Zeitschrift: Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles

Herausgeber: Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles

Band: 142 (2022)

Artikel: Les collections géologiques du Muséum d'histoire naturelle de Neuchâtel (MHNN) : redécouverte et nouvelle étude d'une éponge fossile nouveau genre, nouvelle espèce, dans les collections de l'Université des sciences de Neuchâtel. Megalodictyon fretreulen...

Autor: Malvesy, Thierry

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1033256

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

LES COLLECTIONS GÉOLOGIQUES DU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE DE NEUCHÂTEL (MHNN)

REDÉCOUVERTE ET NOUVELLE ÉTUDE D'UNE ÉPONGE FOSSILE NOUVEAU GENRE, NOUVELLE ESPÈCE, DANS LES COLLECTIONS DE L'UNIVERSITÉ DES SCIENCES DE NEUCHÂTEL. *MEGALODICTYON FRETREULENSIS*, OPPLIGER, 1926

THIERRY MALVESY[1]

Résumé

Dans le cadre du transfert des collections paléontologiques encore présentes dans le bâtiment du Mail de la Faculté des sciences de l'Université de Neuchâtel vers les réserves du Muséum d'histoire naturelle de Neuchâtel, un holotype d'une éponge fossile du Jurassique *Megalodictyon fretreulensis*, Oppliger, 1926 a été retrouvé. Ce nouveau genre, nouvelle espèce, oublié depuis des décennies, va faire l'objet d'une nouvelle étude en Allemagne et va intégrer la typothèque du musée après avoir été informatisé et numérisé.

Mots-clés : Porifera, *Megalodictyon fretreulensis*, conservation, gestion des collections, types et figurés.

Abstract

As part of the transfer of the palaeontological collections still present in the Mail building of the Faculté des sciences of University of Neuchâtel to the reserves of the Natural History Museum of Neuchâtel, a holotype of a Jurassic fossil sponge *Megalodictyon fretreulensis*, Oppliger, 1926 was found. This new genus, new species, forgotten for decades, will be the subject of a new study in Germany and will become part of the museum's typotheque after being computerised and digitised.

Keywords : Porifera, *Megalodictyon fretreulensis*, conservation, collection management, types and figures.

Zusammenfassung

Im Rahmen der Verlagerung der paläontologischen Sammlungen, die sich noch im Gebäude Le Mail der Faculté des sciences de l'Université de Neuchâtel befanden, in die Lagerräume des Muséum d'histoire naturelle de Neuchâtel wurde der Holotyp eines fossilen Schwamms aus dem Jura *Megalodictyon fretreulensis*, Oppliger, 1926 gefunden. Diese neue Gattung, neue Art, die seit Jahrzehnten vergessen

[1] Conservateur en sciences de la Terre au MHNN, rue des Terreaux 14, 2000 Neuchâtel, Suisse, thierry.malvesy@unine.ch

war, wird in Deutschland neu untersucht und nach der Digitalisierung in die Typothek des Museums aufgenommen werden.

Stichworte : Porifera, *Megalodictyon fretreulensis*, Erhaltung, Sammlungsverwaltung, Typen und Abbildungen.

HISTORIQUE

En 1917, le tout nouvel Institut de géologie de l'Université de Neuchâtel se met en place dans l'ancien pénitencier de la ville sur la hauteur du Mail. Son énergique et nouveau directeur Emile Argand (1879-1940) l'inaugure en 1918[2]. Il décide de regrouper là tout ce que la ville de Neuchâtel possède de géologique: les collections historiques du Musée d'histoire naturelle et les ouvrages, notamment ceux de Louis Agassiz (1807-1873). Ainsi, ce nouvel Institut sera bien armé pour se développer au cours du xxe siècle. Néanmoins, les collections géologiques restent la propriété de la Ville de Neuchâtel par voie de convention et l'État, par l'intermédiaire de l'Université, en devient le dépositaire.

L'enseignement de la géologie étant progressivement abandonné à l'Université de Neuchâtel, les collections vont faire le chemin inverse à la fin du xxe siècle. À partir de 1983 et jusqu'en 1996, la plus grande partie des collections géologiques est rapatriée au Muséum d'histoire naturelle de Neuchâtel, rue des Terreaux. Ces collections transférées comprennent les fonds datant d'avant 1917, originellement exposées dans l'ancien musée, mais aussi toute une série de collections constituées entre 1917 et 1983 et dont les valeurs patrimoniale et historique prépondérantes ont justifié leur transfert au musée.

Cependant, un certain nombre de fonds n'ont pas été inclus dans ce transfert et sont restés à l'université; en 2018, ils s'y trouvaient toujours (576 tiroirs)[3]. L'idée initiale de conserver une partie des collections, avec l'accord tacite du Muséum, était de procurer aux enseignants-chercheurs un matériel paléontologique, minéralogique et pétrographique afin d'assurer le bon niveau des enseignements auprès des étudiants.

Or, depuis quelques années, il n'y a plus d'enseignements de paléontologie à l'Institut des sciences de Neuchâtel. Il a donc été décidé de continuer le rapatriement de 76 tiroirs contenant des collections paléontologiques au début de l'année 2019.

Les collections de ces 76 tiroirs sont en cours de rangement dans les réserves géologiques du Muséum à Neuchâtel-Serrières.

UN TRAVAIL DE MOINE !

Le travail de récolement avance extrêmement lentement, car, depuis près d'un demi-siècle et des générations d'étudiants, le contenu des tiroirs a été fortement chamboulé. Les

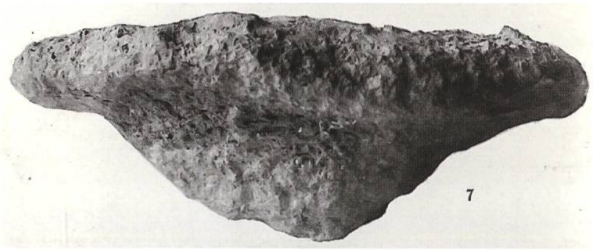


Fig. 1. Figure 7 de la planche II de la publication de Friedrich (Fritz) Oppliger: *Kieselspongien des Schweizerischen Weissen Jura*. Dans la revue *Abhandlungen Schweizerischen Paläontologischen Gesellschaft*, tome 46. Longueur 195 mm; hauteur 60 mm.

