Description du nouveau genre Krassavinella (Charophytes, Characeae) et répartitionde K. lagenalis (Straub) dans l'Oligocène supérieur de la molasse suisse

Autor(en): **Feist-Castel, Monique**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Eclogae Geologicae Helvetiae**

Band (Jahr): **70 (1977)**

Heft 3

PDF erstellt am: **28.03.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-164641

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Eclogae geol. Helv.	Vol. 70/3	Pages 771-775	1 tableau	Bâle, novembre 1977

Description du nouveau genre *Krassavinella* (Charophytes, Characeae) et répartition de *K. lagenalis* (STRAUB) dans l'Oligocène supérieur de la molasse suisse

Par MONIQUE FEIST-CASTEL[1])

RÉSUMÉ

Le nouveau genre *Krassavinella*, qui groupe deux espèces, *K. lagenalis* (STRAUB) et *K. blayaci* FEIST, s'étend de la base de l'Oligocène moyen (Stampien inférieur) au Miocène supérieur (Tortonien). Il est établi que *K. lagenalis* figure dès l'Oligocène supérieur.

Introduction

Parmi les quatre espèces créées par STRAUB (1952), qui les attribuait globalement au genre *Chara*, figure *C. lagenalis*. L'étude d'un abondant matériel nouveau, provenant des récoltes du Dr D. Kissling dans l'Oligocène supérieur de la molasse suisse, montre que cette espèce ne peut s'intégrer dans les nouvelles unités créées avec le développement de la systématique depuis une vingtaine d'années; elle ne peut non plus être rattachée à *Chara* et *Tectochara*, auxquels elle a été successivement attribuée, ces genres ayant acquis, dans leur conception actuelle (GRAMBAST 1962), une signification nettement plus précise que celle accordée par STRAUB (1952) et MÄDLER (1955).

Il semble donc justifié de créer un nouveau genre, *Krassavinella*, dont *K. lagenalis* est l'espèce-type et qui inclut, dans l'état actuel des connaissances, une deuxième espèce, *K. blayaci*, figurant dans l'Oligocène d'Aquitaine (SW de la France). Le nouveau genre est dédié au Dr L.K. Krassavina, en hommage à ses travaux sur les Charophytes.

Etude descriptive

Embranchement ***Charophyta***

Famille ***Characeae*** RICHARD 1815

Genre *Krassavinella* nov. gen.

Diagnose. - Gyrogonite de dimensions généralement peu élevées, dont la base est typiquement étirée en une colonne distincte. Sommet obtus, arrondi ou étiré en

[1]) Laboratoire de Paléobotanique et évolution des végétaux, Equipe de Recherche associée au C.N.R.S., Université des Sciences et Techniques du Languedoc, Place E. Bataillon, 34060 Montpellier, France.

pointe, nodules apicaux non ou faiblement développés. Région périapicale montrant un amincissement variable des cellules, sans diminution marquée de leur largeur. Gyrogonites le plus souvent dépourvues d'ornementation. Plaque basale très mince.

Espèce-type. - *Krassavinella lagenalis* (STRAUB).

Rapports et différences. - Parmi les genres connus, c'est de *Microchara* GRAMBAST que se rapprocherait le plus *Krassavinella;* les deux genres ont en effet en commun les caractères du sommet, peu différencié, la plaque basale, extrêmement mince, la taille peu élevée. Le nouveau genre s'en éloigne toutefois par les particularités de son sommet, dont le centre est généralement bombé, la présence d'une colonne basale et, semble-t-il, l'absence d'ornementation. *Microchara tigellaris* FEIST-CASTEL, qui présente un prolongement basal comparable à la colonne de *Krassavinella,* se distingue en effet par la présence de tubercules, non encore observés chez ce dernier. D'autre part, bien que ses dimensions soient peu élevées, les longueurs restant comprises entre 450 et 700 μ, la taille de *Krassavinella* est toutefois supérieure à celle des *Microchara,* qui n'excède pas 500 μ. Enfin, leur répartition éloigne encore *Microchara,* connu du Crétacé supérieur au Lutétien (GRAMBAST 1959, 1971) et *Krassavinella,* nettement plus récent puisqu'il s'étend de la base de l'Oligocène moyen, avec *K. blayaci* FEIST (FEIST & RINGEADE, sous presse), jusqu'au Tortonien, où persiste *K. lagenalis.*

Krassavinella lagenalis (STRAUB) n. comb.

