Notice sur l'âge géologique du Marbre de Saltrio

Autor(en): **Renevier, E.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletins des séances de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles**

Band (Jahr): **7 (1860-1863)**

Heft 50

PDF erstellt am: **23.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-253540

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

NOTICE
SUR L'AGE GÉOLOGIQUE
DU
MARBRE DE SALTRIO.

Par E. RENEVIER.

(Séance du 17 décembre 1862.)

Vers l'extrémité méridionale du Tessin, sur la frontière occidentale de ce canton, se trouvent des carrières, dès longtemps en exploitation, dont les unes, situées sur le territoire suisse, avoisinent le village d'Arzo, et les autres, plus rapprochées de la localité de Saltrio, font partie du sol lombard. Les fossiles nombreux et bien conservés, contenus dans la roche calcaire exploitée, ont souvent attiré l'attention des géologues, et les espèces les plus communes sont répandues dans la plupart des grandes collections. Malgré cela l'âge de ces couches n'a pas été fixé jusqu'ici d'une manière bien positive.

Dans la carte géologique de la Suisse de MM. Studer et Escher, ce terrain est confondu avec ceux du voisinage sous une même teinte jurassique et indiqué par la lettre (J) sans désignation d'étage.

Dans son mémoire sur les environs du lac de Lugano, Mr C. Brunner est un peu plus explicite. Il cite (p. 7) 6 espèces recueillies à Arzo, et conclut (p. 8) que c'est du Lias inférieur, tandis qu'il considère le *Calcare ammonitico rosso* comme jurassique supérieur.

Plus tard Th. Zollikoffer, dont nous regrettons la perte récente, s'occupa aussi de ce terrain dans les *Beitraege zur Geologie der Lombardei*. Il considère également le marbre de Saltrio comme Lias inférieur ; mais tenant compte des travaux paléontologiques modernes, il classe le *Rosso ammonitico* dans le Lias supérieur, comme je l'avais fait en 1853 dans notre Bulletin (vol. III p. 211) en donnant un catalogue raisonné des fossiles de ce calcaire rouge.

Enfin M. Ant. Stoppani, dans ses *Studii geologici sulla Lombardia* publiés en 1858, parle aussi de la *Formazione di Saltrio*, dans laquelle il assure avoir trouvé, sur une épaisseur de quelques mètres, des fossiles de tous les étages jurassiques à l'exception du Portlandien (p. 87). Il ajoute toutefois que les espèces Sinémuriennes et Liasiennes sont de beaucoup les plus nombreuses, et s'y trouvent en proportions à peu près égales. Il cite de Saltrio les cinq espèces suivantes, toutes caractéristiques du Sinémurien : *Nautilus striatus*, *Am. bisulcatus*, *Am. obtusus*, *Am. stellaris*, *et Ostrea arcuata*.

Je ne connais malheureusement pas les lieux, mais je possède de ce gisement une dixaine d'espèces, en général d'une belle conservation, et dont la provenance est parfaitement authentique, puisqu'elles me viennent de naturalistes milanais, MM. Villa frères, et mon ami le professeur E. Cornalia. La roche est d'ailleurs assez caractéristique pour ne permettre aucune confusion. Ce sont ces fossiles que j'ai été appelé à déterminer. Ils m'ont fourni un résultat auquel je ne m'attendais nullement, et que je crois utile de faire connaître.

En voici la liste :

I. **Pleurotomaria anglica**, Goldf. — Petr. Germ. pl. 184, f. 8.

M. Oppel (Juraformation, p. 92 et 172) a montré qu'on confond généralement sous ce nom deux espèces distinctes :

1° Une espèce Sinémurienne, à laquelle il conserve son nom primitif de *Pl. similis,* Sow. sp. (*Trochus, id.*, Sow., changé plus tard par Sowerby lui-même en *Tr. anglicus*, pour éviter un double emploi, lequel n'existe plus, maintenant que l'espèce a passé dans le genre *Pleurotomaria)*. Elle est bien représentée dans Sow. Min. Conch. pl. 142.

2° Une espèce du Lias moyen, confondue avec la précédente par Goldfuss, d'Orbigny, etc., et à laquelle M. Oppel applique le nom *Pl. anglica*, Goldf. (non Sow.). — La différence gît essentiellement dans les ornements du test, et ressort très visiblement de la comparaison des figures précitées de Sowerby et de Goldfuss. L'examen des échantillons que j'ai à ma disposition me porte à considérer cette distinction comme fondée. Mes exemplaires de Saltrio, dont le test est heureusement bien conservé, se rapportent tout à fait à la figure de Goldfuss, et appartiennent par conséquent à l'espèce *liasienne*.

II. **Pleurotomaria Mysis**, d'Orb. Ter. Jur. II, p. 418, pl. 353, f. 4-8.

Un échantillon de Saltrio, dont le test est bien conservé, se rapporte tout-à-fait à l'espèce décrite sous ce nom, et provenant du Lias moyen de Fontaine-Etoupe-Four (Normandie).

III. **Pleurotomaria sp.**

Une troisième espèce est voisine de *Pl. turgidula,* d'Orb. Ter. Jur. II, p. 427, pl. 356, f. 4; décrite également du Lias moyen de Fontaine; mais je ne me suis pas permis une détermination certaine, parce que mon échantillon, muni de son test, ne présente que la spire, laquelle manque précisément dans le seul échantillon connu de *Pl. turgidula*. D'Orbigny, il est vrai, donne une figure complète; mais il dit l'avoir copiée de celle de M. Deslongchamps. (Pleurot. pl. 10, f. 4., dans Mém. Soc. Lin. Norm. vol. VIII), dans laquelle la spire n'est indiquée qu'au trait.

