



Hunt Institute for Botanical Documentation
5th Floor, Hunt Library
Carnegie Mellon University
4909 Frew Street
Pittsburgh, PA 15213-3890
Telephone: 412-268-2434
Email: huntinst@andrew.cmu.edu
Web site: www.huntbotanical.org

The Hunt Institute is committed to making its collections accessible for research. We are pleased to offer this digitized item.

Usage guidelines

We have provided this low-resolution, digitized version for research purposes. To inquire about publishing any images from this item, please contact the Institute.

About the Institute

The Hunt Institute for Botanical Documentation, a research division of Carnegie Mellon University, specializes in the history of botany and all aspects of plant science and serves the international scientific community through research and documentation. To this end, the Institute acquires and maintains authoritative collections of books, plant images, manuscripts, portraits and data files, and provides publications and other modes of information service. The Institute meets the reference needs of botanists, biologists, historians, conservationists, librarians, bibliographers and the public at large, especially those concerned with any aspect of the North American flora.

Hunt Institute was dedicated in 1961 as the Rachel McMasters Miller Hunt Botanical Library, an international center for bibliographical research and service in the interests of botany and horticulture, as well as a center for the study of all aspects of the history of the plant sciences. By 1971 the Library's activities had so diversified that the name was changed to Hunt Institute for Botanical Documentation. Growth in collections and research projects led to the establishment of four programmatic departments: Archives, Art, Bibliography and the Library.

Monsieur

Repondre le 26. Janvier 1775.

Me j'en ai tant tardé à vous répondre à votre lettre du 4. de l'année 1774 que pour prouver que j'ai eu de la part et du bon usage que j'en ai fait en en faisant l'attention à votre avis, et d'être réfléchi qui me ont été faites depuis et de vos expériences nouvelles. Le mouvement de la Tremelle, comme vous jugez bien ne m'a point étonné, mais j'ai été surpris que M. Desmays médecin de Montbois en France avait annoncé dans le journal de médecine de Madrid an 1768 un fait semblable m'ignorant dans le confus. j'ai donc voulu me procurer ce livre et en effet j'en trouve pag. 174 que 2 faits différents de celui-ci, le 1^{er} que le tremelle se trouve attachée au pied d'un arbre et pousse dans l'eau repand / avandant et un accident végétatif, le 2^o que le confus se retire tout seul au lieu que le tremelle se retire tout seul. Le mouvement de la Tremelle de / côté, ce qui fait faire un mouvement à cette plante est analogue aux autres madrynes. Ce mouvement est le même que j'ai fait. pour parler de son bally en France, dans lequel vous m'avez communiqué en mes autres mes observations, mais dont les autres / ont de vrais décrets que j'avais écrits à continuer de la pousser plus loin en attendant que le fil de la question dont j'ai demandé la solution. Vous avez déjà écrit ce que j'ai écrit et j'ai écrit plus que moi que en les voyant avec moi en 1768 que la confus de la Tremelle se retire à l'air.

Excusez la bonté Monsieur, d'exuser la hardiesse d'un étranger, qui tout ravi de vos talents, et votre renom se donne la liberté de vous écrire pour vous témoigner son respect. Ayant été informé par un ami naturaliste, et assuré même qu'il ne vous en avait pas été désagréable, je me suis amusé à des observations sur le Tremelle, sur cette plante aquatique dont vous avez donné un mémoire, que j'ai désiré de lire avant que de m'en engager, mais toujours en vain. Enfin je l'ai vu, mais du temps que j'écrivois le détail des résultats de mes recherches. A cette occasion j'ai eu le plaisir de m'apercevoir, que je ne me suis pas écarté de vos sentiments, mais plutôt que j'ai confirmé vos observations, et que j'avois résolu vos problèmes sans même savoir que vous les aviez proposés. Soyez assuré Monsieur, qu'en détaillant mes petites observations je n'ai jamais ignoré vos louanges. outre le Tremelle, dont vous avez parlé j'en ai trouvé six autres espèces l'année passée, et d'autres encore cette année-ci. J'ai examiné les mouvements des filets, et je les ai trouvés tous à fait spontanés. J'ai déchiffré sa multiplication, ou propagation, et j'ai démontré que le Tremelle seche retourne en vie plusieurs fois en lui donnant de l'eau, et qu'il multiplie comme auparavant. J'ai tâché de mettre cette petite plante à plusieurs égrouves et j'ai réussi suffisamment dans mes desseins, en particulier j'ai vu que le Tremelle mis dans l'obscurité, ou dans le sombre aime la lumière, et la suit comme les animaux. Je n'ai pas ignoré

Parallèle et le mouvement, en attendant que je me procure de voir ce mouvement avec que par le confus auquel on des mains a attaché cette propriété que j'en ai écrit à l'étranger ainsi que vous l'avez vu elle a un mouvement, rudité par spontané, mais oscillatoire. Les vos animalcules des inférieurs qui se multiplient par section jusqu'à 32 parties m'ont encore inconnus quoiqu'il m'ai dit comble ledouble de ce qui a été publié jusqu'ici; je n'ai pu en avoir la suite mais à que j'en connais, mais j'en tiens malpi cela une que l'opinion entre les 2. regms.

ai cherché à vérifier votre opinion sur la circulation visible d'un côté, dans chaque entonnoir, dans deux tronçons, mailla, si m
un peu favorable; j'enfermei cependant que vous ayez été trompé par quelque chose d'artificial. et dont vous auriez pu être séduit
à la circulation de la plante. Elle a paru incompatible avec la nature, et vous me permettez de suspendre mon jugement jusqu'à ce que j'ai vu
un autre qui nous est entièrement inconnu, et que je désire voir pour la première fois de son genre, et de son espèce. Non moins intéressante, non moins remarquable
la circulation de la sève dans les plantes, et j'ai fait voir, que il a toutes les qualités
de votre tronçon.