[2] Voir la célébration du centenaire dans le bulletin de la SNSN 2018, vol. 138, pages 5 et 6.

[3] En 2022, 500 tiroirs s'y trouvent encore.

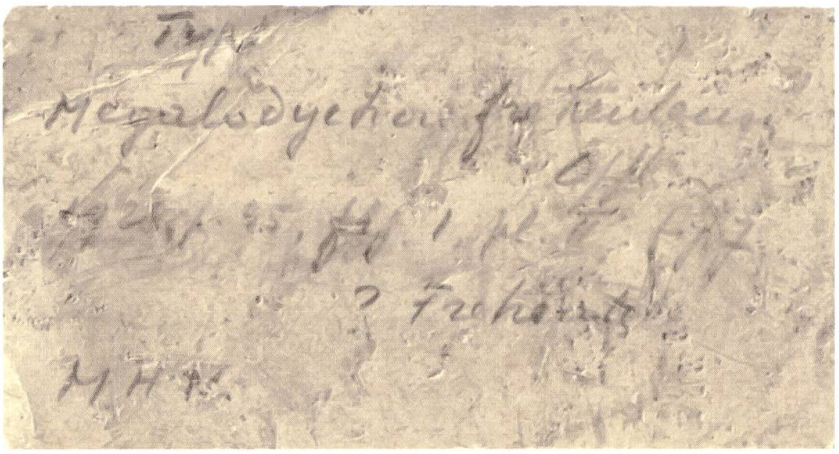


Fig. 2. Étiquette manuscrite de la main d'Alphonse Jeannet.

fossiles étaient traditionnellement placés dans des boîtes en carton ouvertes, accompagnés d'étiquettes manuscrites de leurs collecteurs (Agassiz, Jaccard, Bourquin, Junod, Argand, etc.) ou des gestionnaires de collections selon les époques (Coulon, Jeannet, etc.).

Hélas, d'une part, aucun numéro d'inventaire n'était indiqué à la fois sur l'échantillon et sur les étiquettes permettant de les réassocier après une séparation éventuelle (ce qui hélas est arrivé dans la majorité des 76 tiroirs); et, d'autre part, la logique des enseignements nécessitait le regroupement des échantillons représentatifs des principaux genres des grands groupes de fossiles (ammonites, lamellibranches, gastéropodes, brachiopodes, etc.) au détriment du rangement initial par sites de découverte, par collecteurs ou donateurs. Ainsi, sous un même numéro de genre d'ammonites, on trouve des échantillons récoltés par Louis Agassiz et de nouveaux échantillons récoltés au cours du XXe siècle.

Or, la logique de l'enseignement n'est pas toujours celle de la gestion du patrimoine. Il n'y aurait certes pas eu d'incidence si à chaque manipulation l'échantillon, quel qu'il soit, avait été remis précisément dans sa boîte d'origine. Hélas, ce vœu pieux est généralement irréalisable et le résultat peut parfois être catastrophique. Ainsi, des étiquettes orphelines ayant appartenu à la collection historique de Louis Agassiz attendent qu'on puisse un jour retrouver son fossile, en espérant qu'un indice sur l'échantillon puisse nous orienter; or, ce n'est quasiment jamais le cas.

UNE REDÉCOUVERTE EXCEPTIONNELLE

Mais parfois, la persévérance paye. Dans un tiroir, nous avons trouvé une boîte vide contenant deux étiquettes anciennes. La première indique (fig. 2):

> «*Type*
> *Megalodictyon fretreulensis, Oppliger*
> [Ill.] *Pages 35 fig. 1, Pl. II fig. 7 ? Fretreules*
> *MHN*»

Le site de récolte éventuel est Fretereules (et non Fretreules) à Brot-Dessous dans les gorges de l'Areuse.

L'étiquette est de la main d'Alphonse Jeannet (1883-1962) qui fut l'adjoint d'Argand entre 1921 et 1931 avant de partir à l'EPL de Zurich gérer les collections géologiques de 1931 à sa retraite en 1953. Dans les collections géologiques de Neuchâtel, son écriture est partout; chaque boîte possède une étiquette «Jeannet» qui reprend les informations des anciennes

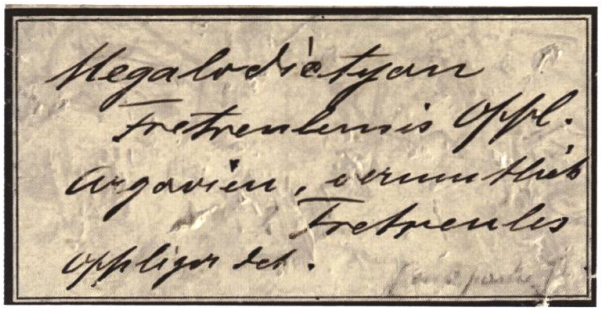


Fig. 3. Étiquette manuscrite sûrement de la main de Fritz Oppliger.

étiquettes tout en les enrichissant – et surtout – en les conservant! (Ce qui, hélas, n'est pas systématique dans les collections des musées.)

Son empreinte scientifique et conservatrice est partout palpable un siècle après, et Alphonse Jeannet est donc sûrement la personne la plus importante dans l'histoire de la gestion des collections de géologie de la Faculté et du Muséum de Neuchâtel.

La seconde étiquette (figure 3), sûrement de la main d'Oppliger lui-même, indique:

«*Megalodiction fretreulensis, Oppl. Argovien, vermutlich Fretreules Oppliger det.*»

Jeannet ajoute au crayon en bas de l'étiquette:

«*[en 2 parties]*»

En effet, l'échantillon a été scié en deux (dès 1926) pour étude.

