

www.e-rara.ch

Physiologie végétale, contenant une description des organes des plantes, & une exposition des phénomènes produits par leur organisation

Senebier, Jean

A Genève, [1800]

Zentralbibliothek Zürich

Shelf Mark: NB 1196-NB 1200

Persistent Link: <https://doi.org/10.3931/e-rara-41228>

Chapitre III. Des mousses.

www.e-rara.ch

Die Plattform e-rara.ch macht die in Schweizer Bibliotheken vorhandenen Drucke online verfügbar. Das Spektrum reicht von Büchern über Karten bis zu illustrierten Materialien – von den Anfängen des Buchdrucks bis ins 20. Jahrhundert.

e-rara.ch provides online access to rare books available in Swiss libraries. The holdings extend from books and maps to illustrated material – from the beginnings of printing to the 20th century.

e-rara.ch met en ligne des reproductions numériques d'imprimés conservés dans les bibliothèques de Suisse. L'éventail va des livres aux documents iconographiques en passant par les cartes – des débuts de l'imprimerie jusqu'au 20e siècle.

e-rara.ch mette a disposizione in rete le edizioni antiche conservate nelle biblioteche svizzere. La collezione comprende libri, carte geografiche e materiale illustrato che risalgono agli inizi della tipografia fino ad arrivare al XX secolo.

Nutzungsbedingungen Dieses Digitalisat kann kostenfrei heruntergeladen werden. Die Lizenzierungsart und die Nutzungsbedingungen sind individuell zu jedem Dokument in den Titelinformationen angegeben. Für weitere Informationen siehe auch [Link]

Terms of Use This digital copy can be downloaded free of charge. The type of licensing and the terms of use are indicated in the title information for each document individually. For further information please refer to the terms of use on [Link]

Conditions d'utilisation Ce document numérique peut être téléchargé gratuitement. Son statut juridique et ses conditions d'utilisation sont précisés dans sa notice détaillée. Pour de plus amples informations, voir [Link]

Condizioni di utilizzo Questo documento può essere scaricato gratuitamente. Il tipo di licenza e le condizioni di utilizzo sono indicate nella notizia bibliografica del singolo documento. Per ulteriori informazioni vedi anche [Link]

CHAPITRE III.

Des mousses.

LES mousses diffèrent des autres plantes cryptogames par leur couleur qui est plus verte, par leurs feuilles mieux prononcées, & par leurs fruits en manière de capsule qui s'ouvrent en travers.

Les mousses *musci frondosi* de Hedwig ont des racines, des feuilles sessiles & quelquefois pétiolées, qui laissent appercevoir une espèce de réseau; elles sont placées sur la racine, ou sur une tige simple, quelquefois divisée à son extrémité, ou sur le côté. De jeunes feuilles en forme de boutons voilent les organes générateurs. Un petit nombre d'espèces réunissent les organes mâles & femelles; le même individu n'a le plus souvent qu'un seul de ces organes.

La partie femelle est composée d'une boîte *capsula* dont la plus grande moitié est fermée par un couvercle *operculum*. Un stile allongé, porté par un germe, se termine en trom-

pette, & forme un stigmaté évasé. On voit quelquefois plusieurs de ces pistils autour d'un pistil plus grand; ce dernier semble seul se développer aux dépens des autres, pour donner un fruit mûr; alors la fleur s'élève sur une colonne longue, inaperçue; elle est nue, cornée, filiforme, sa pointe desséchée devient une peau qui la couvre légèrement comme une coiffe *calyptra*: à la base du pistil, il y a une gaine *perichatium* qui l'enveloppe avec le fruit grandi, quand les boutons des feuilles sont fanés.

Les parties mâles sont des bourses rondes qui laissent échapper de leurs sommets une fine poussière; chacun de ces grains est porté sur un filet très-fin & très-court. Quand la fleur est passée, la partie mâle s'ouvre souvent comme une étoile, elle se montre le plus souvent après les fleurs.

Les organes générateurs sont environnés par plusieurs corps organisés différens qu'on appelle *vaisseaux à sucs*; ils préviennent peut-être le desséchement de la fleur par l'humeur qu'ils renferment, & ils remplacent le calice & la corolle dans la préparation des sucs nécessaires aux organes générateurs. J'ai eu

le plaisir de voir tout cela dans des mousses préparées par Hedwig lui-même, qu'il eut la bonté de m'envoyer ; Swartz a confirmé ces observations ; Desfontaines ce botaniste vraiment célèbre a reconnu leur vérité, & il a montré encore que les tiges des mousses étaient organisées comme celles des plantes monocotylédones.

