**Zeitschrift:** Archives des sciences [1948-1980]

**Herausgeber:** Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève

**Band:** 26 (1973)

**Heft:** 3

**Artikel:** Sur quelques Dasycladales (chlorophycées) du Dogger des Pyrénées centrales et orientales franco-espagnoles

**Autor:** Conrad, Marc A. / Peybernès, Bernard

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-739933

**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:** 14.12.2025

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

# SUR QUELQUES DASYCLADALES (CHLOROPHYCÉES) DU DOGGER DES PYRÉNÉES CENTRALES ET ORIENTALES FRANCO-ESPAGNOLES

PAR

**Marc A. CONRAD** [1] **et Bernard PEYBERNÈS** [2]

ABSTRACT

Several Dasycladaceae are described from the Dogger of French and Spanish Pyrénées. *Sarfatiella dubari*, n. gen., n. sp., is characterized by alternating whorls of spherical sporangia. Contrary to *Cylindroporella* and *Heteroporella*, no sterile branches occur between or within the whorls of *Sarfatiella*. *Salpingoporella annulata* is also illustrated from the Bathonian, as well as two questionable species related to the genus *Acicularia*.

## INTRODUCTION

Depuis son identification ponctuelle dans les Corbières (DUBAR, 1924; SARFATI, 1963; BERTRAND-SARFATI, 1966; LEMOINE et SARFATI, 1963) et les Pyrénées ariégeoises (REY et *al.*, 1969; BRUN et *al.*, 1969), le Dogger des Pyrénées centrales et orientales franco-espagnoles (fig. 1) a fait l'objet d'une analyse systématique (PEYBERNÈS, 1969, 1970 a et b, 1972) et des résultats biostratigraphiques importants ont pu être acquis à partir de l'étude micropaléontologique détaillée de nombreuses coupes de terrain.

### BIOZONATION

Dans la plupart des cas, les formations rapportées au Dogger correspondent aux premiers niveaux en majorité calcaires (localement épargnés par la dolomitisation) qui, surmontant directement les marnes noires à *Gryphaea sublobata* (attribuées depuis toujours à la partie terminale de l'Aalénien inférieur, c'est-à-dire aux zones à *Pleydellia aalensis* et *Leioceras opalinum*), précèdent l'imposante masse des « dolomies

[1] Géologie-Géophysique, 25, route des Acacias, 1227 Carouge (Genève), Suisse.
[2] Université Paul Sabatier, Laboratoire de Géologie, C.E.A.R.N., 39, allée Jules-Guesde, 31077 Toulouse, France.

jurassiques » datées par leurs rares Foraminifères benthiques du Jurassique supérieur. Dans ses successions les plus complètes et les moins affectées par la dolomitisation, le Dogger se subdivise en cinq zones biostratigraphiques, correspondant chacune à un type de formation bien défini.

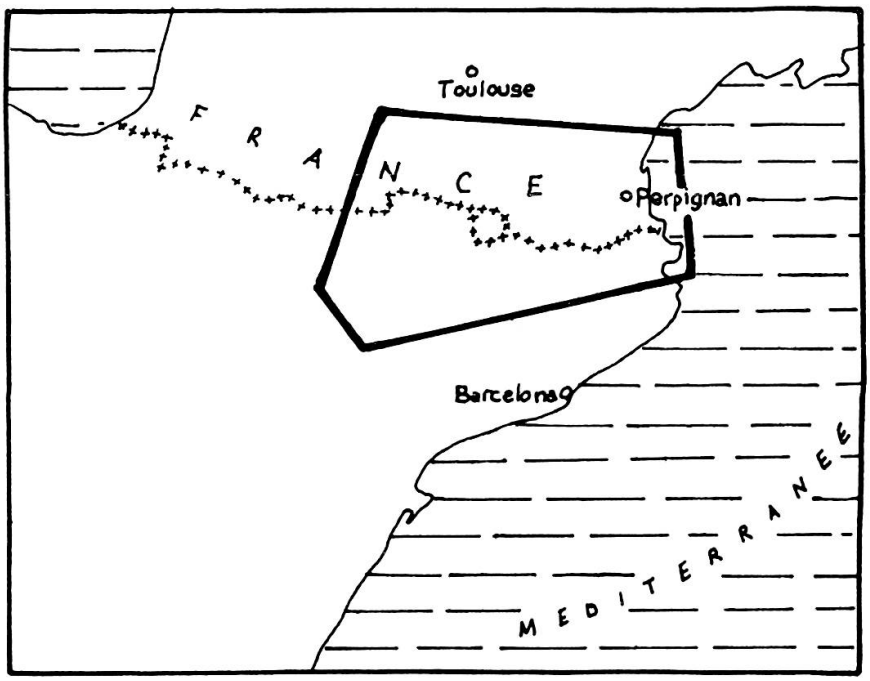



FIG. 1. — Situation du secteur étudié.

1. ZONE A (Aalénien supérieur et Bajocien): calcaires à oncolithes (Nubéculaires ?) ou à chailles, de puissance variable (2 à 30 m), caractérisés par la présence de *Serpula quadricristata* PARSCH et qui nous ont livré un peu partout sur le territoire étudié *Sarfatiella dubari*, Dasycladale nouvelle dont la description est l'objet de la présente note.

2. ZONE B (Bathonien inférieur ?): calcaires ferrugineux oolithiques ou à gravelles allongées, gréseux, avec souvent des passées marneuses à Charophytes et Ostracodes littoraux (quelques mètres). Cette zone est mal caractérisée par sa microfaune (*Trocholina* gr. *palastiniensis* HENSON, Organisme *incertae sedis* AUROUZE et *al.* 1956 et, surtout, *Pseudocyclammina maynci* HOTTINGER, dont c'est le début de la prolifération). Elle est, par contre, très riche en Algues avec, en particulier, *Acicularia ? elongata aquitanica* BOUROULLEC et DELOFFRE, *Thaumatoporella parvovesiculifera* RAINERI, *Solenopora jurassica* LEMOINE et *Cayeuxia* sp.

3. ZONE C (Bathonien supérieur): calcaires cryptocristallins à passées graveleuses (6 à 10 m) renfermant un grand nombre de « *Meyendorffina* cf. *bathonica* » AUROUZE et BIZON (il s'agit en réalité d'une nouvelle espèce de *Paracoskinolina* très proche de *M. bathonica*, actuellement en cours de description par l'un de nous

(B. P.) sous le nom de *Paracoskinolina occitanica*, n. sp.[1]). Y sont associés *Pfenderina salernitana* SARTONI et CRESCENTI, *Praekurnubia crusei* REDMONT, *Pseudocyclammina maynci* HOTTINGER, *Haurania amiji-deserta* HENSON, l'Organisme *incertae sedis* AUROUZE et *al.*, *Favreina decemlunatula* (PAREJAS) et quelques Dasycladales dont *Acicularia ? elongata aquitanica*, *Salpingoporella annulata* et *Thaumatoporella parvovesiculifera*.

