Gisement de feuilles fossiles aux environs de Palerme

Autor(en): **Gaudin, C.-T.**

Objekttyp: **Article**

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

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

Heft 50

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-253546

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

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*.