Zeitschrift: Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft = Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali

Herausgeber: Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

Band: 60 (1877)

Protokoll: Section de botanique

Autor: Planchon, E. / Bary, A. de / Barbey, William

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.07.2025

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

D. Section de botanique.

Présidence : MM. E. Planchon, professeur à Montpellier.
A. de Bary, professeur à Strasbourg.
Secrétaire : William Barbey, à Valleyres (Vaud).

---

1. M. le professeur *Müller*, de Genève, présente une nouvelle classification des Phanérogames, à titre de modification des classifications de Jussieu et de Candolle.

Après avoir rappelé les nombreux cas de fleurs monochlamydées qui se rencontrent dans certains genres de Thalamiflores et Calyciflores, ainsi que les genres à fleurs monochlamydées des Renonculacées, Résédacées, Rosacées et autres, et surtout après avoir insisté sur le fait que les genres des Euphorbiacées, au nombre de près de 200, sont des Diplochlamydées pour environ $^2/_5$, des Monochlamydées pour environ $^3/_5$, et en petite partie des Achlamydées, M. Müller conclut que le groupe des Monochlamydées doit nécessairement disparaître et que les familles de ce groupe doivent être distribuées parmi les Diplochlamydées.

Par des coupes théoriques longitudinales des fleurs, M. Müller fait voir qu'aucune famille des Corolliflores ne peut par la perte de sa corolle, devenir monochlamydée, car la perte de la corolle y entraînerait aussi la perte des étamines, les fleurs hermaphrodites deviendraient toutes femelles et les fleurs mâles cesseraient d'être des fleurs, puisqu'elles ne contiendraient plus d'organes sexuels. Aucune des familles des Monochlamydées ne devra donc être intercalée parmi les Corolliflores. Toutes appartiennent donc soit aux Thalamiflores, soit aux Calyciflores.

M. Müller examine ensuite le cas des Monochlamydées à fleurs nues ou des Achlamydées et démontre par des rai-

sonnements en tout analogues aux précédents, qu'une famille calyciflore ne pourrait jamais, soit pour des fleurs hermaphrodites, soit pour les unisexuelles, devenir Achlamydée par la perte de la corolle et du calice à la fois, et il en résulte :

1° Que les Achlamydées devant aller ou aux Thalamiflores ou aux Calyciflores et ne pouvant provenir des Calyciflores, sont donc nécessairement à classer parmi les Thalamiflores (par exemple : Euphorbiacées, Piperacées). Ce résultat obtenu par exclusion est du reste conforme au fait qu'on peut toujours enlever le calice d'une Thalamiflore sans qu'on entame en même temps les étamines, ce qui prouve qu'une Achlamydée peut provenir d'une Thalamiflore.

Quant aux Monochlamydées pourvues d'un calice et de fleurs hermaphrodites, la simple comparaison des coupes longitudinales avec celle des Thalamiflores et des Calyciflores fait reconnaître :

2° Que les Monochlamidées à fleurs hermaphrodites pourvues d'un calice, à ovaire infère, vont aux Calyciflores (par exemple Santalacées, Aristolochiacées).

3° Que les Monochlamydées à fleurs hermaphrodites pourvues d'un calice, à ovaire supère et à étamines hypogynes, vont aux Calyciflores (par exemple Thymélées, Eléagnées).

4° Que les Monochlamydées à fleurs hermaphrodites pourvues d'un calice, à ovaire supère et à étamines hypogynes, vont aux Thalamiflores (par exemple Salsolacées, Laurinées, Ulmacées).

