 (24 juillet 1799) à Lille, décédé le 25 mars 1871 à Metz ; AML, REC, N, an VII (1798-1799), folios 901-1297, cote 7E/33, acte nº 2244 ; AMM, REC, D, 1871, acte nº 882.
6. *Le Moniteur Belge*, Journal officiel, 28e année, nº 116, lundi 26 avril 1858.
7. Né le 23 mai 1762 à Alençon et décédé le 3 février 1837 à Paris ; AD61, RP, Alençon, paroisse Notre-Dame, BMS, 1762, cote 3NUMECRP1/AC_12E961762 ; base *Léonore*, cote LH/836/49.
8. Né le 12 mars 1757 à Lanvallay (actuel département des Côtes-d'Armor) et décédé le 14 mars 1831 à Paris ; base *Léonore*, cote LH/1060/41.
9. Né le 19 mai 1777 à Agen et décédé le 7 décembre 1839 à Paris ; base *Léonore*, cote LH/935/47.
10. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k82715536/f4, dernière consultation le 2 janvier 2025.
11. Né le 25 messidor an 12 (14 juillet 1804) à Port-Louis, île Maurice et décédé le 14 août 1865 à Metz ; base *Léonore*, cote LH//1706/31 ; AMM, REC, D, 1865, cote 1E/b633, acte nº 856.
12. Catalogue II-Carré-303 à 517 Géologie ; https://science.mnhn.fr/catalogue/geol-cat-ii-ca/, dernière consultation le 2 janvier 2025.
13. Un lot de 62 moulages en plâtre avait été offert. Ils sont repertoriés dans le *Catalogue des modèles en plâtre de divers ossemens fossiles donnés à l'Académie de Metz et à la Société d'Histoire naturelle du département de la Moselle par le Muséum d'Histoire naturelle de Paris* à l'intérieur du *Catalogue des dons faits au Muséum de la ville de Metz en 1840 par la Société d'Histoire naturelle du département de la Moselle* (musée de La Cour d'Or, Metz). L'humérus du plésiosaure de Stenay porte le numéro 54.
14. Né le 13 juin 1808 à Bar-le-Duc et décédé le 13 septembre 1890 à Biarritz ; AD55, REC, Bar-le-Duc, NMD, 1808, cote 2 E 29 (29), N, acte nº 170 ; AD64, REC, Biarritz, D, 1883-1891, année 1890, acte nº 135.
15. Né le 4 novembre 1777 à Sedan (Omont 1919) et décédé le 23 novembre 1856 à Verdun ; AD55, REC, Verdun, NMD, 1856, cote 2 E 558 (102), D, acte nº 239.
16. Né le 30 janvier 1808 à Vallières, Metz et décédé le 28 novembre 1878 à Reims ; AMM, REC, Vallières, NMD, 1801-1810, cote 1E/Vall2, année 1808 ; AD51, REC, Reims, D, 1878, cote 2 E 534/553, acte nº 2611.
17. Né le 21 mai 1808 à Metz et décédé le 17 mai 1886 à Montpellier ; AMM, REC, NMD, section 2, 1808, cote 1E/b37, N ; AD34, REC, Montpellier, D, 1886, cote 3 E 177/497, acte 650.
18. Lettre conservée dans les documentations du Musée barrois, dossier « Géologie ».
19. Né le 21 août 1841 à Thionville et décédé le 18 janvier 1903 à Bar-le-Duc ; AD57, REC, Thionville, NMD, 1841-1843, cote 9NUM/1MIE675/65, année 1841, acte nº 276.
20. Né le 20 mars 1787 à Mézières et décédé le 25 juillet 1838 à Charleville ; AD08, RP, Mézières, paroisse Notre-Dame, B et M, 1781-1790 cote EDEPOT/MÉZIÈRES/GG 31, année 1787 ; REC, Charleville, D, 1836-1838, cote 2E105 139, année 1838, acte nº 156. Louis Edouard Leroy, ancien élève de l'École polytechnique, ingénieur des Ponts-et-Chaussées, chevalier de la Légion d'honneur, dirigea les travaux du canal des Ardennes.
21. https://science.mnhn.fr/catalogue/geol-cat-6j/page/37, dernière consultation le 2 janvier 2025.
22. Né le 2 mai 1834 à Estissac (Aube) et décédé le 14 novembre 1903 à Paris ; AD10, REC, Estissac, N, 1814-1836, cote 4E14208, acte nº 11 ; AD75, REC, 10e arrondissement, 1903, cote 10D 281, acte nº 4699.
23. Émile Nicard, né le 16 février 1857 à Vrigne-aux-Bois et décédé le 31 mars 1901 à Flize, officiellement ferronier de profession, il avait épousé Eugénie Huttin (1864-1897) le 16 septembre 1882 à Flize ; AD08, REC, Flize, NMD, 1886-1902, cote 2E173 4, année 1901, acte nº 10 ; NMD, 1873-1885, cote 2E173 3, année 1882, acte nº 20.
24. Né le 8 décembre 1836 à Avignon et décédé le 14 octobre 1907 à Genève ; AMA, REC, N, 1836, cote 1E43, acte nº 1060.
25. Née le 10 avril 1802 à Paris, décédée le 5 septembre 1867 à Gisors ; AD27, REC, Gisors, D, 1861-1880, cote 8 Mi 5663, année 1867, acte nº 87.
26. *Bulletin des Lois de l'Empire français* tome 17, année 1861, partie supplémentaire nº 724, décret nº 11050.
27. Né le 18 juillet 1851 à Vigny et décédé le 30 novembre 1929 à Maisons-Laffitte, il opta pour la nationalité française en juillet 1872 après l'annexion de la Moselle. Il quitta Nancy pour Paris en 1894 avant de s'installer définitivement à Maisons-Laffitte, 2 place Sully ; AD57, REC, Vigny, NMD, 1825-1871, cote 9NUM/717EC2, année 1851, acte nº13 ; AD78, REC, Maisons-Laffitte, D, 1929, cote 4E 6516, acte nº 184.
28. Par exemple (liste non exhaustive) : Dipnoi (SU.PAL.2017.0.67.49), Temnopsondyli (SU.PAL.2017.0.67.47.0, SU.PAL.2017.0.67.53), Sauropterygia (SU.PAL.2017.0.67.48.0, SU.PAL.2017.0.67.54.0).
29. AD54, listes nominatives de recensement de population, Maxéville.
30. AD88, REC, Mirecourt, M, 1885, cote 4E309/51-49698, acte nº 13.
31. Un second moulage du même spécimen est également conservé au MNHN (MNHN.F.MFR47.2).
32. AMT, Inventaire des échantillons de roches et de fossiles pyrénéens de la collection Leymerie, cote A_06_05_01.
33. Né le 5 frimaire an 11 (26 novembre 1802) aux Riceys et décédé le 29 septembre 1875 aux Riceys ; AD10, REC, Ricey (Les), N, 1798-1806, cote 4E31736, an 11, acte nº 23 ; D, 1861-1885, cote 4E31758, année 1875, acte nº 50.
34. Né le 19 pluviôse an 13 (8 février 1805) aux Riceys et décédé le 2 mars 1887 aux Riceys ; AD10, REC, Ricey (Les), N, 1798-1806, cote 4E31736, an 13, acte nº 47 ; D, 1886-1897, cote 4E31761, année 1887, acte nº 7.
35. Albert Louis Antoni Peruisset, né le 8 octobre 1842 à Paris, 5e arrondissement et décédé le 9 octobre 1903 à Saint-Maurice ; AD75, actes de l'état civil reconstitué, N, 1842, cote 5Mi1 531 ; AD94, REC, Saint-Maurice, D, 1903, cote 4E 3809, acte nº 185.
36. La version imprimée de cette liste indique par erreur le nom de « M. Régnier » alors que le registre d'entrée manuscrit dont il existe une copie au MTRO donne le nom de Louis Regnard, qui est également le nom qui figure sur l'inventaire manuscrit de cette collection.
37. Né le 8 juin 1813 à Troyes et décédé le 3 mai 1878 à Essoyes ; AD10, REC, Troyes, N, 1812-1813, cote 4E387_214, acte nº 378 ; Essoyes, D, 1861-1885, cote 4E14119, année 1878, acte nº 14.
38. AD10, recensements de la population, Arrelles, années 1836, 1841, 1846, 1851, 1856, 1861, 1866, 1872.
39. Né à Metz le 3 février 1806, fils d'un ancien militaire, Dominique Étienne fut élève à l'École de dessin de Metz. Il tenait un atelier de lithographie à Metz (Bodé 2017). Il mourut le 23 septembre 1867 à Montigny-lès-Metz; AMM, REC, section 2, NMD, 1805-1806, cote 1E/b27, N ; AD57, REC, Montigny-lès-Metz, NMD, 1865-1871, cote 9NUM/484EC5, année 1867, acte nº 103.
40. Né le 19 octobre 1832 à Bélesta (Ariège) et décédé le 28 octobre 1892 à Bordeaux, section 1 ; AD33, REC, Bordeaux, 1re section, D, 1892, cote 4 E 15619, acte nº 1330.
41. Né en 1881, Roger Melcy était un photographe de nationalité anglaise installé à Asnières puis à Paris. Il était en activité dès 1903. En 1926, il habitait 161 rue Saint-Honoré. Son studio, d'abord situé 7 Grande-Rue à Asnières, était installé 28 rue de Montpensier, puis 5 place du Théâtre-Français, l'actuelle place André Malraux dans le 1er arrondissement. Un

ANNEXE 4. — Suite.

magasin d'exposition était également situé au 4 avenue de l'Opéra. En 1932, il fonda avec un associé la société Photographie Melcy et Garban ; AD75, recensement de population, 1926, 1er arrondissement, Palais Royal, cote D2M8 219 ; *Archives commerciales de la France*, 59 (13) (29 janvier 1932): 462.

42. Née le 7 septembre 1833 à Nancy et décédée le 16 octobre 1908 à Nancy, Anne Marie Céline Octavie Chatelain était installée comme photographe à Nancy de 1848 à 1898. Son atelier était situé au 31 rue Saint Nicolas (1848-1849), 2 rue du Faubourg Saint-Jean (1849-1852), 102 rue Stanislas (1853-1856), 20 rue des Dominicains (1857-1872) et au 24 rue Boudonville (jusqu'en 1898) ; AMN, REC, N, 1833, du 19 juin au 4 décembre 1833, cote 2 E 120, acte no 1006 ; D, du 19 juin au 26 octobre 1908, cote 4_E/4_E_291, acte no 2333.
43. Née le 19 avril 1801 à Metz et décédée le 21 décembre 1824 à Thionville ; AMM, REC, section 3, NMD, 1800-1801, cote 1E/b3 ; AD57, REC, Thionville, NMD, Tables, 1824-1825, cote 9NUM/1MIE675/55, année 1824.
44. Né le 15 octobre 1795 à Thionville et décédé le 9 octobre 1865 à Thionville ; AD57, REC, Thionville, NMD, Tables, 1865-1867, cote 9NUM/1MIE675/78, année 1865, acte no 245.
45. Née le 17 avril 1829 à Metz et décédée le 12 décembre 1871 à Metz ; AMM, REC, N, secteur 3, 1829, cote 1E/b267, acte no 67 ; D, 1871, cote 1E/c3, acte no 1882.
46. AD70, REC, Bourguignon-lès-Morey, NMD, 1833-1842, année 1833.
47. Né le 5 février 1779 à Bourguignon-lès-Morey et décédé le 27 octobre 1845 à Bourguignon-lès-Morey ; AD70, RP, Bourguignon-lès-Morey, BMS, 1767-1779, cote EC_3E89_5, année 1779 ; REC, Bourguignon-lès-Morey, NMD, 1843-1852, année 1845, acte no 17.
48. Née le 16 thermidor an 11 (4 août 1803) à Morey et décédée le 13 octobre 1876 à Bourguignon-lès-Morey ; AD70, REC, Morey, NMD, 1802-1812 ; Bourguignon-lès-Morey, NMD, 1873-1882, D, année 1876, acte no 4.
49. *Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie* 5 (39, 24 septembre 1858): 665.
50. AD70, REC, Bourguignon-lès-Morey, NMD, 1883-1892, D, année 1887, acte no 12.
51. AD54, REC, Mailly-sur-Seille, N, 1793-1872, cote 5 Mi 332/R 2, année 1872, acte no 10.
52. AD54, REC, Mailly-sur-Seille, M et D, 1873-1929, cote 2 E 332/4, D, année 1903, acte no 10.
53. AD52, REC, Langres, NMD, 1836-1839, cote 1 E 269/87, M, acte no 33
54. Né le 9 avril 1769 à Langres et décédé le 22 septembre 1813 à Gyé-sur-Seine ; AD52, RP, Langres, BMS, 1769, page 62 ; AD10, REC, Gyé-sur-Seine, D, 1813-1832, cote 4E 170/13, année 1813, acte no 33.
55. Née le 9 janvier 1771 à Gyé-sur-Seine et décédée le 13 novembre 1817 à Gyé-sur-Seine ; AD10, RP, Gyé-sur-Seine, BMS, 1756-1778, année 1771 ; REC, Gyé-sur-Seine, D, 1813-1832, cote 4E 170/13, année 1817, acte no 37.
56. AD52, REC, Langres, NMD, 1836-1839, cote 1 E 269/87, M, acte no 33.
57. Née le 9 octobre 1806 à Langres et décédée le 7 octobre 1865 à Mennouveaux ; AD52, REC, Langres, NMD, 1804-1806, cote 1 E 269/74, année 1806, acte no 179 ; Mennouveaux, NMD, 1843-1882, cote 1 E 319/3, année 1865, D, acte no 3.
58. Le lectotype de cette espèce, qui faisait partie de la collection Babeau et qui intégra le musée de Langes, est aujourd'hui conservé au MNHN (MNHN.F.R03967).
59. Babeau fait allusion aux rapports annuels que Mougeot publiait dans les *Annales de la Société d'Émulation du département des Vosges* sous le titre « Récapitulation des objets d'histoire naturelle déposés au Musée départemental des Vosges ».
60. AD52, REC, Langres, NMD, 1848-1850, cote 1 E 269/90, année 1850, D, acte no 35.
61. AD10, REC, Essoyes, N, 1807-1820, cote 4E14106, année 1815.
62. Né le 28 juillet 1782 à Essoyes et décédé le 6 septembre 1860 à Essoyes ; AD10, RP, Essoyes, BMS, 1773-1792, cote 4E14103, année 1782 ; REC, Essoyes, 1842-1860, cote 4E14116, année 1860, acte no 22.
63. Née le 12 décembre 1779 à Essoyes et décédée le 2 février 1828 à Essoyes ; AD10, RP, Essoyes, BMS, 1773-1792, cote 4E14103, année 1779 ; REC, Essoyes, D, 1822-1841, cote 4E14115, année 1828.
64. AD10, REC, Essoyes, M, 1843-1860, cote 4E14112, année 1847, acte no 19.
65. Née le 20 octobre 1825 à Essoyes et décédée le 8 mai 1902 à Essoyes ; AD10, REC, Essoyes, N, 1821-1840, cote 4E14107, année 1825, acte no 35 ; D, 1898-1909, cote 4E141 28, année 1902, acte no 16.
66. AD10, REC, Essoyes, D, 1886-1897, cote 4E14122, année 1892, acte no 21.
67. AD08, REC, Haraucourt, N, an XI-1847, cote 2E211 5, année 1846, acte no 23.
68. Né le 11 juin 1763 à Vendresse et décédé le 22 décembre 1841 à Haraucourt ; AD08, RP, Vendresse, BMS, 1760-1767, cote EDEPOT/VENDRESSE/E 15, année 1763 ; Haraucourt, D, an XI-1847, cote 2E211 7, année 1841, acte no 14.
69. Né le 30 floréal an 5 (19 mai 1797) à Vendresse et décédé le 9 janvier 1881 à Haraucourt ; AD08, REC, Vendresse, N, 1793-an X, cote EDEPOT/VENDRESSE/E 18, an 5 ; Haraucourt, NMD, 1881-1890, cote 2E211 10, année 1881, acte no 2.
70. Né le 12 janvier 1824 à Haraucourt et décédé le 5 mars 1901 à Haraucourt ; AD08, REC, Haraucourt, N, an XI-1847, cote 2E211 5, année 1824, acte no 1 ; NMD, 1901-1910, cote 2E211 12, année 1901, acte no 15.
71. AD08, REC, Haraucourt, NMD, 1871-1880, année 1876, acte no 9.
72. Née le 12 germinal an 13 (2 avril 1805) à Kaysersberg ; AD68, REC, Kaysersberg, N, 1801-1815, cote 5 E 249, an 13.
73. Né le 23 fructidor an 7 (9 septembre 1799) à Hattstatt et décédé le 16 mai 1857 à Colmar ; AD68, REC, Hattstatt, Tables décennales, 1792-1872 ; Colmar, D, 1857-1859, cote 5 E 105, année 1857, acte no 297.
74. AD68, REC, Colmar, N, 1835-1838, année 1838, acte no 724.
75. Décédé le 9 janvier 1828 à Colmar ; AD68, REC, Colmar, D, 1823-1828, année 1828, acte no 27.
76. Base *Léonore*, cote LH/256/91.
77. AD68, REC, Colmar, M, 1876-1880, année 1877.
78. Née le 11 juin 1837 à Ammerschwihr et décédée le 27 décembre 1916 à Nancy ; AD68, REC, Ammerschwihr, 1816-1852, cote 5 E 6, année 1837, acte no 39 ; AMN, REC, D, du 9 octobre au 31 décembre 1916, cote 4 E 328, acte no 3026.
79. AMN, REC, D, cote 4 E 265, du 13 avril au 31 août 1901, acte no 1187.
80. AD70, REC, Cintrey, NMD, 1813-1822, année 1820.
81. Né le 29 février 1772 à Cintrey et décédé le 26 mars 1833 à Cintrey ; Base *Léonore*, cote LH/313/35 ; AD70, REC, Cintrey, NMD, 1833-1842, année 1833, acte no 6.
82. Née le 16 janvier 1786 à Duba (Dalmatie) et décédée le 21 avril 1857 à Cintrey ; AD70, REC, Cintrey, NMD, 1853-1862, D, année 1857, acte no 3.
83. Née le 9 février 1838 à La Rochelle et décédée le 21 septembre 1871 à Cintrey ; AD70, REC, La Rochelle, NMD, 1833-1842, année 1838, acte no 1. ; Cintrey, NMD, 1863-1872, D, année 1871, acte no 7.
84. AD70, REC, La Rochelle, NMD, 1853-1862, M, année 1859, acte no 2.
85. AD70, REC, Dampierre-sur-Salon, NMD, 1885, D, acte no 17.
86. AD55, REC, Verdun, NMD, 1807, cote 2 E 558 (53), N, acte no 338.
87. Né le 4 mars 1762 à Poligny et décédé le 10 juin 1836 à Varney ; AD39, RP, Poligny, B, 1760-1764, cote 3E/742, année 1762 ; AD55, Varney, NMD, 1833-1842, cote 2 E 542 (6), D, 1836, acte no 1.

