



MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE PARIS,

PRÉCÉDÉS DE SON HISTOIRE,

PENDANT LES ANNÉES 1823 ET 1824.

~~~~~  
TOME TROISIÈME.  
~~~~~

PARIS,

AU SECRÉTARIAT DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE,

Rue des Saints-Pères, n° 46, en face la rue Taranne,

ET CHEZ DESBEAUSSEAUX, LIBRAIRE, QUAI MALAQUAI, n° 15.

~~~~~  
1825.

---

## PHÉNOMÈNE

*Observé sur une espèce de Bauhinia*, par  
M. PERROTTET, membre résidant.

---

DEPUIS le mois de janvier 1822 que je suis attaché à la culture des serres chaudes du Jardin des plantes de Paris, j'ai été en état de suivre, dans leur végétation, les nombreuses plantes que j'ai rapportées de mes voyages aux îles de la mer d'Asie et sur une partie du continent de l'Amérique méridionale; je me suis également trouvé en mesure de recueillir une longue série de faits curieux sur les habitudes d'un très-grand nombre de végétaux. Je me propose de les faire connaître successivement. Aujourd'hui je viens, Messieurs, vous entretenir d'un phénomène que m'a offert le *Bauhinia*.

Chacun de vous connaît ce beau genre que PLUMIER a dédié aux deux frères BAUHIN, dont les travaux ont été si utiles à la botanique. Je ne vous parlerai point de la jolie espèce que LINNÉ nomme *Bijuga*, pour rapprocher la gloire inséparable de ces deux illustres Français, qu'une persécution religieuse fit naître à Bâle en Suisse; mais je vous citerai le *Bauhinia divaricata* qui m'a présenté le sujet d'une observation nouvelle.

Le 5 juin 1822, à trois heures de l'après-midi, visi-

tant la grande serre que l'on désigne sous le nom de *Serre Riédle*, et fixant particulièrement mes regards sur les plantes que leur constitution délicate condamne à vivre enfermées toute l'année; je remarquai un *Bauhinia* dont les feuilles étaient légèrement fanées. Je lui donnai de l'eau, et je m'arrêtai près de lui. Les êtres faibles et souffrants appellent la compassion. Je prenais plaisir à le voir reprendre un peu de force à mesure que l'eau pénétrait dans tous ses pores. Ce fut alors qu'à mon grand étonnement je vis les aiguillons, dont la tige et les rameaux sont armés, m'offrir à leur extrémité une gouttelette d'une liqueur transparente, de la grosseur d'un grain ordinaire de plomb à lièvre; j'y portai les doigts, comptant bien la trouver liquide, mais elle était dure et presque de la consistance du sucre-candi. Je la goûtai et la trouvai très-sucrée, d'une saveur agréable, amie de l'estomac, et me parut ne se rapporter à aucune saveur connue. Je ramassai avec soin toutes les boules cristallines que la plante put m'offrir, et j'en fis goûter à plusieurs personnes qui partagèrent toutes la même impression que moi. Le lendemain, à huit heures du matin, je revins à mon *Bauhinia*; ses aiguillons étaient de nouveau couronnés par de brillantes gouttelettes, moins grosses que celles recueillies la veille, et surtout non cristallisées; ce n'était plus qu'une eau sirupeuse, très-sucrée, et que je compare au miélat qui enduit la superficie des feuilles des érables, des tilleuls et de plusieurs autres végétaux dans les temps très-secs.

Pendant cinq à six jours, je trouvai exactement des globules liquides, mais elles diminuaient sensiblement

de volume chaque jour. La nuit je n'en trouvai jamais. Enfin elles disparurent tout-à-fait, et je n'en revis plus de tout l'été.

Comment se rendre compte de ce phénomène? Est-il dû à une surabondance de sève ou bien à une maladie de la plante? Est-il particulier au genre *Bauhinia*, ou seulement à l'espèce *divaricata*? je l'ignore encore, et pour mener à la solution de ce fait singulier, que je serai peut-être en état d'expliquer plus tard, il est bon de noter ici l'état de la plante et celui de l'atmosphère au moment de mon observation.

Le *Bauhinia divaricata* était alors tenu dans un gros pot de terre légère; sa tige avait de 12 à 20 décimètres (4 à 6 pieds) d'élévation et végétait avec vigueur. L'atmosphère extérieure était très-chaude et surtout très-sèche; le thermomètre de RÉAUMUR, placé sur l'arrière de la serre, marquait 26° et demi. Cette température était sans contredit plus élevée que celle qui règne habituellement dans les climats où le *Bauhinia* croît spontanément, c'est-à-dire par les 6 et 7° de latitude, puisque le thermomètre s'y élève rarement au 26° degré qu'il ne dépasse point.

D'après l'état de la température, on pourrait reconnaître ici la présence du miélat, l'exudation d'une sève trop abondante; mais ce phénomène, qui cesse d'ordinaire sur toutes les plantes qui y sont sujettes du moment que l'atmosphère est chargée d'humidité, s'est manifesté sur le *Bauhinia*, quand le ciel était couvert de nuages, que la rosée était très-forte et même froide, et que le thermomètre atteignait à peine les 18 et 20° de l'échelle de RÉAUMUR.

Les végétaux qui présentent sur leurs feuilles le suc que l'on nomme miélat sont toujours languissans, et après cette grande transpiration leurs jeunes pousses ne réussissent pas. Il en a été de même chez le *Bauhinia divaricata*. L'arbrisseau a continué de végéter avec force jusqu'à l'automne, il poussa même de longs rameaux, mais grêles, d'une consistance peu ligneuse: ces produits faibles purent résister à la rigueur de l'hiver. Les rameaux se détruisirent jusque sur le vieux bois, ce qui m'obligea de les rapprocher de la tige principale le printemps de 1823; j'espérais faire de nouvelles observations pendant l'été, mais la plante continua de demeurer dans un état de dépérissement jusqu'à ce moment (avril 1824), qu'elle commence à donner les signes d'une végétation peu vigoureuse.

En doit-on conclure que les gouttelettes sucrées et cristallines du *Bauhinia divaricata* n'étaient rien autre chose qu'une sorte de miélat, un état morbide? Je ne le pense pas encore. Les végétaux tenus dans les serres chaudes sont placés sous l'influence de circonstances si différentes de celles sous lesquelles ils vivent dans l'état de liberté, qu'il ne faut point prononcer de suite sur les phénomènes qu'ils présentent. On doit, je pense, en tenir note, les faire connaître dans leurs détails, et attendre que des botanistes instruits répètent les mêmes observations dans la patrie même des plantes nommées. C'est d'après cette persuasion que je vous sou mets, Messieurs, ce que j'ai vu; heureux si, durant le voyage que vais entreprendre incessamment dans l'Amérique du sud et sur les côtes occidentales de l'Afrique, je puis découvrir la raison

du fait que j'expose à vos yeux. Je vous en instruirai, comme je me promets bien de vous communiquer les autres remarques que je serai dans le cas de faire. J'aurai toujours du plaisir à vous payer ainsi le tribut de ma reconnaissance et de mon parfait dévouement.