Argovien est un terme biostratigraphique obsolète qui appartient à l'Oxfordien.

La mention *Type* sur l'étiquette de Jeannet et la référence «*Pages 35 fig. 1, Pl. II fig. 7*» nous a tout de suite mis sur la piste d'un échantillon «Types et Figurés» et d'une publication scientifique de Fritz Oppliger, géologue suisse, né à Aarbourg (AG) en 1861 et mort en 1932 à Küsnacht (ZH).

Les «Types et Figurés» sont les références pour toutes les sciences qui découvrent et nomment de nouvelles espèces; ils sont la mémoire de ces sciences et de la paléontologie en particulier. Bref, ce sont les pièces les plus importantes de toutes les collections! Ces échantillons particuliers doivent faire l'objet d'attention bien particulière et, si cela est possible, d'un rangement physique différent dans une typothèque.

Manifestement l'échantillon, à la fois holotype du genre *Megalodictyon* et holotype de l'espèce *M. fretreulensis*, est passé au travers de cette rigueur scientifique durant un siècle, entre 1926, date de création du genre et de l'espèce par Fritz Oppliger et de sa localisation dans les collections par Jeannet, et… 2019, date de sa redécouverte dans un tiroir pédagogique pour étudiants, séparé de ses étiquettes d'origines restées orphelines dans un autre tiroir…

Très rapidement, le spécimen fut récolé avec la figure de l'article «Kieselspongien des Schweizerischen Weissen Jura» de Fritz Oppliger publié en 1926 dans *Abhandlungen der Schweizerischen paläontologischen Gesellschaft* / Mémoires de la Société paléontologique suisse (Oppliger, 1926); nous lui avons attribué le numéro d'inventaire FOS 2550.

Un second spécimen, holotype de l'espèce *Porospongia linguiformis* Oppliger, 1926, avait déjà été retrouvé dans cette publication et dans les collections du MHNN, informatisé en octobre 2015, et même republié en 2018 avec une petite biographie de Fritz Oppliger que nous réindiquons ici (Malvesy & Lavanchy, 2018):

«*Fritz Oppliger (1861-1932)*
Friedrich Oppliger, originaire d'Aarburg, a étudié trois ans à l'École polytechnique de Zurich. Il y enseigne ensuite les disciplines scientifiques après l'obtention de sa thèse en géologie sous la direction d'Albert Heim. En 1895, Oppliger se rend à Munich pour travailler sur le matériel rassemblé par Karl Alfred von Zittel (1839-1904), paléontologue allemand de renom. En 1897, il retourne dans le canton de Zurich, où il devient enseignant de physique,

Fig. 4. Portrait de Fritz Oppliger vers 1905 par A. Meier von Tobe.

botanique et zoologie à l'École normale d'instituteurs cantonale de Küsnacht.

Il arrête de travailler en avril 1931 et décède en août 1932. Deux publications sur les éponges du Jura suisse figurent quelques spécimens des collections du MHNN, et il restera toute sa vie l'expert de référence au sujet des spongiaires de l'Argovien inférieur et de l'Oxfordien du Jura suisse, comme l'indiquent plusieurs correspondances et déterminations effectuées de sa main dans diverses collections du Muséum de Neuchâtel, notamment sur des spécimens collectés par Charles Daniel Junod et Alphonse Jeannet. »

Dans cette même publication, nous indiquions les échantillons « Types & Figurés » déjà retrouvés dans nos collections :

« *1915. Die Spongien des Birmensdorferschichten des schweizerischen Jura, Abhandlungen der schweizerischen paläontologischen Gesellschaft: Vol. XL, 84 p., 12 planches* (OPPLIGER,1915).

– Collection au MHNN : 3 holotypes retrouvés, 3 syntypes retrouvés et 2 cités manquants. À noter que la nouvelle espèce *Polyschema balmense* est l'espèce-type du genre.

1926 Die Kieselspongien des schweizerischen weissen Jura, Abhandlungen der schweizerischen paläontologischen Gesellschaft: Vol. XLVI.

– Collection au MHNN : 1 holotype retrouvé et **1 manquant**. »

L'échantillon manquant ici est en fait « notre » *Megalodictyon fretreulensis* !

Nous retranscrivons ci-après la description originale de ce nouveau genre et de cette nouvelle espèce faite par Fritz Oppliger en 1926 (pages 35 & 36) :

« *Genus:* ***Megalodictyon*** *gen. nov.*

Megalodictyon fretreulensis *spec. nov. (Taf. 2, fig. 7, 7a).*

Der Schwamm, der nur in einem einzigen Exemplar vorliegt, ist eine kreisrunde Schüssel von 21 cm Durchmesser und 7,5 cm Höhe. Die 2,5 cm dicke Wand ist geschweift und am schon gerundeten Rande auswärts gebogen. Das weite mit Gestein erfüllte Paragaster ist 5 cm tief schüsselförmig eingesenkt. Die Aussenwand ist, soweit sie vom anhaftenden Gestein entblösst werden konnte, ganz unregelmässig löcherig porös; ausser feinen Poren gibt es tiefere Locher von runder oder ovaler Form mit einfachen oder mannigfaltig gebuchteten Rändern von 1-5mm Grosse. Diese Öffnungen sind als Ostien von Epirrhysen zu deuten, deren mehr oder weniger tiefen Verlauf man nur von der Oberflache aus beobachten kann, während auf einem Querschnitt durch die Wand wegen der nahezu vollkommenen Homogenität des Gesteins davon nichts zu bemerken ist. Die Innenwand ist, soweit sichtbar, von

