

noms adoptés parmi celles-ci, à la suite d'un débat approfondi et à l'unanimité des membres de la Commission du classement, pour être proposés à M. le Maire d'Angers, sont ceux de MM. Hy, professeur de botanique à Angers, GADECEAU, ami intime de J. Lloyd qui l'a chargé de publier après lui la 5^e édition de sa *Flore de l'Ouest*, et Albert GAILLARD, pharmacien, lauréat de l'Institut. La liste ainsi composée a été approuvée, à la majorité de 17 voix sur 18 votants, par le Conseil d'administration, au nom duquel elle est aujourd'hui soumise aux suffrages de la Société.

A la suite d'une discussion à laquelle prennent part MM. Rouy, l'abbé Hue, Henri de Vilmorin, Perrot, Franchet, Hua et Mouillefarine, la liste ci-dessus est adoptée, à l'unanimité moins une voix, par les membres présents. Elle sera donc transmise, par les soins de M. le Président de la Société, à M. le Maire d'Angers.

M. Dethan, en son nom et celui de M. Bertaut, fait à la Société la communication suivante :

SUR LA PRÉSENCE D'UNE ANOMALIE DANS LA STRUCTURE D'UNE FEUILLE DE *PIPER ANGUSTIFOLIUM* Ruiz et Pav.; par MM. Georges DETHAN et René BERTAUT (1).

A. de Candolle (2) décrit deux variétés de *Piper angustifolium* : 1^o var. α . *cordulatum*, qui correspond à l'*Artanthe elongata* Miq. (3); 2^o var. β . *Ossanum* (4), qui correspond au *Piper angustifolium* Ruiz et Pav. (5).

On constate dans la structure anatomique des feuilles de ces deux variétés quelques particularités qui justifient la distinction établie par de Candolle et permettraient de les différencier nettement; mais l'objet de cette Note est d'appeler seulement l'attention sur une *crypte* spéciale que nous avons observée dans les

(1) Travail fait au laboratoire de M. le professeur G. Planchon, à l'École supérieure de pharmacie de Paris.

(2) De Candolle, *Prodr.* XVI, pars 1, p. 285.

(3) Endlicher et Martius, *Fl. Bras.* IV, pars 1, pl. 14.

(4) Ossa, directeur du Jardin botanique de la Havane.

(5) Ruiz et Pavon, *Fl. Peruv.* I, 38, pl. 57, fig. A.

feuilles de certains spécimens de la variété *cordulatum* et qui, sur des coupes transversales, prend l'apparence de lacunes plus ou moins considérables.

La figure 1 donne l'aspect que présentait cette anomalie lorsque nous avons eu l'occasion de l'observer pour la première fois. A la partie supérieure de la nervure médiane, entre deux massifs de collenchyme d'inégale importance, une sorte de boursoufflement,