Planche

1952 *Chara lagenalis* STRAUB, p. 471, pl. A, fig. 6-7.
1955 *Tectochara conica* var. *lagenalis,* MÄDLER, p. 294, pl. 26, fig. 12.
1961 *Chara lagenalis,* WANG, pl. 5, fig. 6

Description. - Gyrogonite ovoïde à ellipsoïde, apex arrondi ou faiblement étiré en pointe, région basale prolongée par une colonne saillante. Cellules spiralées concaves, lisses; sutures simples, en relief. Région périapicale non différenciée, ou faiblement amincie; extrémités apicales des cellules redressées au centre de l'apex; dans certains cas, présence d'épaississements apicaux ne constituant toutefois pas de véritables nodules. Extrémités basales des cellules délimitant un entonnoir largement ouvert, entourant le pore basal. Dimensions: 400-525 μ de long, sur 325-400 μ de large. Rapport longueur/largeur variant de 1,1 à 1,5. 7-9 tours de spire visibles latéralement, hauts de 50 à 70 μ.

Remarque. - Chez *K. lagenalis,* la plaque basale n'a pu encore être isolée, alors qu'elle l'est aisément chez *K. blayaci,* où elle s'est révélée extrêmement mince. Ces difficultés d'observation semblent bien indiquer qu'il doit en être de même chez *K. lagenalis,* la plaque ne pouvant être que faiblement calcifiée.

Attribution générique et affinités. - Par l'ensemble de ses caractères, forme générale, particularités du sommet et de la base, l'espèce étudiée s'éloigne incontestablement des genres *Chara* et *Tectochara* auxquels elle a été attribuée avec les premiers essais de systématique des Characées. Son sommet peu différencié, la

région basale étirée en une colonne saillante, la taille réduite et l'absence d'ornementation conduisent à la rattacher au genre *Krassavinella*, dont elle est l'espèce la plus anciennement décrite.

En ce qui concerne les rapports taxonomiques de *K. lagenalis* et de *T. conica*, si l'on se réfère au principe de priorité de publication, l'espèce de STRAUB (1952) ne peut être traitée comme variété de l'espèce *conica* MÄDLER 1955. D'autre part, ces deux formes se distinguent nettement de par leurs caractères morphologiques et ne peuvent être confondues en une seule et même espèce. Il semble donc justifié de considérer comme distincte l'espèce *conica* MÄDLER, que HORN AF RANTZIEN (1959) attribue au genre *Grambastichara*, en excluant la «variété» *lagenalis*.

Répartition. - *K. lagenalis* n'était connue, par les travaux de STRAUB (1952) et de MÄDLER (1955), que du Tortonien du sud de l'Allemagne. Or elle figure déjà à l'Oligocène supérieur, notamment dans celui de l'extrémité occidentale suisse d'où provient le matériel ici étudié. Son extension verticale est donc beaucoup plus vaste qu'elle n'apparaissait précédemment. Quant à sa répartition géographique, elle paraît assez restreinte puisqu'elle est limitée, selon les données actuelles, aux deux régions voisines citées.

Matériel présent. - 200 échantillons, récoltés par le Dr D. Kissling dans divers gisements des formations d'âge Oligocène supérieur de la Suisse occidentale. Des plus anciens aux plus récents, ces gisements se répartissent de la façon suivante; les noms des localités et des formations sont extraits des coupes de référence données par KISSLING (1974).

1. Morges, versant E de la vallée de même nom, 300 m à l'E de Chigny. Formation: Marnes bariolées.
2. Valeyres-sur-Rance, versant E de la vallée d'un affluent de la Vua, 600 m au NW de Valeyres. Formation: Marnes bariolées et Calcaires d'eau douce.
3. Essertines-sur-Yverdon, versant W de la vallée du Buron, 500 m à l'W d'Essertines. Formation: Calcaires d'eau douce et dolomie.
4. Morges, versant W de la vallée de même nom, 600 m au N de Chigny. Formation: Grès et marnes gris à gypse.
5. Boudry (La Fabrique), versant W de la vallée de l'Areuse, 600 m au NW de Boudry. Formation: Grès et marnes gris à gypse.
6. Essertines-sur-Yverdon, versant E de la vallée du Buron, 900 m au NNE d'Essertines. Formation: Grès et marnes gris à gypse.

BIBLIOGRAPHIE

FEIST, M., & RINGEADE, M. (sous presse): *Etude biostratigraphique et paléobotanique (Charophytes) des formations continentales d'Aquitaine, de l'Eocène supérieur au Miocène inférieur.* - Bull. Soc. géol. France.

GRAMBAST, L. (1959): *Extension chronologique des genres chez les Charoideae.* - Edit. Technip.

— (1962): *Classification de l'embranchement des Charophytes.* - Naturalia Monspeliensia, Bot. *14*, 63-86.

— (1971): *Remarques phylogénétiques et biochronologiques sur les Septorella du Crétacé terminal de Provence et les Charophytes associées.* - Paléobiol. cont. (2) *2*, Montpellier.

HORN AF RANTZIEN, H. (1959): *Morphological types and organ genera of Tertiary Charophyte fructifications.* - Stockholm Contr. Geol. *4*, 45-197.

KISSLING D, (1974): *L'Oligocène de l'extrémité occidentale du bassin molassique suisse. Stratigraphie et aperçu sédimentologique.* - Thèse, n° 1648, Genève.