IV. **Cardinia sp.**

Un échantillon, trop incomplet pour permettre une détermination certaine, ressemble à la *C. hybrida,* (Sow.)Ag., espèce caractéristique du Lias inférieur.

V. **Pecten textorius?** Schl. — Goldf. pl. 89, f. 9.

Mes échantillons se rapprochent beaucoup de cette espèce, jusqu'ici exclusivement Sinémurienne, sans me laisser toutefois une entière certitude.

VI. **Terebratula punctata,** Sow. — Dav. Ool. Brach. p. 45, pl. 6, f. 1-6.

Ce fossile est un des plus communs à Saltrio; c'est lui qui se trouve dans beaucoup de collections sous le faux nom de *T. ornitocephala.* Les deux espèces ont bien quelque analogie, mais sont néanmoins bien distinctes, comme l'a fait voir M. Davidson, et caractérisent des niveaux géologiques différents: la première est du Lias moyen, la seconde du Fuller s'earth et du Cornbrash. J'ai pu comparer mes échantillons, non seulement à des figures, mais ce qui vaut mieux, à des types rapportés d'Angleterre, et je les ai trouvés tout-à-fait identiques à mes spécimens de la *T. punctata,* provenant du Lias moyen de Northampton; quelques exemplaires rappellent aussi la *T. subpunctata,* qui me paraît établie sur des adultes de l'espèce précédente.

VII. **Terebratula numismalis,** Lk.— Dav. Ool. Brach. p. 36, pl. 5, f. 4-9.

Cette espèce, caractéristique du Lias moyen, est plus rare que la précédente, mais également incontestable.

VIII. **Rhynconella variabilis,** (Schl) d'Orb. — Dav. Ool. Brach. p. 78, pl. 15, f. 8-10.

C'est aussi une des espèces les plus fréquentes à Saltrio. J'en possède plusieurs exemplaires bien conservés, qui se rapportent parfaitement aux figures de la planche 15 de Davidson, représentant le type de la *T. variabilis,* Schl., espèce essentiellement Liasienne. Ils ont, comme la fig. 9, le lobe médian fortement relevé, et anguleux à sa partie antérieure; ce lobe présente quelquefois 3, mais le plus souvent 4 plis, comme fig. 10. Ils appartiennent, du reste, bien évidemment à une seule et même espèce. Mes échantillons sont par contre assez différents de la *R. triplicata* (Dav. pl. 16, f. 1-6) que M. Davidson considère comme la même espèce. J'avoue que j'ai de la peine à admettre cette identité.

IX. **Rhynconella sp.**

Un de mes échantillons dévie trop des formes précédentes, pour que je puisse le considérer comme un *Rh. variabilis.* Il se rapprocherait plutôt de la *Rh. serrata,* (J. Sow.) d'Orb. (Dav. p. 85, pl. 15,

f. 1-2), espèce également Liasienne. Le lobe médian fort peu relevé présente 5 plis, et les lobes latéraux ont aussi des plis en plus grand nombre que dans *Rh. variabilis*.

X. **Spirifer Munsteri,** Dav. Ool. Brach. p. 26, pl. 3, f. 4-6. C'est encore une espèce caractéristique du Lias moyen; je n'en possède qu'un échantillon, mais qui ne me laisse pas de doutes sur la détermination.

XI. **Pentacrinus sp.**
Fragments de tiges de Pentacrine, analogues à *P. tuberculatus*, Mill., du Lias inférieur. Toutefois je ne saurais donner une détermination certaine, en l'absence de documents de comparaison plus nombreux.

Sur ces onze espèces, il y en a donc 6 qui appartiennent certainement au Lias moyen, 2 de détermination incertaine, mais se rapprochant surtout d'espèces Liasiennes, enfin 3 seulement qui se rapporteraient plutôt à des espèces Sinémuriennes, mais dont la détermination est encore douteuse. Je serais donc porté à considérer le *marbre de Saltrio* comme *appartenant au Lias moyen*. Le mélange de quelques espèces ordinairement Sinémuriennes ne serait même pas un obstacle, car en émigrant vers le Sud, elles peuvent avoir retrouvé leurs conditions normales d'existence, et persisté ainsi, au midi des Alpes, jusque dans l'époque Liasienne.

Deux observations de M. Stoppani me confirmeraient encore dans cette idée : Il dit (Studii geol. p. 83) que à Saltrio, à Induno, etc. le terrain en question est immédiatement recouvert par le *Rosso ammonitico*, qui, comme je l'ai montré précédemment, est bien décidément du Lias supérieur. Plus loin (p. 87) il s'étonne qu'une formation, reposant sur d'autres masses jurassiques d'une énorme épaisseur, puisse présenter les caractères du Lias le plus inférieur. Or ces autres masses jurassiques si puissantes sont la *Dolomie supérieure* de Lombardie, qui repose à son tour sur l'*Infralias* parfaitement connu maintenant par les publications récentes de M. Stoppani (Paléontologie Lombarde, 3e série). Cette position de la Dolomie et les quelques fossiles qu'on y a trouvés en font incontestablement un représentant du Lias inférieur. Le *marbre de Saltrio* est donc recouvert par le Lias supérieur *(Rosso ammonitico)*, et il repose sur le Lias inférieur (*Dolomia superiore)*, de sorte que la Stratigraphie vient à l'appui de la Paléontologie, pour lui assigner sa place dans le Lias moyen.

Toutefois je ne voudrais tirer cette conclusion d'une manière trop absolue, sans avoir visité moi-même la localité et étudié un plus grand nombre de fossiles; mon intention en publiant cette notice est plutôt d'attirer sur ce gisement intéressant l'attention des géologues, et spécialement de nos confrères de Milan.