der gleichen Beschaffenheit, vom aporrhysalen System ist ausser den stark zerklüfteten Mündungen auch nichts zu sehen. Von auffallender Beschaffenheit ist das Skelett; es sind in Kalkspat oder Brauneisenstein umgewandelte, sehr grosse, äusserst schlanke Hexactine von 1,2 - 1,4 mm Stäbchenlange und ganz feinen undurchbohrten Knoten. Die Nadeln ordnen sich zu einem sehr regelmässigen kubischen Maschennetz, wobei sich die glatten Stäbchen einerseits auf geraden Linien fächerförmig zum Rande einstellen, wobei sich immer neue Reihen einschieben, anderseits in parallelen, leicht auswärts gebogenen Zügen senkrecht zu den beiden Wanden verlaufen (Textfigur 1). Dieses eigenartige Gefüge und die grossen Nadeln, welche an Lange die bei jurassischen Hexactinelliden vorherrschenden Sechsstrahler ums Drei- bis Vierfache übertreffen, berechtigen mindestens zur Aufstellung eines neuen Genus. Seine Stellung im System ist ganz unsicher, weil über den Verlauf der Kanäle nichts Bestimmtes ausgesagt werden kann.

Der Erhaltungszustand ist ein schlechter; der Schwamm hat unter der Verwitterung stark gelitten.

Vorkommen: Argovien, Gorges de l'Areuse, vermutlich Fretreules. (Im Besitz des pal. Mus. der Universitat Neuenburg.) »

Traduction du texte original :

«*L'éponge, qui n'existe qu'en un seul exemplaire, est un bol circulaire de 21 cm de diamètre et de 7,5 cm de hauteur. La paroi, épaisse de 2,5 cm, est incurvée et recourbée vers l'extérieur sur le bord, joliment arrondi. La cavité paragastrique remplie de roche a une profondeur de 5 cm et a la forme de cuvette. La paroi extérieure, dans la mesure où elle a pu être dégagée de la roche adhérente, est irrégulièrement poreuse et percée de trous ; outre des pores fins, on trouve des trous plus profonds de forme ronde ou ovale avec des bords simples ou diversement bombés de 1 à 5 mm. Ces ouvertures peuvent être interprétées comme des pores inhalant (ostium) des canaux d'écoulement (épirrhyses), dont le tracé plus ou moins profond ne peut être observé que depuis la surface, alors que, sur une coupe transversale de la paroi, rien ne peut être remarqué en raison de l'homogénéité presque parfaite de la roche. La paroi interne est, pour autant qu'on puisse le voir, de même nature, et le système apophysaire n'est pas non plus visible, à l'exception des embouchures très fissurées. Le squelette est remarquable, il est en calcite ou en grès brun transformé, avec des hexactines très grandes, extrêmement minces, de 1,2-1,4 mm de longueur et des nœuds très fins et non percés. Les spicules s'organisent en un réseau de mailles cubiques très régulières, où d'une part les tiges lisses sont disposées en lignes droites en éventail vers le bord, d'autre part en lignes parallèles, légèrement courbées vers l'extérieur, perpendiculaires aux deux parois. Cette structure particulière et les grandes aiguilles, dont la longueur est trois à quatre fois supérieure à celle des éponges hexactinellides jurassiques à six rayons, justifient au moins l'établissement d'un nouveau genre. Sa position dans le système est très incertaine, car on ne peut rien dire de précis sur le tracé des canaux. L'état de conservation est médiocre ; l'éponge a beaucoup souffert l'altération.*

Présence dans la région : Argovie, Gorges de l'Areuse, probablement Fretreules. (Conservée au Musée paléontologique de l'Université de Neuchâtel.) »

M. fretreulensis est illustrée planche II, fig. 7 et 7a (fig. 5) et fait l'objet d'une figure-texte (fig. 6) montrant une coupe transversale de *M. fretreulensis* (ce qui explique la coupe de l'échantillon) ainsi que sa structure squelettique schématisée.

Nous nous sommes ensuite mis à la recherche sur le Net de données scientifiques dans la littérature sur cette nouvelle éponge afin d'enregistrer les évolutions taxonomiques qu'elle n'aurait pas manqué de subir durant près de 100 ans de recherche… Hélas, une unique référence d'article scientifique a été trouvée citant cette espèce.

Il s'agit d'un article polonais de 1997 (Pisera, 1997) sur les éponges siliceuses du Jurassique supérieur dans le Jura souabe, page 57 (fig. 7).

