Note sur la symétrie florale des crucifères

Autor(en): **Planchon**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletins des séances de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles**

Band (Jahr): **7 (1860-1863)**

Heft 50

PDF erstellt am: **08.08.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-253544

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

NOTE SUR LA SYMÉTRIE FLORALE DES CRUCIFÈRES,

par

Mr 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 quatres 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.