4. ZONES D et E (Callovien ?): calcaires cryptocristallins à passées graveleuses (10 à 20 m), dans lesquels on note l'absence de « *Meyendorffina cf. bathonica* » alors

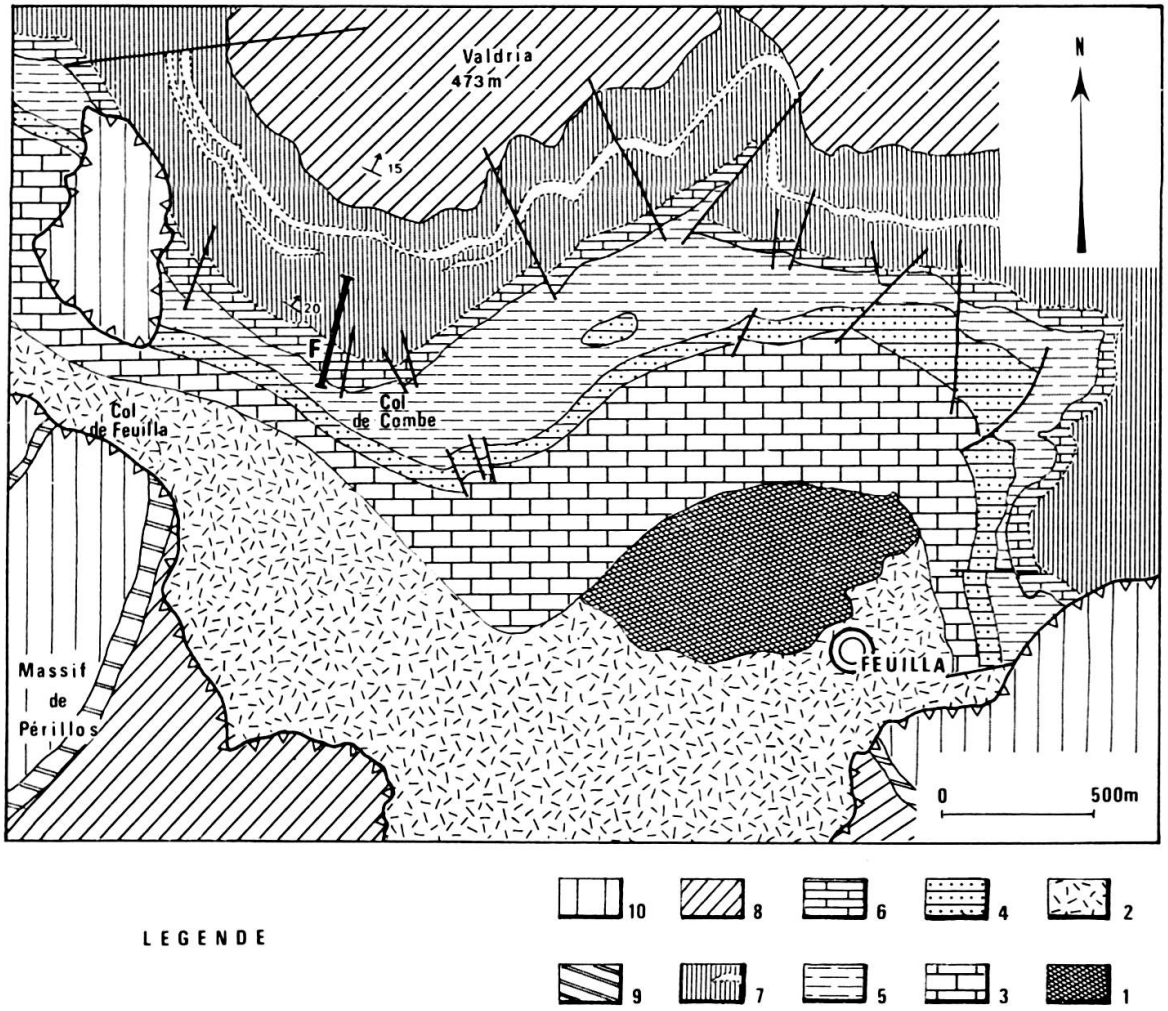



FIG. 2. — Carte géologique de la localité-type de *Sarfatiella dubari*, n. gen., n. sp. (F). Légende: 1. Paléozoïque; 2. Keuper (marnes à gypse); 3. Lias inférieur (calcaires et dolomies); 4. Lias moyen (calcaires et marnes); 5. Lias supérieur (marnes noires couronnées par des lumachelles à Gryphées); 6. Bajocien, zone A (calcaires à oncolithes formant le niveau-type de *S. dubari*); 7. Bathonien à Kimmeridgien (dolomies noires à intercalations calcaires); 8. Portlandien à Berriasien (calcaires et brèches dolomitiques); 9. Berriasien terminal à Valanginien inférieur (calcaire roux en plaquettes); 10. Valanginien supérieur et Barrémien (calcaires urgoniens).

[1] B. PEYBERNÈS (1974): *Paracoskinolina occitanica* n. sp., Orbitolinidé nouveau du Bathonien supérieur des Pyrénées. *Géologie méditerranéenne* (sous presse).

que *Praekurnubia crusei* et *Pseudocyclammina maynci* subsistent encore. La zone D diffère de la zone E par une grande abondance de Trocholines dans un faciès graveleux typique.

## Paléogéographie et milieux de dépôts

La superposition des cinq zones du Dogger est très rarement réalisée en raison de la transgression du Bathonien sur un substratum variable, avec lacune fréquente des assises aaléniennes et bajociennes.

La zone A peut s'observer sous son faciès si caractéristique à oncolithes aux deux extrémités du territoire étudié (Ariège occidentale et Corbières orientales), ainsi que dans le bassin sud-pyrénéen. Il s'agit toujours de biopelmicrites bioturbées d'énergie moyenne, pauvres en organismes, déposées à la limite des domaines infratidal supérieur — intertidal inférieur. On les trouve à la périphérie d'un haut fond correspondant à l'appendice méridional de la Plateforme Toulousaine (seuil ariégeois), qui séparait les aires de sédimentation mésogéennes et atlantiques, caractérisées, elles, par des dépôts de type pélagique à microfilaments ou à Céphalopodes.

La zone B a une extension géographique très restreinte. Elle est formée de sédiments supratidaux de haute énergie, riche en Algues vertes et soumis aux influences continentales estuariennes (quartz, fer, Charophytes) de la Plateforme Toulousaine, sans doute émergée. Ces sédiments constituent le niveau de base de la transgression bathonienne.

