
La Société, en décidant l'impression d'un travail, laisse à l'auteur la responsabilité de ses opinions.

(Art. 27 des Statuts, reproduit en exécution de l'art. 4 du Règlement.)

Certains appendices de *STIGMARIA* présentent une écorce lacuneuse

PAR

SUZANNE LECLERCQ
Chef de Travaux à l'Université

Très fréquemment dans les préparations faites dans les nodules calcaireux, les appendices de *Stigmaria* constituent un véritable fléau. Ils pénètrent dans les régions médullaires des racines, des tiges, passent au travers du limbe des feuilles, voilent souvent la véritable structure de ces organes.

Si la nature morphologiques de ces appendices reste encore douteuse, leur anatomie ou mieux, leur plan de structure, est depuis longtemps établi. Toutefois, comme le fait remarquer Weiss : « Vu que les radicelles de *Stigmaria* représentent les racines de plantes très différentes, il est très probable qu'elles possèdent quelque diversité dans leur structure ; ainsi, l'absence ou la présence d'une écorce moyenne et la structure de celle-ci, quand elle existe, semble être un des caractères variables de ces racines » ⁽¹⁾.

On a déjà signalé dès à présent quelques types d'appendices qui se distinguent les uns des autres principalement par certains caractères de leur écorce moyenne.

Williamson ⁽²⁾, dans sa monographie du *Stigmaria ficoïdes*, figure et décrit des appendices dont l'écorce moyenne totalement détruite, est, soit remplacée par une cavité générale entre l'écorce interne et l'écorce externe, soit par une semblable cavité coupée par un *pont* de cellules, reliant en un seul point l'écorce interne à l'écorce externe, comme on le remarque dans les racines des Isoétées.

D'autre part, Weiss ⁽³⁾ signale un appendice stigmarioïde qui se différencie des appendices à écorce moyenne conservée, décrits

⁽¹⁾ WEISS. On *Xenophyton radiculosum* Hick, and a *Stigmaria* rootlet probably related to *Lepidophloios fuliginosus* Will. (Mém. Proc. Manchester Lit. Phil. Soc. vol. XLVI, 1901-02, p. 12).

⁽²⁾ WILLIAMSON. A monograph on *Stigmaria ficoïdes*. (Palaeontographical Society London, 1887).

⁽³⁾ loc. cit.

par Williamson ⁽¹⁾, Hooker ⁽²⁾ et Goeppert ⁽³⁾ par une écorce moyenne massive constituée par des cellules plus ou moins allongées, formant un feutrage dense qui fait penser à l'écorce moyenne du *Lepidophloios fuliginosus* Will., dont les cellules présentent les mêmes caractères. Aussi, Weiss admet-il que cet appendice est apparenté au *Lepidophloios fuliginosus*.

Nous croyons intéressant de signaler un appendice de *Stigmaria* qui se distingue des appendices déjà décrits, par son écorce moyenne lacuneuse.

Description de l'échantillon. — L'échantillon que nous décrivons fait partie des collections de Paleontologie végétale de l'Université de Liège. Il provient du nodule N° 806 retiré de la couche Buxharmont ⁽⁴⁾, assise de Châtelet (Lower coal Measures) des Charbonnages de Wérister à Fléron.

L'échantillon n'est pas complet, une portion de son écorce externe et moyenne a été arrachée. Cette mutilation n'a pas grandement détérioré le végétal dont la section transversale a conservé sa forme circulaire ; le diamètre maximum atteint 3 mm.

L'écorce externe, pas très importante, est formée de 4 à 7 rangées de larges cellules à parois minces (fig. 1, *ex.*). La couche tout à fait externe comprend des cellules à parois très épaisses.

