

---

# SUR QUELQUES ÉPONGES SILICEUSES DE L'HAUTERIVIEN DU VERCORS (ISÈRE)

par Lucette LAGNEAU-HERENGER

---

Les échantillons que je me propose de décrire ici proviennent de la collection GEVREY, conservée au Laboratoire de Géologie de la Faculté des Sciences de Grenoble, et leur principal intérêt réside dans leur distribution stratigraphique. Ils ont été recueillis, en effet, dans la couche glauconieuse hauterivienne et toute découverte de Spongiaires siliceux dans le Crétacé inférieur doit être signalée, étant donnée la pénurie des bons gisements de cette époque.

Les Spongiaires étudiés appartiennent au groupe des Hexactinellides, parmi lesquelles nous trouvons des *Hexactinosae*, c'est-à-dire des formes à charpente dictyonale pourvue de nœuds simples, non perforés, et des *Lychniscosae* chez lesquelles le réseau est agrémenté de nœuds ajourés (lychnisques). Dans chacun de ces groupes, je signale la présence d'une espèce nouvelle.

## I. — Hexactinosae.

### *Craticularia tenuis* MORET.

(fig. 1;  $a_1$  et  $a_2$ ).

1926. *Craticularia tenuis* MORET, Contribution à l'étude des Spongiaires siliceux du Crétacé supérieur français, p. 213, pl. XXIV, fig. 17 et 18.

Je rapproche de cette espèce du Crétacé supérieur un fragment de coupe très mince, de 2 millimètres à peine d'épaisseur, orné de part et d'autre d'un quadrillage de pores très serré et très régulier.

Le quadrillage me paraît plus fin encore que celui de *Craticularia tenuis*, et sa grande régularité le rapprocherait peut-être davantage de celui de *Craticularia dichotomans* DUMORT. sp. Il est possible que nous soyons en présence d'une forme nouvelle, mais l'échantillon est incomplet et ne permet pas la création d'une espèce bien définie.

Le squelette est formé d'hexactines de taille moyenne, à nœuds pleins. Les pores sont très rapprochés les uns des autres, si bien que les mailles qui les séparent ne comprennent en général que deux couches d'hexactines, comme le montre la figure.

Deux échantillons de l'Hauterivien de Saint-Pierre-de-Chérennes (Isère).

*Sphenaulax costata* GOLDF. sp., var. *plana* SCHRAMMEN.

1878. *Sulcispongia rimosa* QUENSTEDT, Petrefactenkunde Deutschlands, Bd. 5, pl. 118, fig. 8, 16.  
 1910. *Sphenaulax costata* GOLDF. sp., KOLB, Kieselspongien des Schwäbischen Weissen Jura, p. 178, pl. II, fig. 13-16, pl. XII, fig. 1 (avec synonymie).  
 1936. *Sphenaulax costata* GOLDF. sp. und var. *plana* SCHRAMMEN, Die Kieselspongien des Oberen Jura von Süddeutschland, Paleontographica, p. 44, pl. 15, fig. 4, et pl. 17, fig. 1, 2, 3.

Je rapporte à cette espèce un fragment d'Eponge en cornet, légèrement comprimé latéralement et orné de côtes longitudinales. Cette Eponge est brisée à la base et sa surface est assez altérée, si bien que les côtes ne peuvent pas être suivies sur toute la longueur de l'échantillon. Elles sont cependant bien visibles autour de l'orifice de la cavité pseudogastrique et leur présence m'a permis de rapprocher cet échantillon de ceux du Jurassique supérieur décrits par SCHRAMMEN et de celui que figure QUENSTEDT sous le nom de *Sulcispongia rimosa*. Notre exemplaire est plus petit que ceux de SCHRAMMEN puisque ses parois atteignent un demi-centimètre d'épaisseur et non pas un centimètre, tandis qu'il mesure au sommet 3,5 cm. sur 1,5 cm.; il ne devait pas dépasser 4 à 5 cm. de hauteur.

Le réseau squelettique est bien conservé et se montre formé d'hexactines de taille moyenne, à branches minces et à nœuds pleins, réunis en un réseau à mailles cubiques régulières.

*Sphenaulax costata* est une espèce du Jurassique supérieur : Engelhardt, Heuberg. L'échantillon décrit ici provient de l'Haute-