La zone C correspond au maximum d'étalement du domaine marin. Les micrites qui en sont le composant dominant sont la conséquence d'une sédimentation calme, typiquement marine, dans un milieu de très faible énergie correspondant au domaine infratidal de plateforme. Les organismes benthiques sont relativement abondants et ont été conservés intacts dans cette mer étale de très faible profondeur. Toutefois, des reprises temporaires de l'agitation des eaux ont pu avoir lieu (passées à bioclastes) alors que, à l'opposé, des conditions laguno-lacustres ont pu également s'installer par intermittence, à la suite d'émersions locales (Corbières).

Les zones D et E correspondent, en général, à des assises envahies par une dolomitisation secondaire pénécontemporaine. Les sédiments calcaires épargnés sont du type micrite C, avec indications de reprises d'agitation spasmodique. Il est probable que les conditions de dépôt de la mer bathonienne se sont perpétuées jusqu'à la fin du Dogger.

D'une manière synthétique, le Dogger peut donc être subdivisé en deux séquences majeures:

La première, étagée sur l'Aalénien et le Bajocien, résulte de l'évolution d'un milieu marin peu agité de plateforme infratidale (marnes à Gryphées et Ammonites) vers un milieu moyennement agité de pente intertidale (calcaires à oncolithes), en position régressive par rapport au précédent.

La seconde, débutant au Bathonien inférieur, montre le passage progressif d'un milieu supratidal très agité, riche en apports terrigènes, à un milieu infratidal calme, de mer étale. Ainsi s'amorce la transgression bathonienne, qui atteint son maximum d'amplitude au Bathonien supérieur avec les micrites à « *Meyendorffina* ».

## Remarques sur les niveaux à Dasycladales

Les Dasycladales sont localisées dans tous les niveaux du Dogger, mais particulièrement dans les niveaux correspondant à des milieux de haute énergie, soumis à une intense agitation des eaux.

*Sarfatiella dubari*, n. gen., n. sp., est caractéristique de la partie supérieure de la zone A, où elle forme souvent le nucleus des oncolithes. Très rare en Espagne, plus commune en Ariège, à l'ouest de Saint-Girons (coupes du synclinal de Sourroque),

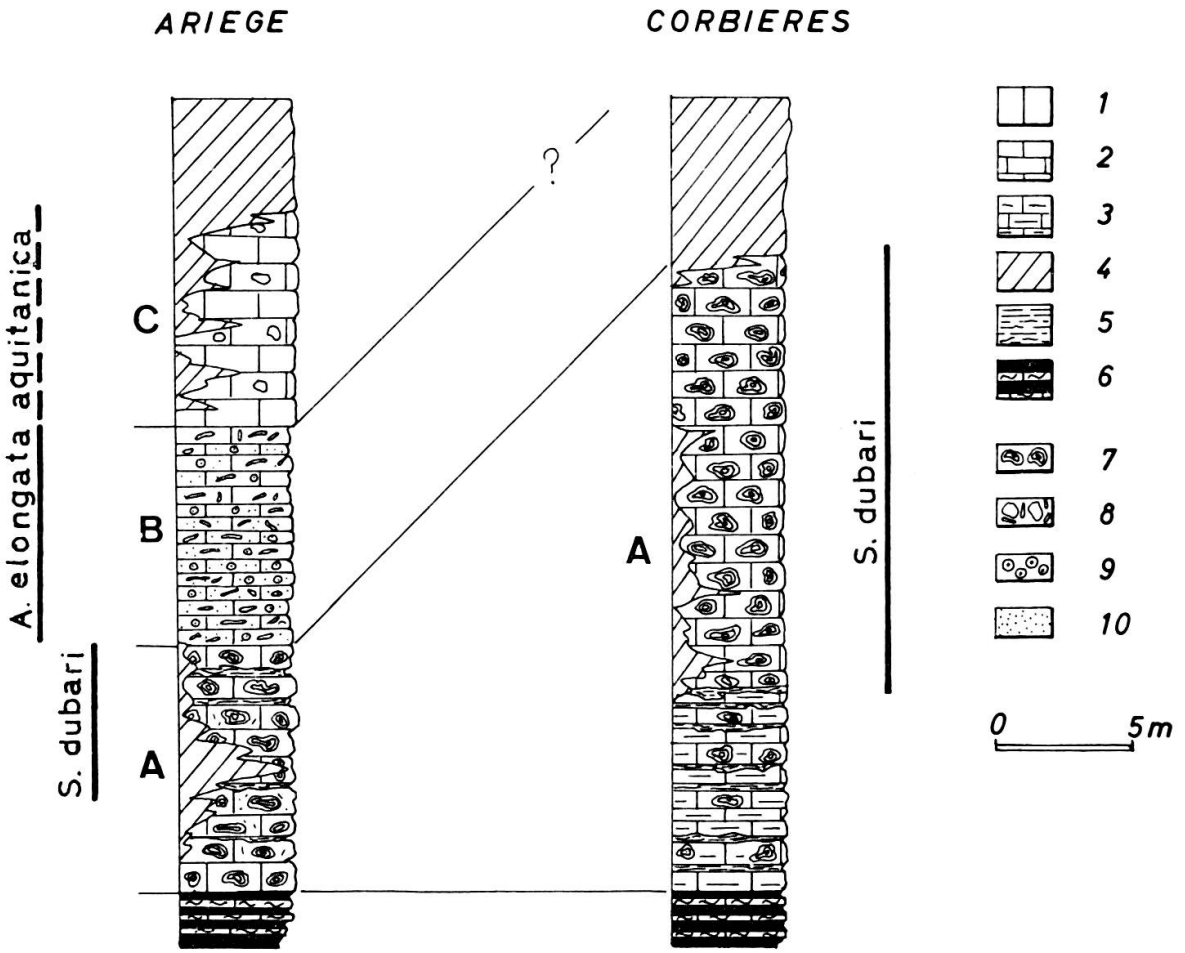



FIG. 3. — Essai de corrélation entre les niveaux à Dasycladales de l'Ariège (coupes du Synclinal de Sourroque) et des Corbières orientales (coupe de Feuilla-Valdria). 1. calcaires massifs; 2. calcaires en petits bancs; 3. calcaires marneux; 4. dolomies noires; 5. marnes amygdalaires; 6. marnes noires et lumachelles à *Gryphaea sublobata*; 7. oncolithes; 8. gravelles; 9. oolithes; 10. quartz.

elle abonde par contre dans les Corbières orientales entre Leucate et Embrès, où, d'ailleurs, elle a été sommairement décrite en 1963 par LEMOINE et SARFATI.

