

Zeitschrift: Candollea : journal international de botanique systématique = international journal of systematic botany
Herausgeber: Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève
Band: 33 (1978)
Heft: 1

Artikel: Signification du concept de soudure dans les textes de morphologie végétale de A.-P. De Candolle
Autor: Barabé, Denis
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-880198>

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: 15.03.2025

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



MDCCLXXIIX-MDCCCXLI

D M
AVG · P · CANDOLLEO BOT · PONTIF ·
BOTANICI COL · AVG · ALLOBROG ·
PIO GRATOQVE ANIMO
AN · P · N · CC
V · S · L · M ·

D[is] M[anibus,] Aug[ustino] P[yramo] Candolleo Bot[anicae] Pontif[ici] Botanici Col[oniae]
Aug[ustae] Allobrog[um nostri aevi,] pio gratoque animo[,] an[no] p[ost] n[at]um suum duo-
centesimo,] v[otum] s[olvunt,] l[ibentes,] m[erito].

Portrait à l'huile, grandeur naturelle, de A.-P. de Candolle âgé de 60 ans,
peint par J. Hornung en 1838.
Bibliothèque publique et universitaire de Genève

Signification du concept de soudure dans les textes de morphologie végétale de A.-P. De Candolle

DENIS BARABÉ

Résumé

BARABÉ, D. (1978). Signification du concept de soudure dans les textes de morphologie végétale de A.-P. De Candolle. *Candollea* 33: 7-9. En français, résumé anglais.

Dans cet article, l'auteur montre que le concept de soudure, chez A.-P. De Candolle, ne signifie pas une fusion congénitale. Au contraire, comme MOQUIN-TANDON (1841) l'a écrit, les expressions de A.-P. De Candolle semblent indiquer qu'il s'agit d'une fusion postgénitale.

Summary

BARABÉ, D. (1978). Signification of the concept of "soudure" in A.-P. De Candolle's texts on plant morphology. *Candollea* 33: 7-9. In French, English summary.

In this paper the meaning of the concept of "soudure" in A.-P. De Candolle's books is discussed. It is pointed out that the word "soudure" does not refer to the concept of congenital fusion. As MOQUIN-TANDON (1841) wrote, the expressions of De Candolle would indicate that the organs have fused postgenitally.

L'œuvre de A.-P. De Candolle eut une influence considérable sur le développement de la systématique et de la morphologie du XIX^e siècle; elle met en jeu un ensemble de méthodes, de notions et de théories qui ont fourni aux botanistes de l'époque une structure conceptuelle précise pour appréhender les phénomènes morphologiques. À ce titre, ses livres "Théorie élémentaire de la botanique" et "Organographie végétale" constituent une nouveauté dans l'histoire de la botanique (DE CANDOLLE, 1813; 1827).

C'est dans le premier traité qu'il développa sa théorie des adhérences prédisposées, théorie qui avait une grande importance pour la classification puisque, selon lui: "elles (les adhérences) sont une conséquence directe de la position des organes" (p. 113). Pour nous, dans la présente note, il importe avant tout d'essayer de cerner la signification morphologique que prend le phénomène de la soudure des organes dans les textes de De Candolle, beaucoup plus que de retracer l'influence de cette théorie sur la systématique végétale. Comme l'a écrit MOQUIN-TANDON (1841), et avec beaucoup d'à propos: "les expressions employées par M. De Candolle ont été généralement consacrées par l'usage" (p. 240). Mais, souvent, l'emploi fréquent d'un terme, détaché de son contexte initial et placé dans un champ épistémologique différent, lui donne un sens qu'il n'avait pas à l'origine.

Selon BUGNON (1950-51), De Candolle appartient au groupe de botanistes qui ont développé, ou employé, la théorie de la soudure: "la théorie la plus ancienne et celle qui a été la plus généralement acceptée" (p. 41), pour expliquer l'union plus ou moins intime de deux ou plusieurs organes entre eux. Cela signifie-t-il pour autant qu'il soit justifié de classer De Candolle parmi les défenseurs de la fusion congénitale, comme le soutiennent plusieurs auteurs?

Trop souvent, on attribue au botaniste suisse un concept qu'il n'a probablement pas employé avec le sens que nous lui conférons aujourd'hui, c'est-à-dire une fusion entre deux entités morphologiques distinctes, se produisant à un stade trop précoce pour qu'on puisse l'observer. Cette façon de voir fut développée principalement par PAYER (1857) dans son "Traité d'organogénie comparée de la fleur". Et c'est sous cette forme qu'elle fut reprise par la suite tant par ses défenseurs que par ses adversaires.

Dans la "Théorie élémentaire de la botanique", De Candolle ne parle que très peu de la soudure d'un point de vue morphologique. Il distingue simplement entre la soudure accidentelle, la soudure par la base et la soudure intime; en parlant de l'union de deux organes, il écrit (p. 476-477):

"Lorsque cette soudure est purement accidentelle on les dit *soudés*, ou *gref-fés par approche (coaliti)*. Lorsque deux feuilles se soudent par la base, on les dit *soudées* ou *connées (connata)*; et si la soudure va au point qu'elles semblent ne faire qu'un tout, on les dit *perfoliées (perfoliata)*."

