

ANNALES
DE LA
SOCIÉTÉ LINNÉENNE
DE LYON

Année 1903

(NOUVELLE SÉRIE)

TOME CINQUANTIÈME

LYON
H. GEORG, LIBRAIRE-ÉDITEUR
36, PASSAGE DE L'HOTEL-DIEU
MÊME MAISON A GENÈVE ET A BALE

PARIS
J.-B. BAILLIÈRE ET FILS, ÉDITEURS
19, RUE HAUTEFRUILLE

—
1904

NOTES DE PHYSIOLOGIE

PAR

E. COUVREUR

Présentées à la Société Linnéenne de Lyon — Mai 1903.

SUR QUELQUES PLANTULES ANORMALES D'ÉRABLES SYCOMORES

(*Acer pseudoplatanus.*)

Note présentée à la Société Linnéenne de Lyon, en mai 1903.

Il pousse actuellement dans notre jardin un nombre considérable de plantules d'Erable sycomore. En les arrachant, notre attention a été appelée par certaines anomalies intéressant les feuilles cotylédonaire. Celles-ci, qui doivent être normalement au nombre de deux se trouvaient parfois au nombre d'une, trois et même quatre. Dans le premier cas, il est évident qu'on se trouvait en présence d'un avortement d'une des deux feuilles, dans les autres, s'agissait-il de feuilles surnuméraires, ou simplement de la bifurcation possible d'une ou des deux feuilles. Nous pensons que c'est à cette deuxième hypothèse qu'il faut se ranger grâce à un certain nombre de formes de transition que nous avons eu la chance de rencontrer. Parfois, des deux feuilles normales, il en est une de bilobée, l'échancrure qui sépare les lobes s'étendant plus ou moins profondément. Il est, je crois, plus naturel, en présence de ces formes de penser à une bifurcation de la feuille, plutôt que d'en supposer un nombre anormal avec concrescence part'elle. Le fait présente je crois un certain intérêt et n'a pas, que je sache encore, été signalé. C'est une légère contribution à la tératologie végétale.

(Laboratoire de Physiologie générale et comparée de Lyon.)

SUR LA CHLOROPHYLLE DES SPORES D'EQUISETUM

Note présentée à la Société Linnéenne de Lyon, en mai 1903.

Les spores des *Equisetum* sont d'un beau vert et, comme telles, sont regardées depuis longtemps comme chlorophylliennes. Mais, les tiges fertiles et leurs verticilles d'écussons étant totalement dépourvues du pigment vert chlorophyllien, on pouvait se demander s'il ne s'agissait pas dans l'espèce d'un pigment analogue à celui qui colore l'appareil sporifère du *Penicillium glaucum*. Ayant eu à notre disposition une grande quantité de spores d'*E. arvense* actuellement en fructification, nous avons pensé à rendre la présence de la chlorophylle hors de doute par l'examen spectroscopique. Cet examen a confirmé l'opinion courante, mais nous a permis quelques remarques intéressantes.

Nous avons traité les spores par l'alcool, et ensuite la solution alcoolique par la benzine. On sait que, dans le cas des chloroleucites ordinaires, on sépare ainsi, deux pigments l'un jaunâtre dans l'alcool, la xanthophylle, l'autre verdâtre dans la benzine la chlorophylle. Or, à l'œil, on ne pouvait distinguer aucune différence de coloration entre les deux solutions superposées, qui ont d'ailleurs, donné toutes deux le même spectre qui était celui de la chlorophylle. Conclusion, il y a bien de la chlorophylle dans les spores d'*Equisetum*, mais contrairement à l'ordinaire, celle-ci n'est pas mélangée de xanthophylle. Le fait est sans doute à rapprocher de ce que les tiges fertiles ne contiennent pas de ce pigment contrairement à la généralité des tiges étiolées. On peut bien dissoudre par l'alcool une substance jaunâtre, mais la solution ne présente aucun des caractères de la xanthophylle (spectre, action de HCl et SO⁴ H²) ; d'ailleurs, la matière jaune est soluble également dans l'eau, et la xanthophylle ne l'est pas.

Il serait intéressant de rechercher le mode de formation des chloroleucites dans les spores, tout l'appareil reproducteur étant dépourvu des xantholeucites qui donnent ordinairement naissance à ces derniers ¹

¹ L'appareil végétatif qui est vert, comme l'on sait, renferme ainsi que j'ai pu m'en assurer un mélange de chlorophylle et de xanthophylle.

A noter encore que cette chlorophylle des spores d'*Equisetum* se forme dans l'obscurité, elle existe en effet, alors même que les écussons sont hermétiquement rapprochés; il est vrai que, chez les fougères, on a pu voir aussi des faits analogues.

(Laboratoire de Physiologie générale et comparée de Lyon.)