*Acicularia ? elongata aquitanica* BOUROULLEC et DELOFFRE apparaît et devient particulièrement fréquente dans les faciès bioclastiques de la zone B, dans les Pyrénées ariégeoises et dans un faciès également riche en Codiacées. Dans ce secteur, les zones A, B et C sont présentes et exemptes de dolomitisation totale comme c'est, par exemple, le cas des coupes levées dans le synclinal de Sourroque (Plandevielle, Sengouagneich). Cette algue subsiste à l'état de rareté dans la zone C, dans quelques profils de l'Ariège et des Corbières (fig. 3).

*Salpingoporella annulata* CAROZZI a été uniquement identifiée dans la coupe d'Audinac, dans les Pyrénées ariégeoises, au sein des micrites à « *Meyendorffina* » de la zone C, où elle accompagne les quelques spécimens d'*Acicularia ? elongata aquitanica* qui subsistent encore à ce niveau.

## DESCRIPTION PALÉONTOLOGIQUE

Ordre des Dasycladales
Famille Dasycladaceae KÜTZING 1843
Sous-famille Dasycladoïdeae VALET 1969
Tribu Diploporeae PIA 1920
**Sarfatiella**, n. gen.

*Origine du nom :* le genre est dédié à M^me^ J. BERTRAND-SARFATI qui, la première, a illustré cette algue du Dogger des Corbières.

*Générotype : Sarfatiella dubari*, n. gen., n. sp.

*Diagnose :* genre fossile caractérisé par un siphon axial cylindrique, portant des verticilles serrés d'ampoules fertiles sphériques ou sub-sphériques. Les ampoules ne sont pas situées dans le prolongement d'une ramification allongées; elles communiquent simplement avec le siphon axial par un pédoncule ou un étranglement proximal, de longueur inférieure à celle de l'ampoule correspondante. L'enveloppe calcaire, dont l'importance varie, est formée d'une couche simple de calcite hyaline.

### RAPPORTS ET DIFFÉRENCES

*Sarfatiella*, n. gen., est proche, à première vue, du genre *Holosporella* PIA 1930. Ce point est souligné par LEMOINE et SARFATI (1963, p. 243), qui font aussi remarquer que les ampoules d'*Holosporella* ne communiquent pas avec le siphon axial. Dans sa description du genre, PIA ne mentionne pas expressément ce caractère négatif. Toutefois, il semble que cette absence de communication soit la raison pour laquelle

PIA (1930) établit une comparaison entre *Holosporella* et les ampoules fertiles de l'espèce endocystophore *Diplopora phanerospora*.

Le genre mésozoïque *Uragiella* PIA 1925 présente des verticilles de ramifications fertiles fortement renflées en leur milieu. Ces renflements ne peuvent être comparés aux ampoules sphériques de *Sarfatiella*, n. gen.

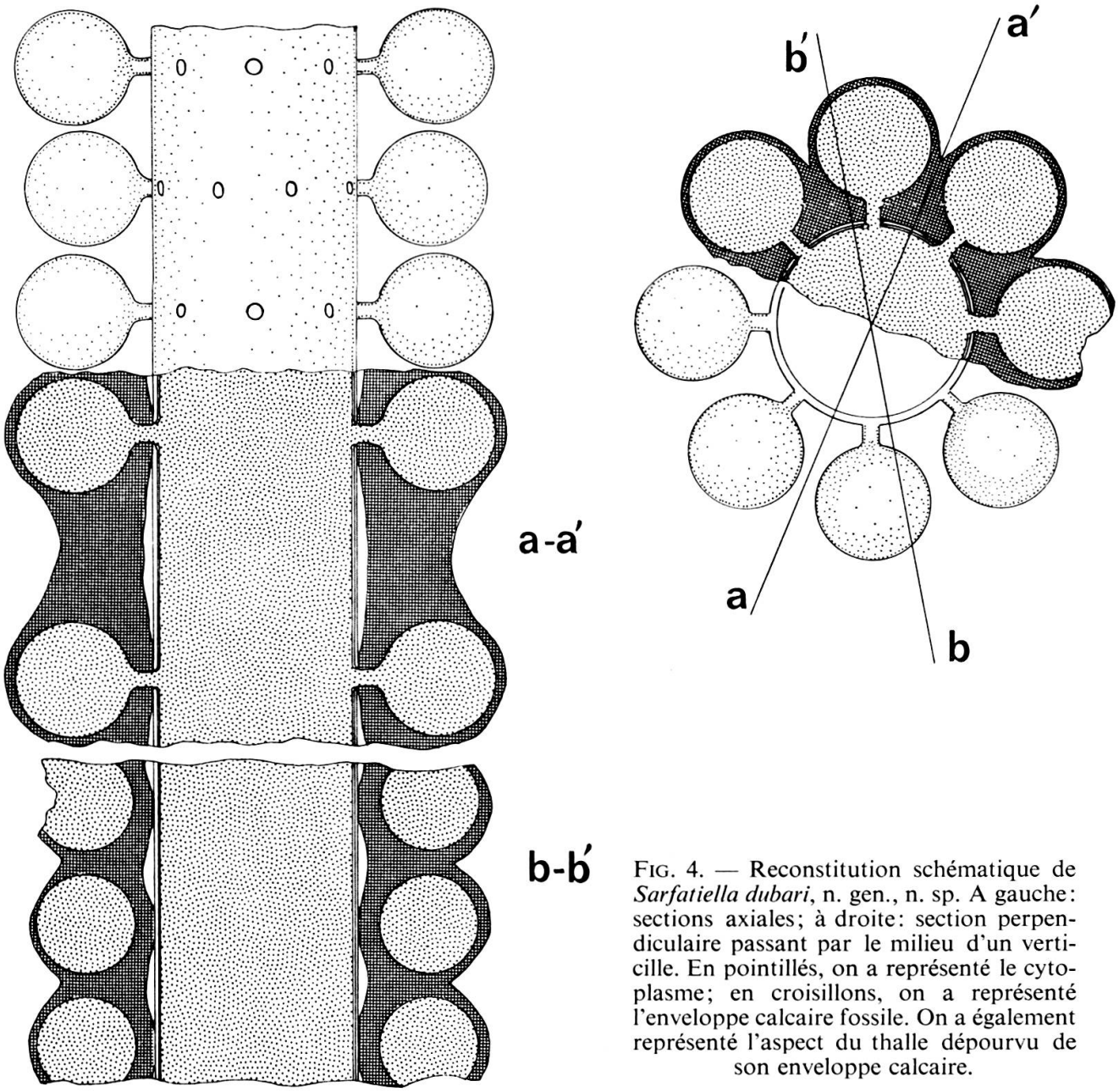



FIG. 4. — Reconstitution schématique de *Sarfatiella dubari*, n. gen., n. sp. A gauche: sections axiales; à droite: section perpendiculaire passant par le milieu d'un verticille. En pointillés, on a représenté le cytoplasme; en croisillons, on a représenté l'enveloppe calcaire fossile. On a également représenté l'aspect du thalle dépourvu de son enveloppe calcaire.

