Zeitschrift: Bulletins des séances de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Band: 7 (1860-1863)
Heft: 50

Artikel: Gisement de feuilles fossiles aux environs de Palerme
Autor: Gaudin, C.-T.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-253546

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. Siehe Rechtliche Hinweise.

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. Voir Informations légales.

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. See Legal notice.

Download PDF: 26.04.2025

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

les orties. Quoique après cela mes conclusions n'aient plus la priorité, j'ai vu avec un véritable plaisir leur confirmation par une autorité dont les résultats, identiques aux miens, mettent hors de doute la présence de l'acide formique dans les orties.

L'expérience de M. Berthelot, que je viens de citer, nous fournit une preuve de plus du rôle important que les matières minérales jouent dans la vie de la plante. La formation des acides organiques que nous rencontrons si souvent dans les végétaux, est certainement liée à la présence de ces matières. Les Cactées, par exemple, produisent beaucoup d'acide oxalique libre; on démontre d'un autre côté facilement que ces mêmes plantes enlèvent une grande quantité de chaux au sol, les deux corps se combinent et se déposent comme cristaux dans les cellules (Schleiden, Grundzüge.). J'ai trouvé l'oxalate de chaux dans l'exsudation aqueuse qui se forme en goutelettes à l'extrémité des feuilles de la Calla æthiopica; ce sel se présente sous forme de beaux octaèdres; le liquide contient en outre une certaine quantité d'acide libre. On retrouve sur la même plante les cristaux d'oxalate de chaux entre les grains de pollen des anthères. J'ai compté approximativement les stomates des feuilles de Calla par lesquels l'acide carbonique pénètre dans la plante, et j'ai trouvé par millimètre carré un minimum de 25 stomates. Admettons la surface supérieure de la feuille égale à deux décimètres carrés et nous aurons 500,000 stomates; mais la surface inférieure de la feuille de Calla présente autant de stomates que la surface supérieure, ce qui fait pour une seule feuille 1,000,000 stomates. En supposant cinq feuilles à une plante de Calla nous aurons, sans compter ceux des autres parties vertes, au moins 5 millions de stomates par lesquels la plante absorbe l'acide carbonique, dont les éléments, en se combinant avec ceux de l'eau, produisent non seulement les substances organiques qui entrent dans les tissus de la plante, mais encore les éléments nécessaires à la production des acides organiques qui se forment avec le concours des bases minérales que la plante puise dans le sol.

GISEMENT DE FEUILLES FOSSILES AUX ENVIRONS DE PALERME

Par Mr C.-T. GAUDIN.

(Séance du 4 février 1863.)

Mr C.-T. Gaudin, par une communication datée de Palerme 20 janvier 1863, annonce que le 12 du même mois, sur la route de Palerme à Catane, entre le 21e et le 22e mille, peu d'instants avant d'arriver à la Fondaca di Villafrate, il a observé, au niveau de la

route, à main gauche, sous un banc de poudingue, un mince feuillet de marne renfermant des empreintes de feuilles de *Pin*, réunies en faisceaux de 5, des feuilles de *Chêne* analogues à celles du *Quercus roburoïdes* G. et d'autres débris végétaux. Les débris sont malheureusement mal conservés et les échantillons que M. Gaudin a pu recueillir de concert avec MM. Conrad Hirzel et E. Marchese, ingénieurs, n'ont pas tardé à se déliter. La marne jaune inférieure au lit de gravier sur lequel repose le feuillet de marne en question ne paraît pas renfermer de débris. En revanche, M. Gaudin a observé, le 14 janvier, une seconde couche de marne jaune de 8 à 10 cent. d'épaisseur, comprimée entre l'assise de poudingue observée précédemment et une assise supérieure épaisse d'environ 5 ^{m}. — Cette couche dont le prolongement aboutirait au contour que la route forme à quelques pas plus haut, renferme des débris végétaux dont l'accès est malheureusement assez difficile. La marne est délitée jusqu'à une certaine profondeur au delà de laquelle le ciseau et le marteau n'enlèvent que difficilement des fragments de quelque grosseur. Toutefois, M. Gaudin a pu recueillir les débris suivants :

1° Divers *Rhizomes articulés ;*

2° Fruit de *Callitris*, analogue au *Thuites callitrina,* Ung., mais plus petit de moitié ;

3° Faisceau de 5 feuilles de *Pinus paleostrobus.* — V. Contribut., IIe mém. pl. I., fig. 8 ;

4° Feuille de *Smilax* de petite dimension, mais rappelant le *Smilax aspera,* L. ;

5° Fragments de feuilles de *Quercus,* analogues au *Quercus roburoïdes,* G. ;

6° *Quercus scillana,* G., un exemplaire ;

7° Foliole latérale de *Psoralea*, probablement de la *Psoralea Gastaldii,* G. — Contribut. Ier mém. pl. XIII, fig. 7 et 8 ;

8° Une élytre de Coléoptère.

Il serait prématuré de se fonder sur un aussi petit nombre de débris pour fixer l'horizon de ces bancs de poudingue ; toutefois la présence de *Chênes* appartenant au groupe du *Quercus robur,* celle du *Quercus scillana* et de la *Psoralea* semble indiquer que ces bancs sont beaucoup plus récents que les dépôts de soufre de Lercara, qui font partie du nummulitique, et qu'ils pourraient bien appartenir au niveau des terrains du Val d'Arno supérieur, Gaville, Castro, etc., c'est-à-dire au *miocène supérieur*.