

**Zeitschrift:** Bulletins des séances de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Herausgeber:** Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Band:** 7 (1860-1863)  
**Heft:** 50

**Artikel:** Note sur la symétrie florale des crucifères  
**Autor:** Planchon  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-253544>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 26.04.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## NOTE SUR LA SYMÉTRIE FLORALE DES CRUCIFÈRES,

par

M<sup>r</sup> le professeur PLANCHON.

(Séance du 18 juin 1862.)

Les fleurs sont dites symétriques quand une pièce quelconque d'un de leurs verticilles alterne avec deux pièces du verticille précédent ou du verticille suivant. Bien peu réalisent cette disposition, mais toutes y tendent, et c'est un des problèmes les plus intéressants pour le botaniste que de rechercher, pour chaque cas particulier, les causes qui altèrent ou masquent cet arrangement. Les crucifères méritent à ce point de vue une attention spéciale. Leurs fleurs se composent de quatre sépales ; quatre pétales alternent avec les sépales ; six étamines, dont deux courtes, opposées aux sépales latéraux, quatre longues disposées en deux groupes égaux, opposés l'un au sépale antérieur, l'autre au sépale postérieur ; deux carpelles opposés aux étamines courtes. La symétrie d'une pareille fleur est évidente : elle provient du nombre et de la disposition des pièces dans les deux derniers verticilles.

Les botanistes n'hésitent pas à expliquer le nombre trop restreint des parties du pistil par l'avortement de deux carpelles ; ces disparitions d'organes sont fréquentes chez les végétaux et d'ailleurs on peut retrouver sur les côtés de la silique de quelques crucifères des traces évidentes de ces pièces atrophiées.

Mais on est moins d'accord en ce qui touche à l'androcée. D'où proviennent en effet les étamines supplémentaires ? M. Moquin-Tandon, dans son *Essai sur les dédoublements*, considère chacun des groupes d'étamines longues comme provenant d'un seul organe dédoublé latéralement. Dès lors, il n'y a en réalité que quatre étamines, parfaitement alternes avec les pétales : la fleur devient symétrique, au moins pour ce qui regarde les trois premiers verticilles.

Cette explication est séduisante par sa simplicité ; mais elle a contre elle des objections sérieuses :

- 1° Elle ne ramène point la fleur à la symétrie complète : les carpelles restent opposés aux étamines ;
- 2° Elle suppose les six étamines sur la même rangée, tandis qu'en réalité les étamines courtes sont plus extérieures que les autres ;
- 3° Elle ne tient nul compte de quatre glandes, qui sont partie constituante de l'androcée. Deux de ces organes sont placés

au-dessous des étamines courtes qu'elles supportent, deux autres entre les groupes d'étamines longues et les pétales avec lesquels elles alternent.

A l'hypothèse de M. Moquin-Tandon, encore adoptée par bien des botanistes, on peut opposer celle que Kunth a émise en 1832, dans un mémoire spécial sur la symétrie florale des crucifères. (Actes de la Société des sciences de Berlin, 1832.) Pour lui les glandes placées à l'extérieur des étamines longues sont les rudiments des organes mâles réduits à leur partie basilaire ; l'androcée des crucifères comprend donc deux verticilles : l'un, extérieur, dont les quatre pièces sont alternes avec les pétales ; l'autre, intérieur, composé des quatre étamines longues, alternes avec les étamines extérieures. Il n'y a plus ici dédoublement, comme dans la première hypothèse ; il y a à la fois multiplication des verticilles et avortement d'organes. La symétrie est du reste parfaitement rétablie, si l'on admet quatre carpelles au pistil ; toutes les pièces obeissent alors à la loi de l'alternance.

L'observation des fleurs normales donne de fortes présomptions en faveur de cette théorie ; l'examen de quelques fleurs monstrueuses que j'ai eu l'occasion d'observer, la confirme en tous points. C'est sur un pied de *Cheiranthus cheiri*, L., cultivé dans un petit jardin de Pully, que j'ai tout d'abord trouvé ces anomalies ; un peu plus tard, j'en ai constaté d'analogues sur un individu de la même espèce du côté de Chamblande. Presque toutes les fleurs de ces plantes étaient anormales ; les unes avaient des étamines transformées en pétales ou à moitié transformées, d'autres des pétales ou des sépales dédoublés, etc. ; mais les plus nombreuses se faisaient remarquer par un nombre exceptionnel d'étamines. On en comptait sept chez la plupart : six à leur place ordinaire, la septième, juste en dehors des étamines longues, faisant partie avec les étamines courtes, d'un verticille extérieur de l'androcée. Plus rarement ce verticille se complétait par l'adjonction d'une huitième étamine ; alors la fleur devenait parfaitement symétrique, sauf l'absence de deux carpelles au pistil. Une fleur présentait une singulière complication : elle avait sept étamines, comme beaucoup d'autres ; mais la septième étamine, placée d'ailleurs à l'endroit ci-dessus indiqué, se dédoublait immédiatement au-dessus de sa base : elle donnait naissance à un pétale supplémentaire, dont l'onglet se plaçait dans une rainure profonde de la face dorsale de son filet.

Ces anomalies indiquent clairement le type symétrique vers lequel tendent les fleurs des crucifères ; elles nous paraissent apporter de bien fortes preuves à l'appui de la théorie de Kunth.