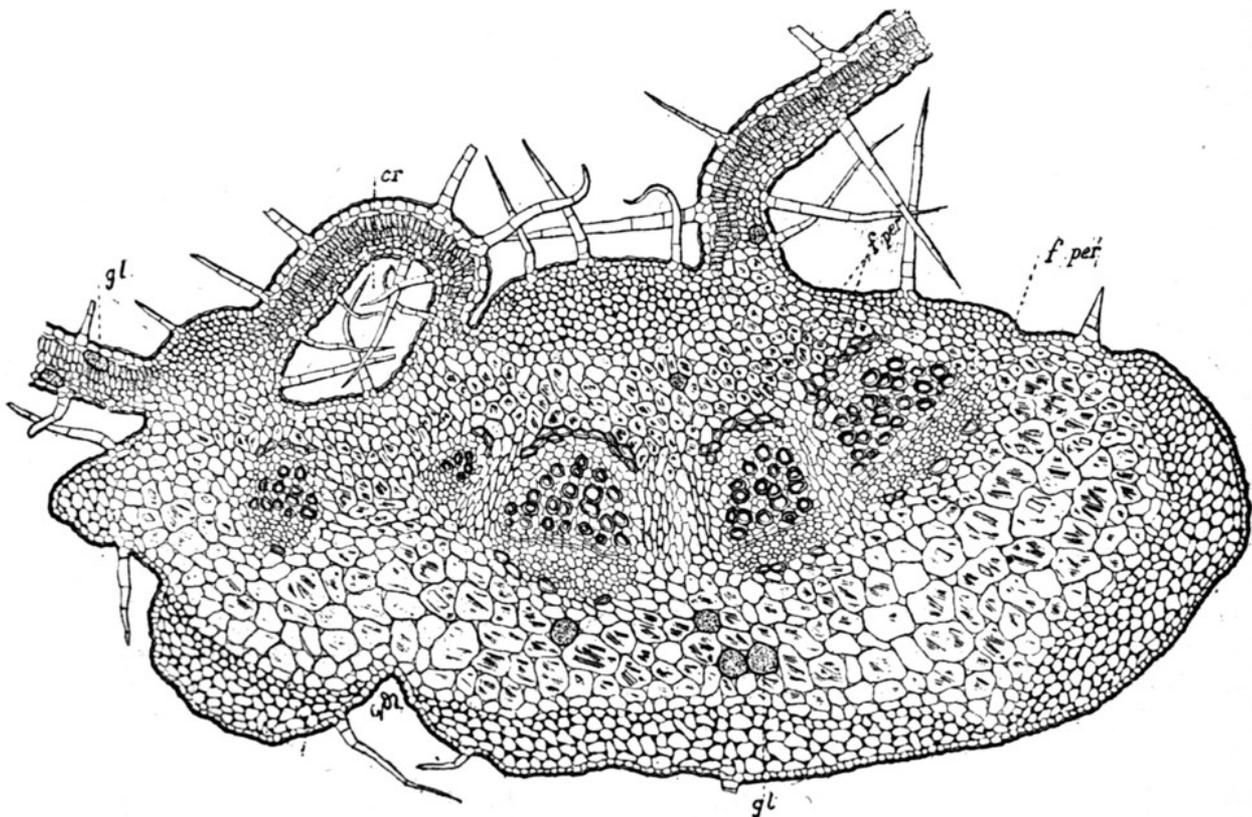


FIG. 1. — *Piper angustifolium* Ruiz et Pav. var. *cordulatum*. — Coupe transversale de la feuille montrant une crypte, à l'intersection de deux nervures.

qui présente la structure du limbe de la feuille, fait saillie au dehors et recouvre un large espace vide, limité intérieurement par un épiderme muni de poils et de stomates.

Les feuilles sur lesquelles nous avons observé cette anomalie provenaient de spécimens des serres de l'École de pharmacie de Paris; nous l'avons retrouvée dans un échantillon des herbiers du Muséum (1) recueilli par M. G. Mandon en Bolivie.

Quoique tous les spécimens de la variété *cordulatum* ne mani-

(1) Nous ne voulons pas manquer de remercier M. le professeur Bureau et M. le D^r Edm. Bonnet, pour la gracieuseté avec laquelle ils nous ont facilité l'étude des collections du Muséum.

festent pas cette anomalie, sa présence dans des échantillons de provenance si diverse nous amène à voir là, non pas un cas tératologique, mais un caractère spécial à une sous-variété et dont nous expliquons la genèse de la façon suivante :

La *crypte* se forme toujours à l'endroit où une nervure secondaire est en voie de développement; si l'on fait des coupes transversales en série, on observe les aspects suivants :

1° Le système libéroligneux de la nervure principale étant composé de quatre, cinq ou six faisceaux, on voit très manifestement l'un de ces faisceaux se séparer des autres pour donner une nervure secondaire. En même temps apparaît un petit massif collenchymateux correspondant à ce faisceau et séparé du collenchyme principal par une faible zone de parenchyme rempli de granulations chlorophylliennes (fig. 2, A).

2° Ce parenchyme entre en voie de croissance, se différencie rapidement en tissu palissadique et détermine, à la face supérieure de la nervure, une saillie de plus en plus proéminente (fig. 2, B).

3° Le parenchyme sous-jacent ne s'accroissant pas dans la même proportion que ce parenchyme chlorophyllien, ce dernier exerce bientôt sur lui une

