

GÉOLOGIE GÉNÉRALE

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ GÉOLOGIQUE
DE FRANCE

7^e SÉRIE, TOME IV

N° 6

P. 785-876

Pl. XXI-XXIV

Périodique bimestriel publié avec le concours du Centre national de la recherche scientifique

PARIS
AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ

28, rue Serpente, 6^e

1962

DÉCEMBRE 1963

Neritopsis legrosae, espèce nouvelle de Gastéropode du Dogger italien

par Robert BOURROUILH et Léopold RASPLUS*.

PLANCHE XXI a.

Sommaire. — Une nouvelle espèce de *Neritopsis* vient s'inscrire parmi les représentants de ce genre au Bajocien inférieur. Par ses caractères, elle représente une nouvelle étape évolutive de ce groupe, évolution qui ne se marquait pas aussi nettement chez les *Neritopsis* connus jusqu'à présent.

Ce Gastéropode a été découvert au cours d'études de terrains effectuées par l'un d'entre nous (L. R.) en Italie septentrionale.

POSITION GÉOGRAPHIQUE DU GISEMENT. — L'échantillon renfermant ce *Neritopsis* a été prélevé à 55 km au NE de Trento (Trentin méridional), dans la région de Castello-Tesino. Le gisement se trouve à 80 m avant l'albergo Monte

Agaro (altitude 1 639 m) située au km 31,4 de la route allant de Castello-Tesino au Passo Broccon.

Les coordonnées géographiques relevées sur la carte au 25 000^e Cimon Rava sont : $x = 704,45$; $y = 5 109,50$.

POSITION STRATIGRAPHIQUE DU GISEMENT. — Elle est donnée par la coupe de la fig. 1, où nous distinguons les niveaux suivants :

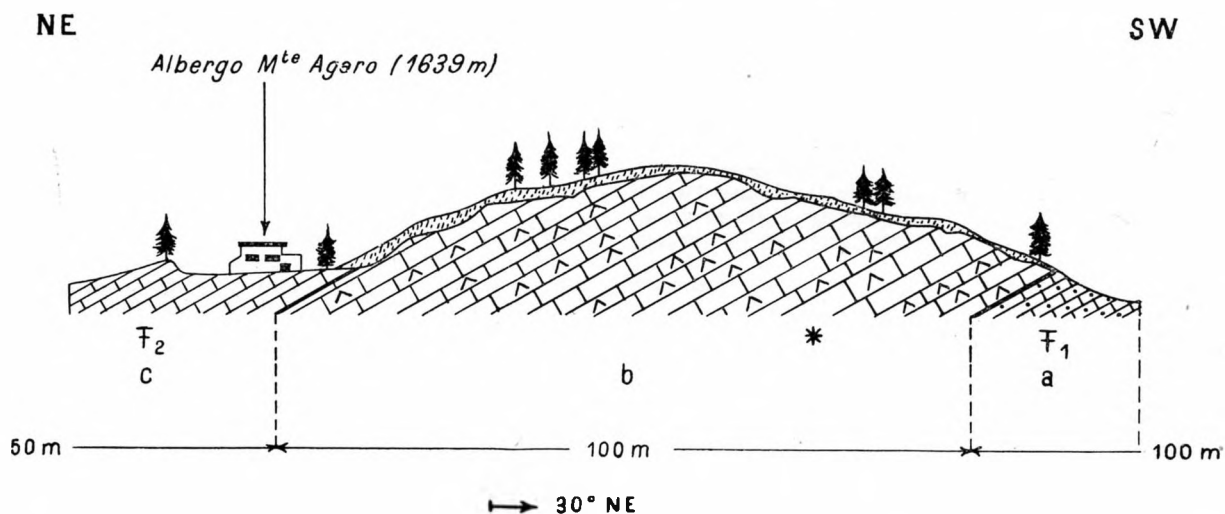


FIG. 1. — Coupe du flanc nord-ouest du Mte Agaro.

a : calcaire à Brachiopodes ; b : calcaire dolomitique à Ammonites et *Neritopsis legrosae* n. sp. (*) ; c : calcaire à *Posidonia alpina* GRAS.

a) calcaire blanc, largement recristallisé, contenant une lumachelle de Rhynchonelles et Térébratules : *Terebratula losii* LEPSIUS et ses variétés *haasi* BÖSE-FINK et *curviconcha* OPP., *T. rosii* CANAV., *T. perovalis* SOW., etc., *Zeilleria hertzi* HAAS, *Z. orcadis* VACEK, *Rhyncho-*

nella thersinae PAR., *R. vigili* LEPSIUS, *R. coradii* PAR., *R. farciens* CANAV.