ANNEXE 4. — Suite.

88. Née le 16 novembre 1769 à Issoncourt et décédée le 18 janvier 1809 à Verdun ; AD55, RP, Issoncourt, BMS, 1756-1792, cote 2 E 262 (1), année 1769 ; AD55, REC, Verdun, NMD, 1809, cote 2 E 558 (55), D, acte nº 21 ; AD55, REC, Verdun, NMD, 1793-1794, cote 2 E 558 (40) 29, M, 29 thermidor an 2.
89. AD55, REC, Bar-le-Duc, NMD, 1828, cote 2 E 29 (49), M, acte nº 81, témoin au mariage de son frère, Charles Henry Bousson.
90. AD55, REC, Issoncourt, NMD, 1883-1892, cote 2 E 262 (10), D, 1889, acte nº 2.
91. AD10, REC, Arrelles, N, 1821-1860, cote 4E00909, année 1830, acte nº 2. L'orthographe du patronyme, Busière, Bussière, Bussières, Buxières changent selon les état civil et de recensements de la population. L'orthographe Bussière, qui est celle de la signature de son père, Azarie Bussière, et celle donnée par Jules Ray (1876) est conservée ici.
92. Azarie Parfait Bussière, né le 30 avril 1790 à Avirey-Lingey et décédé le 25 février 1872 à Arrelles ; AD10, RP, Avirey-Lingey, BMS, 1782-1792, cote 4E02206, année 1790 ; REC, Arrelles, D, 1861-1885, cote 4E00915, acte nº 4.
93. Marie Adélaïde Regnault, née le 19 pluviôse an 3 (7 février 1795) à Arrelles et décédée le 5 août 1846 à Arrelles ; AD10, REC, Arrelles, N, 1793-1820, cote 4E00908, an 3 ; D, 1793-1860, cote 4E00912, année 1846, acte nº 7.
94. AD10, recensements de la population, Troyes, 3e partie, 1876.
95. AD10, REC, Arrelles, D, 1886-1909, cote 4E009 20, année 1903, acte nº 9.
96. AD55, REC, Verdun, NMD, 1808, cote 2 E 558 (54), N, acte nº 374.
97. Né le 30 octobre 1767 à Herbeuville et décédé le 30 septembre 1840 à Verdun ; AD55, RP, Herbeuville, BMS, 1765-1791, cote 2 E 251 (1) ; REC, Verdun, NMD, 1840, cote 2 E 558 (86), D, acte nº 201.
98. Née le 22 avril 1775 à Montzéville et décédée le 28 juin 1866 à Verdun ; AD55, RP, Montzéville, BMS, 1757-1791, cote 2 E 363 (2) ; REC, Verdun, NMD, 1866, cote 2 E 558 (112), D, acte nº 154.
99. AD55, REC, Verdun, NMD, 1845, cote 2 E 558 (91), M, acte nº 69.
100. Née le 24 août 1823 à Verdun et décédée en 1906 à Verdun ; AD55, REC, Verdun, NMD, 1823, cote 2 E 558 (69), N, acte nº 246.
101. Né le 26 août 1807 à Verdun et décédé le 21 août 1871 à Verdun ; AD55, REC, Verdun, NMD, 1807, cote 2 E 558 (53), N, acte nº 277 ; 1871, cote 2 E 558 (117), D, acte nº 287.
102. Base *Léonore*, cote LH/398/73.
103. AD55, REC, Verdun, N et D, 1880, cote 2 E 558 (130), D, acte nº 117.
104. AD10, REC, Lusigny-sur-Barse, N, 1793-1814, cote 4E20908, an 4.
105. Née le 27 octobre 1766 à Lusigny-sur-Barse et décédée le 14 janvier 1844 à Lusigny-sur-Barse ; AD10, RP, Lusigny-sur-Barse, BMS, 1762-1769, cote 4E20904, année 1766 ; REC, Lusigny-sur-Barse, D, 1838-1858, cote 4E20918, année 1844, acte nº 3.
106. Né le 30 avril 1769 à Chappes et décédé le 2 mai 1852 à Lusigny-sur-Barse ; AD10, RP, Chappes, BMS, 1767-1792, cote 4E08304, année 1769 ; REC, Lusigny-sur-Barse, D, 1838-1858, cote 4E20918, année 1852, acte nº 14.
107. AD10, REC, Lusigny-sur-Barse, M, 1813-1838, cote 4E20913, année 1816.
108. Née le 3e jour complémentaire de l'an 2 (19 septembre 1794) à Troyes et décédée le 26 février 1854 à Troyes ; AD10, REC, Troyes, Tables des naissances, 1792-1801, cote 387_GG_TA_21, an 2 ; D, 1854, 4E387_436, acte nº 125.
109. Les biographies de Clément-Mullet indiquent souvent à tort 1865 comme l'année de sa mort ; AD75, REC, 10e arrondissement, D, 1869, cote V4E 1259, acte nº 5109.
110. AD52, REC, Vaux-sur-Blaise, NMD, an 11-1812, cote E dépôt 15290, année 1807, N.
111. Née le 20 août 1779 à Vaux-sur-Blaise, décédée le 18 mars 1850 à Vaux-sur-Blaise ; AD52, RP et REC, BMS, puis NMD, 1771-an X, cote 1 E 510/3, année 1779 ; NMD, 1848-1863, cote 1 E 510/7, année 1850, D, acte nº 4.
112. Né le 11 janvier 1782 à Montreuil-sur-Blaise, décédé le 11 mars 1837 à Vaux-sur-Blaise ; AD52, RP et REC, Montreuil-sur-Blaise, BMS, puis NMD, 1681-1802, cote 1 E 336/1, année 1782 ; REC, Vaux-sur-Blaise, NMD, 1834-1847, cote 1 E 510/6, année 1837, D, acte nº 8.
113. AD52, REC, Wassy, M, 1823-1832, cote E dépôt_WASSY E 14, année 1832, acte nº 11.
114. Née le 24 février 1809 à Wassy, décédée le 3 février 1892 à Wassy ; AD52, REC, Wassy, N, 1802-1812, cote E dépôt_WASSY E 7, année 1809, acte nº 9 ; Wassy, D, 1883-1892, cote E dépôt_WASSY E 34, année 1892, acte nº 11.
115. AD52, REC, Wassy, D, 1883-1892, cote E dépôt_WASSY E 34, année 1886, acte nº 96.
116. AD10, REC, Riceys (Les), N, 1807-1815, cote 4E31737, acte nº 47.
117. Né le 3 janvier 1731 à Ricey-Haute-Rive, Les Riceys ; AD10, RP, Ricey-Haute-Rive, 1727-1737, cote ED31749, janvier 1731.
118. Née le 21 août 1737 à Ricey-Haute-Rive et décédée le 23 novembre 1815 à Ricey-Haute-Rive, Les Riceys ; AD10, RP, Ricey-Haute-Rive, 1727-1737, cote ED31749, août 1737 ; REC, Riceys (Les), D, 1815-1824, cote 4E31752, année 1815, acte nº 109.
119. Né vers 1743 et décédé le 24 février 1809 à Ricey-Bas, Les Riceys ; AD10, REC, Riceys (Les), D, 1807-1814, cote 4E31751, année 1809, acte nº 6.
120. Né le 5 mars 1762 à Ricey-Haute-Rive, Les Riceys et décédé le 19 décembre 1851 à Ricey-Haute-Rive ; AD10, RP, Ricey-Haute-Rive, BMS, 1754-1763, cote 4E31729, année 1762, B et M ; REC, Riceys (Les), D, 1847-1860, cote 4E31755, acte nº 83.
121. Base *Léonore*, cote LH/620/35.
122. AD10, REC, Riceys (Les), 1802-1811, cote 4E31744, an 11, acte nº 8.
123. Née le 25 septembre 1780 à Ricey-Bas et décédée le 4 mars 1830 à Ricey-Haute-Rive, Les Riceys ; AD10, RP, BMS, 1778-1783, cote 4E31709, année 1780 ; REC, Riceys (Les), D, 1825-1834, cote 4E31753, année 1830, acte nº 25.
124. M. Coutant Lucien, archéologue, *in Miroir des Contemporains*, p. 73-80. Médiathèque Jacques Chirac, Troyes, Fonds local, cote cl. 4° 17149.
125. AD55, REC, Bar-le-Duc, NMD, 1827, cote 2 E 29 (48), N, acte nº 259.
126. AD52, REC, Andelot, N, 1793-1809, cote E dépôt 8337, an 10. Par jugement du tribunal de 1e instance de Chaumont, il fut jugé le 14 août 1833 que son patronyme était « Châales Des Étangs » même s'il continua à se faire appeler « Des Étangs ».
127. Né le 9 février 1765 à Allichamps et décédé le 8 prairial an 13 (28 mai 1805) à Andelot ; AD52, RP, Allichamps, BMS, 1750-1774, cote E dépôt 9232, année 1765 ; REC, Andelot, D, 1793-1809, cote E dépôt 8339, an 13.
128. Née le 2 juin 1765 à Andelot et décédée le 22 février 1808 à Andelot ; AD52, RP, Andelot, 1763-1774, cote E dépôt 8335, année 1765 ; REC, Andelot, D, 1793-1809, cote E dépôt 8339, année 1808.
129. AD52, REC, Andelot, M, 1793-1809, cote E dépôt 8338, an 7, acte nº 10 (mariage de Nicolas Châales Des Étangs et d'Anne Garand).
130. Né le 8 septembre 1766 à Allichamps et décédé le 6 mai 1847 à Paris, dans le 10e arrondissement ; AD52, RP, Allichamps, BMS, 1750-1774, cote E dépôt 9232, année 1766 ; AD75, actes de l'état civil reconstitué, D, 6 mai 1847, cote 5Mi1 1356.
131. Née le 8 janvier 1813 à Bar-sur-Aube et décédée le 14 juin 1875 à Bar-sur-Aube ; AD10, REC, Bar-sur-Aube, N, 1811-1820, cote 4E03320, année 1813, acte nº 5 ; D, 1871-1879, cote 4E03344, année 1875, acte nº 63.
132. AD10, REC, Bar-sur-Aube, M, 1831-1840, cote 4E03331, année 1834, acte nº 5.
133. Albums des portraits des membres, Archives de la Société académique de l'Aube, Troyes.
134. AD75, REC, 5e arrondissement, D, 1876, cote 05V4E 3037, acte nº 3179.

ANNEXE 4. — Suite.

135. AD67, REC, Strasbourg, N, an 5, acte nº 277.

136. Né en décembre 1772 à Strasbourg et décédé le 11 décembre 1826 à Strasbourg ; AD67, REC, Strasbourg, D, 1826, acte nº 2136.

137. Née vers 1771 et décédée le 3 avril 1843 à Niederbronn-les-Bains ; AD67, REC, Niederbronn-les-Bains, D, 1843, cote 4 E 324/26, acte nº 24.

138. Née le 7 mai 1789 à Strasbourg et décédée le 30 juillet 1865 à Niederbronn-les-Bains ; AD67, REC, Strasbourg, M, 1822, acte nº 324 ; Niederbronn-les-Bains, D, 1865, cote 4 E 324/28, acte nº 68.