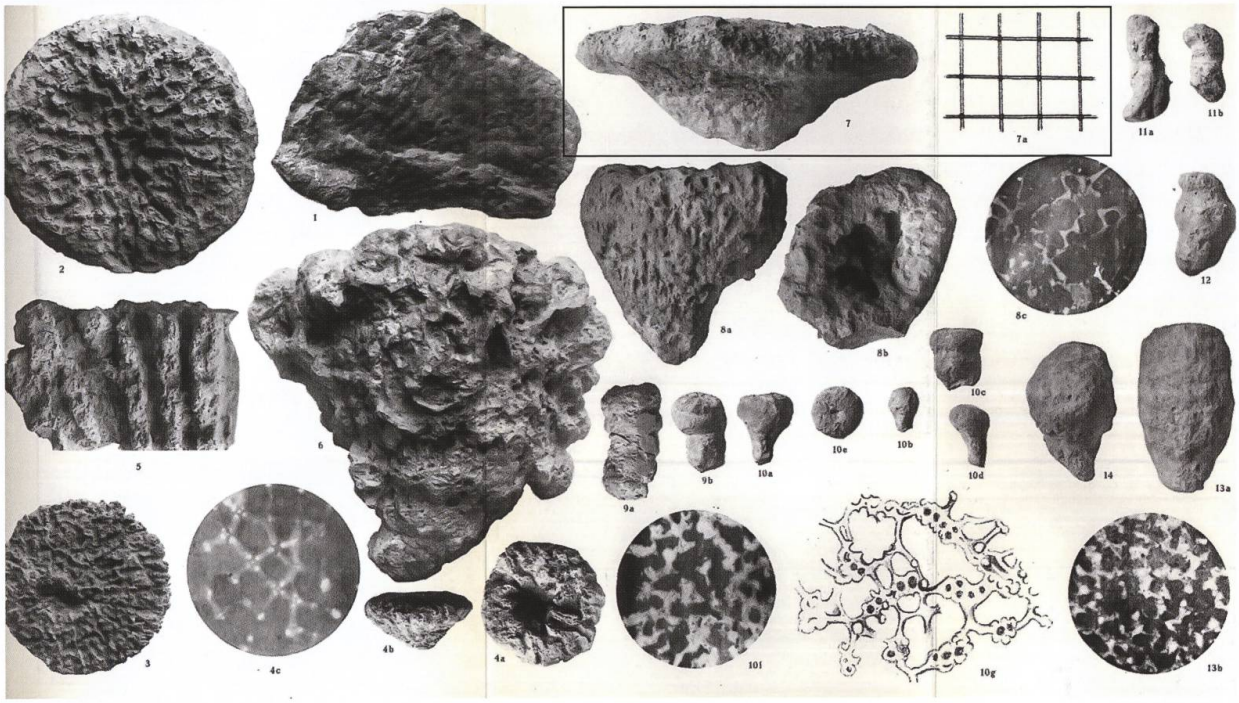


Fig. 5. Planche II de «Die Kieselspongien des Schweizerischen Weissen Jura», publiée en 1926 dans *Abhand. des Schweiz. Paläontolog. Gesellschaft*, vol. XLVI. Les figures 7 et 7a sont encadrées.

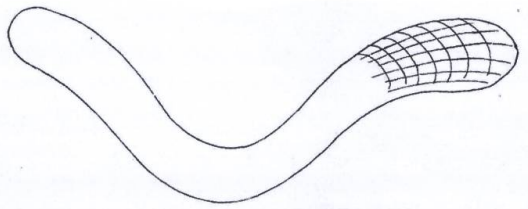


Fig. 1. Querschnitt von Megalodictyon mit Skelettzügen.

Fig. 6. Figure-texte 1, page 35 de «Die Kieselspongien des Schweizerischen Weissen Jura», montrant une coupe transversale de *M. fretreulensis* ainsi que sa structure squelettique schématisée.

Dans le *Treatise on Invertebrate Paleontology* sur les éponges de la classe des *Hexactinellida* (TREATRISE, 2004), *Megalodictyon fretreulensis* Oppliger, 1926 est illustrée page 474, fig. 1 (fig. 8).

Sa classification en 2004 était donc:

Phylum	*Porifera*
Classe	*Hexactinellida*
Sous-classe	*Hexasterophora*
Ordre	*Hexactinosa*
Famille	*Euretidae*
Sous-famille	*Chonelasmatinae*
Genre	*Megalodictyon* Oppliger, 1926
Espèce	*Megalodictyon fretreulensis* Oppliger, 1926

Le genre *Megalodictyon* est décrit en ces termes pages 474-475:

«***Megalodictyon*** *OPPLIGER, 1926, p. 35 [* M.* fretreulensis*; OD]. Large, thick-walled funnel; surfaces with large, skeletal pores in irregular, cortical meshwork, with shallow epirhyses on dermal side; internal meshwork wide meshed, not canalized, with meshes between dictyonal strands*

Megalodictyon fretreulensis OPPLIGER, 1926

1926. *Megalodictyon fretreulensis* sp. n.; OPPLIGER, pp. 35–36, pl. 2: 7, fig. 1.

Material. — Five poorly preserved specimens.

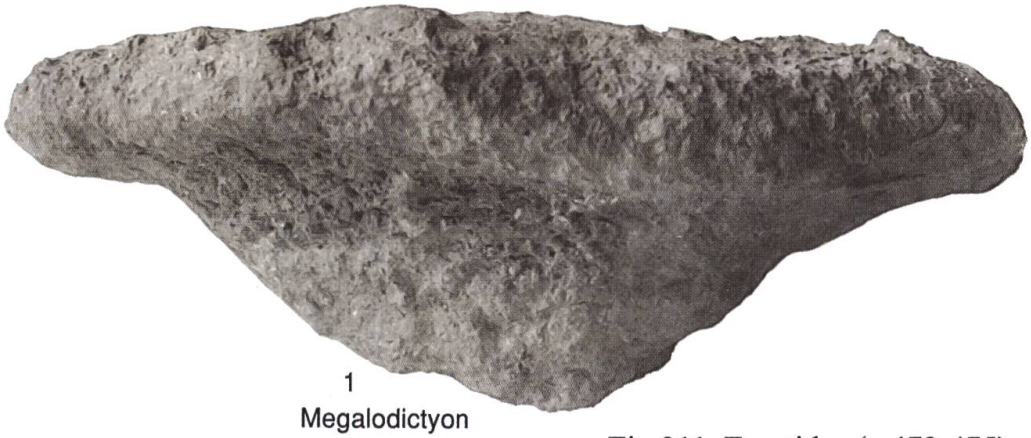
Diagnosis. — Cup-shaped and several cm large hexactinosan sponges with thick walls and very coarse and regular dictyonal skeletons.

Remarks. — In character of the skeleton this species resembles *Porospongia marginata* (MÜNSTER *in* GOLDFUSS) but it differs in lacking numerous oscula on the gastral surface and any traces of pentactins embedded in the siliceous membrane. It also differs in wall thickness and general shape. Dictyonal strands diverge toward both surfaces and reach them at narrow angles. Transverse beams at the same level form a very regular pattern. Spicular centers 0.7–1.0 mm apart. Walls about 15 mm thick. No canalization has been observed, as canals were clearly passing through the very large meshes of the dictyonal skeleton.

Occurrence. — Oxfordian marls (Alfa): Plettenberg; Oxfordian crumpled marly limestones (Alfa): Bärenthal.

