Zeitschrift: Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles
Band: 39 (1911-1912)

Artikel: Sur les schistes de Menat (Puy-de-Dôme)
Autor: Tribolet, de
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-88577

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: 06.07.2025

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

SUR LES SCHISTES DE MENAT (Puy-de-Dôme)

PAR M. le Dr DE TRIBOLET

Dans l'aperçu qu'Oswald Heer donne sur la flore tertiaire de l'Europe, comparée à celle qu'il vient de décrire dans sa *Flora tertiaria Helvetiæ,* 1854-59, III, 312, nous lisons le chapitre suivant que j'extrais en entier de son ouvrage, en le traduisant librement.

« Une collection de plantes que M. le Dr Tribolet m'a donnée à étudier et qui provient de Menat en Auvergne, prouve que la flore miocène du centre de la France possède dans son ensemble les mêmes caractères que celle de la Suisse. Les belles feuilles se trouvent en grande quantité et variété dans une argile brune, facilement schisteuse. Au point de vue de leur conservation, ces empreintes rappellent beaucoup les lignites du Rhin (environs de Bonn), et la roche qui les renferme a également pris, sans doute par suite d'une influence volcanique, l'apparence d'argile brûlée. Elles sont donc plus anciennes que les basaltes de cette région.

» Des vingt-huit espèces que compte cette flore, vingt sont connues ailleurs et dix-sept se trouvent dans la flore suisse. La plupart, entre autres :

Acacia parschlugiana, Ung.
Cassia Berenices, Ung.
Cinnamomum polymorphum, A. Br.
Cinnamomum lanceolatum, Ung.
Diospyros brachysepala, A. Br.
Echinotium Sophiæ, Web.
Eucalyptus oceanica, Ung.
Ficus tiliæfolia, A. Br.
Lastræa styriaca, Ung.
Libocedrus salicornioides, Ung.
Quercus lonchitis, Ung.
Sequoia Langsdorffi, Brong.

appartiennent à l'ensemble des plantes miocènes, largement répandues, que l'on rencontre dans presque tous les pays.

» A côté d'elles s'en trouvent quelques-unes qui ne se trouvent que sur quelques points de régions éloignées les unes des autres et nous disent qu'elles se laisseront sans doute une fois ou l'autre constater dans les pays intermédiaires. Ce sont :

Corylus grosse-dentata, H. (Suisse, Islande);
Fagus dentata, Gœpp. (Silésie, Styrie, Piémont);
Laurus tetrantheroides, Ett. (Tyrol);
Pteris pennæformis, H. (Suisse, Autriche);
Quercus Charpentieri, H. (Suisse, Wettéravie, Piémont);
Quercus Hagenbachi, H. (Suisse, Vogelsgebirge);
Sassafras Ferrettianum, Mass. (Italie);
Smilax sagittifera, H. (Œningen, Narbonne, Prov. du Rhin.).

» En outre, la flore de Menat renferme huit espèces spéciales et nouvelles :

Acer Schimperi, H.
Anchietea borealis, H.
Cæsalpinia gallica, H.
Celtis Couloni, H.
Dryandroides stricta, H.
Fraxinus Agassiziana, H.
Prunus deperdita, H.
Quercus Triboleti, H.

(Heer en donne la diagnose exacte, sans cependant les figurer.)

» J'ignore les conditions de gisement de ces plantes, mais leur nature ne me permet pas de douter qu'elles soient miocènes, car dix-huit espèces se rencontrent ailleurs dans l'Aquitanien, quinze dans le Mayençien et quinze dans l'Œningien. Une seule espèce, *Sassafras Ferrettianum,* n'est connue que dans l'Œningien, trois sont propres à l'Aquitanien et cinq ne dépassent pas l'horizon du Mayencien. C'est la raison pour laquelle la flore de Menat correspondrait à celle de notre molasse d'eau douce inférieure et devrait être placée dans l'Aquitanien.