* Lab. de géologie générale, Fac. des Sciences de Paris. Note présentée à la séance du 19 novembre 1962.

Ce gisement est connu sous le nom de Croce di Segan. La faune est d'âge aalénien (Bajocien inférieur au sens d'Arkell) d'après les auteurs italiens, qui la comparent à des faunes du Mte Grappa (Alpes de Feltre), du Capo S. Vigilio, du Mte Peller contenant des Ammonites rapportées à la zone à *Leioceras opalinum*.

b) calcaire blanc rosé (100 m), fortement dolomitisé, à faciès vacuolaire (épisode), avec de petites Ammonites, nombreuses, mais en mauvais état, parmi lesquelles¹, à côté d'*Hildoceratacaea*, de *Graphoceratinae* (*Ludwigia*), on trouve : *Haplopleuroceras cf. sub-spinatum* БУСКМ., *Phylloceras sp.*, *Holcophylloceras sp.*, accompagnées de *Posidonia alpina* GRAS (rare).

Nous avons trouvé dans ce niveau, parmi d'autres Gastéropodes malheureusement indéterminables, l'unique exemplaire de *Neritopsis legrosae nov. sp.* qui fait l'objet de cette note.

c) calcaire recristallisé, blanc, passant à une véritable lumachelle à *Posidonia alpina* GRAS. Il s'y rencontre aussi de petites Ammonites (*Phylloceras sp.*).

BÜSE et FINKELSTEIN [1892] ont étudié les Ammonites et ont déterminé : *Phylloceras cf. subobtusum* KUD., *P. circe* ZITTEL, *P. haloricum* HAUER, *Lytoceras aff. tripartitiforme* GEMM., *L. cf. tripartitum* RASP., *Oppelia undatiruga* GEMM., *O. subtilicostata* PARONA, *Harpoceras minutum* PAR., *Stephanoceras cf. brongniarti* SOW., *S. rectelobatum* HAUER, *S. venetum* PAR., *Morphoceras polymorphum* D'ORB.

Se basant sur la prédominance des formes du Bathonien, ils attribuent cet âge à la lumachelle, suivis en cela par la plupart des auteurs.

De son côté, DAL PIAZ [1907] pense que le niveau du Monte Agaro et du Feltrino concernerait également le Bajocien supérieur. S. VENZO [1946] confirme cette opinion et signale même la présence de formes aaléniennes (Bajocien inférieur au sens d'Arkell).

La formation *b*, contenant *N. legrosae*, se trouve entre un calcaire aalénien (Bajocien inférieur au sens d'Arkell) (formation *a*) et une lumachelle (formation *c*), d'âge controversé mais vraisemblablement bajocien supérieur-bathonien.

Elle apparaît ainsi comme bajocienne, peut-être même seulement d'âge bajocien inférieur, datant par conséquent *N. legrosae*.

Superfamille : **Neritacea** RAFINESQUE 1815.

Famille : **Neritopsidae** GRAY 1847.

Genre **Neritopsis** GRATELOUP 1832.

GÉNÉROTYPE : *Nerita radula* LINNÉ, vivant.

Neritopsis legrosae nov. sp.

Pl. XXI a, fig. 1 à 4.

Un échantillon (holotype) ; coll. R. Bourcuih, n° 301, lab. de Géologie générale, Fac. des Sciences de Paris.

DIMENSIONS :

Angle apical	A = 180°
Hauteur totale	H1 = } 19,6 mm
Haut. dernier tour.....	Ht = }
Diam. — —	D1 = 34 mm
Haut. avant-dernier tour.	H2 très faible
Diamètre — —	D2 = 11,7 mm

DESCRIPTION. — Ce genre, connu depuis le Carbonifère, atteint son épanouissement maximal au cours du Jurassique. A chaque niveau, on remarque un petit nombre d'espèces, dont certaines très rares, et les gisements se montrent le plus souvent peu riches en individus. C'est peut-être ce qui nous vaut à présent l'occasion de signaler et de décrire pour la première fois *Neritopsis legrosae nov. sp.*, découvert par l'un de nous (L. R.) dans le Bajocien inférieur.

La coquille de ce Gastéropode est presque planispiralée, avec un dernier tour très grand.

