Zeitschrift: Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Band: 13 (1874-1875)
Heft: 74

Artikel: Observation sur le cours de géologie comparée de Stanislas Meunier
Autor: Renevier, E.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-258113

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: 13.07.2025

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

OBSERVATIONS

sur le

Cours de géologie comparée de Stanislas Meunier

par **E. Renevier,** prof.

Toute géologie est nécessairement comparée. Il n'y aurait qu'une étude purement locale, excluant toute dénomination des terrains, et toute appréciation sur la valeur des faunes et flores recueillies, qui ne fût pas une géologie comparée. Dès qu'on s'occupe de déterminer l'âge des terrains d'une contrée, on ne peut le faire qu'en comparant les fossiles qu'ils renferment avec ceux d'autres pays typiques, ou à défaut de fossiles en comparant les roches elles-mêmes avec celles d'autres régions. A un autre point de vue la géologie consiste à comparer les phénomènes géophysiques anciens aux phénomènes actuels. Qu'est-ce donc qu'un cours de géologie comparée, si non un cours de géologie ordinaire ? Eh bien non ! celui de M. S. Meunier est au contraire très extraordinaire ! Vous allez en juger :

M. Meunier parle d'une *géologie terrestre* (!) d'une géologie du soleil, d'une géologie de la lune, des planètes, etc. Chaque astre, dit-il a sa géologie. C'est en comparant la géologie de ces différents corps stellaires, qu'il pense arriver à déterminer les grandes lois qui régissent l'univers. L'idée n'est point fautive ; le nom seul est erroné. C'est le terme de *cosmologie* ou mieux *sidérologie* que M. Meunier aurait dû employer. — Mais passons !

Sous ce titre de géologie comparée l'auteur étudie essentiellement les *aérolithes* ou *météorites*, qui ne sont que des fragments, précipités sur notre sol, des *bolides* d'origine extra-terrestre. Il les étudie à tous les points de vue, très minutieusement, et en donne, d'après M. Daubrée la clasification suivante, basée sur leur composition plus ou moins ferrugineuse ou pierreuse :

1° Les HOLOSIDÈRES, ne contenant pas de pierres, mais seulement du fer, avec alliage de nickel, parfois aussi de carbone. Il les subdivise en 11 types, auxquels il impose des noms tirés des localités les plus célèbres où l'on a trouvé chaque type, ou mieux encore où l'on en a observé la chute, p. ex. *Octibbehite*, *Tazwellite Burlingtonite*, etc.

2° Les SYSSIDÈRES, composées d'un réseau ferrugineux enchassant des grains pierreux. Il les subdivise en :

a) *Sporadolithes*, à grains pierreux disséminés, partagées elles-mêmes en 5 types, à dénominations semblables à celles des types d'holosidères.

b) *Synolithes*, dans lesquelles la matière pierreuse est continue, et qui ne constituent qu'un seul type.

3° Les SPORADOSIDÈRES, contenant des grenailles de fer, disséminées dans une gangue pierreuse. M. Meunier y distingue 24 types, groupés de la manière suivante :

a) *Polysidères*, où le fer est très abondant, seulement 2 types.

b) *Oligosidères*, où le fer est peu abondant, comprenant 19 types.

c) *Kryptosidères*, où le fer existe en particules indicernables à l'œil ; 3 types.

4° Les ASIDÈRES enfin, qui ne contiennent pas de fer métallique, et dans lesquels l'auteur ne distingue que 4 ou 5 types, dont les noms sont toujours choisis de la même manière, et terminés en *ite*.

Cette étude, très détaillée, comprend les sept premiers chapitres, c'est-à-dire la moitié environ du volume (144 p.) Dans le 8e chapitre M. Meunier compare entre-elles les météorites, en leur appliquant les méthodes géologiques, ou mieux pétrographiques. Il y reconnait des brèches, des filons concrétionnés, des failles, des surfaces de frottement, des preuves de métamorphisme, etc ; et retrouvant les mêmes détails, les mêmes natures pétrographiques dans des aérolithes gisant sur notre globe en des points très éloignés, il arrive à conclure que toutes ces météorites proviennent d'une source commune, d'un même globe, assez volumineux, soumis à des phénomènes géophysiques analogues à ceux du globe terrestre, mais qui aurait été détruit par explosion, et aurait mitraillé notre terre de ses fragments. Pour employer le langage figuré de M. Meunier ce serait un *globe fossile !* et pourquoi pas ? ne parlons nous pas d'*animaux éteints* ; ce n'est donc qu'un *prêté-rendu*. — L'auteur prétend même nous donner la *coupe géologique* de ce globe et en faire par conséquent la *restauration* comme s'il s'agissait d'un vertébré fossile.

Dans les chapitres suivants l'auteur compare le *globe météorique*, ainsi restauré, au globe terrestre et trouve une grande analogie entre le premier et les parties internes de notre terre, que nous ne connaissons que par les éruptions. Il voit là une confirmation de la fluidité ignée du noyeau central terrestre (p. 216).

Enfin par des considérations générales sur l'état phy-

sique du soleil, de la lune et des planètes, et se rattachant à la théorie de Laplace, M. Meunier en vient à déterminer que le globe en question était un second satellite de la terre, plus petit que la lune. Son refroidissement a dû être dès lors plus rapide, et en conséquence, après avoir perdu comme elle ses mers et son atmosphère, ce petit astre s'est brisé par suite de puissantes actions de retrait, et ses fragments continuant leur course vagabonde sont attirés par la terre chaque fois qu'ils s'en approchent un peu trop.

C'est aussi là selon M. Meunier le sort qui attend successivement la lune d'abord, puis Mars, ensuite la terre, Vénus et Mercure, et qui aurait déjà fait disparaître une planète ultra-martiale dont les astéroides sont les fragments.

Cette seconde partie de l'ouvrage est excessivement curieuse, souvant intéressante, mais parfois assez fantastique, et ne laisse pas que de rappeler un peu le voyage au centre de la terre de Jules Vernes. Aussi y a-t-il de quoi s'étonner quand on voit l'auteur à diverses reprises se défendre absolument d'être hypothétique, et prétendre ne faire autre chose que tirer la conséquence des faits observés. Il est vrai qu'il part de faits réels, mais il est tellement habile à en tirer la quintessence, qu'on pourrait être tenté de lui appliquer le dicton qu'il *tondrait sur un œuf*.

Néamoins son livre fourmille de déductions intéressantes, et je ne puis m'empêcher de penser qu'il en demeurera bon nombre de données scientifiques sérieuses, après qu'une saine critique en aura éteint les feux d'artifices.