Fig. 7. Mention de *M. fretreulensis* dans PISERA, A. 1997. Upper Jurassic siliceous sponges from the Swabian Alb: taxonomy and paleoecology. *Palaeontologia Polonica* 57 : 57.

474 *Porifera—Hexactinellida*



1
Megalodictyon

Fig.311. Euretidae (p.473-475).

Fig. 8. Figuration de *Megalodictyon fretreulensis* Oppliger dans le *Treatise on Invertebrate Paleontology*, 2004, part E, vol. 3, page 474, fig. 1.

predominantly rectangular; loose spicules unknown. [Apparently similar and possibly identical to living Chonelasma *SCHULZE, 1887a]* Jurassic (Oxfordian)*: Switzerland, Germany. – FIG. 311,*1 *M. fretreulensis, *Gorge of l'Areuse, Switzerland; side view of thick-walled, funnel-shaped sponge with-large, inhalant ostia, X0.5 (Oppliger, 1926).*»

Dans une édition précédente (TREATRISE, 1955), **Megalodictyon** Oppl., 1926 [**M. fretreulensis*]. *Jur.*, Eu., n'était pas classé, mais rangé temporairement dans les «*Unrecognizable supposed sponges*».

Enfin, dans le volume I de l'ouvrage *A Guide to the Classification of Sponges*

de 2002, page 1220, *Megalodictyon fretreulensis* est classée dans les *Hexactinosida Incertae Cedis* (HOOPER & VAN SOEST, 1955).

Il est évident que cette faible récolte de données nous a contraints à rechercher un spécialiste des éponges fossiles; c'est ainsi que nous avons contacté le professeur Joachim Reitner de l'Université Georg-August de Göttingen, en Allemagne, et spécialiste, entre autres, de phylogénie et biogéochimie des métazoaires ancestraux (éponges, cnidaires). Nous lui avons envoyé l'échantillon de *Megalodictyon fretreulensis* pendant 3 ans (2019-2022) et nous avons accepté qu'il procède à une coupe de toute la surface de l'éponge pour en faire une lame-mince afin de procéder à une étude plus fine de l'échantillon (fig. 9).

Son étude est actuellement sous presse (REITNER, *in press*). Il confirme néanmoins la classification de 2004 (mise à part la sous-famille).

Phylum	*Porifera* Grant, 1836
Classe	*Hexactinellida* Schmidt, 1870
Sous-classe	*Hexasterophora* Schulze, 1887
Ordre	*Hexactinosa* Schrammen, 1903
Famille	*Euretidae*? Zittel, 1877
Genre	*Megalodictyon* Oppliger, 1926
Espèce	*Megalodictyon fretreulensis* Oppliger, 1926

UNE SECONDE DÉCOUVERTE EN SEPTEMBRE 2022

Comme indiqué précédemment, depuis 1926, le spécimen a été coupé en deux, sûrement par Fritz Oppliger pour son étude; mais où se trouve la seconde partie?

95% de la collection de géologie (env. 120 000 échantillons) se trouvent actuellement dans un dépôt temporaire dans les anciens locaux de l'entreprise SOUSA à Neuchâtel-Serrières.

Lors d'une visite guidée des collections à un jeune collégien en journée d'observation,

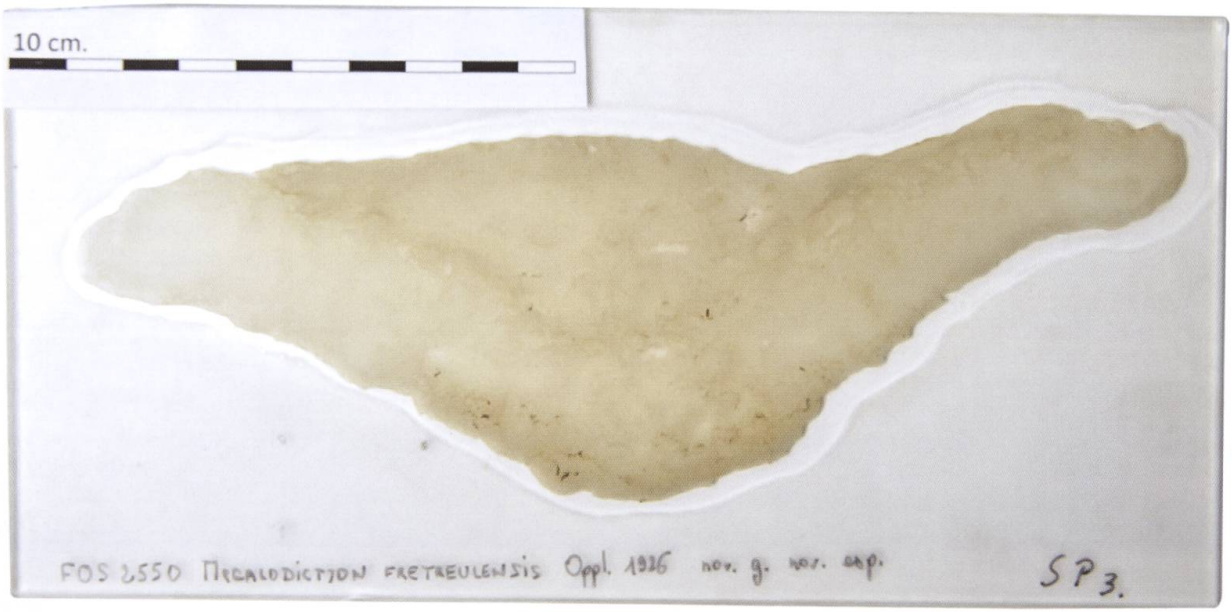


Fig. 9. Section en lame-mince de *Megalodictyon fretreulensis* Oppliger effectuée par Joachim Reitner pour son étude en 2022.