Neritopsis legrosae atteint son plein développement en seulement trois tours, très recouvrants, et qui, caractère rare chez les *Neritopsis* du Jurassique, sont pour ainsi dire planispiralés, comme le montrent les photographies qui accompagnent cette description. Cet enroulement, joint à une grande rapidité d'accroissement, a pour conséquence l'apparition d'un ombilic, exceptionnel chez les *Neritopsis*. L'ouverture est énorme, circulaire, le labre est tranchant et le dépôt de calcaire se fait dans un plan passant par l'axe d'enroulement, ce qui fait que le labre se retousse et prend l'aspect d'une très large lame. Comme les côtes longitudinales s'atténuent à son contact, il n'a pu se former, chez cette espèce, d'excroissances épineuses périorales, comme il en existe chez d'autres espèces du Jurassique inférieur et moyen.

L'ornementation se compose de : huit côtes transversales affectant l'aspect de lames parallèles à l'axe de la coquille ; elles marquent les places successives qu'occupait le péristome au cours des arrêts temporaires du développement de l'animal (elles n'ont jamais tendance à devenir épineuses) — cinq côtes longitudinales majeures, régulièrement espacées ; elles se suivent tout au long de la coquille, mais disparaissent toujours à l'emplacement des anciens péristomes ; de même, elles s'atténuent à l'approche de l'ouverture définitive et se réduisent presque à l'importance des nombreuses côtes longitudinales mineures qui strient leurs intervalles. Notons encore de nombreuses stries d'accroissement transversales, qui viennent recouper les côtes

1. Nous remercions vivement M. J. Sornay d'avoir bien voulu déterminer cette faune.

longitudinales pour donner avec elles un fin treillis qui n'est parfois visible qu'à la loupe.

La base, convexe, présente le même mode d'ornementation que la coquille.

L'opercule n'est pas conservé.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — L'un de nous [Bourrouilh, 1962] avait déjà signalé que *N. dumortieri* offrait une légère dépression ombilicale. Avec *N. legrosae*, ce phénomène s'accroît et l'ombilic se différencie vraiment. Donc cette espèce, contrairement à ce que Cossmann [1925, p. 87] signalait, montre que les *Neritopsis* peuvent présenter chez certaines espèces une ébauche d'ombilic ou même un ombilic parfaitement différencié. Plus la coquille tend à s'enrouler suivant un plan, plus l'ombilic marque une propension à s'individualiser.

N. planispira GEMMELLARO [1878, p. 333] offre, comme la nouvelle espèce ci-dessus, un

enroulement planispiralé et un ombilic, mais présente une ornementation et une allure générale très différentes (péristome polygonal, excroissances périorales).

N. legrosae prend place à son côté et vient confirmer l'assertion de Gemmellaro selon laquelle ces formes pourraient être une étape vers les *Naticidae*, étape qui se marquerait par l'évolution de l'enroulement et l'apparition d'un ombilic.

Dans tous les autres ouvrages consultés, les *Neritopsis* ne sont qu'exceptionnels. Aucun n'offre de ressemblance véritable avec *N. legrosae* [Hudleston, 1887-1896, p. 339; Morris et Lycett, 1850, pp. 9 et 106, etc.).

Ainsi, *Neritopsis legrosae* apparaît bien comme un représentant nouveau des *Neritopsis* du Bajocien inférieur. Ses caractères marquent une évolution certaine par rapport aux autres représentants du Jurassique inférieur et moyen.

Bibliographie.

