



BOTANIQUE.

SUR

UN MOUVEMENT SPONTANÉ

OBSERVÉ

DANS LA PLANTE APPELÉE TREMELLA.

ON connoît depuis long-temps l'espèce de mouvement, par lequel les sommités des étamines de la *marchantia*, de la presse, de la figue-d'Inde, de *thelanthemum*, jettent leurs poussières; on connoît de même la propriété qu'ont les plantes légumineuses, de s'incliner la nuit & de se relever le jour, & enfin la propriété qu'a la sensitive, de plier & de rassembler ses feuilles lorsqu'on la touche, la fait regarder par un grand nombre de Naturalistes, comme celle qui sert de nuance & de passage du règne végétal au règne animal.

V. les Mém.
page 564.

Les observations microscopiques de Leuwenhoeck, de Joblot, & de M.^{rs} de Buffon & Needham, ont encore offert des mouvemens singuliers qu'ont une infinité de petits corps, que le microscope fait apercevoir dans les infusions de différentes matières, & qui semblent se multiplier, les uns à la manière des animaux, les autres à la façon des plantes.

Aucun de ces mouvemens ne peut cependant être regardé comme participant du mouvement de la plante & de celui de l'animal; on ignore premièrement si la plus grande partie des êtres microscopiques sont du genre des animaux ou des plantes, & il semble que le mouvement de la plus grande partie de ces êtres, soit indépendant de la volonté de l'être qui en est affecté; celui de la sensitive même qui paroît le plus spontané de tous, semble plutôt tenir à l'irritabilité de la plante qu'à toute autre cause.

Le hasard a offert à M. Adanson un mouvement spontané;

K ij

& pour ainsi dire, animal, dans une plante de la famille des *byssus*, appelée *Tremella*.

Cette plante est celle que Dillen nomme *conferva gelatinosa omnium tenerrima & minima, aquarum limo innascens*; on la trouve au printemps & en automne, dans les eaux qui séjournent dans des ornières ou dans les fossés; en un mot dans les endroits où se trouvent de médiocres amas d'eau stagnante.

Cette plante ne paroît que lorsque le thermomètre est aux environs de 6 à 10 degrés au-dessus de la glace; au-dessus ou au-dessous de ce terme elle périt ou paroît périr; car on ignore encore, si lorsqu'elle reparoît c'est une nouvelle génération, ou s'il s'en conserve quelque partie capable de la reproduire.

À ne voir la tremella qu'à la vue simple, elle n'offre qu'une lame ou croûte plus ou moins grande d'un vert foncé, attachée à une portion de limon qu'elle retient avec elle, glaireuse, & qui ne présente aux yeux rien de remarquable.

Mais dès qu'on examine cette plante avec une lentille de deux à trois lignes de foyer, l'apparence gélatineuse disparoît, & on voit qu'elle est absolument composée de filets cylindriques, obtus par les bouts, croisés & mêlés les uns avec les autres comme les poils d'un feutre.

Avec de très-fortes lentilles, ces filets grossis paroissent composés d'articulations séparées par des diaphragmes, & dont la longueur est égale à leur diamètre: la longueur réelle de ces filets est depuis une jusqu'à trois lignes, & ils sont parfaitement droits & assez roides, & jusque-là il n'y a rien de bien particulier à cette plante, mais voici ce que M. Adanson a observé de très-singulier; malgré la roideur apparente de ces filets ils ont un mouvement spontané latéral, par lequel ils s'approchent & s'écartent les uns des autres, tantôt à droite & tantôt à gauche: ce mouvement plus sensible vers les bords de la plante, ne se fait pas dans tous les filets en même-temps; quelques-uns paroissent reculer en arrière, mais le plus grand nombre semble s'avancer, & M. Adanson a observé que ce mouvement progressif étoit au foyer de son microscope d'une ligne en une minute, c'est-à-dire, en ôtant l'augmentation causée par l'effet de cet instrument, d'un quatre

centième de ligne, mais que tous les mouvemens de ces filets se compensoient si bien, que le total de la masse ne changeoit pas de place.