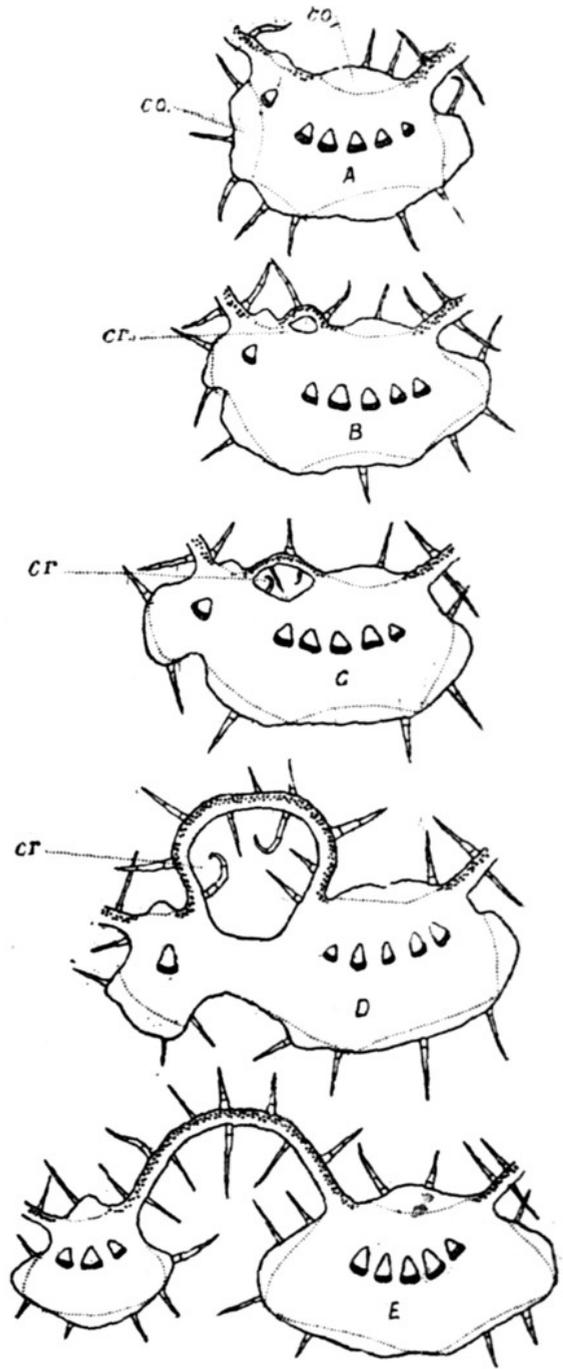


FIG. 2. — *Piper angustifolium* Ruiz et Pav. var. *cordulatum*. — Coupes transversales de feuille montrant la formation et la disparition de la crypte.

traction d'autant plus considérable que les deux massifs collenchymateux latéraux opposent plus de résistance; cette traction a pour effet de tendre les cellules dont les parois s'étirent et finissent par se briser. La crypte prend naissance (fig. 2, C).

4° Le parenchyme chlorophyllien poursuivant rapidement sa phase d'accroissement fait de plus en plus hernie au dehors, élargissant d'autant la crypte, dont les bords se cutinisent et se garnissent de poils et de stomates. En même temps, le faisceau secondaire, issu de la nervure principale, prend corps et fait hernie à son tour sur le côté de cette nervure (fig. 1; — fig. 2, D).

5° La lame chlorophyllienne prend nettement l'apparence d'un limbe de feuille entièrement constitué, muni de poils sur les deux épidermes et de stomates sur l'épiderme inférieur, ce dernier formant la partie supérieure de la crypte. La nervure secondaire, de son côté, se sépare visiblement de la nervure primaire et l'on s'aperçoit que la partie inférieure de la crypte, pourvue de poils, mais privée de stomates, correspond simplement aux épidermes latéraux des deux nervures (fig. 2, E).

6° A la phase ultime, la nervure secondaire s'est séparée complètement de la nervure médiane. La crypte n'existe plus (fig. 2, G).

7° Si deux nervures secondaires se séparent à la même hauteur de la nervure médiane, le même phénomène se produit de chaque côté, passant par les mêmes phases.

Si l'on fait une coupe transversale de la crypte, on s'aperçoit qu'on est en présence d'une sorte de cul-de-sac en forme de cornet, qui va sans cesse en s'élargissant, jusqu'au moment où la séparation des nervures fait cesser l'anomalie. Au fur et à mesure de l'accroissement, les cellules qui forment la paroi de la crypte reçoivent de plus en plus le contact de l'air et ce simple contact explique la formation de l'assise épidermique à un endroit où elle est pour ainsi dire en puissance, où elle apparaîtrait certainement si le limbe avait un développement normal.

On suit facilement, du reste, les diverses phases par lesquelles passe la formation de l'épiderme. A la phase 3, il n'y a pas trace d'épiderme; les tissus sont simplement dilacérés. A la phase 4, les cellules de bordure commencent à se cloisonner transversale-

ment; puis elles se couvrent d'une cuticule mince et se garnissent rapidement de poils et de stomates.

Pour nous résumer, nous signalons donc dans la feuille de divers spécimens de *Piper angustifolium* Ruiz et Pav. var. *cordulatum* :

1° Une anomalie de concrescence des nervures, due à l'hypertrophie de la zone du limbe qui les sépare ;

2° La présence subséquente de cryptes, revêtues d'un épiderme, muni de poils et de stomates ;

3° La résolution de ces cryptes par la mise en liberté des nervures secondaires.

SÉANCE DU 9 AVRIL 1897.

PRÉSIDENCE DE M. CORNU.

M. Lutz, vice-secrétaire, donne lecture du procès-verbal de la séance du 26 mars, dont la rédaction est adoptée.

Par suite de la présentation faite dans la séance précédente, M. le Président prononce l'admission de :

M. BERTAUT (René), boulevard Saint-Germain, 213 bis, présenté par MM. G. Planchon et Dethan.

M. Achille Finet, sociétaire, est proclamé membre à vie, ayant rempli les conditions énoncées dans les Statuts pour l'obtention de ce titre.

M. Mouillefarine annonce que le *Lathrœa Squamaria*, plante extrêmement rare aux environs de Paris, a été découvert à Biercy, près de La Ferté-sous-Jouarre (Seine-et-Marne), par M. Léon Moynot.

M. Rouy dit qu'à la prochaine séance, il présentera à la



Dethan, Georges. and Bertaut, René. 1897. "Sur La Présence D'Une Anomalie Dans La Structure D'Une Feuille De Piper Angustifolium Ruiz et Pav." *Bulletin de la Société botanique de France* 44, 189–193.

<https://doi.org/10.1080/00378941.1897.10830760>.

View This Item Online: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/8666>

DOI: <https://doi.org/10.1080/00378941.1897.10830760>

Permalink: <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/159985>

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>.