Zeitschrift: Mémoires de la Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles. Géologie et géographie = Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Freiburg. Geologie und Geographie

Herausgeber: Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles

Band: 2 (1901-1902)

Heft: 1: La flore de novale : étude de paléontologie végétale

Artikel: La flore de novale : étude de paléontologie végétale

Autor: Squinabol, S.

Vorwort: Préface

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-306713

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

PRÉFACE

En 1824 Maraschini [1]) indiquait le premier la présence d'empreintes de feuilles fossiles dans les calcaires marneux de Novale ; mais les premières notices précises datent seulement de 1851, lorsque Massalongo [2]) faisait connaître comme provenant de ce gisement les espèces suivantes :

Sphaerites excipuloides Mass ; Comptonia Chironis Mass; Fagus atlantica Ung ; Getonia antholitus Ung ; Eugenia Lazizeana Mass ; Juglans pristina Ung ; Cassia phaseolites Ung.

Deux ans plus tard, le même auteur, dans une addition à son mémoire : *Plantae foss. novae* etc. [3]), donne une nouvelle série de plantes de Novale, parmi lesquelles il y en a cinq encore inédites et qu'il désigne sous les noms suivants : Juglans Novalensis Vis. et Mass. ; Apocynophyllum Glossopteris Vis. et Mass. ; Taeniopteris affinis Vis. et Mass. ; T. crassicosta Vis. et Mass. ; Dombeyopsis vitifolia Vis. et Mass.

De cette dernière espèce et d'une autre du même genre, Dombeyopsis Beggiati, M. Massalongo donne la description

---

[1]) Maraschini P. — Saggio geologico sulle formazioni delle rocce del Vicentino. — Padova 1824.

[2]) Massalongo A. — Sopra la piante fossili dei terreni terziarii del Vicentino. — Padova 1851.

[3]) Massalongo A. — Plantae fossiles novae in formationibus tertiariis Regni Veneti nuper inventae. — Veronae 1853.

dans sa *Monographie sur les Dombeyacées fossiles,* en 1854 [1]. Peu de temps avant la publication de ce mémoire, mais dans la même année, venait de paraître la *Synopsis plantarum Florae tert. Novalensis* en collaboration avec M. De Visiani [2]) dans laquelle se trouvait un catalogue de 73 espèces de Novale avec leur description et avec l'indication de figures qui parurent dans un autre ordre et en plus petit nombre, deux ans plus tard en un ouvrage de plus grande importance.

De ces 73 espèces, 22 sont données comme nouvelles, (si l'on ne tient pas compte des précédentes ou de celles qui ont été citées sous d'autres noms). Les voici :

Poacites Novalensis ; Smilacites Novalensis ; Zosterites Vicetina, Z. latissima, Z. exilis ; Pinites Lepidostrobus ; Myrica Berica ; Quercus Agni ; Ficus rhombifolia, F. affinis, F. infernalis ; Salicornia Donatiana ; Daphnogene Novalensis ; Malpighiastrum rotundifolium ; Celastrus pachyphylla ; Juglans Cardiospermum ; Pyrus ambigua, P. coriacea ; Palaeolobium Novalense ; Cassia dimidiata ; Acacia Henetorum ; Calycites lythroides.

En outre on y rectifie le nom ou la localité de quelques autres espèces.

Et nous arrivons enfin à l'ouvrage le plus important sur les feuilles fossiles de Novale [3]), ouvrage dans lequel ne sont ajoutées que deux espèces à celles de la *Synopsis,* c'est-à-dire Myrica Aloysiaefolia Mass. et Halimodendron ? tetraphyllum Mass. — Il faut cependant noter que ces mêmes espèces avaient été antérieurement décrites par M. Massalongo, mais comme provenant l'une de Salcedo et l'autre de Chiavon. Le mémoire est suivi de 13 planches avec 62 figures, au lieu de

---

[1]) Massalongo A. — Monografia delle Dombeyacee fossili fino ad ora conosciute. — Verona 1854.

[2]) De Visiani R. et Massalongo A. — Synopsis plantarum florae tertiariae Novalensis. — Diario Bot. Ratisbonensi. — N° 8. 1854.

[3]) De Visiani R. et Massalongo A. — Flora de Terreni terziarii di Novale nel Vicentino. — Mem. R. Accad. Sc. di Torino. — Serie II. Tom. XVII. — Torino 1856.

120 qui avaient été en quelque manière promises dans la *Synopsis*. De cette modification concernant le nombre des figures, les auteurs nous avertissent à la pag. 13 de la même flore.

Elle est bien étrange la facilité avec laquelle dans cet ouvrage on a créé des espèces nouvelles et la confusion qu'on y a faite de feuilles fossiles provenant d'autres localités.