139. Base *Léonore*, cote LH/898/8.

140. AD67, REC, Niederbronn-les-Bains, D, 1874, acte nº 14.

141. AD10, REC, Landreville, N, 1830-1860, cote 4E18713, année 1851, acte nº 6.

142. Né le 23 février 1824 à Landreville et décédé le 14 août 1888 à Landreville ; AD10, REC, Landreville, 1809-1829, cote 4E18712, année 1824, acte nº 5 ; D, 1886-1897, cote 4E18725, année 1888, acte nº 26.

143. Née le 10 juillet 1831 à Landreville et décédée le 26 avril 1916 à Landreville ; AD10, REC, Landreville, N, 1830-1860, cote 4E18713, année 1831, acte nº 25 ; D, 1916-1919, cote 4 E 187 31, année 1916, acte nº 7.

144. AD10, REC, Landreville, M, 1834-1860, cote 4E18716, année 1849, acte nº 5 (acte du mariage des parents d'Aristide Estienne, le 23 avril 1849).

145. Funérailles de M. Estienne. *La Tribune de l'Aube* 26 (14008, 11 mars 1926): 3. https://www.retronews.fr/journal/la-tribune-de-laube/11-mar-1926/1217/2896393/3, dernière consultation le 2 janvier 2025.

146. Née le 23 septembre 1859 à Landreville ; AD10, REC, Landreville, N, 1830-1860, cote 4E18713, année 1859, acte nº 31.

147. AD10, REC, Landreville, M, 1861-1885, cote 4E18722, année 1877, acte nº 1.

148. Né le 25 février 1878 à Landreville ; AD10, REC, Landreville, N, 1861-1885, cote 4E18721, année 1878, acte nº 6.

149. Née le 11 novembre 1885 à Landreville et décédée le 5 août 1898 à Landreville ; AD10, REC, Landreville, N, 1861-1885, cote 4E18721, année 1885, acte nº 20 ; D, 1898-1909, cote 4E187 30, acte nº 14.

150. *Le Petit Républicain de l'Aube* 5 (1586), 16 novembre 1890: 2 ; 5 (1624), 24 décembre 1890: 2 ; 6 (1632), 1er janvier 1891: 2 ; 6 (1645), 15 janvier 1891: 3 ; 8 (2361), 25 novembre 1893: 2 ; 8 (2386), 20 décembre 1893: 2 ; 9 (2721), 29 octobre 1894: 2.

151. *La Tribune de l'Aube* 5 (1520), 1er mai 1905: 2 ; 6 (1861), 9 avril 1906: 2 ; 7 (2240), 29 avril 1907:2 ; 8 (2486), 27 avril 1908: 2 ; 10 (3194), 11 avril 1910: 2 ; 11 (3481), 1er janvier 1911: 2 ; 12 (6250), 1er janvier 1913: 2 ; 14 (9966), 30 novembre 1914: 4 ; 15 (10140), 19 mai 1915: 3 ; 23 (13231), 9 septembre 1923: 5 ; 24 (13639), 31 décembre 1924: 4.

152. AD10, REC, Tables décennales, Landreville, 1923-1932, D.

153. AD10, REC, Troyes, M, 1855, cote 4E387_347, acte nº 136 ; 1863, cote 4E387_355, acte nº 22 ; D, du 1er janvier au 1er septembre 1873, cote 4E387_455, acte nº 293.

154. AD10, REC, Troyes, D, 1897, cote 4E387_525, acte nº 152.

155. Né le 12 décembre 1761 à Orchamps-Vennes, dans le Doubs ; AD25, RP, BMS, Orchamps-Vennes, 1737-1792, année 1761 ; mort le 9 novembre 1828 ; AD57, REC, Vic-sur-Seille, NMD, 1819-1832, cote 9NUM/715EC7, D, acte nº 78.

156. Né le 16 prairial an 9 (5 juin 1801) à Vic-sur-Seille et décédé le 28 février 1876 à Nancy ; AD57, REC, NMD, an VIII-1807, cote 9NUM/715EC4, an 9, N, acte nº 93 ; AMM, REC, D, du 2 janvier au 12 juin 1876, cote 4 E 188, acte nº 301.

157. AMM, REC, N, du 30 juillet au 31 décembre 1844, cote 2 E 144, acte nº 1032.

158. AMN, M, du 23 octobre au 31 décembre 1872, cote 3 E 149, acte nº 536.

159. Marie Caroline Léa Roubalet, née le 3 mars 1843 à Nancy et décédée le 30 mai 1929 à Nancy ; AMN, REC, N, du 1er janvier au 4 août 1843, cote 2 E 141, acte nº 213 ; D, du 14 avril au 12 septembre 1929, cote 4 E 378, cote nº 1619.

160. Henry Léon Roubalet, ou Roubalet-Backès (du nom de son épouse Caroline Philippine Backès), né le 9 février 1816 à Phalsbourg et décédé le 28 décembre 1886 à Nancy ; AMN, REC, M, du 2 janvier au 26 août 1840, cote 3 E 80, acte nº 229 ; D, du 28 septembre au 31 décembre 1886, cote 4 E 218, cote nº 2032.

161. Louis Henri Lucien Roubalet (1844–1893) ; né le 13 décembre 1844 à Nancy et décédé le 25 novembre 1893 à Jarville-la-Malgrange ; AMN, REC, N, du 30 juillet au 31 décembre 1844, cote 2 E 144, acte nº 1114 ; AD54, REC, Jarville-la-Malgrange, NMD, 1891-1902, cote 2 MI-EC 272/R 3, D, 1893, acte nº 89, commis voyageur.

162. AMM, REC, D, du 28 avril au 20 septembre 1897, cote 4 E 252, acte nº 898.

163. AD57, RP, Inglange, BMS, 1756-1791, cote 9NUM/350ED/GG2, année 1791.

164. AD75, actes de l'état civil reconstitué, M, du 20 au 23 mai 1826, cote 5Mi1 2046.

165. Née le 29 frimaire an 13 (20 décembre 1804) à Metz et décédée le 10 mars 1851 à Hayange ; AMM, REC, NMD, section 4, 1804/1805, cote 1E/b24 ; AD57, REC, Hayange, NMD, Tables, 1843-1852, cote 9NUM/1MIE311/14, année 1851, acte nº 38.

166. Né le 19 février 1778 à Charleville et décédé le 11 mars 1825 à Metz ; AD08, RP, Charleville, BMS, 1778, cote EDEPOT/CHARLEVILLE/GG 69 ; AMM, REC, D, section 2, 1825, cote 1E/b216.

167. Né le 13 décembre 1809 à Metz et décédé le 15 avril 1870 à Paris ; AMM, REC, NMD, section 1, 1809, cote 1E/b41 ; AD75, REC, D, 9e arrondissement, 1870, cote V4E 1070, acte nº 604.

168. AD57, REC, Hayange, NMD, Tables, 1853-1858, cote 9NUM/1MIE311/15, année 1853, acte nº 141.

169. AD14, REC, Vire, NMD, 1796-1800, an 6, N, acte nº 299.

170. Né le 13 janvier 1778 au château de Chasseguey (Manche), décédé le 21 novembre 1834 à Moulines (Manche) ; AD50, RP, Chasseguey, BMS, 1758-1780, cote 5 Mi 2025, année 1778, acte nº 2 ; REC, Moulines, NMD, 1833-1842, cote 5 Mi 310, année 1834, acte nº 16.

171. Née le 16 décembre 1777 à Mortain (Manche), décédée le 13 novembre 1849 au Château de Saint Jean, Saint-Jean-du-Corail (Manche) ; AD50, RP, Mortain, Rocher (Le), BMS, 1772-1793, cote 5 Mi 2027, année 1777 ; registres d'état cvil, Saint-Jean-du-Corail, NMD, 1843-1852, cote 5 Mi 292 (3E 494/5), année 1849, acte nº 36.

172. AD11, REC, Carcassonne, cité et ville, D, 1848, cote 100NUM/5E69/255, acte nº 438.

173. Né le 24 floréal an 8 (14 mai 1800) à Vire (Calvados), décédé le 20 juillet 1876 à Avranches (Manche) ; AD14, REC, Vire, NMD, 1796-1800, an 8, N, acte nº 215 ;

174. Né le 30 mars 1761 à Mercey-le-Grand et décédé le 17 décembre 1821 à Bersaillin ; AD25, RP, Mercey-le-Grand, BMS, 1737-1765, année 1761 ; AD39, REC, Bersaillin, NMD, 1813-1822, cote 3E/1894, D, année 1821.

175. Née le 12 février 1770 à Bersaillin et décédée le 28 avril 1843 à Bersaillin ; AD39, RP, Bersaillin, BMS, 1763-1792, cote 3E/119, année 1770 ; REC, Bersaillin, 1843-1852, cote 3E/1897, D, année 1843, acte nº 4.

176. AD39, RP, Bersaillin, BMS, 1778-1792, cote ACNUM/2/3, année 1791.

177. AD88, REC, Mirecourt, M, 1855, cote 4E309/26-49155, acte nº 6.

178. AD88, REC, Mirecourt, D, 1863, cote 4E309/43-49550, acte nº 46.

179. AD52, REC, Montigny-le-Roi, NMD, 1825-1832, cote 1 E 332/9, année 1825, N.

180. Augustin Gabriel Geoffroy, né le 15 juin 1790 à Montigny-le-Roi et décédé le 13 juillet 1870 à Montigny-le-Roi ; AD52, RP, Montigny-le-Roi, BMS, 1776-1794, cote 1 E 332/4, année 1790 ; REC, NMD, 1863-1872, cote 1 E 332/14, année 1870, D, acte nº 12.

181. Née le 13 mars 1788 à Montigny-le-Roi et décédée le 28 mai 1877 à Montigny-le-Roi ; AD52, RP, Montigny-le-Roi, BMS, 1776-1794, cote 1 E 332/4, année 1788 ; REC, NMD, 1873-1882, cote 1 E 332/15, année 1877, D, acte nº 16.

ANNEXE 4. — Suite.

182. AD52, REC, Montigny-le-Roi, NMD, 1809-1813, cote 1 E 332/7, année 1813, M.

183. Né le 15 mars 1820 à Montigny-le-Roi et décédé le 10 mars 1895 à Reims ; AD52, REC, Montigny-le-Roi, NMD, 1817-1824, cote 1 E 332/8, année 1820, N ; AD51, REC, Reims, D, cote 2 E 534/585, acte nº 724.

184. Base *Léonore*, cote LH/1114/81.

185. Né le 6 mars 1829 à Montigny-le-Roi et décédé le 27 février 1909 à Montigny-le-Roi ; AD52, REC, Montigny-le-Roi, NMD, 1825-1832, 1 E 332/9, année 1829, N, acte nº 6 ; 1905-1914, cote 1 E 332/18, année 1909, D, acte nº 5.

186. Base *Léonore*, cote LH/1114/13.

187. Base *Léonore*, cote LH/1114/20.

188. AD52, REC, Montigny-le-Roi, M, 1850-1859, cote E dépôt 12517, année 1859, acte nº 6.

189. Née le 9 mai 1839 à Montigny-le-Roi ; AD52, REC, Montigny-le-Roi, NMD, 1833-1840, cote 1 E 332/10, année 1839, N.

190. AD52, REC, Montigny-le-Roi, NMD, 1894-1904, cote 1 E 332/17, année 1904, D, acte nº 14.

191. AD54, RP, Lunéville, B, 1769-1782, cote 5 Mi 328/R 15.

192. Né le 26 avril 1754 à Lunéville et décédé le 14 novembre 1818 à Lunéville ; AD54, REC, Lunéville, D, 1812-1820, cote 5 Mi 328/R 50, année 1818, acte nº 274.

193. AD54, RP, Lunéville, M, 1770-1781, cote 5 Mi 328/R 21, année 1775.

194. Née le 27 octobre 1782 à Lunéville et décédée le 3 juin 1817 à Lunéville ; AD54, REC, Lunéville, M, 1802-1813, cote 5 Mi 328/R 40, année 1806, acte nº 61 ; D, 1812-1820, cote 5 Mi 328/R 50, année 1817, acte nº 82.

195. AD54, REC, Nancy, M, 1817-1821, cote 5 Mi 394/R 168, année 1819, acte nº 71.

196. Née le 21 mai 1799 à Rosières-aux-Salines et décédée le 9 novembre 1869 à Nancy ; AD54, REC, Rosières-aux-Salines, Naissance, an 7, cote 5 Mi 394/R 115 ; Nancy, D, 1868-1869, cote 5 Mi 394/R 228, acte nº1461.

197. AD54, REC, Nancy, D, 1860-1861, cote 5 Mi 394/R 223, année 1861, acte nº 1282.

198. http://coldb.mnhn.fr/catalognumber/mnhn/f/a02243, http://coldb.mnhn.fr/catalognumber/mnhn/f/r01372, http://coldb.mnhn.fr/catalognumber/mnhn/f/r07109, http://coldb.mnhn.fr/catalognumber/mnhn/f/r11545, dernières consultations le 2 janvier 2025.

199. Né le 8 février 1807 à Lunéville et décédé le 26 avril 1887 à Paris, 5e arrondissement ; AD54, REC, Lunéville, N, 1807-1811, cote 5 Mi 328/R 30, page 18 ; AD75, REC, 5e arrondissement, D, 1887, cote V4E 5820, acte nº 1302.

200. Né le 20 août 1820 à Charleville et décédé le 28 mars 1884 à Charleville ; AD08, REC, Charleville, N, 1818-1820, cote 2E105 64, année 1820 ; D, 1883-1884, cote 2E105 156, acte nº 116.

201. Née le 19 septembre 1815 à Murtin et décédée le 8 mai 1899 à Charleville ; AD08, REC, Murtin, N, 1811-1820, cote EDEPOT/MURTIN-ET-BOGNY/E 12, année 1815 ; Charleville, D, 1899-1900, cote 2E105 164, acte nº 139.

202. AD08, REC, Charleville, N, 1855-1857, cote 2E105 78, acte nº 83.

203. AD08, REC, Charleville, M, 1880-1882, cote 2E105 118, année 1882, acte nº 82.

204. Née le 7 mai 1861 à Charleville ; AD08, REC, Charleville, N, 1861-1863, cote 2E105 80, année 1861, acte nº 82.

205. Charles Gustave Rémy Hanotel, né le 11 novembre 1883, Marguerite Marie Clémentine Hantotel, née le 16 octobre 1885 et Marie Léontine Charlotte, née le 8 novembre 1891 ; AD08, REC, Charleville, N, 1883-1884, cote 2E105 89, année 1883, acte nº 368 ; 1885-1886, cote 2E105 90, année 1885, acte nº 319 ; 1891-1892, cote nº 2E105 93, année 1891, acte nº 320.

206. AD67, REC, Drusenheim, N, 1861, acte nº 31.

207. Né le 21 mai 1790 à Kirchheim am Neckar et décédé le 6 décembre 1866 à Oberbronn ; AD67, REC, Oberbronn, M, 1817, cote 4 E 340/5, acte nº 7 ; D, 1866, cote 4 E 340/20, acte nº 28.

