

# Sur la présence de *Rosalina Linnei* d'Orb. et de *Rosalina Stuarti* J. de Lapp. dans le Crétacé supérieur de Piatigorsk (Caucase)

Autor(en): **Paréjas, Ed.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Archives des sciences physiques et naturelles**

Band (Jahr): **8 (1926)**

PDF erstellt am: **13.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-742428>

## **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.

cord, de se servir de la valeur expérimentale exacte que nous avons trouvée.

Mais le calcul au moyen du théorème de Nernst est de beaucoup le plus intéressant, car ce théorème permet comme on sait, d'évaluer la composition d'équilibre d'un système, en partant uniquement des données thermiques caractéristiques du système, soit la chaleur de la réaction dont il est le siège, les chaleurs spécifiques et les constantes chimiques de ses constituants, ces dernières résultant de leur tension de vapeur. Un des commentateurs du théorème de Nernst, Pollitzer<sup>1</sup>, auquel on doit un livre sur le sujet, a cru pouvoir trouver une concordance entre les valeurs calculées au moyen du théorème et les valeurs expérimentales données par Nernst. Ces valeurs expérimentales étant maintenant démontrées inexactes, il s'ensuivrait une atteinte à la validité du théorème. Or, en appliquant correctement la formule déduite du théorème de Nernst, nous trouvons, comme on peut le voir dans le tableau ci-dessus, un accord très remarquable entre les valeurs que nous avons observées et calculées. Pour nous tenir dans les limites permises, nous ne dépassons pas 2200° dans l'extrapolation.

Quoi qu'il en soit, c'est sur ces données nouvelles fondées sur l'expérience, d'accord avec la théorie, qu'il importera de discuter le problème de la fixation d'azote sous forme d'oxyde aux températures élevées.

ED. PARÉJAS. — *Sur la présence de Rosalina Linnei d'Orb. et de Rosalina Stuarti J. de Lapp. dans le Crétacé supérieur de Piatigorsk (Caucase).*

Les laccolithes de Piatigorsk et leur enveloppe sédimentaire ont été étudiés par V. de Derwies<sup>2</sup> et le Laboratoire de géologie de l'Université de Genève possède de cet auteur trois coupes minces du Crétacé supérieur qui affleure sur le versant NW de la montagne de Gélieznaïa.

<sup>1</sup> POLLITZER. *Berechnung chemischer Affinität nach dem Nernstschen Wärmetheorem*. Stuttgart, p. 83 et 84 (1912).

<sup>2</sup> V. DE DERWIES. *Description géologique et pétrographique sur les laccolithes des environs de Piatigorsk (Caucase du Nord)* 4°, Genève (1905).

L'une de ces coupes (n° 503) contient quelques sections de Foraminifères sur lesquelles nous désirons attirer l'attention.

La roche elle-même est un calcaire blanc sublithographique qui, sous le microscope, montre les éléments constitutifs suivants :

*Minéraux.* Quartz détritique abondant par places, en grains anguleux ou faiblement arrondis dont le diamètre ne dépasse pas 0,175 mm. La plupart des grains sont corrodés. Granules d'oxyde de fer, lamelles de muscovite clairsemées, feldspaths rares.

*Organismes.* Les Foraminifères se répartissent comme suit, par ordre décroissant de fréquence : Textilaires, Globigérines, Lagena, Fissurina, Rotalina, Rosalina. On trouve en outre des Coccolithes, des spicules calcifiés de Spongiaires et des prismes provenant vraisemblablement de coquilles d'Inocérames.

J. de Lapparent <sup>1</sup> a repris en 1918 l'étude des Rosalines et en a fixé les caractères. Il a montré en même temps l'intérêt que leur répartition verticale pouvait avoir pour la stratigraphie du Crétacé supérieur pyrénéen. Dans la région d'Hendaye les Rosalines, par leur présence ou leur absence, caractérisent trois niveaux :

1° Coexistence de *Rosalina Linnei* et de *Rosalina Stuarti* = Maestrichtien.

2° *Rosalina Linnei* seule. — Fin du Turonien et base du Sénonien.

3° Absence de *Rosalina Linnei*.

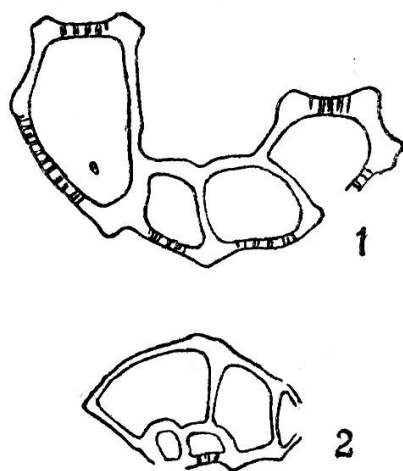
J. de Lapparent estime que cette distribution doit se retrouver dans le Crétacé alpin et dans le Crétacé du type méditerranéen en général.

Or la coupe mince décrite ci-dessus renferme deux sections de Rosalines parallèles à l'axe d'enroulement de la coquille. L'un de ces organismes (fig. 1) appartient à l'espèce *Rosalina Linnei* d'Orb. Peut-être pourrait-on le comparer, à cause de sa forme en cupule, à la variété caliciforme de *R. Linnei*, décrite par J. de Lapparent (*loc. cit.* p. 8, fig. 2j). L'autre (fig. 2), quoique oblitéré par une dissolution partielle, montre nette-

<sup>1</sup> J. DE LAPPARENT. *Etude lithologique des terrains crétacés de la région d'Hendaye*. Mém. Carte géol. dét. de la France, 4<sup>e</sup>, Paris (1918).

ment l'absence de bandeau carénal externe et doit être attribué à l'espèce *R. Stuarti* créée également par J. de Lapparent (*loc. cit.* p. 13, fig. 5a).

La coexistence dans le Crétacé supérieur du Caucase septentrional de *Rosalina Linnei* d'Orb. et de *Rosalina Stuarti* J. de Lapp. est intéressante mais ce qui est également remarquable c'est la similitude de faciès que cette formation présente avec celle, synchronique, des régions alpines. Il est certain que des conditions identiques de sédimentation ont dû régner sur des espaces considérables de la Mésogée au Crétacé



1. *Rosalina Linnei* d'Orb  $\times 65$ .
2. *Rosalina Stuarti* J. de Lapp  $\times 65$ .

supérieur. Pour établir un parallélisme plus effectif, il serait utile de savoir si les calcaires à Textilaires et à Rosalines de la montagne de Gélieznaïa sont d'âge maestrichtien. C'est ce qu'une faune macroscopique seule pourra démontrer sans conteste.

(Laboratoire de Géologie. Université de Genève.)

Ad. JAYET. — *Sur un gisement albien de la montagne de Veyrier près d'Annecy (Haute-Savoie, France).*

Une coupe de l'Albien de la montagne de Veyrier relevée par Le Roux et Guinier a été publiée par Ch. Jacob<sup>1</sup> et revue

<sup>1</sup> Ch. JACOB. *Etudes pal. et strat. sur la partie moyenne des terrains crétacés.* Grenoble, p. 217 (1907).