On ne peut voir là le concept de la fusion congénitale tel que défini par PAYER (1857), et encore moins le concept de la concrescence congénitale développé par VAN TIEGHEM (1891) pour qui il revient à l'anatomie comparée de délimiter les organes en cause dans ce genre d'union. De Candolle considère vraiment la soudure comme un principe actif, c'est-à-dire l'adhésion de deux surfaces originellement indépendantes. Phénomène qui a été appelé "surface fusion" par SATTLER (1977).

Dans son traité d'"Organographie végétale" (1827), bien que DE CANDOLLE aborde la soudure d'un point de vue morphologique, il ne parle pas, même implicitement, de la fusion congénitale. Ainsi il note à propos de deux feuilles soudées par leurs bords (p. 341):

"Si deux feuilles se trouvent très rapprochées par leurs bords à l'époque de leur développement, elles se collent ensemble, comme on le voit fréquemment dans des cas purement accidentels."

Ce phénomène ressemble beaucoup plus à une fusion postgénitale ("surface fusion"), c'est-à-dire observable durant l'ontogénèse, qu'à une fusion congénitale, inobservable par définition. Dans le cas des ovaires et des inflorescences épiphylls, le terme soudure prend un sens plutôt descriptif sans référence explicite à l'ontogénèse. D'après les citations précédentes, De Candolle emploie le mot *connata* pour désigner une soudure très prononcée entre deux organes, de même nature ou de nature différente, contrairement à Payer qui, lui, l'emploie pour décrire une fusion inobservable par définition. Tout nous porte à croire que Payer a emprunté les termes *connati* et *coaliti* à De Candolle en leur conférant une valeur causale qui relève de l'ontogénèse.

Ceci dit, il ne semble donc pas justifié de considérer De Candolle comme un défenseur de la fusion congénitale. L'ontogénèse n'étant qu'à ses premiers bal-

butiements, il n'avait pas les données et les critères nécessaires pour développer le concept de fusion avec les nuances que lui apporteront ses successeurs. A la limite, s'il faut donner une signification postgénitale ou congénitale au concept de soudure chez De Candolle, nous retiendrons la première. D'ailleurs, déjà en 1841, MOQUIN-TANDON lui reprochait de toujours considérer la soudure comme un phénomène postgénéral (p. 240):

“Cependant ces expressions ne présentent pas une idée très claire du phénomène; elles semblent indiquer que toujours les organes, primitivement distincts, se sont greffés plus tard comme deux fœtus dans le sein de leur mère, tandis que c'est souvent un défaut de séparation qui a eu lieu.”

Les définitions de De Candolle, sous leur forme descriptive, furent reprises presque intégralement dans certains dictionnaires (GÉRARDIN, 1822; LECOQ & JUILLET, 1831) et livres botaniques (DE CANDOLLE, 1835; DUCHARTRE, 1885, LE MAOUT, 1857; SAINT-HILAIRE, 1840). Et ces auteurs, pas plus que De Candolle, ne s'interrogeaient sur la valeur épistémologique des termes qu'ils employaient.

Remerciements

Nous remercions M^{lle} Diane Poirier et les professeurs Rolf Sattler et Joachim Vieth pour leur révision critique du manuscrit.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BUGNON, F. (1950-51). Sur les hypoclades et les bourgeons axillaires superposés chez le *Samolus Valerandi* L. *Bull. Sci. Bourgogne* 13: 39-74.
- CANDOLLE, A. DE (1835). *Introduction à l'étude de la botanique, ou Traité élémentaire de cette science*. Librairie encyclopédique, Paris.
- CANDOLLE, A.-P. DE (1813). *Théorie élémentaire de la botanique...* Déterville, Paris.
- (1827). *Organographie végétale*. Déterville, Paris.
- DUCHARTRE, P. (1885). *Eléments de botanique*. Baillièrre, Paris.
- GÉRARDIN, S. (1822). *Dictionnaire raisonné de botanique*. Dandy-Dupré, Paris.
- LECOQ, H. & J. JUILLET (1831). *Dictionnaire raisonné des termes de botanique et des familles naturelles*. Baillièrre, Paris.
- LE MAOUT, M. E. (1857). *Leçons élémentaires de botanique*. Garnier Frères & Masson, Paris.
- MOQUIN-TANDON, A. (1841). *Eléments de tératologie végétale*. Loss, Paris.
- PAYER, J. B. (1857). *Traité d'organogénie comparée de la fleur*. Masson, Paris.
- SAINT-HILAIRE, A. DE (1840). *Leçons de botanique comprenant principalement la morphologie végétale, ...* P.-J. Loss, Paris.
- SATTLER, R. (1977). Kronröhrenentstehung bei *Solanum dulcamara* L. und “kongenitale Verwachsung”. *Ber. Deutsch. Bot. Ges.* 90: 29-38.
- VAN TIEGHEM, Ph. (1891). *Traité de botanique*. 2 vol. F. Savy, Paris.

Adresse de l'auteur: Jardin botanique de Montréal, 4101 est, rue Sherbrooke, Montréal, Canada H1X 2B2.