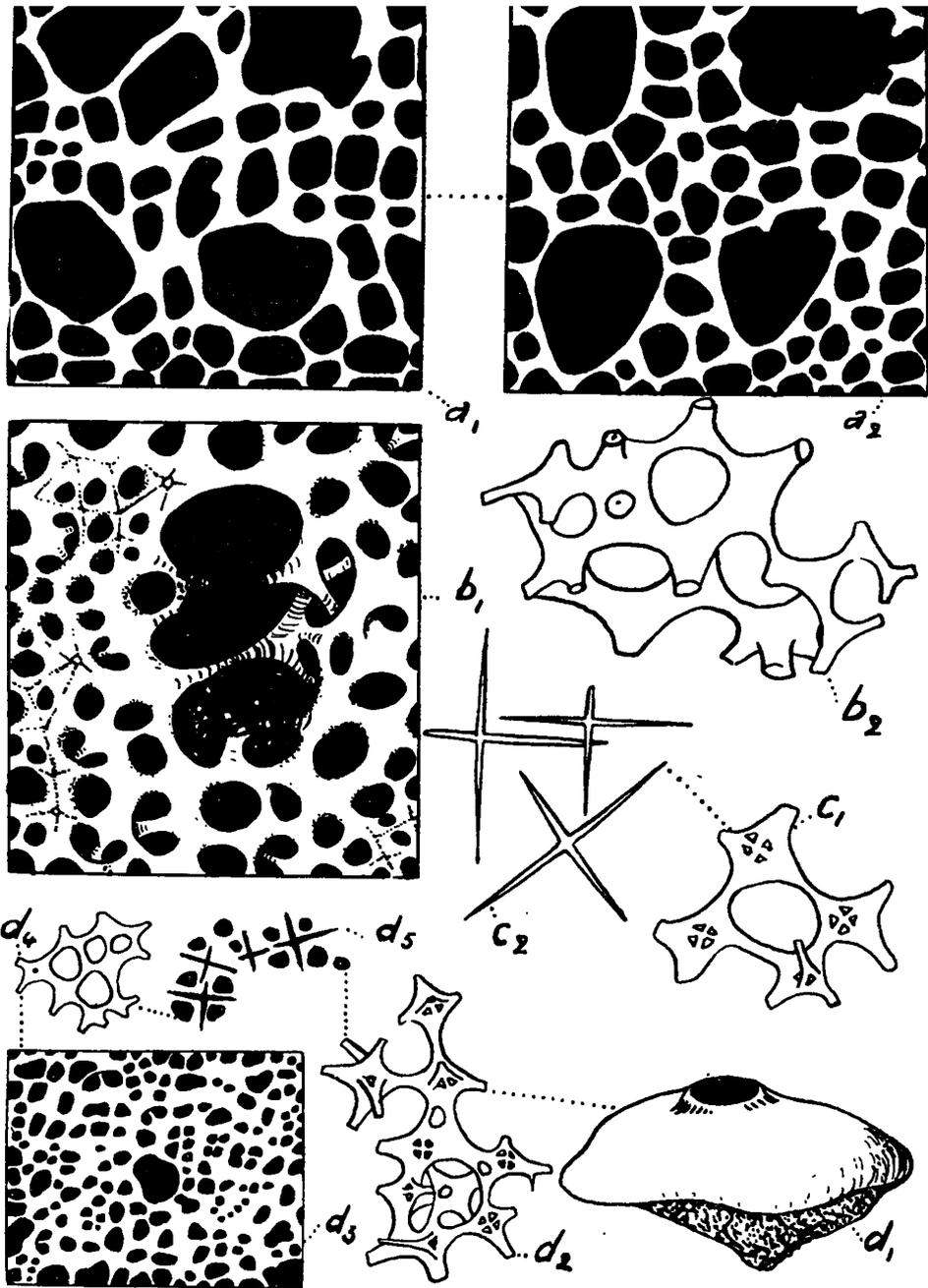


Fig. 1.

- a. *Oraticularia tenuis* MORET :  $a_1$ , fragment de la face interne avec les pores très serrés ;  $a_2$ , face externe avec pores plus petits et plus espacés (en noir, la gangue ; en blanc, réseau squelettique)  $\times 30$ .
- b. *Sporadopyle delphinensis* nov. sp. :  $b_1$ , fragment du réseau dictyonal de la face inhalante montrant l'épaississement des hexactines, spécialement au niveau du canal ;  $b_2$ , fragment du squelette.
- c. *Camerospongia subrotunda* HINDE :  $c_1$ , hexactines à lychnisques du réseau essentiel ;  $c_2$ , grands stauractines observés à la surface.
- d. *Camerospongia neocomiensis* nov. sp. :  $d_1$ , allure générale de l'Eponge ;  $d_2$ , hexactines à lychnisques du squelette essentiel ;  $d_3$ , fragment de la membrane siliceuse qui recouvre le sommet de l'Eponge ;  $d_4$ , petits hexactines à nœuds pleins de cette membrane ;  $d_5$ , petits stauractines de la surface.

rivien de Saint-Pierre-de-Chérennes. J'ai déjà signalé la présence du genre *Sphenaulax* dans le Valanginien de Châteauneuf-de-Chambre (Hautes-Alpes) <sup>1</sup>.

*Sporadopyle delphinensis* nov. sp.

(fig. 1,  $b_1$  et  $b_2$ ).

Eponge en lame, de 3 à 4 mm. d'épaisseur, ornée sur les deux faces de pores disposés en quinconce. Sur l'une des faces, les pores sont très allongés et présentent l'aspect de ceux de certains *Ventriculites* (en particulier de *Ventriculites cylindratus* HINDE), tandis que sur l'autre face ils sont plus petits, arrondis et très régulièrement alternés. Nous conviendrons de désigner les pores allongés sous le nom de pores inhalants, à cause de leur ressemblance avec ceux qui ornent l'extérieur des tubes de *Sporadopyle santanderi* HINDE. L'autre face deviendra la face supérieure ou exhalante. Notre échantillon rappelle celui décrit par OPPLIGER dans le Jura suisse, sous le nom de *Sporadopyle Favrei*, mais il a des pores un peu différents, plus larges à la face inférieure et plus arrondis à la face supérieure.

