den Mahlzähnen zu geben, verschluckt und sich so in allerkürzester Frist den Vorratsmagen, den Pansen, füllt. Dann sucht es einen ruhigen, geschützten Ort auf, z. B. den Stall, installiert sich dort und beginnt in Ruhe den Akt des Wiederkäuens, abgeschlossen von aller Gefahr, weit von seinen Feinden. Der sehr komplizierte Mechanismus der Rumination hängt also eng zusammen mit dem Schutzbedürfnis und der verhältnismäßig großen Wehrlosigkeit dieser Geschöpfe.



Contribution à l'étude de la TERATOLOGIE VEGETALE.

Sur quelques nouveaux cas de fasciation.

PAR LE PHARMACIEN
Georges RENAUDET, M. S. A.
MEMBRE ACTIF DE LA SOCIÉTÉ DES NAT. LUX.

En attendant la publication d'une édition nouvelle de ma Thèse inaugurale sur la Fasciation [1]), il m'a semblé intéressant de faire connaître déjà les dernières observations sur un sujet toujours actuel. Les conclusions que j'ai pu donner dans mon précédent travail valent encore d'être maintenues, cette interprétation restant jusqu'ici la plus générale pour expliquer un phénomène assez complexe en soi et par suite difficile à déterminer exactement. Si l'on considère que les résultats obtenus dans les sciences expérimentales représentent seulement une approximation de plus en plus voisine de la vérité, on comprendra aisément tous l'intérêt que j'attache à poursuivre l'étude d'un chapitre mal connu de la Tératologie végétale.

Je reviendrai, en temps utile, sur la mécanique de détail du phénomène des fascies, pour la mettre mieux au point, non sans avoir fait un examen critique des travaux postérieurs au mien et dont celui du Prof. A. Gallardo me semble être le plus récent [2]), inspiré surtout par la théorie mécanique de Church [3]).

[1]) G. Renaudet, *De la Fasciation herbacée et ligneuse*, 1901, Soc. franc. d'Impr. et de Libr.

[2]) A. Gallardo, *Considéraciones sobre la fasciacion*, in Notas de Teratologia vegetal, Buenos-Aires, 1903.

[3]) A. H. Church, *On the relation of Phyllotaxis to mechanic laws*, Oxford, 1901 et 1902.

Outre les cas de fasciation que j'ai pu observer directement, on trouvera dans la liste suivante l'indication des espèces signalées par mes correspondants scientifiques, notamment M. M. Lemée et Chassignol, deux aimables Botanistes qui ont bien voulu m'adresser des échantillons ou me communiquer le contenu de leurs cueillettes; ma gratitude leur est acquise.

Il est bon de rappeler que des taxinomistes célèbres, tels que Lindley, Bentham et D. Hooker ont su compléter leurs diagnoses des groupes végétaux en y faisant figurer leurs déviations normales. C'est dans le même esprit de haute science que M. le P. Clos, de Toulouse, a conçu son „Essai de Tératologie taxinomique". Puisse notre faible contribution ajouter encore aux travaux de ces Maîtres ès Botanique, pour le seul plaisir de penser qu'elle ne sera pas inutile.

Voici quels sont les nouveaux cas observés depuis 1901 ou qui n'avaient pas été mentionnés jusqu'à ce jour:

Aconitum paniculatum Lam.

Chelidonium laciniatum Mill.

Iberis umbellata L.

Hesperis matronalis L. — Une seule tige se trouvait largement fasciée au milieu d'une corbeille de sujets très normaux.

Cochlearia officinalis L.

Pelargonium zonale

Crataëgus oxyacantha L. — Plusieurs rameaux aplatis et recourbés, les épines plus nombreuses qu'à l'ordinaire et rapprochées (E. Lemée).

Cotoneaster microphylla

Cotoneaster buxifolia. — Dans ces deux espèces les tiges et les rameaux étaient parfaitement rubanés.

Pyrus communis L. — Fascie intéressant un rejet poussé sur un vieux tronc de poirier coupé au ras du sol (Chassignol).

Cytisus albus

Genista tinctoria L.

Ulex Europæus L. — Tige largement aplatie et incurvée en crosse à sa partie terminale.

Pisum sativum L.

Robinia pseudo-acacia L. — Cette espèce présente fréquemmentdes fascies, en particulier dans les buissons qui servent de fixateurs des talus de voies ferrées. Beaucoup plus rameuses en général que dans le type, les sujets offrent des branches nettement aplaties dès leur point d'insertion.