208. Né le 7 mai 1829 à Oberbronn et décédé le 10 février 1888 à Niederbronn-les-Bains ; AD67, REC, Oberbronn, N, 1829, cote 4 E 340/3, acte nº 18 ; Niederbronn-les-Bains, D, 1888, cote 4 E 324/41, acte nº 16.

209. Née le 1er février 1840 à Strasbourg et décédée le 12 décember 1916 à Niederbronn-les-Bains ; AD67, REC, Strasbourg, N, 1840, cote 4 E 482/2, acte nº 192 ; Niederbronn-les-Bains, D, 1916, cote 4 E 324/72, acte nº 65.

210. Né le 12 mai 1805 à Strasbourg et décédé le 28 novembre 1874 à Strasbourg ; AD67, REC, Strasbourg, N, an 13, acte nº 1282 ; D, 1874, cote 4 E 482/127/2, acte nº 2781.

211. AD67, REC, Strasbourg, M, 1860, acte nº 223 (mariage des parents d'Émile Haug, le 8 mai 1860).

212. AD75, REC, 6e arrondissement, D, 1927, cote 6D 222, acte nº 1680 (transcription).

213. Base *Léonore*, cote 19800035/293/39409.

214. AD89, REC, Villefargeau, NMD, an 7-1812, cote 5 Mi 1031/ 15, N, année 1812, acte nº 6.

215. Né le 29 mai 1776 à Courpalay (Seine-et-Marne) et décédé le 6 février 1829 à Villefargeau (Yonne) ; AD77, RP, Courpalay, BMS, 1763-1789, cote 5MI2963, année 1776 ; AD89, REC, Villefargeau, NMD, 1825-1835, cote 5 Mi 1031/ 17, D, année 1829, acte nº 3.

216. Née le 17 février 1777 à Limoges-Fourches (Seine-et-Marne) et décédée le 20 mai 1863 à Brie-Comte-Robert ; AD77, RP, Limoges-Fourches, BMS, 1751-1792, cote 5MI502, année 1777 ; REC, Brie-Comte-Robert, NMD, 1861-1865, cote 5MI7396, année 1863, acte nº 62.

217. Base *Léonore*, cote LH/1275/5.

218. AD75, actes de l'état civil reconstitué, M, 28 novembre 1840, 6e arrondissement, cote 5Mi1 2119.

219. Née le 16 février 1817 à Auxerre et décédée le 23 janvier 1855 à Paris, 12e arrondissement ; AD89, REC, Auxerre, NMD, 1817, cote 5 Mi 119/4, N ; AD75, actes de l'état civil reconstitué, D, 23 janvier 1855, cote 5Mi1 1486.

220. AD75, REC, 6e arrondissement, M, 1873, cote V4E 3146, acte nº 792.

221. Zoé Adèle Froment, née le 17 février 1847 à La Capelle (Aisne) et décédée le 10 septembre 1932 à Paris, 10e arrondissement ; AD02, REC, La Capelle, NMD, 1843-1847, cote 5Mi0732, année 1847, acte nº 23 ; AD75, REC, D, 1932, cote 11D 320, acte nº 2264.

222. AD75, REC, 6e arrondissement, D, cote V4E 5959, acte nº 746.

223. AD60, régistres paroissiaux, Blicourt, BMS, 1763-1822, cote 5MI703, année 1788.

224. Né le 15 juin 1751 à Blicourt et décédé le 17 août 1831 à Blicourt ; AD60, régistres paroissiaux, Blicourt, BMS, 1734-1762, cote 3E77/3, année 1751 ; REC, NMD, 1823-1862, cote 5MI704, année 1831.

225. Née le 25 mai 1752 à Blicourt et décédée le 2 février 1832 à Blicourt ; AD60, régistres paroissiaux, Blicourt, BMS, 1734-1762, cote 3E77/3, années 1751 et 1752 ; REC, NMD, 1823-1862, cote 5MI704, années 1831 et 1832.

226. AD60, régistres paroissiaux, Beauvais, NMD, 1831-1833, cote 5MI183, année 1832, acte nº 527.

227. Née le 18 frimaire en 8 (9 décembre 1799) à Beauvais et décédée le 16 septembre 1866 à Metz ; AD60, REC, Beauvais, NMD, an VII-an VIII, cote 5MI156, acte nº 59 ; AMM, REC, D, 1866, cote 1E/b636, acte nº 1016.

228. Son arrière-arrière-grand-père, Joachim Holandre (mort le 3 mai 1724), son arrière-grand-père, Jean Holandre (23 septembre 1677-6 décembre 1758), et son grand-père, François Holandre (6 juin 1720 - 6 août 1789) étaient chirurgien à Tilly-sur-Meuse ; AD55, RP, Tilly, BMS, 1668-1732, cote 2 E 524 (1), années 1677, 1720, 1724 ; 1733-1768, cote 2 E 524 (2), année 1758 ; 1769-1791, cote 2 E 524 (3), année 1789.

ANNEXE 4. — Suite.

229. AD55, RP, Fresnes-en-Woëvre, BMS, 1768-1792, cote 2 E 204 (3), année 1778.

230. Né le 6 décembre 1745 à Tilly et décédé le 30 juillet 1822 à Fresnes-en-Woëvre ; AD55, RP, Tilly, BMS, 1733-1768, cote 2 E 524 (2), année 1745 ; REC, Fresnes-en-Woëvre, NMD, 1813-1822, cote 2 E 204 (6), année 1822, D, acte no 6.

231. Née le 24 décembre 1749 à Saint-Mihiel et décédée le 12 novembre 1828 à Fresnes-en-Woëvre ; AD55, RP, Saint-Mihiel, B, 1740-1750, année 1749 ; REC, Fresnes-en-Woëvre, NMD, 1823-1832, cote 2 E 204 (7), année 1828, D, acte no 13.

232. AD55, RP, Saint-Mihiel, M, 1770-1779, année 1774.

233. Jean François Holandre, né le 8 avril 1753 (baptisé le 9 avril) à Tilly-sur-Meuse et décédé le 18 juin 1830 à Verdun ; AD55, RP, Tilly, BMS, 1733-1768, cote 2 E 524 (2), année 1753 ; REC, Verdun, NMD, 1830, cote 2 E 558 (76), D, acte no 184.

234. Née le 3 décembre 1790 à Melun et décédée le 3 avril 1867 à Metz ; AMM, REC, section 2, M, 1824, cote 1E/b196 ; D, 1867, cote 1E/b639, acte no 359.

235. Annet Marie Joseph Constance Holandre, née le 11 janvier 1825 à Metz et décédée le 29 juin 1842 à Metz ; AMM, REC, section 2, N, 1825, cote 1E/b206 ; D, 1842, cote 1E/b473, acte no 99.

236. AMM, REC, D, 1857, cote 1E/b609, acte no 827.

237. AD57, REC, Corny-sur-Moselle, NMD, an XII-1807, cote 9NUM/156EC1, an 13.

238. Né le 25 juin 1783 à Corny-sur-Moselle et décédé le 21 octobre 1809 à Vienne, en Autriche ; AD57, RP, Corny-sur-Moselle, BMS, 1780-1785, cote 9NUM/156ED/GG10, année 1783 ; AMM, REC, M, section 2, 1826, cote 1E/b226, acte no 47.

239. Née le 1er pluviose an 9 (21 janvier 1801) à Metz et décédée le 12 janvier 1871 à Metz ; AMM, REC, M, section 2, 1826, cote 1E/b226, acte no 47 ; D, 1871, cote 1E/c3, acte no 185.

240. Né le 7 octobre 1827 à Metz, décédé le 6 juin 1898 à Reims ; AMM, REC, section 2, N, 1827, cote 1E/b236, acte no 235 ; AD51, REC, Reims, D, 1898, cote 2 E 534/591, no 1330.

241. Né le 31 octobre 1836 à Metz, décédé le 8 juillet 1900 à Nancy ; AMM, REC, section 2, N, 1836, cote 1E/b373, acte no 222 ; AMN, REC, D, 1900, du 20 avril au 19 août 1900, cote 4 E 262, acte no 1302.

242. Base *Léonore*, cotes LH/1367/34 et LH/1367/33.

243. AMN, REC, D, du 23 mai au 31 décembre 1875, cote 4 E 187, acte no 1738.

244. AMM, REC, section 5, NMD, 1805-1806, cote 1E/b30.

245. AD 55, REC, Bar-le-Duc, NMD, 1841, cote 2 E 29 (62), D, acte no 106.

246. AD 55, REC, Bar-le-Duc, NMD, 1888, cote 2 E 29 (111), D, acte no 237.

247. Née le 21 novembre 1814 à Romange et décédée le 3 août 1875 à Nevy-lès-Dole ; AD39, REC, Romange, NMD, 1793-1822, cote 3E/6412, N, année 1814 ; Nevy-lès-Dole, NMD, 1873-1882, cote 3E/3826, D, année 1875, acte no 5.

248. Né le 8 novembre 1814 à Dole et décédé le 25 octobre 1881 à Dole ; AD39, REC, Dole, N, 1814, cote 3E/3134 ; D, 1881, cote 3E/3965, acte no 338.

249. AD39, REC, Dole, M, 1859, cote 3E/3392, acte no 37.

250. Base *Léonore*, cote LH/1382/51.

251. AD55, REC, Vouthon-Haut, NMD, 1813-1832, cote 2 E 589 (3), année 1824, N.

252. Né le 1er floréal an 6 (20 avril 1798) à Vouthon-Haut et décédé le 28 septembre 1853 à Dainville-aux-Forges ; AD55, REC, Vouthon-Haut, NMD, 1793-1812, cote 2 E 589 (2), an 6, N, acte no 7 ; Dainville-aux-Forges, NMD, 1853-1857, cote 2 E 146 (10), D, année 1853, acte no 13.

253. Née le 8 vendémiaire an 6 (29 septembre 1797) à Saucourt-sur-Rognon et décédée le 22 novembre 1848 à Vouthon-Haut ; AD52, REC, Saucourt-sur-Rognon, BMS, puis NMD, 1688-an X, cote 1 E 462/1, an 6 ; AD55, REC, Vouthon-Haut, NMD, 1843-1852, cote 2 E 589 (5), année 1848, D, acte no 7.

254. AD55, REC, Troyon, NMD, 1843-1847, cote 2 E 534 (7), année 1846, M, acte no 13.

255. Née le 28 mai 1821 à Troyon ; AD55, REC, Troyon, NMD, 1813-1822 cote 2 E 534 (4), année 1821, N.

256. *Bulletin administratif du ministère de l'Instruction publique nouvelle série* 1868, 9 (166): 59.

257. *Bulletin administratif du ministère de l'Instruction publique nouvelle série* 1868, 9 (167): 129.

258. *Recueil des Lois et Actes de l'Instruction publique* 1873, 25 (29): 511.

259. *Recueil des Lois et Actes de l'Instruction publique* 1875, 28 (26): 451.

260. Mort le 11 juin 1823, Nancy, à l'âge de 81 ans ; AMN, REC, D, 1823, cote 4 E 76.

261. Base *Léonore*, cote LH/1462/65.

262. AMN, REC, D, du 2 janvier au 28 juillet 1852, cote 4 E 135, acte no 354.

263. Son arrière-grand-père, Sébastien Le Bonnetier, est mort à Charny (Meuse) vers 1632 ; son grand-père, Jacques Le Bonnetier, est mort à Charny le 21 octobre 1686 et son père, Nicolas Le Bonnetier, est mort à Charny le 5 février 1743 (AD54, RP, Dieulouard, paroisse de Scarpone et Loisy, BMS, 1679-1791, cote 5 Mi 156/R 3, B et M, année 1784, acte de mariage de Jean Hussenet et de Marie Loupe, petite-nièce de Nicolas Le Bonnetier).

264. Né le 1er juin 1759 à Bezaumont, mort le 30 juillet 1844 à Bezaumont ; AD54, RP, Bezaumont, B et M, 1737-1738, 1740-1789, cote 5 Mi 71/R 1, année 1759 ; AD54, REC, Bezaumont, NMD, 1793-1872, cote 5 Mi 71/R 2, D, année 1844, acte no 6. Il s'était marié à Scarpone, le 10 février 1784 avec la petite-nièce de Nicolas Le Bonnetier, Marie Loupe, née le 10 mars 1757 à Champneuville (Meuse) et décédée le 11 juin 1834 à Bezaumont ; AD54, RP, Dieulouard, paroisse de Scarpone et Loisy, BMS, 1679-1791, cote 5 Mi 156/R 3, B et M, année 1784 ; AD54, REC, Bezaumont, NMD, 1793-1872, cote 5 Mi 71/R 2, D, année 1834, acte no 4. La grand-mère maternelle de Marie Loupe, Marguerite Le Bonnetier, était la sœur de Nicolas Le Bonnetier.

265. AD54, registres d'état cicil, Bezaumont, NMD, 1803-1872, cote 5 Mi 71/R 2, D, an 12 (sous le patronyme « Bontier »).

266. AD54, REC, Lunéville, N, 1822-1826, cote 5 Mi 328/R 32, acte no 189. Par jugement du tribunal de Lunéville du 20 octobre 1898, le patronyme Lebrun fut changé en Le Brun. Cependant, pour être conforme à l'orthographe employée durant pratiquement tout le XIXe siècle aussi bien dans les actes d'état civil que dans les publications, l'orthographe Lebrun sera conservée ici.

267. AD54, REC, Lunéville, M, 1802-1813, cote 5 Mi 328/R 40, acte no 45.

268. Né le 13 mars 1775 à Lunéville et décédé le 14 novembre 1840 à Lunéville ; AD54, REC, Lunéville, D, 1836-1840, cote 5 Mi 328/R 54, acte no 296.

269. Née le 9 mai 1778 à Lunéville et décédée le 19 août 1855 à Lunéville ; AD54, REC, Lunéville, D, 1851-1853, 1855, cote 5 Mi 328/R 57, acte no 330.

270. Née le 12 octobre 1823 à Saint-Dié-des-Vosges et décédée le 13 avril 1906 à Lunéville ; AD88, REC, Saint-Dié-des-Vosges, Tables décennales, N, 1823-1832, cote 8E 437-104135 ; M, 1843-1852, cote 8E 438-104151 ; AD54, REC, Lunéville, D, 1906, acte no 133.

271. Né le 25 octobre 1850 à Lunéville et décédé le 14 août 1899 à Lunéville ; AD54, REC, Lunéville, N, 1846-1850, cote 5 Mi 328/R 35, acte no 237.

272. Né le 30 juin 1852 à Lunéville et décédé le 25 novembre 1913 ; AD54, REC, Lunéville, N, 1851-1860, cote 5 Mi 328/R 36, acte no 172 ; D, 1913, acte no 471.

273. Ces informations ont été collectées dans la liste des membres accompagnée de leurs lieux de résidence qui figure dans chaque numéro des *Annales de la Société d'émulation des Vosges*.

274. AD54, REC, Lunéville, D, 1900, acte no 317.

275. https://science.mnhn.fr/catalogue/geol-cat-ii-ca/page/73, dernière consultation le 2 janvier 2025.