Pour le démembrement des Monochlamydées à fleurs diclines ou unisexuelles, M. Müller fait remarquer que dans les travaux de classification il faut procéder des structures

florales complètes, dont l'affinité naturelle se saisit mieux, vers les structures moins complètes, et que celles-ci veulent être interprétées par les premières. C'est en vertu de cette loi que la place systématique d'un genre à espèces polygames ou d'une famille à fleurs polygames doit se déterminer d'après l'organisation des fleurs hermaphrodites. Pour juger de l'affinité naturelle d'une famille à fleurs diclines, M. Müller propose donc la règle suivante : on doit préalablement ramener artificiellement le type dicline au type complet hermaphrodite, on doit ensuite construire, moyennant la fleur femelle et la fleur mâle, en ajoutant les étamines à la fleur femelle, une fleur artificielle hermaphrodite, d'après laquelle l'affinité avec les autres types hermaphrodites ressortira clairement.

En appliquant cette règle aux Monochlamydées à fleurs diclines, et d'abord à celles où l'ovaire est supère, on voit que, les étamines étant généralement aussi centrales que possible dans les fleurs mâles, ou au centre, ou autour d'un rudiment de l'ovaire, on arrive à un type hermaphrodite qui correspond aux Thalamiflores et il en résulte :

5° Que les Monochlamydées à fleurs diclines, pourvues d'un calice, à ovaire supère, vont aux Thalamiflores (par exemple Euphorbiacées, Urticacées).

Dans le cas des Monochlamydées diclines à ovaire infère, la fleur artificielle hermaphrodite sera nécessairement du type des Calyciflores, quoique la position centrale des étamines dans le calice des fleurs mâles eût pu conduire tout droit, mais à faux, aux Thalamiflores. L'importance de la règle, de ramener les fleurs diclines à un type hermaphrodite, se montre ici très clairement et permet de conclure :

6° Que les Monochlamydées à fleurs diclines, pourvues d'un calice, à ovaire infère, vont aux Calyciflores (par exemple Cupulifères, Juglandées).

Après avoir ainsi décomposé la série des familles des Monochlamydées, M. Müller détache des Calyciflores du Prodromus le groupe où la corolle est gamopétale et en même temps staminifère (Rubiacées, Composées et autres) pour le combiner avec les Corolliflores. M. Müller obtient donc 3 groupes pour les Dicotylédonées qui correspondent justement aux 3 grands groupes principaux des systèmes de Jussieu et de Candolle, mais qui sont augmentés d'une part des Diclines de Jussieu et d'autre part des Monochlamydées de Candolle, et dont l'un, celui des Calyciflores, perd les Gamopétales à corolle staminifère au bénéfice des Corolliflores.

M. Müller a ensuite tracé le tableau complet de ces 3 groupes élargis et profondément modifiés, pour lesquels il garde les anciens noms, quoique aucun d'eux ne reste dans ses anciennes limites.

Il a exposé dans un nouveau tableau la somme des caractères des 3 nouvelles séries, en exprimant ces caractères, conformément à l'usage, par la corolle gamo- ou dialypétale, ou supprimée ou nulle, par l'insertion des étamines sur la corolle, sur le calice ou sur l'axe floral, et par l'ovaire supère ou infère. Or ce tableau montre que le caractère de l'insertion des étamines est seul constant et réciproquement distinctif, tandis que les autres sont variables ou ne s'excluent point, quoique dans les prémisses et dans la marche générale de la méthode ils n'aient nullement été mis de côté à priori. Ce ne sont donc pas des caractères concomitants avec l'insertion des étamines et il en résulte que les 3 groupes, dans leur nouvelle portée, se définissent comme suit :

Thalamiflores :	étamines	insérées	sur l'axe floral.
Calyciflores :	»	»	le calice.
Corolliflores :	»	»	la corolle,

mais comme les corolliflores présentent justement le degré le plus élevé d'organisation florale et qu'elles ont en même temps moins d'affinité naturelle avec les Monocotylédonées que les 2 autres, et que les Calyciflores occupent sous bien des rapports une place intermédiaire, M. Müller met les Corolliflores à la tête de la série totale, d'où il arrive à l'arrangement général suivant :

- Phanérogames
  - Angiospermes
    - Dicotylédonées
      - Corolliflores
      - Calyciflores
      - Thalamiflores
    - Monocotylédonées.
  - Gymnospersmes