Fig. 10a & b. Le second morceau de *Megalodictyon fretreulensis* Oppliger retrouvé par hasard dans les réserves du MHNN en septembre 2022 (a : de section ; b : de haut). © Carole Wieland, MHNN

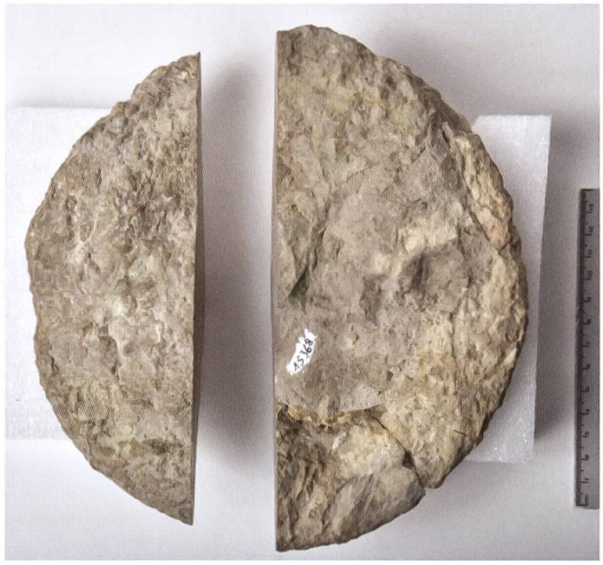


Fig. 11a, b & c. Les deux morceaux réunis de *Megalodictyon fretreulensis* Oppliger montrant la partie détruite pour les études de 1926 et de 2022 (a : de haut ; b : de dessous ; c : latéralement). © Carole Wieland, MHNN

mon regard est attiré par un fossile dans un tiroir proche du sol : une éponge fossile de grande taille sciée ! Elle ne comportait aucune ancienne étiquette et seul se trouvait un papier avec une détermination faite dans les années 1980 lors du retour de ces collections de l'Université au Musée. Elle est de la main de mon collègue Bernard Claude qui indique *Scyphya* du Spongitien[4].

[4] *Scyphia* est une éponge fossile appartenant à la classe *Demospongea*. Le Spongitien est un terme obsolète maintenant qui date de l'Oxfordien (-161,2 à -155,7 Ma).

Ramenée au Muséum, les deux échantillons ont pu être rapprochés (fig. 10 & 11). Il s'agit bien du même individu ! D'après la courbure le manque lié aux deux coupes de 1926 et de 2021 est de 4,5 cm sur toute la longueur. Complète, cette éponge fossile faisait approximativement 22 cm de diamètre et 7 cm de hauteur.

Lors de son transfert dans les années 1980-1990, un numéro d'inventaire informatique a été attribué à cette demi-éponge : REG 15368. Il va de soi que ce numéro sera supprimé du fait du regroupement des deux parties sous le numéro d'inventaire FOS 2550.

UN CONDITIONNEMENT HAUT DE GAMME

L'échantillon enfin reconstitué, il lui fallait dorénavant un écrin digne de lui et de son histoire ; Carole Wieland, collaboratrice temporaire en restauration-conservation au MHNN a donc fabriqué un contenant sur mesure pour les deux morceaux du spécimen, la plaque de verre et les deux anciennes étiquettes (fig. 12a & b).

Les échantillons sont insérés dans de la mousse de polyéthylène et du non tissé de polyester (fig. 12a) et l'ensemble est glissé dans un emballage sur mesure en carton ondulé non acide avec vitrine papier polyéthylène transparent.

CONCLUSION

Voilà une histoire qui se finit bien ! Pourtant c'était mal parti : de vieilles étiquettes oubliées dans un tiroir de la faculté, un morceau d'éponge, sans aucune information, dans un tiroir pédagogique de cette même faculté et un second morceau, toujours sans aucune information d'origine, mais redéterminé partiellement,