ANNEXE 4. — Suite.

276. Base *Léonore*, cote LH/1568/67.

277. AMM, REC, section 4, D, 1842, cote 1E/b475, acte nº 155.

278. AD56, REC, Pontivy, BMS, 1791-1792, cote 178_1MIEC178_R9_01-0001, B et M, année 1792, acte nº 166. Sur son acte de naissance, son patronyme apparaît comme « Puillon Boblaye », la famille ayant dû, Révolution oblige, abandonner pour un temps les particules de noblesse. L'acte de naissance de son frère Théodore, en date du 2 brumaire en 4 (24 octobre 1795), le nom de famille est même tronqué en « Puillon ». Il faudra attendre le jugement du tribunal civil de Napoléonville du 27 novembre 1839 pour que soit officiellement réhabilité le patronyme Le Puillon de Boblaye.

279. Né le 5 avril 1863 à Pontivy et décédé le 18 novembre 1837 à Pontivy ; base *Léonore*, cote LH/2239/38 ; AD56, REC, Pontivy, D, 1837, cote 4 E 178/27, acte nº 277.

280. Née le 18 janvier 1764 à Restrenen et décédée le 7 septembre 1845 à Pontivy ; AD22, RP, Restrenen, BMS, 1754-1765, année 1764, B et M ; AD56, REC, Pontivy, D, 1845, cote 4 E 178/30, acte nº 169.

281. Née le 30 prairial an 6 (18 juin 1798) à Morlaix (Finistère) et décédée le 15 avril 1883 à Taulé (Finistère) ; AD29, REC, Morlaix, N, an 4-an 6, cote 3 E 188/2, an 6 ; Taulé, D, 1883, cote 3 E 349/42/5, acte nº 24.

282. Né le 1er brumaire an 4 (23 octobre 1795) à Pontivy et décédé le 4 mars 1857 à Metz ; AD56, REC, Pontivy, NMD, cote 178_1MIEC178_R9_02-0001, an 4, N, acte nº 7 ; AMM, REC, D, 1857, cote 1E/b609, acte nº 241.

283. Base *Léonore*, cote LH/1600/52.

284. AD55, REC, Bazincourt, NMD, 1833-1842, cote 2 E 36 (6), N, année 1842, acte nº 5.

285. Né le 9 juin 1814 à Bazincourt et décédé le 25 mai 1889 à Bazincourt ; AD55, REC, Bazincourt, NMD, 1813-1822, cote 2 E 36 (4), N, année 1814, acte nº 11 ; 1883-1892, cote 2 E 36 (11), D, année 1889, acte nº 3.

286. Née le 21 octobre 1818 à Bazincourt et décédée le 21 mai 1907 à Bazincourt ; AD55, REC, Bazincourt, NMD, 1813-1822, cote 2 E 36 (4), N, année 1818, acte nº 11.

287. AD55, REC, Doncourt-aux-Templiers, NMD, 1863-1872, cote 2 E 167 (9), M, année 1866, acte nº 2.

288. AD55, REC, Mouzay, N et D, 1883-1892, cote 2 E 372 (26), D, année 1889, acte nº 20.

289. AD75, actes de l'état civil reconstitué, N, du 12 au 14 janvier 1801, cote 5Mi1 112.

290. Né le 20 avril 1761 à Clermont-Ferrand et décédé le 4 août 1828 à Vaugirard (ancienne commune depuis intégrée à Paris) ; AD63, RP, Clermont-Ferrand, paroisse Sainte-Croix (cathédrale), BMS, 1604-1792, cote 6 E 113 1, année 1761 ; AD75, actes de l'état civil reconstitué, M, du 11 mars au 27 mars 1800, cote 5Mi1 2012, acte de mariage d'Antoine Deleymerie avec Jeanne Sophie Boze, 20 ventôse an 8 (11 mars 1800) dans le 11e arrondissement ; D, du 2 au 4 août 1828, cote 5Mi1 1224.

291. Née le 26 novembre 1780 à Nîmes et décédée le 23 juin 1859 à Paris ; AD75, actes de l'état civil reconstitué, voir acte de mariage précédent ; D, du 23 juin 1859, cote 5Mi1 1567.

292. AMT, REC, M, 1847, cote 1E362, acte nº 42.

293. Louise Catherine Julie Léon, née le 13 décembre 1817 à Toulouse et décédée le 22 mars 1890 à Toulouse ; AMT, REC, D, du 1er janvier au 19 juillet 1890, cote 1E542, acte nº 1278.

294. Base *Léonore*, cote LH/1631/25.

295. AMT, REC, D, du 23 juillet au 31 décembre 1878, cote 1E478, acte nº 2757.

296. AD55, REC, Verdun, NMD, 1812, cote 2 E 558 (58), N, acte nº 365.

297. Né le 12 mai 1782 à Charny-Sur-Meuse et décédé le 8 avril 1851 à Verdun ; AD55, RP, Charny, BMS, 1773-1791, année 1782, cote 2 E 105 (2) ; REC, Verdun, NMD, 1851, cote 2 E 558 (97), 1851, D, acte nº 96.

298. Née le 13 avril 1786 à Dieue-sur-Meuse et décédée le 12 avril 1850 à Verdun ; AD55, RP, Dieue, BMS, 1751-1791, cote 2 E 158 (2), année 1786 ; REC, Verdun, NMD, 1850, cote 2 E 558 (96), D, acte nº 98.

299. AD55, REC, Verdun, NMD, 1854, cote 2 E 558 (100), M, acte nº 19.

300. AD55, REC, Verdun, NMD, 1828, cote 2 E 558 (74), N, acte nº 315.

301. AD55, REC, Verdun, NMD, 1894, D, acte nº 87.

302. Né le 23 janvier 1822 à Combourg et décédé le 18 janvier 1871 à Rennes ; AD35, REC, Combourg, N, 1822, cote 10 NUM 35085 405 ; AMR, REC, D, du 1er janvier au 4 juillet 1871, cote 4 E 79, acte nº 392.

303. Née le 26 août 1822 à Rennes et décédée le 20 septembre 1881 à Rennes ; AMR, REC, N, 1822, cote 2 E 30 ; D, 1881, cote 4 E 90, acte nº 1540.

304. Base *Léonore*, cote LH/1649/31.

305. AD55, REC, Verdun, NMD, 1799-1800, cote 2 E 558 (46), naissance, an 8.

306. Né le 21 novembre 1768 à Verdun et décédé le 10 mars 1837 à Verdun ; AD55, RP, Verdun (Saint-Médard), B et M, 1751-1771, année 1768 ; REC, Verdun, NMD, 1837, cote 2 E 558 (83), D, acte nº 89.

307. Née le 24 novembre 1772 à Verdun et décédée le 7 avril 1854 à Verdun ; AD55, RP, Verdun (Saint-Médard), 1772-1792, année 1772 ; REC, Verdun, NMD, 1854, cote 2 E 558 (100), D, acte nº 99.

308. AD55, REC, Verdun, NMD, 1823, cote 2 E 558 (69), M, acte nº 30.

309. Née le 13 germinal an 9 (3 avril 1801) à Verdun et décédée le 10 janvier 1879 à Verdun ; AD55, REC, Verdun, NMD, 1800-1801, cote 2 E 558 (47), N ; N et D, 1879, cote 2 E 558 (128), D, acte nº 13.

310. AD55, REC, Verdun, NMD, 1850, cote 2 E 558 (96), D, acte nº 55.

311. *Bulletin des lois du Royaume de France*, 9e série, année 1847. Partie supplémentaire, 30 (866): 440-446.

312. AD67, REC, Strasbourg, M, 1840, acte nº 69.

313. Base *Léonore*, cote LH/1305/3, dossier de Geoffroy Hoerter (1790–1863).

314. AD67, REC, Strasbourg, D, 1863, acte nº 586.

315. AMN, REC, N, du 1er janvier au 16 juin 1814, cote 2 E 68.

316. Né le 31 août 1790 à Broussey-en-Woëvre et décédé le 22 juin 1861 à Nancy ; AD55, RP, Broussey-en-Woëvre, BMS, 1765-1792, cote 2 E 88 (1), année 1790 ; AMN, REC, D, du 2 janvier au 12 août 1861, cote 4 E 155, acte nº 644.

317. Née le 26 avril 1793 à Nancy et décédée le 23 juillet 1879 à Nancy ; AMN, REC, N, du 1er janvier au 29 avril 1793, cote 2 E 1 ; D, du 9 juin au 31 décembre 1879, cote 4 E 195, acte nº 1086.

318. Né le 20 novembre 1758 à Nancy et décédé le 17 thermidor an 10 (5 août 1802) à Nancy ; AMN, RP, paroisse Saint-Pierre – Saint-Stanislas, B, 1756-1759, cote GG 102, année 1758, acte nº 264 ; AMN, REC, D, du 27 floréal au 5e jour complémentaire an 10, cote 4 E 33.

319. Base *Léonore*, cote LH/1788/48.

320. Née le 26 mars 1824 à Bar-le-Duc et décédée le 17 janvier 1890 à Nancy ; AD55, REC, Bar-le-Duc, NMD, 1824, cote 2 E 29 (45), acte nº 93 ; AMN, REC, D, du 1er janvier au 20 avril 1890, cote 4 E 228, acte nº 172.

321. Marié le 9 juillet 1844 à Nancy ; AMN, REC, M, du 2 janvier au 14 août 1844, cote 3 E 88, acte nº 218.

322. AMN, REC, D, 1890, du 9 septembre au 31 décembre 1890, cote 4 E 230, acte nº 1913.

323. AD21, REC, Val-Suzon, NMD, 1823-1842, cote 2 E 651/003, année 1825, acte nº 15.

324. Né le 23 octobre 1786 à Val-Suzon et décédé le 10 septembre 1870 à Val Suzon ; AD21, REC, Val-Suzon, NMD, 1866-1877, cote 2 E 651/005, année 1870, acte nº 11.

325. Née le 11 octobre 1788 à Val-Suzon et décédée le 11 septembre 1854 à Val-Suzon ; AD21, REC, Val-Suzon, NMD, 1843-1855, cote 2 E 651/004, année 1854, acte nº 9.

326. AD21, REC, Val-Suzon, NMD, 1770-1822, cote 2 E 651/002, année 1809, mariage de Denis Menetrier et de Jeanne Bouchard (16 avril 1809).

327. Benigne Louise Bernardine Chamerois, née le 3 mars 1835 à Longchamp-sur-Aujon et décédée le 4 octobre 1882 à Longchamp-sur-Aujon ; AD10, REC, Longchamp-sur-Aujon, N, 1826-1860, cote 4E20306, année 1835, acte nº 2 ; D, 1861-1889, cote 4E20313, année 1882, acte nº 15.

ANNEXE 4. — Suite.

328. AD10, REC, Longchamp-sur-Aujon, M, 1826-1860, cote 4E20308, année 1855, acte nº 4.

329. AD10, REC, Longchamp-sur-Aujon, D, 1890-1915, cote 4E20316, année 1909, acte nº 3.

330. AMM, REC, section 3, NMD, 1794-1795, cote 1E/a26.

331. Né le 4 mai 1760 à Metz et décédé le 26 juillet 1831 à Metz ; AD57, RP, Metz, paroisse Saint-Martin, BMS, 1757-1761, cote 9NUM/5E322/8, année 1860 ; AMM, REC, section 4, D, 1831, cote 1E/b308, acte nº 190.

332. Décédée le 17 juillet 1811 à Metz ; AMM, REC, section 3, NMD, 1811, D.

333. AMM, REC, D, 1854, cote 1E/b600, acte nº 446.

334. AD67, REC, Strasbourg, M, 1846, acte nº 317.

335. Née le 25 février 1821 à Strasbourg et décédée le 11 mars 1902 à Nancy ; AD67, REC, Strasbourg, N, 1821, acte nº 335 ; AMN, REC, D, 1er janvier au 10 avril 1902, cote 4 E 267, acte nº 492.

336. AD54, REC, Vandœuvre-lès-Nancy, D, 1883-1905, cote 2 Mi-EC 546/R 3, année 1884, acte nº 4.

337. Jean Gustave Adolphe Neukomm, né le 12 septembre 1859 à Vandœuvre-lès-Nancy, décédé le 17 décembre 1935 à Nancy ; AD54, REC, Vandœuvre-lès-Nancy, N, 1793-1872, cote 5 Mi 546/R 4, années 1859, acte nº 20 ; AMN, REC, D, 13 novembre au 31 décembre 1935, cote 4 E 398, acte nº 2666.

338. Jacques Benjamin Édouard Neukomm, né le 3 février 1863 à Vandœuvre-lès-Nancy, naturalisé français en 1893. AD54, REC, Vandœuvre-lès-Nancy, N, 1793-1872, cote 5 Mi 546/R 4, années 1863, acte nº 6.

339. Site de l'US Vandœuvre Tennis https://club.fft.fr/usvandoeuvre, dernière consultation le 2 janvier 2025.

340. AD08, REC, Buzancy, N, 1833-1842, cote EDEPOT/BUZANCY/E 21, année 1839, acte nº 19.

341. Né le 30 germinal an 13 (20 avril 1805) à Buzancy et décédé le 26 avril 1862 à Buzancy ; AD08, REC, Buzancy, N, an XI-1812, cote EDEPOT/BUZANCY/E 12, an 13 ; NMD, 1855-1862, collection communale, année 1862, acte nº 15.

342. Née le 29 mars 1816 à Mézières et décédée le 25 mars 1879 à Buzancy ; AD08, REC, Mézières, N, 1815-1819, cote 2E290 4, année 1816 ; Buzancy, NMD, 1870-1882, collection communale, année 1879, acte nº 14.

343. AD08, REC, Mézières, M, 1837-1842, cote 2E290 26, année 1837, acte nº 33 (mariage des parents d'Edmond Nivoit, le 20 novembre 1837).

344. AD08, REC, Sedan, M, Sedan 1869-1872, cote 2E409 52, année 1869, acte nº 42.

345. Marie Félicité Blanche Gerboulet, née le 25 janvier 1851 à Sedan et décédée le 9 mai 1875 à Mézières ; AD08, REC, Sedan, Naisances, 1849-1851, cote 2E409 18, année 1851, acte nº 27 ; Mézières, D, 1872-1876, cote 2E290 50, année 1875, acte nº 54.

346. AD75, REC, 7e arrondissement, M, 1877, cote V4E 3315, acte nº 647.

347. Née le 21 avril 1853 à Saint-Quentin (Aisne) et décédée le 24 décembre 1924 à Paris ; AD02, REC, Saint-Quentin, N, 1853, cote 5Mi1271, acte nº 278 ; AD75, REC, 15e arrondissement, D, 1924, cote 15D 314, acte nº 5410.

348. Base *Léonore*, cote LH/1705/38.

349. Jeanne Émilie Marguerite Nivoit, née le 12 octobre 1878 à Mézières et décédée le 25 octobre 1947 à Paris ; AD08, REC, Mézières, N, 1877-1882, cote 2E290 16, année 1878, acte nº 107 ; AD75, REC, 16e arrondissement, D, 1947, cote 16D 179, acte nº 2158.

