campagne, qui m'ont assuré « qu'on en avait déjà vu ». C'est donc un fait établi, que *dès la fin de février et tout le mois de mars 1884*, c'est-à-dire tout un grand mois en avance, on a récolté aux environs de Paris des Morilles. C'est là, dis-je, un fait insolite, qui, je crois, n'a pas encore été constaté et que j'ai pensé pouvoir intéresser la Société.

Déjà à Paris, on voit depuis quelque temps, chez les marchands de comestibles, ce Champignon, probablement récolté dans les environs; mais habituellement, si l'on en voit chez ces commerçants en mars, il provient, comme je m'en suis assuré plusieurs fois, de régions plus favorisées par la température.

Il résulte donc de ces observations, que les *Morchella* ont suivi cette année, dans leur apparition, la marche habituelle des autres productions végétales, et qu'ils peuvent donc dans certains cas, rares il est vrai, l'avancer et probablement aussi la retarder suivant les circonstances climatiques, tout en restant essentiellement et exclusivement des productions printanières. C'est probablement aussi à une circonstance analogue qu'on peut croire due la récolte en janvier, signalée il y a plus de soixante ans par Balbis, d'une Morille, le *Morchella hiemalis* Fr., trouvée en Italie sur un mur exposé au nord, car cette espèce, peut-être accidentelle, ne paraît pas avec certitude avoir été rencontrée depuis.

M. l'abbé Hy fait remarquer que la variété grise se montre en mars aux environs d'Angers, et la variété blonde en mai.

M. J. Vallot, secrétaire, donne lecture de la communication suivante :

SUR LA DIVISION DU NOYAU CELLULAIRE DANS LES CHARACÉES,

par M. A. CAGNIEUL.

Les travaux récents sur la division du noyau cellulaire tendent à démontrer que ce phénomène, dans ses points essentiels, suit partout une marche analogue. Les résultats fournis à M. Strasburger par l'étude des cellules végétales concordent presque toujours avec ceux qu'a obtenus M. Flemming, qui a surtout observé des cellules animales, malgré quelques divergences dans l'interprétation de plusieurs détails secondaires. Il existerait cependant, d'après certains auteurs, des cas de division du noyau qui s'écarteraient d'une façon notable du type général de la caryocinèse. Chez les Characées, par exemple, M. Johow (1) aurait observé que la division du noyau résulte toujours d'un simple étrangle-

(1) F. Johow, *Die Zellkerne von Chara foetida* (*Botanische Zeitung*, 11 nov. 1881).

ment, et cela dans les organes les plus différents. D'après lui, la chromatine serait disposée dans le noyau toujours avec la plus grande irrégularité, et ne formerait jamais un filament pelotonné. Pendant la segmentation, on n'observerait jamais ni plaque nucléaire, ni fuseau d'achromatine, ni aucune des autres particularités qui accompagnent d'ordinaire ce phénomène.

J'ai observé la division du noyau dans un certain nombre de Characées, et notamment dans le *Nitella intricata* et le *N. opaca*, et les résultats auxquels je suis parvenu diffèrent sensiblement de ceux qu'a publiés M. Johow. S'il est vrai, ainsi que l'a observé l'auteur allemand, que dans les cellules des entre-nœuds la division du noyau procède d'un simple étranglement, il semble déjà bien difficile d'interpréter de la même façon la bipartition du noyau dans les cellules terminales de la tige et des rayons et dans celles qui constituent les nœuds. Mais en admettant que la division du noyau puisse donner lieu, même dans ces derniers cas, à des interprétations diverses, il n'en saurait être de même si l'on observe les cellules mères des anthérozoïdes, où la marche ordinaire de la division du noyau se montre avec la plus grande netteté. — Ces éléments ont des formes et des dimensions variables suivant l'âge de l'anthéridie. L'accroissement longitudinal du cordon que ces cellules constituent, étant toujours beaucoup moins rapide que la multiplication des cellules elles-mêmes, il en résulte que celles-ci ont leur grand axe très long dans les anthéridies jeunes, très court dans celles qui sont déjà presque mûres. Le noyau possède un nucléole très apparent, et après l'action des réactifs (bichlorure de mercure, acide picrique, acide osmique, matières colorantes, etc.), on y aperçoit aussi un filament pelotonné de chromatine. Au début de la segmentation, lorsque le noyau s'est dilaté, le filament de nucléine, visible alors sans le secours des réactifs, est nettement divisé en fragments. Bientôt après se forme la plaque nucléaire, et à partir de ce moment le fuseau de segmentation, composé d'un très grand nombre de filaments d'achromatine, se montre d'une façon très évidente. Ce fuseau est presque toujours dirigé suivant une des diagonales de la coupe optique de la cellule. Dans le stade suivant, la plaque cellulaire se dédouble, et ses deux moitiés, composées de filaments recourbés en forme de V, se dirigent vers les pôles du fuseau, en même temps que ce dernier tourne sur lui-même de 30 ou 40 degrés environ, jusqu'à ce que son axe coïncide avec celui de la cellule. Bientôt se forme la plaque nucléaire, et un nucléole apparaît alors dans chacun des noyaux nouvellement formés.

