Lettre à la commission de la session

Duchartre pierre

To cite this article: Duchartre pierre (1873) Lettre à la commission de la session, Bulletin de la Société Botanique de France, 20:6, 161-163, DOI: [10.1080/00378941.1873.10826280](https://doi.org/10.1080/00378941.1873.10826280)

To link to this article: <http://dx.doi.org/10.1080/00378941.1873.10826280>

Published online: 08 Jul 2014.

Submit your article to this journal [↗](#)

Article views: 3

View related articles [↗](#)

Il fait remarquer à la Société que cette Puccinie est l'une des rares espèces dont la germination n'exige pas un long temps de repos, comme les *P. Dianthi*, *Glechomæ*, etc. Il ajoute qu'il a retrouvé en grande abondance cette Puccinie (que M. Tulasne ne paraît pas avoir signalée) sur la plupart des espèces de *Malva* et d'*Althæa* cultivées au Muséum, mais qu'il n'en a pas vu l'*Uredo*. Il l'avait déjà recueillie, au mois d'avril dernier, à Montpellier, sur les indications de M. J.-E. Planchon, notre savant confrère. Il signale ensuite à la Société une nouvelle plante nourricière du *Puccinia Sonchi*, le *Sonchus maritimus*, sur lequel il l'a récolté le 14 avril, à Palavas (Hérault).

Lecture est donnée d'une lettre de M. le docteur Candèze, secrétaire de la Société royale des sciences de Liège, qui invite, au nom de cette Société, les membres de la Société botanique de France à tenir une séance à Liège, pendant le cours de la session extraordinaire.

Cette lettre est renvoyée à la Commission de la session.

Lecture est donnée de la lettre suivante :

LETTRE DE M. DUCHARTRE.

A M. le Président de la Société botanique de France.

Meudon, 13 juin 1873.

Monsieur le Président,

Comme je n'ai pu assister à la dernière séance de la Société botanique de France et que je me vois encore dans l'impossibilité de me rendre à celle de ce soir, je prends le parti de vous adresser par écrit la petite communication suivante que j'aurais désiré pouvoir faire de vive voix.

Dans la séance du 18 avril dernier, M. Duval-Jouve a communiqué à la Société botanique de France ses intéressantes observations sur le *Zostera marina*, et particulièrement sur la manière d'après laquelle il avait cru voir que s'opérait la fécondation dans cette plante marine (1). Si je me rappelle bien sa description de ce phénomène, le pollen confervoïde de la Zostère n'émettrait point de tube pollinique ; chacun des longs tubes grêles qui constituent l'analogue des grains de pollen se romprait à son extrémité voisine des stigmates du pistil qui se trouve un peu plus bas ; la fovilla sortirait par l'ouverture ainsi produite et arriverait directement sur le stigmate pour déterminer la fécondation de l'ovule, sans que notre savant collègue ait pu voir ni même

(1) Voyez plus haut, pp. 87-89.

présumer comment s'effectuait, dans ce cas, l'acte intime de cette fécondation.

Une conversation ayant eu lieu ensuite au sujet de la marche tout à fait insolite que M. Duval Jauve venait d'attribuer à la fécondation chez la Zostère, j'y ai pris part en disant notamment que, depuis plusieurs années, l'existence d'un tube pollinique avait été signalée chez cette espèce comme chez toutes les autres Phanérogames ; seulement mes souvenirs étaient trop vagues à cet égard pour que j'aie pu donner alors des indications plus précises. Ce sont ces indications que je prends la liberté de vous adresser aujourd'hui, dans l'espoir que vous voudrez bien les communiquer à la Société botanique de France.

A la date de plus de vingt ans déjà, le *Zostera marina* a été l'objet de deux mémoires d'un grand intérêt, dont les auteurs sont M. Joh. Grœnland et M. Hofmeister.

Le mémoire de M. Joh. Grœnland (*Beitrag zur Kenntniss der Zostera marina*; *Bot. Zeit.* du 7 mars 1851) laisse entièrement de côté l'acte de la fécondation dans cette plante marine ; cependant on y lit le passage suivant : « Je n'ai pu observer comment le tube pollinique arrive au micropyle et au mamelon nucellaire ; une fois seulement j'ai réussi à isoler un fragment du tube pollinique avec un globule embryonnaire qui venait d'être produit » (*loc. cit.* col. 189). En outre, ce mémoire ayant été écrit sous l'influence de la théorie de Schleiden sur la formation première de l'embryon par l'extrémité du tube pollinique, on y lit encore : « Le tube pollinique se renfle beaucoup, après son entrée dans le sac embryonnaire, comme chez d'autres Naïadées et Potamées. » — Ces deux passages semblent établir que M. Grœnland a vu le tube pollinique chez la Zostère marine, et qu'il l'a même isolé, sur une certaine longueur, dans l'une de ses préparations.