350. AD75, REC, 7e arrondissement, D, cote 7D 167, acte nº 842.

351. AD51, REC, Livry-sur-Vesle, N, 1793-1862, cote E dépôt 3852, année 1917.

352. Né le 23 janvier 1775 à Livry-sur-Vesle et décédé le 27 décembre 1850 à Livry-sur-Vesle ; AD51, RP, Livry-sur-Vesle, BMS, 1760-1792, cote 2 E 373/2, année 1775 ; REC, Livry-sur-Vesle, D, 1793-1860, cote 2 E 373/6, année 1850, acte nº 2.

353. Née le 23 décembre 1786 à Beaumont-sur-Vesle et décédée le 13 novembre 1860 à Caurel ; AD51, RP, Beaumont-sur-Vesle, BMS, 1616-1792, cote 2 E 47/1, année 1786 ; REC, Caurel, NMD, 1853-1862, cote 2 E 112/7, année 1860, D, année 1860, acte nº 9.

354. AD51, REC, Pleurs, Publications de mariage, M, an XI-1862, cote 2 E 508/6, année 1851, acte nº 3.

355. Née le 13 janvier 1818 à Pleurs et décédée le 7 mai 1875 à Vitry-le-François ; AD51, REC, Pleurs, N, an XI-1862, cote 2 E 508/5, année 1818 ; Vitry-le-François, D, 1875, cote E dépôt 10094, acte nº 100.

356. AD51, REC, Saint-Remy-en-Bouzemont-Saint-Genest-et-Isson, 1873-1882, M, année 1882, acte nº 4.

357. Née le 28 février 1861 à Pleurs ; AD51, REC, Pleurs, N, an XI-1862, cote 2 E 508/5, année 1861, acte nº 4.

358. AD51, REC, Sézanne, D, 1893-1901, cote 2 E 629/396, année 1896, acte nº 65.

359. *Société des Sciences et Arts de Vitry-le-François*, tome 8 (1877), Séance du 22 mars 1877, page 64. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k58026367/f64, dernière consultation le 2 janvier 2025.

360. *Société des Sciences et Arts de Vitry-le-François*, tome 13 (année 1883-1884, publié en 1887), Séance du 2 août 1883, p. 578. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5577995w/f588, dernière consultation le 2 janvier 2025.

361. *Société des Sciences et Arts de Vitry-le-François*, tome 14 (année 1885-1886, publié en 1888), Séance du 10 juin 1886, p. 278. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k55774562/f298, dernière consultation le 2 janvier 2025.

362. *Société des Sciences et Arts de Vitry-le-François*, tome 15 (année 1887-1888, publié en 1889), Séances du 9 février et du 19 avril 1888, p. 603, 604. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k55684474/f649, dernière consultation le 2 janvier 2025.

363. AD08, REC, Sormonne, N, an XI-1847, cote 2E429 1, année 1820.

364. Base *Léonore*, cote LH/2103/4.

365. Archives municipales de Lille, REC, D, 10 juillet au 21 octobre 1913, cote 9E/427, acte nº 3133.

366. AD55, REC, Bar-le-Duc, NMD, 1829, cote 2 E 29 (50), N, acte nº 211.

367. AD55, REC, Varney, NMD, 1893-1902, cote 2 E 542 (11), D, 1898, acte nº 2; mariage avec Nanine Marie Henriette Baudot, le 18 avril 1860, à Bar-le-Duc ; AD55, REC, Bar-le-Duc, NMD, 1860, cote 2 E 29 (81), M, acte nº 32.

368. AD08, REC, Aubigny, N, an VI-1846, cote EDEPOT/AUBIGNY-LES-POTHEES/E 5, année 1827, acte nº 1.

369. Né le 10 mars 1790 à Rumigny, décédé le 27 août 1865 à Rumigny ; AD08, RP, Rumigny, BMS, 1766-1792, cote EDEPOT/RUMIGNY/E 10, année 1790 ; REC, Rumigny, NMD, 1863-1882, cote 2E373 4, année 1865, acte nº 29.

370. Née le 11 pluviôse an 9 (31 janvier 1801) à Monthermé, décédée le 15 avril 1869 à Rumigny ; AD08, REC, Monthermé, N, 1793-an X, cote EDEPOT/MONTHERME/E 8, an 9 ; Rumigny, NMD, 1863-1882, cote 2E373 4, année 1869, acte nº 13.

371. Décédé le 2 octobre 1818 à Rumigny à l'âge de 71 ans ; AD08, REC, Rumigny, NMD, 1816-1822, cote EDEPOT/RUMIGNY/E 15, année 1818, D.

372. Paul Henri Louis Ferdinand Piette, né le 30 juillet 1828 à Charleville, décédé le 5 août 1889 à Pau (Pyrénées-Atlantiques) ; AD08, REC, Charleville, N, 1827-1829, cote 2E105 67, année 1828, acte nº 175 ; base *Léonore*, cote LH/2158/25.

373. AD08, REC, Rumigny, NMD, 1904-1912, cote 2E373 9, année 1906, acte nº 22.

374. AD13, REC, Arles, M, 1818, cote 203 E 1037, acte nº 34.

375. Né le 23 octobre 1702 à Nîmes et décédé le 10 décembre 1765 à Nîmes ; AD30, RP, Nîmes, paroisse Saint-Castor, BMS, 1701-1705, cote E dépôt 36 617, année 1702, page 150, baptisé le 27 octobre ; S, 1759-1767, cote E dépôt 36 644, année 1765, inhumé le 11 décembre.

ANNEXE 4. — Suite.

376. Décédée le 24 février 1829 à Manduel à l'âge de 77 ans ; AD30, REC, Manduel, M et D, 1829-1833, cote 5 E 3297, D, année 1829, acte nº 4.

377. Né le 5 août 1746 à Nîmes et décédé le 1er mai 1810 à Nîmes ; AD30, RP, Nîmes, paroisse Saint-Castor, BMS, 1744-1749, cote E dépôt 36 628, année 1746, baptisé le 8 août ; REC, Nîmes, D, 1810, cote 5 E 4086.

378. AD30, REC, Manduel, N et D, 1792-an X, cote 5 E 3289, acte de naissances de sa fille, Marie Madeleine Rozalie de Pouzolz (sœur de Pierre Casimir Marie de Pouzolz) du 23 juin 1793.

379. MA, Registres matricules des sous-officiers et hommes de troupe de l'infanterie de ligne (1802-1815), 42e régiment d'infanterie de ligne, cote SHD/GR 21 YC 359, matricule 5752.

380. Née le 24 pluviôse an 5 (12 février 1797) à Tarascon et décédée le 25 octobre 1873 à Nîmes ; AD13, REC, Tarascon, N, 1797, acte nº 173 ; AD30, REC, Nîmes, D, 1873, cote 5 E 4157, acte nº 1727.

381. *Bulletin des lois du Royaume de France*, 9e série, année 1842. Partie supplémentaire, 21 (606): 733-748.

382. AD30, REC, Nîmes, D, 1858, cote 5 E 4142, acte nº 414.

383. AD10, REC, Neuville-sur-Seine, N, 1809-1828, cote 4E26207, année 1814.

384. Né le 7 octobre 1789 à Neuville-sur-Seine et décédé le 12 juillet 1874 à Neuville-sur-Seine ; AD10, RP, Neuville-sur-Seine, BMS, 1780-1792, cote 4E26204, année 1789 ; REC, Neuville-sur-Seine, D, 1861-1885, cote 4E26217, année 1874, acte nº 14.

385. Née le 15 août 1790 à Neuville-sur-Seine et décédée le 2 avril 1871 à Neuville-sur-Seine ; AD10, RP, Neuville-sur-Seine, BMS, 1780-1792, cote 4E26204, année 1790 ; REC, Neuville-sur-Seine, D, 1861-1885, cote 4E26217, année 1871, acte nº 12.

386. AD10, REC, Gyé-sur-Seine, M, 1836-1860, cote 4E17011, année 1841, acte nº 17.

387. Née le 17 avril 1820 à Châlons-sur-Marne ; AD51, REC, Châlons-sur-Marne, N, 1820, cote 2 E 119/80, acte nº 133.

388. AD10, REC, Riceys (Les), D, 1861-1885, cote 4E31758, année 1880, acte nº 33.

389. Né le 5 frimaire an 11 (26 novembre 1802) aux Riceys et décédé le le 29 septembre 1875 aux Riceys ; AD10, REC, Ricey (Les), N, 1798-1806, cote 4E31736, an 11, acte nº 23 ; D, 1861-1885, cote 4E31758, année 1875, acte nº 50.

390. Né le 19 pluviôse an 13 (8 février 1805) aux Riceys et décédé le 2 mars 1887 aux Riceys ; AD10, REC, Ricey (Les), N, 1798-1806, cote 4E31736, an 13, acte nº 47 ; D, 1886-1897, cote 4E31761, année 1887, acte nº 7.

391. Né le 15 février 1724 à Ricey-Haute-Rive et décédé le 25 janvier 1810 aux Riceys ; AD10, RP, Ricey-Haute-Rive, BMS, 1712-1726, cote ED31748, année 1724 ; REC, Ricey (Les), D, année 1807-1814, cote 4E31751, année 1810, acte nº 6.

392. Née le 16 juillet 1731 à Ricey-Haut et décédée le 4 février 1822 à Ricey-Haut, Les Riceys ; AD10, RP, Ricey-Haut, 1730-1731, cote ED31728, année 1731 ; REC, Riceys (Les), 1815-1824, cote 4E31752, année 1822, acte nº 12.

393. Né le 5 février 1770 à Ricey-Haut et décédé le 13 septembre 1826 aux Riceys ; AD10, RP, Ricey-Haut, BMS, 1769-1774, cote 4E31720, année 1770 ; REC, Ricey (Les), 1825-1834, cote 4E31753, année 1826, acte nº 51.

394. Née le 8 juillet 1773 à Ricey-Haute-Rive et décédée le 9 novembre 1837 à Ricey-Haute-Rive, Les Riceys ; AD10, RP, Ricey-Haute-Rive, BMS, 1771-1777, cote 4E31731, année 1773 ; REC, Riceys (Les), D, 1835-1842, cote 4E31754, année 1837, acte nº 65.

395. AD10, REC, Ricey (Les), M, 1793-1801, cote 4E31743, an 7, acte nº 31.

396. Née le 14 décembre 1814 à Belleville, près de Paris, et décédée le 14 juin 1891 à Ricey-Haute-Rive, Les Riceys ; AD76, REC, Rouen, M, 2nd semestre 1833, cote 3 E 999, acte nº 429 ; AD10, état civil, Riceys (Les), D, 1886-1897, cote 4E31761, année 1891, acte nº 27.

397. Né le 28 janvier 1837 à La Chapelle et décédé le 29 janvier 1909 à Ricey-Haute-Rive, Les Riceys ; AD75, actes de l'état civil reconstitué, N, 1837, cote 5Mi1 440 ; AD10, REC, Riceys (Les), D, 1898-1909, cote 4E317 68, année 1909, acte nº 10.

398. Base *Léonore*, cote LH/2270/52.

399. Né le 25 mai 1792 à Montfaucon, décédé le 6 mai 1856 à Montfaucon ; AD55, REC, Montfaucon (Montfaucon-d'Argonne), NMD, 1792-1800, cote 2 E 355 (5), année 1792 ; D, 1853-1862, cote 2 E 355 (19), année 1856, acte nº 8.

400. Né à Nantillois, décédé le 13 décembre 1835 à Montfaucon à l'âge de 76 ans ; AD55, REC, NMD, 1833-1842, cote 2 E 355 (14), année 1835, D, acte nº 47.

401. Née à Saint-Jean-aux-Bois (Ardennes), décédée le 19 juillet 1858 à Bordeaux à l'âge de 73 ans ; AD33, REC, Bordeaux, section 2, D, du 1er janvier au 25 août 1858, cote 4 E 1311, acte nº 1404.

402. AD33, REC, Bordeaux, section 2, M, du 22 septembre au 31 décembre 1853, cote 4 E 1251, acte nº 537.

403. Née le 19 juin 1832 à Limoges et décédée le 9 décembre 1900 à Montfaucon-d'Argonne ; AD55, REC, Montfaucon, NMD, 1893-1902, cote 2 E 355 (25), D, année 1900, acte nº 19.

404. Né le 12 mars 1798 à Saujon (Charente-Maritime) et décédé le 16 mai 1881 à Saujon ; base *Léonore*, cote LH/1715/22 ; AD17, REC, Saujon, D, 1869-1882, cote 2 E 444/ 24, année 1881, acte nº 25.

405. Base *Léonore*, cote LH/2270/52.

406. AD10, REC, Troyes, N, 1815, cote 4E387_216, acte nº 425.

407. Né le 9 avril 1776 à Saron-sur-Aube et décédé le 23 juillet 1835 à Troyes ; AD51, RP, Saron-sur-Aube, BMS, 1750-1791, cote 2 E 617/3, année 1776 ; AD10, REC, Troyes, D, 1835, cote 4E387_417, acte nº 448.

408. Née le 29 septembre 1775 à Vendeuvre-sur-Barse et décédée le 1er avril 1853 aux Riceys ; AD10, RP, Vendeuvre-sur-Barse, BMS, 1771-1780, cote 4E40105, année 1775 ; REC, Riceys (Les), D, 1847-1860, cote 4E31755, année 1853, acte nº 32 (161/374).

409. Né le 29 pluviôse an 12 (19 février 1804) à Troyes et décédé le 6 avril 1876 à Paris ; AD10, REC, Troyes, N, 1803-1805, cote 4E387_206, acte nº 387 (vue 152/408) ; AD75, REC, 5e arrondissement, D, 1876, cote V4E 3034, acte nº 962.

410. AD10, REC, Troyes, M, 1845, cote 4E387_337, acte nº 248.

411. Née le 26 avril 1824 à Nogent-sur-Seine et décédée le 28 janvier 1848 à Troyes, fille d'un avoué au tribunal de première instance de Nogent-sur-Seine ; AD10, REC, Nogent-sur-Seine, N, 1820-1825, cote 4E26824, acte nº 37 ; Troyes, D, 1848, cote 4E387_430, acte nº 141.

412. AD89, REC, Auxerre, NMD, 1850, cote 2E24-123, M, acte nº 47.

413. Née le 20 juin 1828 à Auxerre et décédée le 18 mars 1851 à Troyes, son père, Louis Auguste Hyppolite Crethé, était receveur à cheval des contributions indirectes à Vermenton ; AD89, REC, Auxerre, N, 1828, cote 2E24-101, acte nº 180 ; AD10, REC, Troyes, D, 1851, cote 4E387_433, actes nº 174 et 185.

414. AD10, REC, Troyes, D, 1883, cote 4E387_481, acte nº 1316.

415. Joseph Henri Drouët, né le 29 novembre 1827 à Troyes et décédé le 18 mars 1900 à Dijon ; son père, Joseph Nicolas Drouët était le frère de la mère de Jules Ray ; AD10, REC, Troyes, N, 1827, cote 4E387_228, acte nº 1078 ; AD21, REC, Dijon, D, 1900, cote 2 E 239/410, acte nº 431.