On doit par exemple rejeter : Betula elegans ; Fagus castaneaefolia, F. Feroniae ; Ulmus quercifolia. La roche sur laquelle ces empreintes figurent n'est point de Novale, mais de Chiavon et de Salcedo.

Je dois encore remarquer que ni dans les nombreux échantillons que j'ai eus entre les mains, ni dans ceux que j'ai recueillis moi-même, ni dans les innombrables débris que j'ai vus sur les lieux, je n'ai jamais vu la plus petite trace de ces espèces.

Cette confusion n'est pas du reste entièrement imputable aux auteurs, mais en grande partie à celui qui fournissait les échantillons. Celui-ci mettait dans le commerce sans le moindre scrupule des fossiles d'une localité en les donnant comme trouvés dans une autre. J'en ai eu la preuve dans la collection du Musée de Florence, formée par le même individu qui avait procuré les échantillons à MM. Massalongo et Visiani ; plus de la moitié des espèces qui y figuraient comme étant de Novale, étaient au contraire de Chiavon. En tout cas ce que je ne comprends pas, c'est, comme je l'ai dit, la facilité avec laquelle on a fait dans cette flore des espèces nouvelles.

J'en donne quelques exemples.

Le *Ficus rhombifolia* est appuyé sur un fragment de feuille, qui est tronqué par hasard à la partie inférieure comme l'indique la figure, de manière qu'il en résulte un contour quadrangulaire. Il n'y a pas de pétiole, et l'on ne pouvait nullement présumer si la feuille pouvait en avoir un, et, dans ce cas, s'il devait ou pouvait être long ou court ; les nervures, comme la figure le laisse entrevoir, ne sont pas à angle droit, mais elles font un angle de 65° environ avec la nervure médiane. En somme il s'agit d'un fragment qu'on ne peut pas

classifier. Dans le même état se trouve *Ficus affinis*, espèce fondée principalement sur la non existence des nervures secondaires. J'en ai eu d'autres échantillons et bien que généralement on n'y voie pas de nervures, — parce que la feuille ayant été plutôt charnue avait les nervures enfoncées dans le parenchyme et la couleur uniforme due à la fossilisation empêche de les distinguer, — toutefois ça et là on réussit à les reconnaître. Du reste on pouvait bien présumer à priori qu'une nervation quelconque devait y exister. En tous cas, le *Ficus affinis* n'est pas classifiable avec certitude, et je le maintiens avec bien des doutes sous ce genre.

Les deux *Dombeyopsis* (D. Beggiati et D. Vitifolia) sont évidemment la même chose, et c'est seulement la différence des positions qu'elles ont sur la pierre qui les fait paraître différentes à première vue. On peut en dire autant des *Taeniopteris affinis* et *Taeniopteris crassicosta*. Le *Celastrus pachyphyllus*, dont j'ai eu l'original entre les mains, n'est qu'un échantillon mal conservé et aplati de la *Juglans Novalensis* de Vis. et Massalongo, et je crois au contraire, avec Unger, qu'il appartient à une Jnga.

Mais laissons pour le moment les exemples qu'on pourra trouver dans la description des espèces.

Après ce dernier ouvrage on n'a plus rien écrit de bien important sur la flore de Novale.

Dans ses *Etudes paléontologiques*, M. Massalongo [1]) corrige en *Corallinites Donatiana* la *Salicornia Donatiana*, et dans son *Syllabus* [2]) il ajoute six espèces à celles déjà connues, c'est-à-dire : Quercus tephrodes, Cinnamomum lanceolatum, Vaccinium acheronticum (avec doute), Sapindus novalensis, Terminalia potaliaefolia, Equisetites venetus. Des trois dernières qui devraient être nouvelles, il n'est donné que le nom, et il est en conséquence impossible de savoir de quelles plantes il s'agissait. On trouve en outre dans le même *Syllabus*

---

[1]) Massalongo A. — Studi Paleontologici. — Verona 1856.

[2]) Massalongo A. — Syllabus Plantarum fossilium hucusque in formationibus tertiariis agri veneti detectarum. — Veronae 1859.

une correction à propos de *Dombeyopsis vitifolia* qu'il attribue au genre *Acer*, en l'appelant *Acer Novalensis*.

Je citerai enfin M. Unger qui déclare dans sa flore fossile de Radoboj [1]) avoir retrouvé à Parschlug la *Juglans Novalensis* Vis. et Mass. Il en discute la position systématique et en vient à la conclusion, exacte selon moi, qu'il s'agit d'un fruit de *Jnga*.

Tels sont les travaux qui traitent de la flore de Novale. Je laisse bien entendu de côté tous les travaux qui en discutent la place chronologique. J'en dirai seulement quelques mots dans les conclusions.