» A côté des plantes, il y a aussi des insectes — j'ai reconnu des élytres de Buprestes — et cette classe d'animaux pourra également fournir des indications importantes sur l'âge de ce gisement, lorsque celui-ci aura davantage été fouillé et étudié. »

Nous ne supposions pas que la collection Tribolet, conservée depuis près de soixante ans dans les tiroirs de notre Musée, pût éveiller un intérêt quelconque au sein du monde

savant. Mais, il y a quelques mois, elle attirait à Neuchâtel un savant marseillais, occupé à étudier la riche flore de Menat. Curieux de revoir les matériaux qui avaient servi à Heer à composer son article et faire ses descriptions, M. Laurent est arrivé à Neuchâtel après plusieurs démarches faites en vain auprès des principales collections d'histoire naturelle de notre pays. Il a retrouvé les originaux de Heer que je place sous les yeux de la Société et les a soumis à une revision serrée. C'est ce qui lui a permis de compléter d'une façon heureuse la description qu'il avait commencée en France de la flore de Menat et qu'il vient de publier sous le titre de « Flore fossile des schistes de Menat », parue dans le volume XIV des *Annales du Musée d'histoire naturelle de Marseille,* 1912.

Or cette monographie ayant été en partie travaillée et surtout complétée à l'aide des matériaux provenant du Musée, il était tout indiqué que notre Bulletin en donnât tout au moins un résumé. Nous rendons hommage à l'obligeance que M. Laurent a mise à nous faire part du résultat de ses patientes recherches et nous sommes heureux de constater que nos collections aient pu présenter une fois de plus quelque intérêt pour un savant étranger.

Le bassin tertiaire de Menat, au sud-ouest de Moulins, dans le Puy-de-Dôme, occupe une dépression circulaire d'un kilomètre environ de diamètre, au milieu des micaschistes. Signalé pour la première fois, vers le milieu du XVIII^me^ siècle, par le médecin-naturaliste Guettard (1715-1786), il a été depuis lors visité à diverses reprises par un grand nombre de géologues et n'a pas tardé à acquérir une certaine réputation due à la richesse de sa faune et surtout de sa flore. Oswald Heer est le premier qui, à l'aide des matériaux recueillis par Georges de Tribolet[1], ait donné de cette flore une description un peu détaillée. Les échantillons qui lui ont été soumis lui ont permis, comme nous venons de le voir, d'assigner à cette flore un âge aquitanien et de la placer ainsi à la partie supérieure de l'Oligocène. Les études ultérieures des paléontologistes, entre autres de Saporta, n'ont fait que confirmer cette première assertion. Les conclusions de M. Laurent sont un peu différentes. L'élément miocène et récent que Heer avait cru reconnaître dans la flore de Menat ne repose que sur des spécimens incomplets et partant sans grande valeur. D'un autre côté, les liens qui unissent cette

[1] Voy. Notice nécrologique sur Georges de Tribolet (1830-1873), dans *Bull. Soc. neuch. sc. nat.*, t. IX, 502.

flore avec les flores tertiaires plus anciennes paraissent être beaucoup plus étroits. C'est ce qui amène M. Laurent à la placer à la limite des deux périodes éocène et oligocène, c'est-à-dire dans l'étage sannoisien et de préférence au début.

A en juger d'après les échantillons qui en proviennent, il est certain qu'il s'est produit dans ce petit bassin de Menat une accumulation extraordinaire de matières organiques, qui peut suffire pour expliquer la proportion de carbures emmagasinés dans ces schistes. Ceux-ci, de couleur brun-noir et se divisant en feuillets très minces, sont tendres et à grain fin. Lorsqu'on les chauffe à l'air libre ils répandent une odeur de bitume, brûlent avec flamme et donnent un résidu conservant la forme des fragments, mais exclusivement composé de silice, sous forme de frustules de Diatomées *(Gallionella, Discoplea)* et d'un peu d'alumine colorée en rose par l'oxyde de fer. Cette combustion se fait à l'heure qu'il est industriellement pour produire d'un côté le tripoli de Menat et de l'autre du noir utilisé pour les mêmes emplois que le noir animal.