*Gyroporella* GUEMBEL 1872 est un genre aspondyle connu dans le Carbonifère et le Trias. Ses ramifications vésiculifères sont assez proches de celles de *Sarfatiella*, n. gen., dont elles se distinguent toutefois par un pédoncule généralement plus long, supportant une ampoule de petite taille.

Le genre *Neogyroporella* YABE et TOYAMA 1949 est encore mal connu. Son espèce-type, *N. elegans*, se distingue de *Sarfatiella dubari*, n. gen., n. sp., par des ampoules situées à l'extrémité distale de ramifications allongées. En outre, bien qu'arrangées en quinconce, les ramifications de *N. elegans* ne semblent pas disposées en verticilles bien individualisés.

Le genre *Cylindroporella* JOHNSON 1954 se distingue de *Sarfatiella*, n. gen., par la présence, dans les verticilles, de ramifications stériles intercalées entre les ampoules fertiles. De même, le genre *Heteroporella* PRATURLON 1967 possède des verticilles de ramifications stériles intercalés entre les verticilles d'ampoules fertiles; en outre, ces dernières supportent des ramifications stériles secondaires. Une révision de certaines espèces attribuées à l'un ou l'autre de ces deux genres, montrera peut-être leur appartenance à *Sarfatiella*, n. gen. En effet, dans un certain nombre de cas, la présence de ramifications stériles intercalaires n'est pas clairement démontrée ou, du moins, insuffisamment illustrée.

**Sarfatiella dubari,** n. gen., n. sp.

fig. 4, dans le texte; pl. I; pl. II, fig. 1, 2

1963 Dasycladacée... — Lemoine et Sarfati, p. 242, fig. 1-4.

1970 *Cylindroporella* ? sp. — Radoičić, pp. 99 et 105.

*Origine du nom :* cette espèce est dédiée à M. l'Abbé G. DUBAR, véritable pionnier de la stratigraphie du Jurassique pyrénéen.

*Holotype :* le matériel examiné par nos soins ne contient malheureusement pas de section oblique idéale. Faute de mieux, nous désignons comme holotype la section oblique incomplète illustrée par la pl. I, fig. 1. Cette section montre l'essentiel, à savoir la sphéricité des ampoules qui communiquent avec le siphon axial.

*Localité-type :* le gisement-type a été choisi près du village de Feuilla, sur les flancs du mont Valdria (coordonnées 6453/712, altitude 273 m, feuille I.G.N. Leucate 1-2, au 1 : 25 000). Là (fig. 3), les calcaires de la zone A forment une falaise blanche, haute de 20 m environ, bien repérable dans le paysage entre la dépression des marnes à Gryphées de la combe Belvèse et la masse des dolomies noires du Valdria, correspondant aux autres zones du Dogger et du Malm.

## CARACTÉRISTIQUES

Espèce-type du genre *Sarfatiella*, n. gen., caractérisée par les dimensions suivantes; les chiffres entre parenthèse sont les valeurs moyennes indiquées par LEMOINE et SARFATI (1963):

Diamètre du thalle 0,32-0,42 mm (0,32)
Diamètre du siphon axial 0,10-0,16 mm (0,1)
Distance séparant les verticilles 0,094-0,125 mm
Nombre d'ampoules par verticille 8-9 (7-8)

Diamètre des ampoules 0,09-0,12 mm (0,07-0,08)
Diamètre des pédoncules 0,016-0,023 mm
Longueur des pédoncules 0,016-0,039 mm

La calcification est bien développée. Elle intéresse surtout les ampoules. Dans certains cas (cf. LEMOINE et SARFATI, *op. cit.*, fig. 2), une zone non calcifiée peut subsister dans l'espace compris entre deux ampoules contiguës et le siphon axial. Les sections axiales bien conservées sont rares, mais pour autant que l'on puisse en juger, le siphon axial n'est calcifié qu'aux alentours des verticilles. C'est ce que l'on a tenté de représenter à la fig. 4, dans le dessin des sections axiales.

Les verticilles de *Sarfatiella dubari*, n. gen., n. sp., sont serrés et imbriqués en quinconce. En section tangentielle, les ampoules peuvent de ce fait présenter un aspect sub-polygonal illustré par la pl. I, fig. 3.

Les ampoules sont souvent brisées et remplies de sédiment micritique (pl. I, fig. 4; pl. II, fig. 1, 2). Il n'est pas rare, cependant, de rencontrer des ampoules complètes, cimentées de spathite (pl. I, fig. 2).

Les pédoncules assurant la liaison entre le siphon axial et les ampoules sont de longueur assez variable, toute proportion gardée. Chez l'exemplaire illustré par la pl. II, fig. 2, les pédoncules ont une longueur approximative de 39 microns, soit presque la moitié du diamètre des ampoules correspondantes. Ce cas semble toutefois exceptionnel.

## RAPPORTS ET DIFFÉRENCES

L'espèce *Clypeina ? solkani* CONRAD et RADOIČIĆ 1972 peut ressembler à *Sarfatiella dubari*, n. gen., n. sp., en section transversale surtout. Elle s'en distingue toutefois par la distance séparant les verticilles, lesquels ne sont pas jointifs. En section longitudinale, de ce fait, l'aspect est très différent. A ce niveau, la différence mentionnée est intéressante sur le plan descriptif surtout, mais n'a que peu de valeur du point de vue strictement taxonomique.

Le cas de ces deux espèces illustre la difficulté d'utiliser un langage qui soit à la fois apte à caractériser des enveloppes calcaires fossiles, et significatif du point de vue de la taxonomie et de la systématique des Dasycladales modernes.

Citons enfin *Heteroporella anici* (NIKLER et SOKAČ) 1965. Cette espèce du Jurassique supérieur, attribuée à l'origine au genre *Cylindroporella*, peut être assez facilement confondue avec *Sarfatiella dubari*, n. gen., n. sp. *H. anici* possède, en effet, des verticilles de rameaux stériles, dont la présence entre les verticilles d'ampoules fertiles n'est pas toujours évidente.

## EXTENSION STRATIGRAPHIQUE ET GÉOGRAPHIQUE

Nous avons rencontré *Sarfatiella dubari*, n. gen., n. sp., dans l'intervalle stratigraphique Aalénien supérieur — Bajocien (voir ci-dessus, sous « Introduction »).

Cette algue est en outre présente en Herzogovine méridionale (Yougoslavie), dans des couches situées un peu au-dessus des calcaires à Lithiotis (Bajocien), où elle a été décrite sous le nom de *Cylindroporella* ? sp. par RADOIČIĆ (1970, pp. 99 et 105).