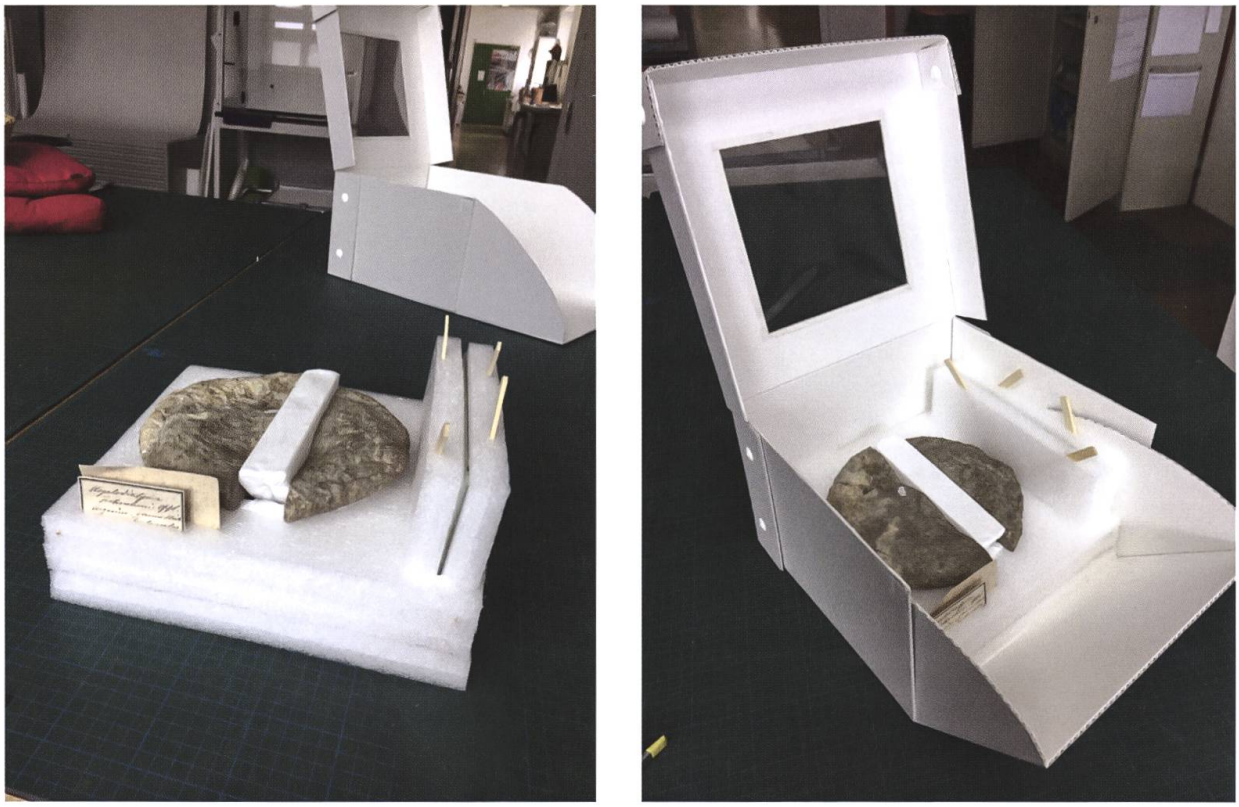


Fig. 12a & b. Emballage de haute qualité pour *Megalodictyon fretreulensis*. © Carole Wieland, MHNN

transféré entre 1983 et 1996 dans les collections du MHNN… De voir ces trois parties regroupées enfin sur mon bureau, d'écrire une publication pour raconter cela et de savoir qu'un spécialiste va remettre au-devant de la scène ce nouveau genre-nouvelle espèce oublié depuis près d'un siècle, me fait prendre conscience de toute la pertinence de mon métier.

Le travail de conservateur consiste à gérer des collections, quelles qu'elles soient, à les enrichir, à les valoriser et surtout à faire en sorte que son travail soit perçu, compris et utilisé par les générations futures. En effet, dans le cas contraire, le risque est de refaire un travail d'inventaire sur une collection sans se douter qu'il a déjà été fait trente ans auparavant, mais oublié dans un registre dans une armoire d'un autre bâtiment, déplacé dans le cadre d'un déménagement d'urgence… L'informatique qui résout une multitude de problèmes n'est pas pour autant la panacée. Virus, piratage ou tout simplement mise à jour non installée font qu'au bout de quelques années à peine des fichiers ou des supports sont illisibles (qui peut encore lire nos «antiques» disquettes de 3,5 pouces, pourtant encore utilisées au début des années 2000?).

Les collections ont une durée de vie bien au-delà de celle des humains et les conservateurs doivent admettre que la prochaine personne qui reprendra son travail sur une collection là où il l'avait laissé, vivra peut-être 50 ou 100 ans après lui… Difficile de lui poser des questions dans ce cas.

Il faut donc faire en sorte que, quels que soient les évènements (mauvaises manipulations, déménagements, accidents, pertes, vols…), on puisse retrouver et réassocier les éléments (échantillons, étiquettes, publications, fichiers informatiques…); et quoi de mieux que le numéro d'inventaire propre à chaque musée pour jouer ce rôle-là?

Alphonse Jeannet avait bien compris cette logique et avait systématiquement inscrit toutes les informations qu'il avait dans une nouvelle étiquette; pour *Megalodictyon fretreulensis*, il n'avait pas en revanche inscrit un numéro sur le fossile. C'est chose faite maintenant.

REMERCIEMENTS

Un grand merci à Joachim Reitner, professeur en Histoire naturelle à l'Université Georg-August de Göttingen, Allemagne, et spécialiste entre autres des éponges fossiles et actuelles, pour avoir accepté de retravailler sur cette éponge et finalement proposer une publication dans la revue *Palaeodiversity*, éditée par le Museum d'histoire naturelle de Stuttgart. Tous mes remerciements à Carole Wieland pour avoir réalisé patiemment et minutieusement le conditionnement de *Megalodictyon fretreulensis*.

BIBLIOGRAPHIE

HOOPER, J. N. A. & VAN SOEST, R. W. M. 2002. *Systema porifera. A guide to the classification of sponges. Kluwer Academic/Plenum Publishers. Dordrecht.* 1756 p. ISBN 0-306-47260-0.

MALVESY, T. & LAVANCHY, G. 2018. Les collections géologiques du Muséum d'histoire naturelle de Neuchâtel (MHNN) : état des actions et des stratégies adoptées. *Bull. Soc. neuchâtel. Sci. nat.* 138 : 7-64.

OKULITCH V. J. 1955. Part E, Archaeocyatha and Porifera. *Treatise on invertebrate paleontology. Editor Raymond C. Moore.* Vol. XVIII. 122 p., 89 fig. ISBN 0-8137-3005-8 / 978-0-8137-3005-9.

OPPLIGER, F. 1915. Die Spongien des Birmensdorferschichten des schweizerischen Jura. *Abh. Schweiz. Paläontologische Gesellschaft* XL, 84 p., 12 planches.

OPPLIGER, F. 1926. Kieselspongien des Schweizerischen Weißen Jura. *Abh. Schweiz. Paläontologische Gesellschaft* 46 : 1-76.

PISERA, A. 1997. Upper Jurassic siliceous sponges from the Swabian Alb: taxonomy and paleoecology. *Palaeontologia Polonica* 57 : 1-216.

REITNER, J. & MALVESY, T. (*in press*). The hexactinellid sponge *Megalodictyon fretreulensis*, Oppliger, 1926 from the late Oxfordian of the Swiss Jura – lost and found. *Palaeodiversity. Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart.*

RIGBY J. K. 2004. Part E, Porifera Revised, vol. 3 Porifera (Demospongea, Hexactinellida, Heteractinida, Calcarea). *Treatise on Invertebrate Paleontology. Editor Roger L. Kaesler.* Vol XXXI. 872 p., 506 fig., 1 table. ISBN 0-8137-3131-3 / 978-0-8137-3131-5.