J'ai cherché
dans la
connaissance
de son honneur
de votre mérite
à un début
aussi honnête
dans le champ de
la science, mais
si vous m'avez
rapporté à mon
opinion, je serai
très-oblige
à m'en souvenir
les conséquences
et par là je suis
non-déçu
par votre un
style inimitable.
J'ai l'honneur de
vous certifier que
rien n'est plus
convenable
m. V. L.

de votre tronçon: mêmes mouvements spontanés à proportion, mé-
me façon de multiplier, même résurrection après avoir été séché, en
le mouillant dans l'eau, et en particulier lorsque il reste sur sa terre.
A la suite des observations j'ai fait différentes réflexions sur les plan-
tes, et les animaux. Ces réflexions sont parvenues de plusieurs dé-
couvertes touchant les animaux des infusions, et microscopiques.
Je veux dire, que j'ai démontré que plusieurs se multiplient à l'ai-
re des œufs, plusieurs autres par division en deux, 4. 6. 8. 10. jusque
à 32 à la fois. Je suppose aussi d'avoir vu en quelques uns une
espèce de circulation de fluide. Outre le rotiferum, j'en ai trou-
vé d'autres, qui meurent, c'est-à-dire, qui sechent parfaitement,
et revivent même après une année, dès qu'ils sont remis dans
l'eau. Tous mangent, et se nourrissent d'autres plus petits animaux
et j'en ai rencontré d'une façon, qui sont si gourmands, qu'ils semblent
des loups, et ils en avalent tant, que quelque fois ils crevent de tout
cela; j'ai tiré de conséquences, peut-être, trop outrées, c'est-à-dire que il
n'y a pas une véritable barrière, ou distinction entre les animaux, et
les plantes. Vous voilà m. la première partie de mon petit ouvrage.

La seconde se roule sur la circulation de la sève, que j'ai trouvée, à ce
que je pense, dans une espèce de plante aquatique, qui ne vous doit
pas être inconnue, et que m. Ray appelle *episetum sub aqua ve-*
rans, et m. Vaillant mem. de l'acad. an. 1719 *chora*. Il y a
plusieurs espèces de cette plante: j'en ai trouvé 8 à cette heure. Je
porte ici de celle, que m. Vaillant nome *chora translucens minor*
flexilis, parce que c'est la meilleure de celles, que je conois à présent.
La circulation se fait ici dans tous les tuyaux, ou dans l'espace, qui
est renfermé entre deux nœuds: car la plante est *ha arundinacée*.
J'ai donc fait voir à tous ceux, qui en ont eu la curiosité, qu'il y a
deux grands canaux dans chaque *internodium*, l'un dans lequel
la sève monte jusque au nœud, passe de l'autre côté, et descend par

l'autre côté, ou cond. Ensuite elle traverse le nœud inférieur
remonte sans cesse, et de manière que jamais le fluide d.
internodium se mêle avec le fluide de l'autre. C'est pourquoi on
peut couper les parties de ma plante sans que la circulation s'arrête
dans les parties saines. L'affaire donc se passe comme si cha-
que internodium fût une entière plantule, et comme si il y a-
voit une artère, et une veine. Ces mêmes spatules sont très communes
dans les racines, les troncs, les rameaux, et les capsules même
sementées. J'ai détaillé l'économie de cette circulation: j'ai prouvé
que le fluide visible, ou les molécules grossières qui tournent sont
transportées par une linghe, comme les globules du sang.
J'ai fait plusieurs expériences des quelles j'ai tiré de consé-
quence pour la végétation en général: mais à dire vrai
mes réflexions ont été trop hâtées. mes plantes croi-
ssent dans les fosses, ou il y a quelque peu d'eau toute l'an-
née, et y vivent même pendant l'hiver sous la glace. Que
je serois heureux si vous m'en ou quelque un de vos acca-
demiciens voulussent reconnoître ce phénomène. Je compte
voir beaucoup plus sur vos sentiments, que sur celui de tout
d'autre. Si j'avois le moyen de vous envoyer mon petit livre,
vous m'y verriez tel que je suis, un commençant, un observateur
d'une année et demi. J'avois pensé à m'adresser le ministre de votre
Cour Resident à Parme, mais je ne le connois pas. Monsieur ayez
la bonté de me pardonner, je vous en prie: j'avois quelque remord d'a-
voir mis les mains dans votre moisson, je veux dire le trémella sans
vous en donner quelque avertissement. Soyez assuré que j'ai une grande vénéra-
tion pour vous, et que je vous ait élu en mon maître, et personne ne
peut être avec plus de respect pour vous, et pour votre mérite que le suis

Monsieur

De Reggio di Modena en Lombardie le 4 d'Avr 1774.

vos très humble, et très obéissant serv.^r

L. Abbé Bonaventura Corti professeur de physique à l'Université.

Monsieur
M. Adanson de la Bourne
de l'Academie Royale
des Sciences
à Paris



Digitized by Hunt Institute for Botanical Documentation