En terminant M. Müller fait ressortir les principaux avantages qui résultent de ces changements : Toutes les exceptions provenant de la suppression ou du défaut des pétales tombent, les soudures des pétales et celles des sépales sont désormais permises contre la règle générale de telle ou telle famille (Manniophyton), les ovaires peuvent librement varier quant à leur adhésion avec le calice (Saxifraga, Plumeria, Samolus), on pourra réaliser le rapprochement si désirable des Rubiacées, des Apocynées et des Loganiacées, on pourra même, jusqu'à un certain point, rapprocher les Renonculacées des Alismacées, et surtout aussi, les discussions sur les affinités naturelles des familles pourront se mouvoir, dans chaque cas, sur un terrain plus strictement et plus clairement circonscrit.

M. *A. de Candolle,* prof. à Genève, regrette que la nouvelle classification ne s'appuie pas sur des notions d'évolution : qu'elle ne commence pas par les cryptogames pour finir par les phanérogames.

M. *Müller* préfère partir du complet afin de pouvoir juger des affinités et séparer la classification de l'étude des évolutions.

M. le Dr *Planchon*, prof. à Montpellier, remarque qu'aucun système n'est parfait : les apétales de Jussieu ont été déjà condamnées pour les Euphorbiacées. Le nouveau système a cela d'original qu'il est basé sur la position des étamines, organe dont l'importance avait été relevée par Linné dans sa classification ; par contre il ne tient pas compte du parallélisme. Il devra faire une exc eption pour le *Glaux*.

M. *Müller* considère le *Glaux* comme une primulacée illégitime dont il indiquera plus tard la place.

2. M. *Alphonse de Candolle* lit un mémoire sur les conditions d'évolution des bourgeons : ce mémoire sera publié dans les Archives des sciences physiques et naturelles de Genève.

3. M. *Borel*, pharmacien à Bex, présente des échantillons frais de :

Gentiana Thomasii Hall f. = *G. lutea* × *purpurea*
» *Charpentieri Thom.* = *G. lutea* × *punctata*
» *Gaudiniana Thom.* = *G. purpurea* × *punctata*

et des parents récoltés dans les Alpes de Bex.

M. *Planchon* a récolté aux environs de Luchon une *Gentiana* hybride de la *Burseri* × *lutea*. Il remarque que le premier mémoire publié par MM. Dumas et Guillemin, alors apprentis pharmaciens à Genève, dans les Annales des Sciences naturelles, traitait des Gentianes hybrides.

4. Puis M. *Planchon* montre des raisins attaqués par l'*anthrachnose :* cette maladie se manifeste par des taches sur les sommets herbacés et les grains des raisins : le tissu sous-jacent durcit et au centre de la tache apparaît un point élevé entouré de petits points noirs. En Allemagne cette maladie est connue sous le nom de *Pech*, poix. Dans le midi de la France, où elle est rare, elle a été étudiée par Dunal et un

jardinier d'Auch qui l'ont appelée Anthrachnose. En Amérique elle est commune; c'est le *rot*, pourrissure. Engelmann à St-Louis, Curtis dans les Carolines ont publié des mémoires à son sujet, Berkeley en Angleterre l'a rapportée au *Phoma uvicola*. M. Targioni, de Florence, s'en est occupé ainsi que M. Cornu qui vient d'adresser du Lot et Garonne une note aux Comptes-rendus. Les conditions locales affectent beaucoup son développement : il augmente dans les terrains humides et mal drainés. En Amérique c'est une maladie très redoutée enlevant parfois jusqu'aux $^3/_4$ de la récolte.