**Salpingoporella annulata** CAROZZI 1953
pl. II, fig. 3, 4

1953 *Salpingoporella annulata* n. sp. — Carozzi, dessins des fig. 1-55, p. 383.
1962 *Salpingoporella apenninica* n. sp. — Sartoni et Crescenti, p. 226; pl. 44, fig. 1, 2, 4, 5, 6 et 8.
1967 *Pianella annulata* (Carozzi) — Praturlon et Radoičić, fig. 3, p. 140.
1968 *Salpingoporella oceania* n. sp. — Johnson, pl. 4, fig. 1. *Cylindroporella* cf. *C. barnesii* Johnson — Johnson *(ibid.)*, pl. 3, fig. 1.
1970 *Pianella* ? sp. — Radoičić, pl. I, fig. 3 et 4.
*non* 1971 *Salpingoporella annulata* Carozzi — Bakalova, pl. I, fig. 4 (= *Salpingoporella muehlbergii*).

Un inventaire bibliographique complet des citations et illustrations de *S. annulata* a été dressé récemment par JAFFREZO (1973). La présence de cette espèce si caractéristique dans les Pyrénées ariégeoises, dans le Bathonien supérieur, confirme les observations de DERIN et REISS (1966). Ces auteurs illustrent des spécimens de *S. annulata* provenant du Bathonien supérieur de Palestine.

De même, RADOIČIĆ (1970, pl. I, fig. 3 et 4) illustre quelques sections d'une Dasycladale sous le nom de *Pianella* ? sp., dans le Dogger supérieur de l'Herzogovine méridionale. Dans le texte en langue serbe (*op. cit.* p. 100), RADOIČIĆ attribue ces sections à *Pianella annulata* (= *Salpingoporella annulata*).

Les dimensions de spécimens de la localité-type, correspondent ou recouvrent celles des spécimens du Bathonien. Elles correspondent aussi à celles des spécimens illustrés par plusieurs auteurs.

*S. annulata* se présente donc comme une espèce très homogène, en dépit de son extension stratigraphique considérable. Son extension géographique comprend l'Iran, l'Arabie, le pourtour de la Méditerranée, l'Autriche, la Bavière, le Portugal et le Blake Escarpment, au large de la Floride. Dans cette dernière localité, *S. annulata* a été décrite sous le nom de *Salpingoporella oceania* par JOHNSON (1968).

**Acicularia? elongata aquitanica** BOUROULLEC et DELOFFRE 1970
pl. III, fig. 1 et 2

1969 *Acicularia* nov. sp. 1 — Brun, Peybernès et Rey, pl. VII, fig. 6.
1970 *Acicularia elongata aquitanica* n. ssp. — Bouroullec et Deloffre, pl. 8, fig. 1-5, 6 ?, 7.

La pl. III, fig. 1, 2, illustre deux des nombreux spécimens de cette algue, présents dans le Bathonien inférieur et supérieur des Pyrénées ariégeoises et des Corbières.

Les dimensions (diamètre = 0,25-0,375 mm; nombre de « pores » par section circulaire = 12-18; hauteur des « pores » = 0,03-0,05 mm) correspondent parfaitement à celles des spécimens de BOUROULLEC et DELOFFRE, provenant du Sinémurien d'Aquitaine. Chez les individus bien conservés (pl. III, fig. 1, 2; BOUROULLEC et DELOFFRE, *op. cit.*, pl. 8, fig. 1, 3) on peut observer la forme exacte des empreintes des cystes (ou « pores »). Ces empreintes ressemblent à des vases renflés, communiquant avec la périphérie par une ouverture relativement large (0,025-0,03 mm).

La raison pour laquelle nous faisons suivre le nom de genre par un point d'interrogation, tient à ce que nous n'avons pas rencontré de section allongée, permettant d'affirmer qu'il s'agit d'un fossile en forme de spicule. Nos sections, ainsi d'ailleurs que les paratypes et l'holotype de BOUROULLEC et DELOFFRE (*op. cit.*, pl. 8, fig. 1-5) indiquent plutôt une forme ovoïde ou subsphérique. En d'autres termes, la sous-espèce *aquitanica* pourrait fort bien être attribuée au genre *Terquemella*.

Dans cet ordre d'idée, le spécimen illustré par la pl. 8, fig. 6, de BOUROULLEC et DELOFFRE *(op. cit.)* n'appartient sans doute pas à *Acicularia? elongata aquitanica*, mais à un autre taxon dont il est question maintenant.

**Acicularia?** sp. 1
pl. III, fig. 3 et 4

Le Bathonien inférieur de la localité Plandevielle, dans le synclinal de Sourroque (Pyrénées ariégeoises), renferme quelques sections d'une algue apparentée au genre *Acicularia*. Comme le montrent les sections illustrées par la pl. III, fig. 3, 4, il s'agit de corps creux, voisins, à première vue, du genre *Holosporella*. D'autres sections, qu'il ne nous est malheureusement pas possible d'illustrer ici, montrent que le fossile n'est pas tubulaire comme *Holosporella*, mais vraisemblablement aciculaire, ovoïde ou pyriforme, éventuellement subsphérique dans certains cas.

En d'autres termes, ce fossile est une *Acicularia*, ou encore une *Terquemella*, dont la partie centrale est remplie de sédiment micritique, au lieu d'être cimentée de calcite hyaline.

SEGONZAC (1970, p. 333) a publié un essai de classification intéressant des *Acicularia* de l'Eocène ariégeois. Cet auteur (*op. cit.*, pl. I, fig. 2) illustre en particulier le cas de spicules creux, bien que fortement calcifiés, comparables, à première vue, aux spécimens du Dogger ariégeois. Cette analogie montre qu'une révision complète des formes dégagées d'*Acicularia* et de *Terquemella* tertiaires, pourrait fort bien constituer la base d'une meilleure compréhension et d'une révision des formes plus anciennes.

## BIBLIOGRAPHIE

BAKALOVA, D. (1971). Certain fossil Algae from the Roussé Formation (Aptian) in north Bulgaria (Roussé area). *Review of the Bulgarian Geological Society*, vol. 32, pp. 55-62, Sofia.

BERTRAND-SARFATI, J. (1966). Etude géologique des massifs calcaires du Pied-de-Poul et de Périllos (Aude, Pyrénées orientales). *Bull. Soc. géol. Fr.*, t. VIII (7), pp. 40-52.

BOUROULLEC, J. et R. DELOFFRE (1970). Les algues du Jurassique aquitain. *Bull. Centre Rech. Pau-SNPA*, vol. 4 (1), pp. 79-127.

BRUN, L., B. PEYBERNÈS et J. REY (1969). Le Dogger des Pyrénées ariégeoises. *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, t. 105 (3-4), pp. 374-387.