- ARKELL W. J. (1931). — The Upper Great Oolite, Bradford beds and Forest Marble of South Yorkshire and the succession of Gastropod faunas in the Great Oolite. *Quart. Journ. geol. Soc. London*, vol. LXXXVII, part 4, n° 348, p. 563-627, pl. XLVIII-LI.
- BENECKE E. W. (1866). — Ueber Trias und Jura in den Süd-Alpen. *Geogr. Pal. Beitr.*, Bd I, H. 1, 204 p., 11 pl.
- BÖSE et FINKELSTEIN (1892). — Die mitteljurassischen Brachiopoden Schichten bei Castel Tesino in östlichen Südtirol. *Zeitschr. deutsch. geol. Ges.*, Bd 44, p. 265-302.
- BOURROUILH R. (1962). — Contribution à l'étude des Gastéropodes du Lias du Maroc, Dipl. Ét. sup. Paris, 141 p., inédit.
- COSSMANN M. (1925). — Essais de paléoconchologie comparée, t. XIII, Paris.
- (1885). — Contribution à l'étude de la faune de l'étage Bathonien en France (Gastéropodes). *Mém. Soc. géol. France*, Géol., 3^e série, t. III, n° 3.
- (1902). — Sur un gisement de fossiles bathoniens, près de Courmes (Alpes-Mar.). *B. S. G. F.*, (4), II, p. 829-846, pl. XLVI-XLVII.
- (1909). — Description de quelques espèces de l'Oolithe bajocienne de Nuars (Nièvre). *Bull. Soc. Sc. nat. Yonne*, 2^e sér., 13, p., 1 pl., Auxerre.
- DAL PIAZ G. (1907). — De Alpi Feltrine. *Mém. r. Ist. veneto Sc., Let. ed Arti*, vol. XXVII, n° 9, 176 p., 1 carte géol.
- DELPEY G. (1939). — Les Gastéropodes mésozoïques de la région libanaise. *Notes et Mém. Ht Comm. Rép. fr. en Syrie et Liban*, sect. Ét. géol., t. III, p. 5-292, 11 pl.
- (1941). — Gastropodes marins. Paléontologie, stratigraphie. *Mém. Soc. géol. France*, nouv. sér., t. XIX, n° 43, 114 p., 28 pl.
- GEMMELLARO G. (1878). — Sui fossili del calcare cristallino delle montagne del Casale e di Bellampo nella provincia di Palermo. *Giorn. Sc. nat. ed econ. Palermo*, vol. XIII, p. 233-424.
- HUDDLESTON W. H. (1877-1896). — A monograph of the Inferior Oolite Gasteropoda. *Palaeontogr. Soc. London*, 514 p.
- MENEGHINI G. (1880). — Fossili oolitici di Monte Pastello nella Provincia di Verona. *Atti Soc. tosc. Sc. nat.*, vol. IV, fasc. 2, p. 335-359, pl. XXI-XXII.
- MORRIS J. et LYCETT J. (1850). — A monograph of the Mollusca from the Great Oolite chiefly from Minchinhampton and the coast of Yorkshire. I: Univalves. *Palaeontogr. Soc. London*, 130 p.
- PARONA C. F. (1892). — Revisione della fauna liassica di Gozzano in Piemonte. *Mem. Ac. Sc. Torino*, ser. II, t. XLIII, p. 1-60, pl. I-II.
- (1896). — Nuove osservazioni sopra la fauna e l'eta degli strati con *Posidomya alpina* nei Sette Comuni. *Paleont. Ital.*, vol. I.
- RIGAUX et SAUVAGE (1868). — Description de quelques espèces nouvelles de l'étage bathonien du Bas-Boulonnais. *Mém. Soc. Ac. Boulogne*, 3^e vol. (1867), p. 5-56, pl. I-VI.
- TERMIER H. et G. (1952). — Classe des Gastéropodes. In J. PIVETEAU, *Traité de paléontologie*, t. II, p. 365-460. Paris, Masson et C^{ie}.
- VENZO S. (1946). — Studio geotettonico del Trentino meridionale orientale tra Borgo Valsugana e M. Coppolo. *Mem. Ist. geol. Univ. Padova*, vol. XIV, 86 p.

- VIALLI V. (1937). — Ammoniti giurassiche del M. Peller. *Mem. Mus. Sc. nat. Venezia tridentina*, vol. IV, fasc. 2, p. 99-148, Trento.
- (1938). — Note geologiche sul M. Peller. *Boll. Soc. geol. ital.*, vol. LVII, fasc. 3, p. 293-330.
- VINASSA DE REGNY P. (1937). — Sul alcuni fossili giurassici del M. Peller. *Mem. Mus. Sc. nat. Venezia tridentina*, vol. IV, fasc. 2, p. 64-97.

LÉGENDE DE LA PLANCHE XXI a.

Neritopsis legrosae nov. sp. × 2.

FIG. 1. — Vue apicale.
FIG. 2. — Vue ombilicale.

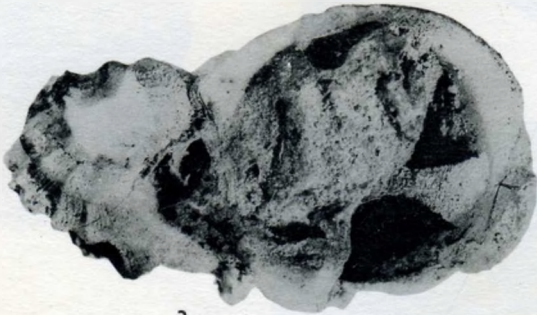
FIG. 3. — Vue orale.
FIG. 4. — Vue dorsale.



1



2



3



4

Clichés Leriche



1a



1b



2a



2b



2c



3a



3b



4a



4c

Phototypie Brunissen - Paris