

Le nom des plantes

Autor(en): **Moret, Jean-Louis / Magnin-Gonze, Joëlle / Müller, Gino**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Topiaria helvetica : Jahrbuch**

Band (Jahr): - **(2003)**

PDF erstellt am: **24.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-382383>

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.

Le nom des plantes¹

En 1753, paraît à Stockholm un ouvrage intitulé «*Species plantarum*» (fig. 1). Son auteur, le médecin et naturaliste suédois Carl Linné, y dresse la liste de toutes les plantes connues alors. Conformément à l'habitude de l'époque, il désigne chaque plante par une brève description détaillant un nom générique. Il innove en ajoutant dans la marge un adjectif caractérisant l'espèce. L'utilisation de deux mots (un binôme) seulement pour nommer une plante s'imposera progressivement, pour devenir universelle aujourd'hui: la «nomenclature binomiale».

Une nomenclature polynomiale

Dès la Renaissance, la botanique s'affranchit peu à peu de la médecine dont elle n'est d'abord qu'une partie. Les savants – la plupart médecins toutefois – tentent de dresser la liste des espèces dont l'utilité thérapeutique est avérée et celles qu'on découvre petit à petit. Ils opèrent des classements en regroupant des plantes présentant des points communs. Ainsi apparaissent des groupes «rassemblant ce qui se ressemble». Ceux-ci se transformeront progressivement en un concept un peu abstrait, le *genus* ou «genre». Par exemple, toutes les plantes ayant des fleurs en forme de clochettes seront réunies au sein d'un groupe qui prendra le nom de *Campanula* (littéralement petite cloche). Comme le descripteur *Campanula* est très général, le regroupement sera des plus vastes et réunira nos campanules actuelles et les digitales, voire parfois le muguet. Pour ordonner ces groupes relativement disparates, il est nécessaire d'opérer des distinctions. Ces différenciations se font à l'aide de phrases descriptives. Celles-ci deviendront d'autant plus détaillées et complexes que le groupe comporte de nombreuses espèces.

Plusieurs auteurs proposeront en latin – c'est la langue des savants – leur nomenclature plus ou moins originale: Otto Brunfels, Leonhart Fuchs, Rembert Dodoens, Charles de l'Ecluse dit Clusius, Mathias de L'Obel dit Lobelius, pour

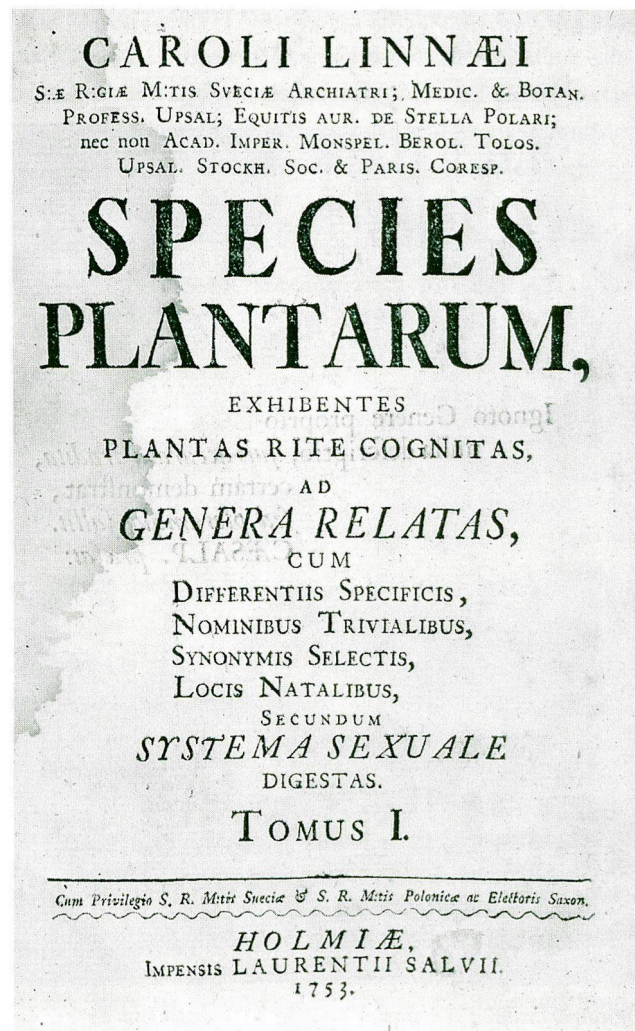


fig. 1: Page de titre de «*Species Plantarum*», l'ouvrage fondateur de la nomenclature binomiale botanique.

descriptions, ainsi que le foisonnement des noms proposés deviendront tels que leur usage en sera de plus en plus difficile. Un ouvrage consacré uniquement à la synonymie sera publié par le bâlois Caspar Bauhin: «*Pinax Theatri botanici*», édité en 1623 puis en 1671. Il est symptomatique du besoin de mise en ordre ressenti alors.

Le premier ouvrage de Linné

En 1732, Carl Linné entreprend un extraordinaire voyage scientifique de 4000 kilomètres à travers la Laponie. Il en revient avec une quantité de notes ethnologiques, zoologiques et botaniques. Il publiera celles-ci dans une «*Flora lapponica*», parue à Amsterdam en 1737. Dans cet ouvrage, Linné présente les espèces qu'il a rencontrées au cours de son voyage. Il le fait selon la manière de l'époque, c'est-à-dire en donnant, après le nom de genre, une liste numérotée des plantes appartenant à celui-ci et décrivant chacune d'elles à l'aide d'une phrase plus ou moins longue. Il s'inscrit donc dans la série de botanistes utilisant une «nomenclature polynomiale», méthode qu'il révolutionnera plus tard.