CAROZZI, A. (1953). Découverte du genre Salpingoporella dans le Jurassique supérieur marin du Grand-Salève (Haute-Savoie). *Arch. Sc. Genève*, vol. 6 (6), pp. 382-386.

CONRAD, M. A. et R. RADOIČIĆ (1972). On Munieria baconica Deecke (Characeae) and Clypeina ? solkani, n. sp. (Dasycladaceae). A case of homeomorphism in calcareous green algae. *C. R. des Séances, SPHN Genève*, NS, vol. 6 (2-3), pp. 87-95.

DERIN, B. et Z. REISS (1966). Jurassic microfacies of Israël. *Geol. Surv. Israël, Isr. Inst. Petr.*, Tel Aviv, spec. paper 43 pp.

DUBAR, G. (1924). Sur la présence du Bajocien à l'ouest de Narbonne. *Bull. Soc. géol. Fr.*, t. XXIV (4), p. 25.

JAFFREZO, M. (1973). Essai d'inventaire bibliographique des algues dasycladacées du Jurassique et du Crétacé inférieur. *Geobios*, vol. 6 (1), pp. 71-99.

JOHNSON, J. H. (1968). Lower Cretaceous algae from the Blake Escarpment (Atlantic Ocean) and from Israël. *Prof. Contr. Colorado School Min.*, n° 5.

LEMOINE, M. et J. SARFATI (1963). Sur une dasycladacée du Bajocien des Corbières. *C.R. somm. Soc. géol. Fr.*, 7, pp. 242-243.

NIKLER, L. et B. SOKAČ (1965). Cylindroporella anici n. sp. Dasycladacea from the Malm of Velebit. *Bull. scient., Conseil Acad. RSF Youg.*, Zagreb, X (4), pp. 106-107.

PEYBERNÈS, B. (1969). Observations sur le Dogger des Corbières sud-occidentales. *C.R. Acad. Sciences Paris*, t. 269, pp. 2494-2496.

—— (1970*a*). Le Dogger des Corbières. *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, t. 106 (3-4), pp. 437-458.

—— (1970*b*). Analyse micropaléontologique du Jurassique moyen des Corbières orientales à l'est du massif de Mouthoumet (Aude). *C.R. Acad. Sciences Paris*, t. 270, pp. 2524-2526.

—— (1972). Identification du Dogger dans le Bassin sud-pyrénéen (Espagne): ses conséquences sur l'existence d'une prétendue phase pré-kimméridgienne. *C.R. somm. Soc. géol. Fr.*, 5, pp. 218-219.

PIA, J. (1930). Upper triassic fossils from the Burmo-Siamese frontier. A new Dasycladacea, Holosporella siamensis nov. gen., nov. sp., with a description of the allied genus Aciculella Pia. *India Geol. Survey Rec.*, vol. 63, pp. 177-181.

PRATURLON, A. et R. RADOIČIĆ (1967). Notes on the Dasyclad genus Salpingoporella Pia. *Geologica Romana*, vol. 6, pp. 137-144.

RADOIČIĆ, R. (1970). Algae in the Jurassic and the Cretaceous of South Herzogovina. *Geološki Glasnik*, Sarajevo.

REY, J., B. PEYBERNÈS et L. BRUN (1969). Identification du Bathonien dans les Pyrénées ariégeoises. *C.R. somm. Soc. géol. Fr.*, 3, p. 94.

SARFATI, J. (1963). Données nouvelles sur la série continue Jurassique supérieur — Crétacé inférieur dans les Corbières orientales. *C. R. somm. Soc. géol. Fr.*, 7, pp. 234-236.

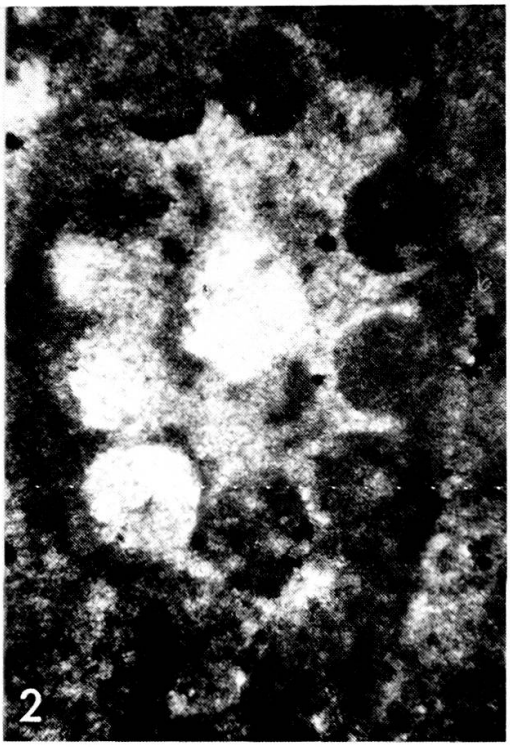
SARTONI, S. et U. CRESCENTI (1962). Ricerche biostratigrafiche nel Mesozoico dell'Appennino meridionale. *Giorn. Geol.*, Bologna, sér. 2, XXIX, 1960-1961, pp. 162-302.

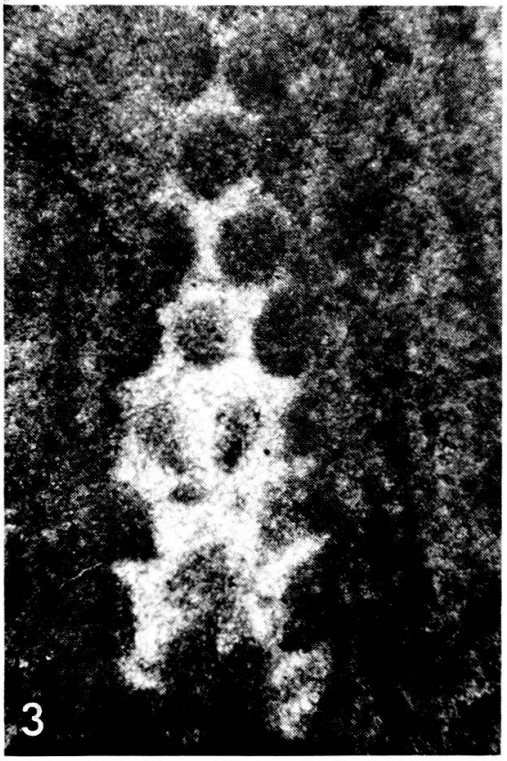
SEGONZAC, G. (1970). Essai de classement de quelques Acétabulariacées tertiaires (Algues calcaires). *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, t. 106 (3-4), pp. 333-340.