Le mémoire de M. Hofmeister est très-précis relativement à la marche de la fécondation dans la plante marine dont il est question (*Zur Entwicklungsgeschichte der Zostera*; *Bot. Zeit.* 1852, n^{os} 7 et 8, pl. III). Je vous demande la permission, Monsieur le Président, d'en traduire ici quelques passages.

« L'ovule est maintenant prêt pour la fécondation. Pendant qu'il se développe, l'orifice de l'ovaire rudimentaire s'est prolongé en style ; une multiplication de cellules s'opérant plus énergiquement sur deux points de sa circonférence a donné naissance à deux stigmates filiformes, plus tard divergents. Au temps de la floraison, les styles, se recourbant à angle obtus, ressortent par la fente de la gaine qui renferme l'inflorescence. En même temps les anthères s'ouvrent ; la déhiscence de chaque demi-anthère se fait par une fente qui s'étend au dessus de la cloison qui sépare les deux loges. Les cellules-pollen filiformes arrivent immédiatement aux bras stigmatiques qui pénètrent dans les demi-anthères ouvertes. Souvent on les voit, soit isolément, soit plusieurs à la fois, se couronner en spirale autour de ces derniers.

» Une extrémité de la cellule-pollen pénètre dans le canal stylaire qui s'ouvre au sommet des deux bras stigmatiques. Je n'ai pas réussi à isoler le tube pollinique, sans le rompre, depuis le stigmate jusqu'au micropyle. Il n'est pas douteux que la cellule-pollen, qui est déjà elle-même en forme de tube, ne se change en tube pollinique par la continuation de la croissance en longueur de l'un de ses bouts. Sept heures après que l'anthère s'est ouverte, le tube pollinique se montre déjà dans la cavité de l'ovaire; il croît en longueur, en s'appliquant contre le côté externe de l'ovule pendant, jusqu'à ce qu'il atteigne le micropyle dans lequel il s'introduit en se recourbant brusquement. La cavité ovarienne, maintenant fort agrandie, grâce à l'extension qu'ont prise les parois de l'ovaire, est remplie d'une gelée limpide, mais assez ferme, dans laquelle on peut distinguer quelquefois des cellules tuméfiées..., qui peuvent n'être que des cellules conductrices isolées.... Le tube pollinique a le même diamètre que la cellule-pollen. Sa portion qui se trouve en dehors du micropyle meurt très-promptement; celle qui est en dedans du micropyle reste assez longtemps reconnaissable; elle va se terminer au sommet du sac embryonnaire; on ne la voit que très-rarement s'étendre quelque peu entre cette partie supérieure du sac et la secondine.

» Après l'arrivée de l'extrémité du tube pollinique au revêtement externe du sac embryonnaire formé par la membrane du nucelle, l'une des vésicules embryonnaires grossit et son nucléus disparaît. Les autres vésicules embryonnaires se racornissent et meurent, etc. »

Vous le voyez, Monsieur le Président, la description dont je viens de reproduire les principaux passages, ainsi que les figures qui l'accompagnent, ne permettent guère de douter que la fécondation n'ait lieu, chez les Zostères, de la même manière que chez toutes les autres Phanérogames, grâce à un tube pollinique dont l'extrémité vient s'appliquer contre la partie supérieure du sac embryonnaire. Seulement, dans cette plante marine, le tube est le prolongement direct du grain de pollen confervoïde, qui est réduit à une seule membrane ou à l'intine. Je suis donc porté à croire que les particularités signalées par notre savant collègue M. Duval-Jouve, dont nous connaissons tous l'exactitude et l'habileté comme observateur, tiennent à des cas anormaux ou accidentels, dans lesquels la marche naturelle des faits aura été fortement altérée.

Agrérez, etc.

P. DUCHARTRE.

A la suite de cette lecture, M. Prillieux donne connaissance à la Société, de la part de M. Duchartre, de l'extrait suivant d'une lettre qui lui était tout récemment adressée sur le même sujet, par M. Duval-Jouve :