Le réseau squelettique est formé d'hexactines robustes qui s'épaississent encore au voisinage de la surface, tout en perdant leur régularité.

Par sa forme aplatie et par l'allure de ses pores inhalants allongés et de ses pores exhalants circulaires, cette espèce se différencie des autres espèces de *Sporadopyle*. L'échantillon décrit ici provient de l'Hauterivien de Saint-Pierre-de-Chérennes (Isère).

## II. — Lychniscosae.

*Camerospongia subrotunda* HINDE.

(fig. 1,  $c_1$  et  $c_2$ ).

Par sa forme subglobuleuse de 1,5 cm. de diamètre, par son oscule circulaire et grâce à la présence de racines latérales, notre petit échantillon de l'Hauterivien de Saint-Pierre-de-Chérennes rappelle l'espèce sénonienne décrite par HINDE.

---

<sup>1</sup> L. HÉRENGER, Spongiaires siliceux du Crétacé du Sud Est de la France (*Trav. Labo. Géol. Grenoble*, t. XXIV, 1943 1944).

L'échantillon est mal conservé et, en particulier, la membrane siliceuse lisse qui recouvre habituellement les *Camerospongia*, et qui est si caractéristique, a disparu en presque totalité. Seul un petit fragment subsiste avec de grands stauractines, non décrits par HINDE (fig. c<sub>2</sub>).

L'aspect réticulé de la surface et la présence de grands hexactines à lychnisques (fig. c<sub>1</sub>) sont en faveur de l'identification de notre Eponge avec un *Camerospongia*.

*Camerospongia neocomiensis* nov. sp.  
(fig. 1, d<sub>1</sub>-d<sub>5</sub>).

Je crée cette espèce pour deux Eponges hauteriviennes présentant tous les caractères du genre *Camerospongia*, mais différant des autres par leur allure générale.

Comme les autres *Camerospongia*, ce sont des Eponges présentant l'allure de sphères, munies d'un oscule, et entourées d'une volve masquant les parois plissées de l'intérieur. Elles ont un réseau dictyonal de *Lychniscosa*, protégé par une trame très serrée de petits hexactines à nœuds pleins.

*Description des échantillons.* — Eponges ayant l'allure d'un champignon épanoui dont le chapeau assez aplati est figuré ici par la volve, alors que le pied aurait été en partie brisé. La volve est percée d'un oscule qui occupe une position subcentrale. L'Eponge est dissymétrique et le pédoncule correspond à l'osculé; la volve se replie du côté du pédoncule qu'elle semble accompagner.

La plus grande des deux Eponges mesure 4 cm. de large au sommet, 1,5 cm. de hauteur et l'osculé a 7 mm. de diamètre; l'autre, plus petite, n'a que 2,5 cm. de diamètre et 1 cm. de hauteur. Les parois plissées de l'Eponge qui apparaissent sous le chapeau sont formées d'hexactines à lychnisques très nets (fig. d<sub>2</sub>). La couche siliceuse qui les masque comporte au contraire un assemblage de petits hexactines à branches grêles et à nœuds pleins (fig. d<sub>4</sub>). En surface, leurs branches s'épaississent et se compliquent et donnent un réseau très dense (fig. d<sub>3</sub>). Parfois on trouve, piqués sur ce cortex, de petits spicules en croix, des stauractines (fig. d<sub>5</sub>).

*Comparaison avec les espèces voisines.* — Cette espèce néocomienne se différencie des espèces sénoniennes par sa forme extérieure. Elle n'a pas, comme *C. subrotunda* HINDE, une forme globuleuse et elle vit isolée.

*Camerospongia capitata* TOULM. SMITH sp., en forme de cône renversé, est munie d'une tige cylindrique avec des racines divergentes; la membrane n'en recouvre que le sommet alors que les côtés exhibent un aspect réticulé.

Chez *C. fungiformis* GOLDF. sp., les parois latérales ne sont pas recouvertes par la membrane siliceuse et *C. campanulata* T. SMITH sp., a une forme en dôme et un pédoncule cylindrique qui la distingue de la nôtre.

Citons encore *C. aperta* HINDE, Eponge déprimée, en forme de coupe avec un pédoncule et des racines divergentes, et *C. pernia* SCHRAMMEN où les hexactines sont ornées d'épines.

Nous voyons donc que par son chapeau aplati, recouvert entièrement d'une membrane siliceuse lisse, et par son pédoncule mal individualisé, notre Eponge occupe une place à part parmi les *Camerospongia*, ce qui justifie bien la création d'une espèce nouvelle.

Deux échantillons provenant, l'un de Saint-Pierre-de-Chérennes, l'autre de Malleval (Isère).