M. le Dr *A. de Bary*, prof. à Strasbourg, dit que cette maladie fait beaucoup de ravages, en Alsace et dans le grand-duché de Bade, pendant les années humides. La maladie se manifeste par des taches noires sur les branches, les feuilles et sur les baies. Lorsqu'on examine ces taches, au commencement de leur apparition, on y trouve dans l'épiderme un petit champignon, dont le mycélium pousse des ramifications fasciculées et terminées en pointe; au sommet de ces ramifications, il se forme par étranglement de petites spores cylindriques couvertes d'un enduit gommeux qui se dissout dans l'eau. Ces spores germent facilement dans l'eau; leurs germes pénètrent dans les parties vertes de la vigne oú ils produisent, sur des plantes parfaitement saines, au bout de huit jours, les taches noires caractéristiques. Les taches une fois formées on y voit apparaître différents champignons microscopiques, entre autres une Cytispora qui représente peut-être une des phases du développement du champignon qui produit les taches noires auquel on a donné le nom de *Sphaceloma ampelinum*. Le champignon auquel Engelmann attribue le *black rot* des vignes d'Amérique (*Nemaspora ampelicida*) pourrait bien être la Cytispora mentionnée ci-dessus.

M. *Planchon* reconnaît que le soufrage des vignes de Montpellier pour combattre l'oïdium a réduit l'anthrachnose.

M. *Schnetzler* a conseillé à un viticulteur d'Aigle de combattre l'anthrachnose par le soufre; son effet a été favorable.

5. M. le Dr *O. Schnyder,* prof. à Buenos-Aires, communique un mémoire sur la distribution des végétaux dans la République Argentine : ce mémoire sera inséré dans les Archives des Sc. ph. et nat. de Genève.

6. M. *A. de Candolle* a reçu une lettre de M. Ch. Darwin lui demandant des renseignements sur la distribution des plantes à substances glaucescentes ou cireuses; c'est une liste difficile à dresser, peut-être pourraient-elles être plus abondantes dans les régions sèches et chaudes, mais cette supposition n'est basée sur aucun fait.

M. *de Bary* fait observer que la glaucescence peut provenir de différentes causes, comme d'un enduit de cire, de différentes modifications de l'épiderme, poils, écailles, etc. Pour établir une corrélation entre un milieu ambiant sec et la glaucescence des végétaux, il faudrait d'abord bien nettement définir cette dernière.

MM. *Schnyder* et *Müller* estiment que dans la République Argentine et le Brésil les espèces glaucescentes se trouveraient en plus forte proportion sur les côtes chaudes.

7. M. *Wolff,* professeur à Sion, communique des *exsiccata* de :

1° Un *Hieracium* forme voisine du *pilosum*, récolté dans la vallée de Cogne, auprès du *Matthiola tristis.*

2° Un *Aster* voisin de l'*Alpinus*, mais croissant à Sion à

4 à 600^{m} altitude dans la zone très chaude des grenadiers et des cactées. M. Planchon a cueilli l'A. Alpinus à 4 à 500 pieds au-dessus de la mer.

3° Un *Hieracium* de la section du *murorum* mais s'en distinguant par son calice. Il croît dans le porphyre du pied du mont Catogne.

M. le ministre *Louis Leresche*, à Rolle, parle des *espèces critiques de la flore Suisse.* (Voir aux annexes.)

E. Section de médecine.

Président : M. le professeur Lebert.
Secrétaire : M. le docteur Goll, de Zurich.

---

1. M. le Dr *Goll* regrette que les travaux du Dr E. Müller, de Winterthour, sur la statistique des maladies tuberculeuses, n'aient pas trouvé jusqu'à ce jour une appréciation suffisante. Ces recherches ont démontré toutes les difficultés de pareils travaux et la nécessité que les médecins y participent le plus possible.

M. Goll désire, en outre, que notre section médicale reprenne l'étude des questions d'intérêt géographique et hygiénique pour les maladies qui règnent dans notre patrie. Les questions suivantes lui paraissent dignes d'étude :

1° Quelles sont la répartition et les rapports avec les maladies de poitrine, des fièvres intermittentes, endémiques dans la plaine du Rhône, de Villeneuve et de Bouveret jusqu'à Martigny, ce district étant le seul paludéen en Suisse ?