M'étant proposé de faire peu à peu une revision des flores tertiaires de la Vénétie, je me suis occupé, après celle de Teolo, de la flore de Novale, dont j'avais sous la main d'abondants matériaux, formés en partie par la collection originale De Visiani conservée au jardin Botanique de l'Université de Padoue, en partie par les collections du Musée géologique de la même Université, y compris les collections de feu le Baron De Zigno. J'ai pu avoir aussi en communication la belle collection du Dr Dal Lago de Valdagno, (qui a bien voulu en outre m'accompagner sur place et me fournir tous les éclaircissements que sa longue expérience des lieux rendait très précieux), et la riche collection du Musée de Florence que M. le Prof. De Stefani a mise à ma disposition, avec bon nombre de feuilles fossiles de Chiavon dont je parlerai dans une note prochaine.

Je n'ai pu avoir les spécimens de la collection du Musée municipal de Vicence et principalement ceux de la collection Pasini, dont on n'a pas voulu se priver même temporairement, ni ceux du Musée de Vérone, qui d'ailleurs ne pourraient guère servir après l'inondation de l'Adige qui en détruisit les étiquettes et rendit ainsi inutiles beaucoup de matériaux. En un mot j'ai eu entre les mains plus d'un millier

---

[1]) Unger F. — Die fossile Flora von Radoboj. — Wien 1869.

d'échantillons, parmi lesquels bon nombre portaient les étiquettes originales de Massalongo ; ces échantillons m'ont permis d'examiner de nouveau presque toutes les espèces illustrées par les deux savants et en outre d'en doubler le nombre.

J'aurais même pu avec toute facilité en augmenter encore le nombre si j'avais eu le caprice des espèces nouvelles. Mais les feuilles de Novale offrent à qui veut les étudier une grande difficulté ; tandis que la forme générale est presque toujours bien conservée, les détails de la nervation sont loin d'être aisés à saisir ; car les feuilles étaient à parenchyme très épais, les nervures y sont comme noyées, et sur le parenchyme ne se détachent que très vaguement les nervures principales et presque jamais le réticule veineux.

Il est ainsi bien facile d'être induit en erreur et même de se trouver dans l'impossibilité de déterminer certaines feuilles, quoiqu'elles soient en apparence très bien conservées. J'ai donc préféré en laisser un certain nombre sans classification jusqu'à ce que j'en pusse trouver des échantillons meilleurs, et en placer bien d'autres dans des espèces déjà connues plutôt que d'en créer de nouvelles, comme on aurait pu probablement le tenter, si certains caractères avaient été plus distincts.

Malgré cela, on pourra voir que sur certaines espèces je conserve quelques doutes, mais la probabilité est si grande sur leur attribution que je n'ai pas craint de l'indiquer.

Je dois maintenant avertir le lecteur que dans les environs de Novale on trouve deux flores fossiles bien distinctes, et dont les échantillons étaient confondus dans toutes les collections, excepté dans celle de M. le Dr Dal Lago.

La première, dont je fais ici la description se trouve dans la Valle delle Fosse dei Rossati et appartient à l'Eocène moyen, ainsi qu'il résulte des *Alvéolines* que l'on trouve mêlées aux feuilles ; l'autre est dans la localité dite Croce del Massignan et, selon les vues de M. Dal Lago, elle appartien-

drait à l'Eocène inférieur (Horizon du Monte Spilecco) [1]. De cette dernière bien pauvre et très mal conservée, je traiterai prochainement dans une petite note.

On verra dans les conclusions quelle place chronologique doit être assignée à la Flore des *Fosse dei Rossati.*

---

[1]) Dal Lago D. — Note geologiche sulla Val d'Agno. — Valdagno 1899.

N.-B. Dans la *synonymie* je cite toujours Visiani et Massalongo. Des autres auteurs je ne donne ordinairement que ceux qui ont parlé les premiers de l'espèce en question, ou ceux qui ont donné des figures très voisines des échantillons de Novale. Pour le reste je renvoie ou au Traité de Paléontologie végétale de *Schimper,* ou à la *Flora tertiaria italica* de *Meschinelli* et *Squinabol.* J'ai suivi cette dernière en ce qui regarde l'ordre des familles.

Quant aux abréviations qui suivent la synonymie :

C. M. Fl.	veut dire.		Collection du Musée de Florence.
C. J. B.	»	»	Coll. du jardin Botanique (Padoue).
C. M. G.	»	»	Coll. Musée Géologique (Padoue).
M. C.	»	»	Ma collection.
C. M. V.	»	»	Coll. Musée municipal de Vicence.

Lorsque après le numéro en gros caractères vient un numéro ou une lettre entre parenthèses, cela signifie que sur la même pierre il y a plus d'une feuille et le numéro ou la lettre se réfère à la feuille indiquée dans l'échantillon qui porte le numéro donné en gros caractère.