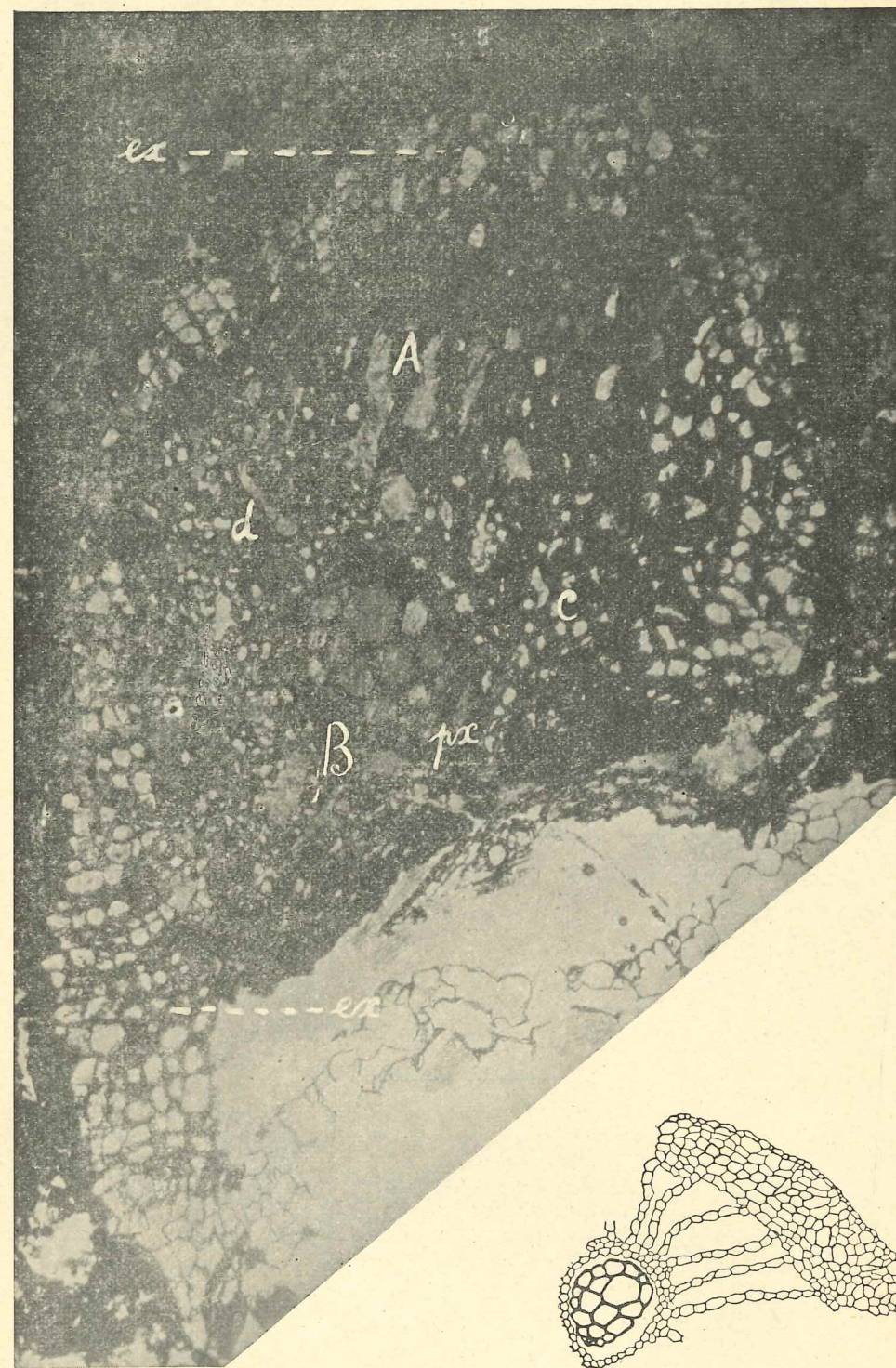
L'écorce moyenne, plus développée, est constituée par un parenchyme lacuneux. Elle présente de nombreuses cloisons disposées en rayons, longues de 8 à 10 cellules, larges d'une seule cellule, reliant l'écorce interne en partie détruite à l'écorce externe. Elles divisent la cavité générale comprise entre l'écorce interne et l'écorce externe en une série de larges lacunes radiales, bien visibles en A et B de la figure ainsi que sur la portion schématisée.

⁽¹⁾ *loc. cit.*

⁽²⁾ HOOKER, J. D. On some Peculiarities in the structure of *Stigmaria*. (Mem. Geol. Surv. Great-Britain, vol. II, Part. 2, 1848.

⁽³⁾ GOEPPERT, H. R. Les genres des plantes fossiles comparés avec ceux du monde moderne, expliqués par des figures (Bonn. 1841, liv. I et II).

⁽⁴⁾ S. LECLERCQ. Introduction à l'étude anatomique des végétaux houillers de Belgique. Les Coal-Balls de la couche Buxharmont des Charbonnages de Wérister (Mém. in-4° de la Soc. Géol. de Belgique, 1925, p. 17).



Ce parenchyme très lacuneux, formé de cellules à parois minces, est fragile et sans consistance, aussi, quoique le végétal n'ait subi qu'une légère pression causée probablement par l'arrachement d'une partie de son écorce, les lacunes sont elles irrégulièrement disposées, tantôt étirées, écrasées ou chiffonnées (fig. *c* et *d*).

L'écorce interne, réduite à quelques cellules écrasées, forme un encadrement noir au faisceau ligneux.

Le *faisceau ligneux* présente la structure habituelle. Sa section transversale est plus ou moins triangulaire. L'un de ses trois angles plus proéminent que les deux autres est occupé par les petites trachées spiralées *pæ* du protoxylène. Le faisceau est donc unipolaire. Les autres éléments ligneux sont des trachéides scalariformes.

La structure lacuneuse de l'écorce moyenne de notre échantillon est une structure intermédiaire entre l'écorce moyenne massive des radicelles attribuées par Weiss au *Lepidophloios fuliginosus*, Will. et l'absence presque complète de l'écorce moyenne des appendices de *Stigmaria ficoides* Will.

La présence d'un parenchyme lacuneux dans un appendice de *Stigmaria* constitue une adaptation tout à fait adéquate au milieu aquatique ou semi-aquatique (dans la vase) où ces végétaux semblent avoir toujours vécu.