Les fruits des mousses sont très-variés dans leurs formes & leur nature, ils mûrissent plusieurs fois dans l'année, & l'on peut voir sur la même plante les fleurs & les fruits. Le tems ordinaire de la fructification est celui des hivers humides, celui de leur maturité est communément dans ce pays le commencement du printems. Quand le fruit est mûr, l'*operculum* tombe, il est pour l'ordinaire lancé par des rayons particuliers en forme de nasse, auparavant cachés dans l'intérieur ; ils se redressent avec force par l'effet d'un prompt desséchement.

Les fleurs des mousses varient comme leurs espèces, & les graines qu'elles produisent, prouvent qu'elles ont tous les organes de la génération ; quelques-unes sont monoïques, la plupart sont dioïques, & elles

ne diffèrent des autres que par leurs places & leur petitesse. Leurs graines germent & donnent des feuilles formées en épice qui sont d'abord séminales, & qui montrent bientôt avec leurs racines une plante semblable à la mère de leur graine. Hedwig sema la graine de la *coelreutera hygrometrica*, & il vit paraître les plantes au bout de sept jours. En faisant cette expérience sur l'eau, il apperçut au bout de trois jours de petites racines blanches; bientôt la plante parut; il y distingua les feuilles au huitième jour, & il s'en écroula vingt pour rendre la plante parfaite.

Les mousses croissent dans tous les coins du globe; on les voit sur la terre, les pierres, les arbres, l'eau; elles se dessèchent comme les autres; on a cru qu'elles reprenaient alors la vie après la dessication, mais si on les voit alors reverdir, je doute qu'on les voie croître. Les mousses font la décoration de l'hiver dans nos climats, par leur forme agréable & leurs couleurs.

J'ai observé que les mousses donnent du gaz oxygène sous l'eau au soleil, je leur en ai vu produire sous la glace pendant des froids de 7 à 8 degrés au-dessous de zéro.

Görtner remarque que les follicules répandent la poussière fécondante, tandis que les ovaires ou les germes sont profondément ployés dans leurs enveloppes; ce qui rendrait la fécondation impossible dans les autres végétaux, où elle s'opère seulement, quand les germes sont développés. Il est vrai que l'émission des poussières dans les mousses précède le développement des germes qui ne sont alors qu'une masse parenchymateuse, où les meilleurs verres ne distinguent rien; mais ces plantes singulières à tant d'égards ne pourraient-elles pas l'être dans leur fécondation? Le moment de l'émission des poussières ne serait-il pas le plus favorable, parce que les pores du germe seraient les plus ouverts, & son stigmate plus pénétrable? Ces poussières qui sont si prodigieusement fines donnent de la vraisemblance à cette idée qui n'est pas plus difficile à concevoir que la fécondation des plantes dont les pistils sont sans tubulures.

On ne voit point, dit-on, l'émission des poussières des mousses, quoique leurs follicules en soient remplies, & quoiqu'elles tombent pleines dans les *mnium* & la *jungerma-*

nia ; d'ailleurs ces follicules n'ont aucun terme fixé pour lancer leurs poussières, & l'humidité qui paraît la cause de cette émission ne semble avoir aucun rapport avec la fécondation. Mais si l'on ignore la manière dont ces plantes sont fécondées, comment peut-on dire qu'elles deviennent fécondes d'une manière plutôt que d'une autre ? Qu'aurait-on pensé de la fécondation des grenouilles & des salamandres, avant les découvertes de Spallanzani. En supposant l'objection fondée sur les faits, on peut dire encore que la grande analogie qu'il y a entre les organes générateurs de ces plantes & ceux des autres végétaux, fait croire la ressemblance de leurs usages.

Si les follicules sont les anthères ou la poussière nue ; il n'y a aucune proportion entre les poussières & les graines ; les premières seraient beaucoup plus grosses que les autres : on les trouverait d'ailleurs de la même façon dans les mêmes genres & les mêmes espèces ; mais ils sont tantôt nombreux & tantôt rares, quelquefois même il n'y en a point, ce qui ne s'accorde pas avec les idées que les autres plantes fournissent

sur ces parties. Méeuse qui mit en terre les petites étoiles du politric & les poussières du *mnium pellucidum*, en vit sortir de petites feuilles. Il faut le dire, les objections tirées de notre ignorance ne sont pas concluantes, quoiqu'elles puissent former des difficultés; elles ne sauraient anéantir les faits. Il me semble que comme l'analogie de tout le règne végétal fait soupçonner dans les plantes cryptogames une fécondation pareille à celle des autres plantes; cette analogie est fortifiée, quand on découvre des organes qui ont des rapports avec elle. L'expérience de Méeuse prouverait donc seulement que les filets des anthères, ou quelques parties des mousses ont fourni des parties végétales, assez bien constituées pour reproduire ces végétaux, comme un pétiole des feuilles d'un arbre peut reproduire l'arbre entier. Enfin qui peut se flatter de connaître assez bien à présent l'histoire des mousses, pour résoudre ces objections d'une manière satisfaisante, ou pour décider qu'elles sont sans réplique?