Les observations que je viens d'exposer établissent donc les résultats suivants :

1° La division du noyau cellulaire dans les Characées se fait toujours

suivant la marche ordinaire quand elle est accompagnée de la bipartition de la cellule.

2° C'est dans les cellules mères des anthérozoïdes que le phénomène se montre avec la plus grande netteté.

3° La bipartition du noyau qui résulte d'un simple étranglement ne s'observe que dans les entre-nœuds et n'est jamais suivie, par conséquent, de la division de la cellule.

ADDITION A LA SÉANCE DU 28 MARS 1884.

RECHERCHES SUR LES MOUVEMENTS NYCTITROPIQUES DES FEUILLES, par M. Émile MER.

Les mouvements nyctitropiques des feuilles ont été depuis une vingtaine d'années l'objet de nombreux travaux, notamment de la part de Pfeffer et de Ch. Darwin. Il m'a semblé cependant que l'étude de ce sujet difficile ne devait pas être considérée comme épuisée et que de nouvelles recherches feraient peut-être avancer la question.

Ces recherches ont principalement porté sur les quatre points suivants :

- I. Étude du jeu des renflements moteurs.
- II. Les mouvements nyctitropiques ont-ils, ainsi qu'on l'a soutenu, un rapport direct avec la transpiration et l'assimilation ?
- III. Quelles sont les diverses influences qui peuvent provoquer dans les feuilles des mouvements analogues à ceux d'où résulte la position de sommeil ?
- IV. Existe-t-il quelque analogie entre la cause des mouvements dits provoqués et celle des mouvements nyctitropiques ? Quelle est dans ces derniers la part à attribuer à l'hérédité et à l'induction ?

I. — Mes recherches ont été faites sur les plantes suivantes : *Robinia Pseudacacia*, *Trifolium repens* et *pratense*, *Phaseolus vulgaris*, et surtout *Oxalis Acetosella*.

α.) Sur une feuille d'*Oxalis Acetosella* étalée, on sectionne la partie inférieure d'un renflement moteur. La foliole opérée s'abaisse tout de suite. Cette position n'est pas due à son poids, car, en renversant la feuille, la foliole reste dans la même situation. C'est la portion supérieure du renflement qui agit dans cette circonstance : en effet, si on la

Cagnieul, A. 1884. "Sur La Division Du Noyau Cellulaire Dans Les Characées."
Bulletin de la Société botanique de France 31, 211–213.
<https://doi.org/10.1080/00378941.1884.10828227>.

View This Item Online: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/8653>

DOI: <https://doi.org/10.1080/00378941.1884.10828227>

Permalink: <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/158867>

Holding Institution

Missouri Botanical Garden, Peter H. Raven Library

Sponsored by

Missouri Botanical Garden

Copyright & Reuse

Copyright Status: Public domain. The BHL considers that this work is no longer under copyright protection.

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at <https://www.biodiversitylibrary.org>.