416. AD89, REC, Villeneuve-l'Archevêque, N, 1826-1837, cote 5 Mi 1045/ 4, année 1831, nº 4.

417. Née le 9 fructidor an 7 (26 août 1799) à Troyes et décédée le 29 août 1869 à Troyes ; AD10, REC, N, 1798-1799, cote 4E387_200, acte nº 1144 ; D, 1868-1869, cote 4E387_451, acte nº 682.

418. Né le 10 janvier 1793 à Villeneuve-l'Archevêque et décédé le 10 avril 1840 à Paris, 8e arrondissement ; AD89, REC, NMD, 1790-an 4, cote 5 Mi 1044/ 6, année 1793 ; AD75, actes de l'état civil reconstitué, D, 1840, cote 5Mi1 1278.

419. AD10, REC, Troyes, D, 1860, cote 4E387_442, acte nº 886.

420. AD52, REC, Bourmont, Naisances, M et D, 1802-1812, cote 1 E 64/4, année 1806, N.

ANNEXE 4. — Suite.

421. Né vers 1734 et décédé le 7 novembre 1812 à Coiffy-le-Haut ; AD52, REC, Coiffy-le-Haut, NMD, 1800-1812, cote 1 E 136/5, année 1812, D.

422. Né le 6 novembre 1767 à Coiffy-le-Bas et décédé le 9 avril 1831 à Lamarche (Vosges) ; AD52 ; RP, Coiffy-le-Bas, BMS, 1740-1778, cote 1 E 135/2, année 1767 ; AD88, REC, Lamarche, NMD, 1831, cote 4E263/7-43238, acte no 26.

423. Née à Paris vers 1779 et décédée le 28 juillet 1826 à Lamarche ; AD88, REC, Lamarche, NMD, 1826, cote 4E263/7-43228, acte no 51.

424. Décédé le 29 janvier 1789 à Paris ; AD52, REC, Bourmont, Naisances, M et D, 1802-1812, cote 1 E 64/4, an 13, M, acte de mariage des parents d'Édouard Richard en date du 14 fructidor an 13 (1er septembre 1805).

425. AD52, REC, Beurville, NMD, 1802-1820, cote 1 E 47/4, an 14-1806.

426. AD52, REC, collection communale, Cirey-sur-Blaise, NMD, 1833-1842, cote E dépôt 10838, année 1836, M, acte no 2.

427. Léontine Françoise Perrine Rolland, née le 22 juillet 1810 à Cirey-sur-Blaise et décédée le 12 mai 1879 à Bologne ; AD52, REC, collection communale, Cirey-sur-Blaise, NMD, 1803-1812, cote E dépôt 10835, année 1810, N, acte no 13 ; Bologne, NMD, 1873-1882, cote E dépôt 8807, année 1879, D, acte no 6

428. Louis François Marie Royer, né le 13 mars 1837 à Cirey-sur-Blaise ; AD52, REC, collection communale, Cirey-sur-Blaise, NMD, 1833-1842, cote E dépôt 10838, année 1837, N, acte no 2.

429. Henri Claude Marie Royer, né le 13 juillet 1838 à Cirey-sur-Blaise et décédé le 17 avril 1898 à Paris ; AD52, REC, collection communale, Cirey-sur-Blaise, NMD, 1833-1842, cote E dépôt 10838, année 1838, N, acte no 11 ; AD75, REC, 15e arrondissement, D, 1898, cote V4E 9918, acte no 1524.

430. Marie Cécile François Charles Royer, né le 19 décembre 1847 à Cirey-sur-Blaise ; AD52, REC, collection communale, Cirey-sur-Blaise, NMD, 1843-1852, cote E dépôt 10839, année 1847, N, acte no 10.

431. Né le 3 juillet 1824 à Wassy et décédé le 1er mars 1878 à Brachay ; AD52, REC, Wassy, NMD, 1821-1825, cote 1 E 550/21, année 1824, N, acte no 53 ; Brachay, NMD, 1871-1900, cote 1 E 66/6, année 1878, D, acte no 2.

432. AD55, REC, Bar-le-Duc, NMD, 1889, cote 2 E 29 (112), D, acte no 380.

433. AD71, REC, Allerey, N, 1793-1802, cote 5 E 3/1, an 6, acte no 50.

434. Née le 9 novembre 1768 à Chauvort, Allerey-sur-Saône et décédée le 7 octobre 1844 à Chalon-sur-Saône ; AD71, RP, Allerey, BMS, 1763-1769, année 1768, B et M ; REC, Chalon-sur-Saône, D, 1844, cote 5 E 76/170, acte no 389.

435. Né le 4 janvier 1769 à Trévoux (Ain) et décédé le 27 décembre 1827 à Chalon-sur-Saône ; AD01, RP, Trévoux, 1769 ; AD71, REC Chalon-sur-Saône, D, 1827, cote 5 E 76/102, acte no 493.

436. Base *Léonore*, cote LH/2421/58.

437. *Journal militaire officiel* 1831 (8): 245.

438. Née le 14 décembre 1810 à Chalon-sur-Saône et décédée le 6 décembre 1883 à Paris, 7e arrondissement ; AD71, REC, Chalon-sur-Saône, N, 1810, cote 5 E 76/32, acte no 417 ; AD75, REC, 7e arrondissement, D, 1883, cote V4E 6034, acte no 2195.

439. AD71, REC, Chalon-sur-Saône, M, 1835, cote 5 E 76/132-133, acte no 93.

440. Base *Léonore*, cote LH/2421/51.

441. AD37, REC, Joué-lès-Tours, D, 1834-1875, cote 6NUM8/122/008, année 1858, acte no 30.

442. AMN, REC, N, 1858, du 2 janvier au 31 juillet 1858, cote 2 E 171, acte no 232.

443. Base *Léonore*, cote LH/2422/26.

444. Né le 26 janvier 1785 à Sedan, décédé le 31 janvier 1862 à Charleville ; AD08, REC, Sedan, M, an XIV-1811, cote 2E409 39, acte de mariage avec Françoise Lagaune, le 9 mai 1811 ; Charleville (Charleville-Mézières), D, 1861-1863, cote 2E105 147, année 1862, acte no 18.

445. Née le 1er novembre 1784 à Sedan, décédée le 26 octobre 1864 à Charleville ; AD08, REC, Sedan, M, an XIV-1811, cote 2E409 39, acte de mariage avec Pierre Auguste Sauvage, le 9 mai 1811 ; Charleville (Charleville-Mézières), D, 1864-1866, cote 2E105 148, année 1864, acte no 204.

446. AD08, REC, Sedan, N, 1813-1815, cote 2E409 7, année 1814, acte no 111.

447. Née le 20 octobre 1818 à Sedan et décédée le 29 janvier 1904 à Paris, 8e arrondissement ; AD08, REC, Sedan, N, 1816-1818, cote 2E409 8, année 1818, acte no 381 ; AD75, REC, 8e arrondissement, D, du 28 janvier au 24 février 1904, cote 8D 112, acte no 246.

448. AD08, REC, Sedan, M, 1834-1838, cote 2E409 44, année 1837, acte no 90.

449. Base *Léonore*, cote LH/2466/72.

450. AD75, REC, 9e arrondissement, D, du 21 octobre au 25 décembre 1872, cote V4E 3494, acte no 1308.

451. AD68, REC, Mulhouse, N, 1815-1828, année 1825, acte no 367.

452. Né le 29 septembre 1798, Mulhouse, décédé le 6 mai 1861, Mulhouse ; AD68, REC, Mulhouse, D, 1861, cote 5E337, acte no 488.

453. Née le 19 novembre 1805 à Rixheim, décédée le 15 juin 1848, Mulhouse ; AD68, REC, Mulhouse, D, 1847-1849, cote 5E337, acte no 533.

454. AD68, REC, Rixheim, M, 1793-1832, cote 5E416, année 1824, acte no 17.

455. Née le 1er juillet 1834 à Rixheim, décédée le 11 mars 1906 à Paris ; AD68, REC, Rixheim, M, 1833-1862, cote 5E416, année 1852, acte no 8 ; AD75, REC, 8e arrondissement, D, 1906, cote 8D120, acte no 489.

456. AD75, REC, D, 1905, cote 8D 117, acte no 1414.

457. Base *Léonore*, cote LH/2481/1.

458. AD21, REC, Dijon, NMD, 1814, cote 5 MI 9 R 155, N, acte no 280.

459. Née le 18 juin 1783 à Aubigny-Vaux (Vaux-sous-Aubigny, Le Montsaugeonnais) et décédée le 31 janvier 1851 à Semur-en-Auxois ; AD52, RP, Aubigny-sur-Badin, BMS, 1 E 24/5, année 1783 ; AD21, REC, Semur-en-Auxois, NMD, 1851-1853, cote 2 E 603/028-01, année 1851, D, acte no 7.

460. Né le 20 décembre 1776 à Aubigny-Vaux (Vaux-sous-Aubigny, Le Montsaugeonnais) et décédé le 27 janvier 1851 à Semur-en-Auxois ; AD52, RP, Aubigny-sur-Badin, BMS, 1 E 24/5, année 1776 ; AD21, REC, Semur-en-Auxois, NMD, 1851-1853, cote 2 E 603/028-01, année 1851, D, acte no 3.

461. Née le 24 mars 1826 à d'Ormoy-sur-Aube et décédée le 12 septembre 1885 à Verdun ; AD52, REC, Ormoy-sur-Aube, NMD, 1823-1842, cote 1 E 368/4, année 1826, N, acte no 5 ; AD55, REC, Verdun, N et D, 1885, cote 2 E 558(140), D, acte no 246.

462. AD52, REC, Châteauvillain, NMD, 1833-1842, cote 1 E 114/11, année 1842, M, acte no 14.

463. Née le 28 mai 1845 à Châteauvillain ; AD52, REC, Châteauvillain, NMD, 1843-1852, cote 1 E 114/12, année 1845, N, acte no 28.

464. AD55, REC, Verdun, M, 1886, cote 2 E 558 (143), acte no 35 (8 mai 1886).

465. Séjournant François, Ambroise, *in Dictionnaire biographique Le Maitron*. https://maitron.fr/spip.php?article37759, version mise en ligne le 20 février 2009, dernière modification le 20 février 2009, dernière consultation le 2 janvier 2025.

466. *L'Aube, Journal des intérêts de la Champagne* (Troyes), 18-19 mars 1852, 16 (62): 3.

467. *Bulletin des lois de la République française*, 12e série, année 1883. Partie supplémentaire, 25 (1390): 658-661 ; AN F/15/4053, Pensions accordées aux victimes du 2 décembre, Manche, Marne, Marne (Haute-), dossier 65.

468. AD55, REC, Verdun, N et D, 1885, cote 2 E 558(140), D, acte no 127.

469. AEB, Inventaire de l'état civil. Province de Liège. Arrondissements de Huy, vue 1167.

Annexe 4. — Suite.