MÄDLER, K. (1955): *Zur Taxionomie der tertiären Charophyten.* - Geol. Jb. *70*, 265-328.

STRAUB, W. (1952): *Mikropaläontologische Untersuchungen im Tertiär zwischen Ehingen und Ulm a.d. Donau.* - Geol. Jb. *66*, 433-524.

WANG, S. (1961): *Tertiary Charophyta from Chaidamu (Tsaidam) Basin, Qinghai (Chingai) Province.* - Acta paleont. sinica (9), *3*, 183-219.

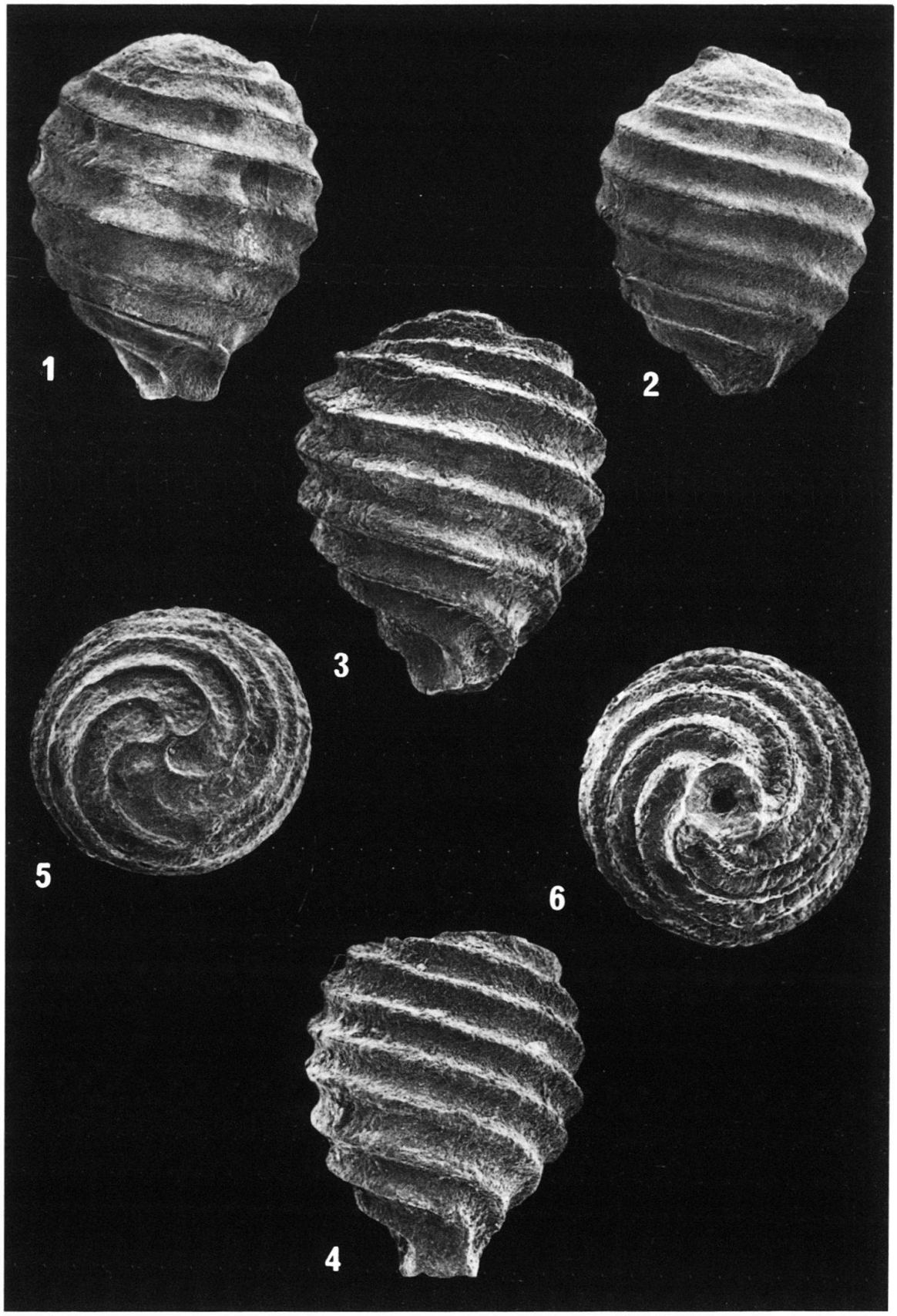
Planche

Krassavinella lagenalis (STRAUB), Oligocène supérieur du Vaud (Suisse), × 100.

Fig. 1-4 Profils. 1, 2: Morges; 3, 4: Valeyres-sur-Rance.

Fig. 5 Sommet. Essertines-sur-Yverdon.

Fig. 6 Base. Valeyres-sur-Rance.


1
2
3
4
5
6