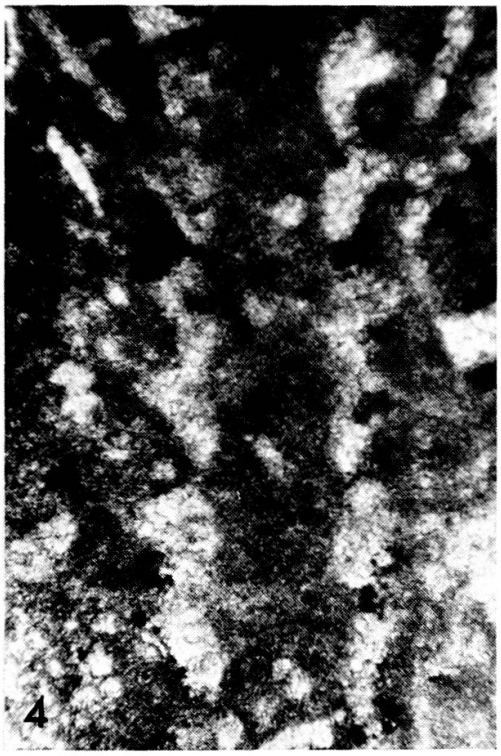
YABE, H. et S. TOYAMA (1949). New Dasycladaceae from the Jurassic Torinosu limestones of the Sakawa basin, Sikolu. *Proc. Jap. Acad.* XXV (5), pp. 40-44.

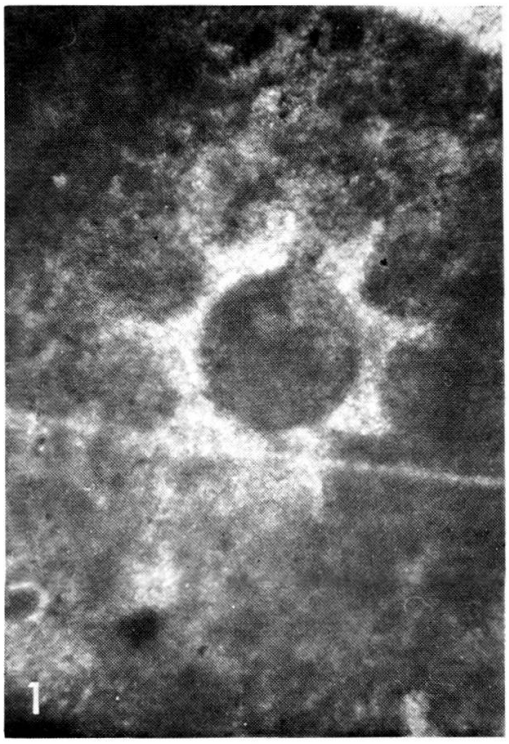
*Manuscrit déposé le 17 octobre 1973.*

1


2


3

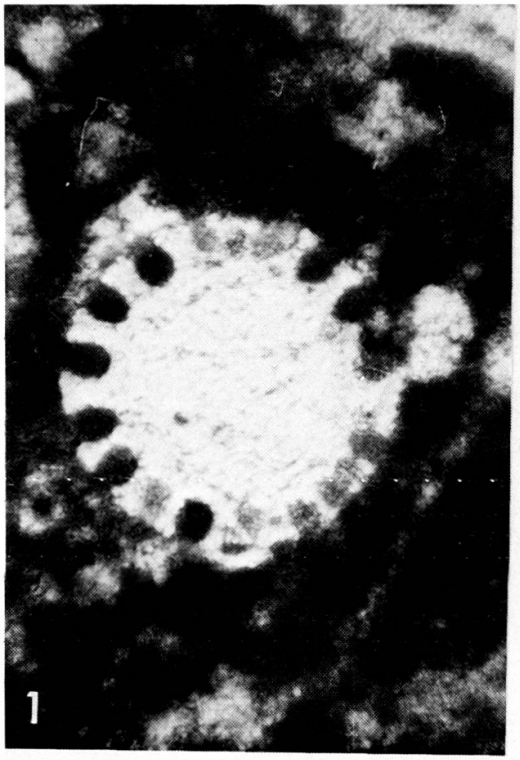

4

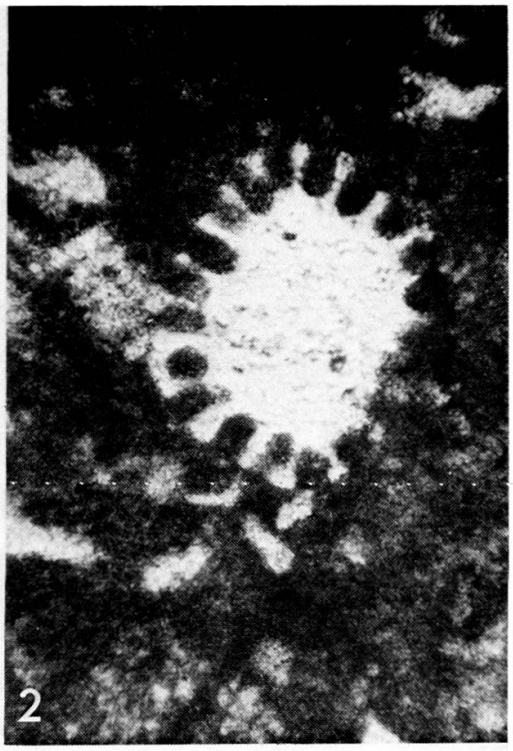

1

2

3

4


1


2

3

4

## PLANCHE I

*Sarfatiella dubari*, n. gen., n. sp.

FIG. 1. — Holotype. Section oblique. 110 ×.

FIG. 2. — Section oblique. 110 ×. Santa Liña, Sierra de San Mamet, Espagne. Aalénien supérieur — Bajocien.

FIG. 3. — Section tangentielle — oblique. 110 ×. Localité – type.

FIG. 4. — Section axiale dans un thalle endommagé. 110 ×. Caves (Corbières), France. Aalénien supérieur — Bajocien.

---

## PLANCHE II

FIG. 1 et 2. — *Sarfatiella dubari*, n. gen., n. sp. Sections perpendiculaires. 110 ×. Localité – type.

FIG. 3 et 4. — *Salpingoporella annulata* CAROZZI. Fig. 3: section très oblique; fig. 4: section tangentielle corticale. 110 ×. Audinac (Pyrénées ariégeoises), France. Bathonien supérieur.

---

## PLANCHE III

FIG. 1. — *Acicularia* ? *elongata aquitanica* BOUROULLEC et DELOFFRE. 110 ×. Audinac (Pyrénées ariégeoises), France. Bathonien supérieur.

FIG. 2. — *Idem.* 110 ×. Fontjoncouse – Deves (Corbières), France. Bathonien inférieur ?

FIG. 3 et 4. — *Acicularia ?* sp. 1. 110 ×. Audinac, *loc. cit.*