470. AD59, REC, Maubeuge, D, 1876-1882, cote 1 Mi EC 392 R 005, année 1882, acte nº 347.
471. François Joseph Sepulchre.
472. Victor Dieudonné Joseph Sepulchre.
473. Louis Edouard Joseph Sepulchre.
474. AEB, Inventaire de l'état civil. Province de Liège. Arrondissements de Huy, Huy, 1855, vue 67, acte nº 239.
475. AD54, listes nominatives de recensement de population, Maxéville, cote 6 M 33/356, année 1881.
476. Née le 23 juillet 1866 à Paris ; AD75, REC, 7e arrondissement, N, 1866, cote V4E 818, acte nº 949.
477. AMN, REC, D, du 16 octobre au 31 décembre 1937, cote 4 E 404, acte nº 2550.
478. AD54, REC, Maxéville, N, 1873-1895, cote 2 E 356/4, anné 1874, acte nº 28.
479. Née le 27 juillet 1759 à Dugny-sur-Meuse ; AD55, RP, Dugny, BMS, 1756-1787, cote 2 E 170 (1), année 1759.
480. Né le 11 juillet 1750 à Moidrey et décédé le 13 mars 1822 à Metz ; AD50, RP, Moidrey, BMS, 1735-1753, cote 5 Mi 2045, année 1750 ; AMM, REC, D, 1822, section 2, cote 1E/b169.
481. AD55, RP, Dugny, BMS, 1756-1787, cote 2 E 170 (1).
482. Base *Léonore*, cote LH/2568/57.
483. AMM, REC, M, section 3, cote 1E/b150.
484. Née le 18 septembre 1795 à Ansbach (Franconie) et décédée le 19 janvier 1884 à Hannoncelles ; AD55, REC, Ville-en-Woëvre, NMD, 1883-1892, cote 2 E 570 (11), D, année 1884, acte nº 1. *La Croix* 5e année, édition du samedi 2 février 1884: p. 2. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k2104407/f1, dernière consultation le 2 janvier 2025.
485. AMM, REC, D, 1860, cote 1E/b618, acte nº 729.
486. AMM, REC, NMD, 2e section, 1797-1798, cote 1E/a40. Sur ses actes de naissance et de mariage ainsi que l'acte de naissance de son fils, son prénom est orthographié Oulry. Le 26 septembre 1797 souvent donné comme sa date de naissance est la date de son acte de naissance établi le lendemain.
487. AD75, REC, 16e arrondissement, D, 1887, cote V4E 7326, acte nº 701.
488. AD52, REC, Joinville, N, 1821-1830, cote E dépôt 11443, année 1827, acte nº 9.
489. Né le 12 mai 1798 à Langres et décédé le 7 avril 1862 à Wassy ; AD52, REC, Langres, N, 1793-an VI, cote E dépôt 17190, année 1798 ; Wassy, D, 1853-1862, cote E dépôt_WASSY E 25, acte nº 22 (sa date de naissance sur cet acte est erronnée et est celle d'un frère mort en 1796 à l'âge de six jours).
490. Née le 12 novembre 1775 à Langres et décédée le 23 mai 1822 à Langres ; AD52, RP, Langres, paroisse Saint-Pierre, BMS, 1775 ; REC, Langres, D, 1819-1823, cote E dépôt 17240, année 1822, acte nº 71.
491. Née le 12 mars 1836 à Montier-en-Der et décédée le 31 décembre 1907 à Montier-en-Der ; AD52, REC, Montier-en-Der, NMD, 1836-1840, cote E dépôt 7818, 1836, N, acte nº 7 ; NMD, 1856-1860, cote E dépôt 7822, année 1857, M, acte nº 10.
492. Né le 18 mars 1859 à Paris, 1er arrondissement et décédé le 11 juillet 1863 à Joinville ; AD75, REC reconstitué, N, 19 mars 1859, cote 5Mi1 1035 ; AD52, REC, D, 1861-1870, cote E dépôt 11457, année 1863, acte nº 51.
493. Née le 20 avril 1864 à Paris ; AD75, REC, 9e arrondissement, N, 24 mars 1864 au 21 avril 1864, cote V4E 1000, acte nº 705.
494. Né le 3 décembre 1865 à Paris ; AD75, REC, 9e arrondissement, N, 8 novembre 1865 au 7 décembre 1865, cote V4E 1013, acte nº 2034.
495. Base *Léonore*, cote 19800035/573/65156.
496. AD13, REC, marseille, D, octobre 1878, acte nº 448.
497. AD80, RP, Abbeville, paroisse Saint-Georges, BMS, 1761-1766, cote 5MI_D242, B, année 1766.
498. Né le 22 août 1714 à Abbeville et décédé le 12 décembre 1775 à Abbeville ; AD80, RP, Abbeville, paroisse Saint-Georges, BMS, 1706-1724, cote 5MI_D242, année 1714 ; 1773-1779, cote 5MI_D243, S, année 1775.
499. Née le 28 mars 1734 à Aumale et décédée le 5 janvier 1816 à Abbeville ; AD80, REC, Abbeville, NMD, 1816, cote 5MI_D260, acte nº 4.
500. Base *Léonore*, cote LH/2625/3.
501. AD08, REC, Sedan, M, an VI-an XIII, cote 2E409 38, an 7.
502. AD75, actes de l'état civil reconstitué, 28 février 1842, cote 5Mi1 1296.
503. AD80, RP, Abbeville, paroisse Saint-Georges, BMS, 1755-1760, cote 5MI_D242, année 1758, B et M ; REC, Abbeville, NMD, 1829, cote 5MI_D264, acte nº 518.
504. AD80, RP, Abbeville, paroisse Saint-Georges, BMS, 1773-1779, cote 5MI_D243, B et M, année 1774 ; REC, Abbeville, N et D, 1848, cote 5MI_D270, acte nº 551.
505. AD52, RP, Autreville-sur-la-Renne, BMS, 1732-1779, cote 1 E 31/2, année 1774.
506. Né le 12 mars 1731 à Vanvey et décédé le 16 août 1800 à Autreville-sur-la-Renne ; AD21, RP, Vanvey, BMS, 1669-1741, cote 5 MI 8 R 103, année 1731. AD52, RP puis REC, Autreville-sur-la-Renne, BMS ; puis NMD, 1780-1802, cote 1 E 31/3, an 8.
507. AD57, REC, Thionville, NMD, 1846-1847, cote 9NUM/1MIE675/68, année 1847, acte nº 151.
508. Sa fille était installée à Nîmes avec son époux, Béatrix Amédée Pintard (1784-1859), ancien capitaine d'infanterie, originaire de cette ville, avec qui elle s'était mariée le 10 juin 1830 à Thionville (AD57, REC, Thionville, NMD, 1830-1831, cote 9NUM/1MIE675/58, année 1830, acte nº 199).
509. AD30, REC, Nîmes, D, 1851, cote 5 E 4134, acte nº 850.
510. AD55, REC, Seraucourt, NMD (1793-1802), cote 2 E 497 (2), N, an 6.
511. Né le 24 septembre 1765 à Seraucourt et décédé le 21 janvier 1841 à Issoncourt ; AD55, RP, Seraucourt, BMS, 1756-1792, cote E dépôt 372 (1 E 1), acte nº 81 ; REC, Issoncourt, NMD, 1833-1842, cote 2 E 262 (6), D, année 1841, acte nº 1.
512. Née le 20 septembre 1768 à Beauzée et décédée le 4 janvier 1853 à Issoncourt ; AD55, RP, Beauzée, BM, 1747-1792, cote E dépôt 30 (1 E 6), année 1768 ; REC, Issoncourt, NMD, 1853-1862, cote 2 E 262 (8), D, année 1853, acte nº 1.
513. AD55, REC, Seraucourt, NMD, 1823-1832, cote 2 E 497 (5), M, 1825.
514. Née le 30 mars 1806 à Seraucourt et décédée le 19 mai 1893 à Issoncourt ; AD55, REC, Seraucourt, NMD, 1803-1812, cote 2 E 497 (3), N, an XIV, acte nº 3 ; Issoncourt, NMD, 1893-1902, cote 2 E 262 (11), D, année 1893, acte nº 7.
515. Né le 16 prairial an 3 (4 juin 1795) à Seraucourt et décédé le 8 février 1864 à Issoncourt ; AD55, REC, Seraucourt, NMD, 1793-1802, cote 2 E 497 (2), N, an III ; Issoncourt, NMD, 1863-1882, cote 2 E 262 (9), décès, année 1864, acte nº 1.
516. AD55, REC, Issoncourt, NMD (1863-1882), cote 2 E 262 (9), D, année 1863, acte nº 3.
517. AD55, REC, Tannois, NMD, 1833-1842, cote 2 E 515 (6), naissance, année 1837, acte nº 10.
518. Né le 15 thermidor an 3 (2 août 1795) à Guerpont et décédé le 6 février 1871 à Tronville-en-Barrois ; AD55, REC, Guerpont, NMD, 1793-1802, cote 2 E 228 (2), N, an 3 ; Tronville-en-Barrois, NMD, 1863-1872, cote 2 E 532 (9), D, année 1871, acte nº 2.
519. Née le 25 septembre 1811 à Velaines et décédée le 15 janvier 1900 à Tronville-en-Barrois ; AD55, REC, Velaines, NMD, 1802-1812, cote 2 E 556 (3), N, année 1811, acte nº 19 ; Tronville-en-Barrois, N et D, 1893-1902, cote 2 E 532 (12), D, année 1900, acte nº 1.
520. Base *Léonore*, cote 19800035/211/27736.
521. AD55, REC, Tronville-en-Barrois, NMD, 1873-1882, cote 2 E 532 (10), M, année 1874, acte nº 3.

ANNEXE 4. — Suite.

522. AD54, RP, Nancy, paroisse Saint-Sébastien, BMS, 1719-1730, cote 5 MI 394/R 67, acte no 2419.

523. Décédé le 28 novembre 1789 à Nancy ; AD54, RP, Nancy, paroisse Saint-Sébastien, S, 1625-1792, cote 5 MI 394/R 79, année 1789, acte no 2040.

524. AD54, RP, Nancy, paroisse Saint-Sébastien, S, 1625-1792, cote 5 MI 394/R 79, année 1774, acte no 286.

525. AD27, REC, Pont-Audemer, NMD, an XIII-1807, cote 8 Mi 3182, an XIII, N, acte no 86.

526. Sa mère mourut le 25 octobre 1814 à Metz et son père, le 14 août 1815 à Paris ; AMM, REC, M, section 2, 1840, cote 1E/b438, acte no 29 ; *Bulletin des Lois du Royaume de France*, 8e série, tome second contenant les lois et ordonnances rendues depuis le 1er janvier jusqu'au 30 juin 1825, no 22bis: 63-65.

527. Née le 14 décembre 1813 à Thionville et décédée le 14 janvier 1839 à Metz ; AD57, REC, Thionville, NMD, 1813-1814, cote 9NUM/1MIE675/48, année 1813 ; AMM, REC, D, section 2, cote 1E/b428, acte no 9.

528. AMM, REC, M, section 2, 1840, cote 1E/b438, acte no 29.

529. Née le 27 septembre 1810 à Metz et décédée le 12 novembre 1892 à Vaux ; AMM, REC, NMD, section 3, 1810, cote 1E/b48, N ; AD57, REC, Vaux, NMD, 1872-1892, cote 9NUM/704EC5, D, année 1892, acte no 6.

530. AD10, REC, Pont-sur-Seine, D, 1863-1894, cote 4E29822, année 1867, acte no 19.

531. AD55, REC, Ligny-en-Barrois, D, 1823-1832, cote 2 E 299 (16), année 1826, acte no 20.

532. AD55, REC, Ligny-en-Barrois, D, 1823-1832, cote 2 E 299 (16), année 1827, acte no 49.

533. AD55, REC, Ligny-en-Barrois, N, 1793-1802, cote 2 E 299 (5), an 8.

534. AD55, REC, Ligny-en-Barrois, M, 1833-1842, cote 2 E 299 (18), année 1833, acte no 13.

535. Décédée le 25 mai 1885 à Bar-le-Duc ; AD55, REC, Bar-le-Duc, NMD, 1885, cote 2 E 29 (108), D, acte no 247.

536. AD55, REC, Bar-le-Duc, NMD, 1843, cote 2 E 29 (64), N, acte no 11 ; Base *Léonore*, cote LH/2756/24.

537. AD55, REC, Bar-le-Duc, NMD, 1836, cote 2 E 29 (57), N, acte no 380.

538. AD55, REC, Bar-le-Duc, NMD, 1878, cote 2 E 29 (99), M, acte no 58.

539. AD55, REC, Bar-le-Duc, NMD, 1880, cote 2 E 29 (101), D, acte no 136.

Annexe 5. — Sommaire

INTRODUCTION 94
Abréviations 95
Symbole et notes en annexe 95
CADRES GÉOGRAPHIQUE ET GÉOLOGIQUE 95
LES PIONNIERS DU XVIIIe SIÈCLE 98
Antoine-Joseph Dezallier d'Argenville (1680-1765) 98
Charles-Bernardin Laugier de Beaurecueil (1712-1794) 100
Charles Alexandre de Lorraine (1712-1780) 101
Claude Mansuet le Jeune (†1788) 101
Nicolas Le Bonnetier (1720-1804) 101
Jean-François Villiez (1722-1774) 105
LES DÉCOUVERTES FAITES EN MOSELLE AU XIXe SIÈCLE 106
Théodore de Gargan (1791-1853) 106
Pierre Casimir Marie de Pouzolz (1785-1858) 107
L'animal de la côte d'Angevillers 107
L'animal d'Hayange 108
Remarques sur le plésiosaure du Muséum Requien 114
Nicolas-Charles-François Vanderbach (1774-1851) 114
Antoine Lejeune (1777-1842) 124
Jean Louis Marie Joba (1805-1875) 124
Jean Joseph Jacques Holandre (1778-1857] 124
Guillaume Napoléon Vincent (1805-1867) 125
Le *Mosellaesaurus rostrominor* Monard, 1846 125
Autres spécimens de la collection Terquem 134
Calcaire à gryphées (Hettangien-Sinémurien inférieur) 134
Grès d'Hettange (Hettangien) 134
Autres formations du Jurassique inférieur 136
Formations du Jurassique moyen 138
Pierre-François Hennocque (1788-1878) 138
Charles Abel (1824-1895) 138
Eugène Pougnet (1847-1889) 139
Leopold Van Werveke (1853-1933) 141
LES DÉCOUVERTES FAITES DANS LA MEUSE AU XIXe SIÈCLE 141
Émile Le Puillon de Boblaye (1792-1843) 141
Jean François Gaulard (1791-1863) 144
Hubert Lucas (1799-1850) 145
Amand Buvignier (1808-1880) 146
Jean Alexandre Tardif de Moidrey (1786-1860) 149
Le *Machimosaurus mosae* d'Issoncourt 151
Les autres découvertes de Pierre-Alexis Bousson (1807-1889) 156
Hippolyte de Widranges (1800-1880) 158
Jules-Hyacinthe Viard (1837-1923) 159
Autres découvertes faites dans la Meuse 159
LES DÉCOUVERTES FAITES DANS LES ARDENNES AU XIXe SIÈCLE 161
Antoine Rozet (1798-1858) 161
Alexandre Traullé (1766-1842) 161
Clément Sauvage (1814-1872) et Amand Buvignier 163
Sylvain Charles Gaudin de Villaine (1798-1848) 164
Victor Raulin (1815-1905) 164
Edmond Hébert (1812-1890) 166
Édouard Piette (1827-1906) en collaboration avec Olry Terquem 166
Arthur Lodin (1849-1914) 168
Edmond Nivoit (1839-1920) 169
Société d'Histoire naturelle des Ardennes 169
La collection Baudelot 170

Annexe 5. — Suite.

LES DÉCOUVERTES FAITES EN HAUTE-MARNE AU XIXE SIÈCLE . . . 171
Édouard Richard (1806-1841) . . . 171
Eugène Babeau (1805-1878) . . . 171
Ernest Royer (1806-1889) et Henri Tombeck (1827-1878) . . . 174
Le sauropode de Ville-en-Blaisois . . . 174
Autres spécimens des collections Royer et Tombeck . . . 174
Jacques Cornuel (1807-1886) . . . 176
François Ambroise Séjournant (1814-1885) . . . 178
Cadre historique . . . 178
Le pliosaure de Châteauvillain . . . 180
Le dinosaure de Châteauvillain . . . 180
Paul Petitclerc (1840-1937), Achille Bouillerot (1820-1885) et Antoine Aillet (1833-1887) . . . 182
Auguste Geoffroy (1825-1904) . . . 183
LES DÉCOUVERTES FAITES EN MEURTHE-ET-MOSELLE AU XIXE SIÈCLE . . . 185
Charles François Guibal (1781-1861) . . . 185
Félix Lebrun (1823-1900) . . . 186
Auguste Mathieu (1814-1890) . . . 186
Conrad Neukomm (1817-1884) . . . 186
Gustave-Marie Bleicher (1838-1901) . . . 188
Charles Schlumberger (1825-1905) . . . 189
Denis Gaiffe (1844-1897) . . . 190
Charles Authelin (1872-1903) . . . 194
La famille Sepulchre à Maxéville . . . 194
Antoine de Rozières (1858-1932] . . . 195
Les collections de la *Geologische Landessammlung von Elsass-Lothringen* . . . 196
LES DÉCOUVERTES FAITES DANS LES DÉPARTEMENTS DE L'AUBE ET DE LA MARNE AU XIXE SIÈCLE . 197
Alexandre Leymerie (1801-1878) et Jean-Jacques Clément-Mullet (1796-1869) . . . 197
Stanislas Des Étangs (1801-1876) . . . 199
Jules Ray (1815-1883) . . . 200
Lucien Coutant (1812-?) . . . 200
Jean Suzanne Quenedey (1802-1875) . . . 200
Louis Menetrier (1825-1909) . . . 200
Émile Prié (1814-1880) . . . 203
Louis Regnard (1831-1860) . . . 203
Hubert Barbier (1815-1892) . . . 203
Constant Bussière (1830-1903) . . . 205
Aristide Estienne (1851-1926) . . . 205
Autres spécimens de l'Aube déposés au MNHN . . . 205
Victor Pergant (1817-1896) . . . 206
LES DÉCOUVERTES FAITES EN ALSACE ET DANS LE DÉPARTEMENT DES VOSGES AU XIXE SIÈCLE . . . 206
Philippe Louis Voltz (1785-1840) . . . 206
Frédéric Engelhardt (1796-1874) . . . 206
Émile Haug (1861-1927) . . . 208
Gustave-Marie Bleicher (1838-1901) . . . 208
CONCLUSION . . . 208
RÉFÉRENCES . . . 210

ANNEXES . . . 246
Annexe 1. — Inventaire des reptiles jurassiques du nord-est de la France . . . 246
Annexe 2. — Inventaire chronologique des découvertes de restes de reptiles dans le Jurassique du nord-est de la France . . . 247
Annexe 3. — Éléments biographiques . . . 255
Annexe 4. — Notes . . . 286
Annexe 5. — Sommaire . . . 298