Apium graveolens L. — Tige fasciée ainsi que les rameaux recourbés en crosse. Rare.

Archangelica officinalis Hoffm.

Anethum graveolens L.

Sambucus nigra L.

Sambucus var. laciniata (Mihi).

Viburnum lantana L.

Cucumis sativus

Bryonia dioïca Jacq. — Tige longuement rubanée portant des fleurs très rapprochées.

Cichorium endivia L. var. *crispa.*

Hypochœris radicata L.

Leucanthemum maximum D. C.

Leucanthemum uliginosum

Chrysanthemum indicum

Ageratum cœlestinum

Dipsacus ferox Lois. — Bel échantillon tordu d'une façon caractéristique au niveau des verticilles et à la base du capitule.

Solanum lycopersicum L.

Mentha rotundifolia L.

Daphne laureola L. — Tige élargie de 15 cm. et portant plus de 200 rameux avortés et fasciés. Très rare.

Convolvulus arvensis C. — Tige longuement aplatie et atteignant 2 à 3 centimètres de largeur (E. Lemée).

Salix caprea L. — Je possède deux échantillons très remarquables de cette espèce; bien recourbés en crosse et concaves sur leurs deux faces, ils portent encore un grand nombre de capsules tomenteuses.

Pinus strobus var. *excelsa.*

Allium cepa L.

Il convient d'ajouter aux espèces précédentes les plantes horticoles dont le nom suit:

Coccoloba platycladon. — Polygonacée dont la forme fasciée a été fixée par la culture.

Diervilla rosea. — Ce genre, appelé aussi *Weigelia*, appartent à un groupe de plantes qui relient les Caprifoliacées aux Rubiacées, les exemplaires fasciés sont rares.

Bignonia grandiflora. — De la famille des Bignoniacées à laquelle elle a donné son nom.

Buddleia Lindleyana: — Plante Loganiacée où l'on ob observe rarement des fascies.

Desmodium penduliflorum. — Légumineuse dont la tige a été trouvée aplatie et portant des inflorescences plus rapprochées que dans le type.

Un botaniste americain, Henri Hus, qui s'est occupé quelque peu de l'étude de la fasciation[1]) a noté à son tour les cas suivants.

Oxalis crenata. — La plante entière était fasciée d'une manière fantastique (je cite l'Auteur) et les tubercules étaient également fasciés. L'observation en avait déjà été faite par Crépin en 1865 dans le Bull. de la Soc. Roy. de Bot. de Belgique et on la trouve mentionnée dans la „Pflanzen-Teratologie" de Penzig. Rencontrée souvent aussi en Bolivie par le regretté Otto Kuntze.

Rhus diversiloba. — A l'instar de beaucoup de plantes fasciées, elle perd son caractère monstreux par la transplantation.

Crepis biennis fasciata
Aster tripolium L.
Picris hieracioïdes L.
} d'après H. de Vries, *Die Mutationstheorie*, Leipzig, 1901—1903.

Phaseolus multiflorus Willd.

Vicia faba L.

Tecoma radicans. — Bignoniacée, connue dans nos parterres sous le nom de Jasmin de Virginie, à fleurs rouges.

Actinomeris squarrosa
Lythrum virgatum
Collomia grandiflora.

J'aurai à revenir sur ces différentes observations aussi que sur les méthodes expérimentales employées pour la répétition du phénomène qui nous intéresse. Les travaux de K. Gœbel, G. Lopriore et P. Sorauer nous fourniront peut-être alors quelques indications intéressantes, tant au point de vue de l'hérédité que de l'application culturale. Les théories de Hugo de Vries pourrant trouver ici matière à développement, sous réserve toutefois des observations ultérieures relatives à la périodicité des variations partielles chez les Végétaux en général. Aux botanistes favorisés par des herborisations nombreuses, susceptibles par suite de rencontrer des fascies herbacées ou ligneuses, je recommanderai de mettre les échantillons de côté et serai très intéressé par les communications qu'ils voudront bien m'en faire.

Station de Biologie Végétale,
Vibraye (Sarthe) France.

---

[1]) H. Hus. *Fasciation in „Oxalis Crenata" and experiment. product. of fasciation*, Repr. from 17th Ann. Rep. Mo. Bot. Garden, 1906.