Ces filets ont encore une autre espèce de mouvement que M. Adanson nomme *mouvement d'accroissement*; quelques-uns qu'il avoit mis dans de l'eau très-claire le lui ont fait apercevoir; cet accroissement peut aller jusqu'à trois lignes en une nuit, mais il faut remarquer qu'il est d'autant plus grand que la température de l'air approche de 9 degrés du thermomètre au-dessus de la glace; environ 5 ou 6 degrés au-dessus ou au-dessous, cette espèce de végétation n'a plus lieu, & dans les degrés intermédiaires elle va en diminuant.

Lorsque ces filets sont parvenus à leur dernier terme d'accroissement qui excède rarement trois lignes, alors le dernier nœud qui n'a guère qu'une demi-ligne de long s'en sépare & s'allonge, les deux bouts s'arrondissent & il devient absolument semblable à celui dont il s'étoit séparé & capable d'en produire à son tour de nouveaux: il seroit peut-être curieux de savoir si tous les nœuds se séparent ainsi les uns après les autres comme le *conferva*; mais M. Adanson n'a pu s'en assurer; ces filets ainsi multipliés ne manquent pas de s'approcher des autres pour se croiser & s'entrelasser.

Les lames ou plaques de tremella vivent assez long-temps lorsque la température se soutient à 9 degrés; mais lorsque les gelées ou les chaleurs viennent, elles périssent; celles qui manquent d'eau se réduisent en poussière, & celles qui en sont couvertes viennent à la surface, elles se couvrent de bulles d'air qui en crevant laissent des entonnoirs d'un vert noirâtre; en un mot elle se détruit au moins en apparence, car comme elle reparoit de nouveau, il faut qu'il se conserve quelques-unes de ses parties qui puissent la reproduire. M. Adanson avoit entrepris d'examiner un point si intéressant, mais ces observations exigeant des attentions & des recherches microscopiques qui ne s'accroissent plus à l'état de sa santé ni à celui de ses yeux, affoiblis par ses voyages & ses longs travaux, il en a remis la suite à M. Spalanzani, plus en état que personne de les pousser aussi loin qu'elles puissent aller.

Pendant le cours des observations sur le tremella, M. Adanson a remarqué entre ses filets un grand nombre de petits êtres microscopiques de différentes figures, & qui avoient des mouvemens très-vifs en tous sens : il résulte de ce que nous venons de dire, que les filets du tremella ont un mouvement latéral & un mouvement progressif & de recul, qui subsiste même après leur jonction ; & que si quelque plante pouvoit faire la nuance entre le règne végétal & le règne animal, celle-ci à raison de cette espèce de mouvement spontané, auroit plus de droit qu'aucune autre d'y prétendre ; mais M. Adanson observe qu'on ne doit pas ici prendre le terme de spontané à la rigueur, & qu'il y a encore bien loin du mouvement qu'il a observé dans la plante en question aux mouvemens volontaires des animaux,

OBSERVATIONS BOTANIQUES.

I

LES fortes gelées d'hiver font souvent éclater des arbres dans les bois, cet accident se reconnoît dans la suite sur ces arbres par des espèces d'éminences en forme de côtes qui s'étendent suivant la longueur du tronc, & qui se trouvent presque toujours du côté du midi. M. de Regemorte l'aîné, a fait à sa maison de Dachstein près Strasbourg, une observation importante qu'il a communiquée à M. du Hamel ; il avoit remarqué dans la pépinière de Moret, que pendant des hivers longs & rudes, quelques arbres de Judée d'un pouce & demi de diamètre, & même plus forts, avoient été fendus dans la longueur de leur tronc par la gelée, & que la plupart étoient morts depuis ; il craignit avec raison le même sort pour quelques arbres de la même espèce qui étoient dans son jardin de Dachstein, il les visita dans la plus grande rigueur du froid de cette année, & trouva les plus beaux fendus depuis l'enfourchement des branches jusque dans le pied, de manière qu'on pouvoit mettre le bout du petit doigt dans la fente, & toutes ces fentes étoient dans la partie du tronc tournée au midi ; il