Après avoir obtenu son doctorat de médecine en 1735 en Hollande et voyagé en Angleterre et en France, il revient en Suède en 1739 et s'établit comme médecin à Stockholm, puis il est nommé professeur de médecine à Uppsala, avec responsabilité du jardin botanique. Linné commence alors une carrière extraordinaire.

Classer pour nommer

A partir du XVIe siècle, les savants ont graduellement pris en considération et décrit, outre les plantes médicinales, les autres plantes utiles (nutritives ou toxiques, textiles, colorantes...) et, peu à peu, les plantes sans emploi connu, celles de l'environnement de tous les jours, restées anonymes parce qu'inutiles. Ils engloberont aussi dans leurs travaux les plantes que rapportent les expéditions maritimes des colonies ou des contrées nouvellement découvertes. La liste s'allonge donc et un catalogue ne suffit plus: il devient nécessaire de classer toutes ces plantes, pour en faciliter la connaissance.

Plusieurs systèmes ont été proposés. La majorité d'entre eux s'attachent à quelques caractères jugés essentiels – principalement les fleurs et les fruits, parfois des organes végétatifs – et seulement à ceux-ci. En 1737, Linné, postulant que les parties reproductrices assurant la pérennité de l'espèce sont stables, propose un système basé sur le nombre et la position des étamines par rapport au(x) pistil(s) (fig. 2).

Ce classement, l'un des plus élaborés à l'époque, deviendra rapidement très populaire, malgré les oppositions qu'il rencontre. Celles-ci sont de deux sortes: le monde scientifique traditionnel, très marqué par la religion, a de la peine à admettre que les fleurs aient une reproduction sexuée: «il

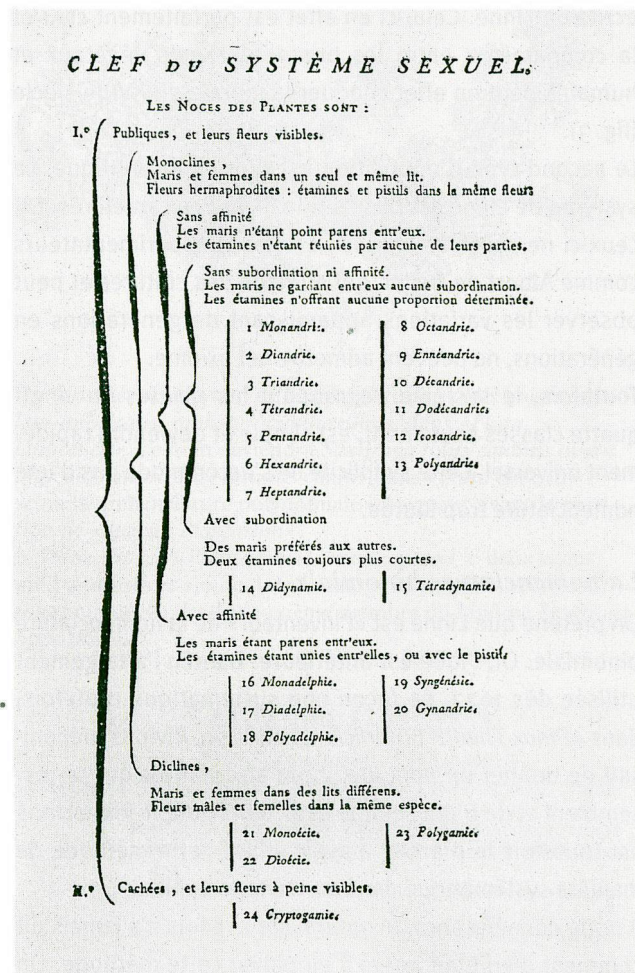


fig. 2: Le système sexuel de classification proposé par Linné, regroupant le monde végétal en vingt-quatre classes seulement.

fig. 3: Début de l'article 146 de «*Philosophia botanica*», dans lequel Linné dresse un parallèle explicite entre le sexe des fleurs et celui des mammifères.

«Donc le CALICE est le *Lit Nuptial* (Thalamus), la COROLLE les Rideaux (Auleum), les FILAMENTS les *Vaisseaux spermaticques* (Vasa spermatica), les ANTHÈRES les Testicules, le POLLEN le Sperme, le STIGMA la *Vulve*, le STYLE le Vagin, le GERME l'*Ovaire*, le PERICARPE l'*Ovaire fécondé*, la GRAINE l'*Ceuf*.» (Traduction de Fr.-A. Quesné, *Philosophie botanique de Charles Linné*, Paris: Cailleau, 1788).

146. CALYX ergo est *Thalamus*, COROLLA *Auleum*, FILAMENTA *Vasa Spermatica*; ANTHERÆ *Testes*, POLLEN *Genitura*, STIGMA *Vulva*, STYLUS *Vagina*, GERMEN *Ovarium*, PERICARPIUM *Ovarium fecundatum*, SEMEN *Ovum*.

est inconcevable que Dieu ait pu créer un règne végétal menant une vie si dissolue [...]. Cette vision conservatrice n'est pas la conséquence d'une interprétation abusive des écrits de Linné. Celui-ci en effet est parfaitement clair et la comparaison entre les organes sexuels végétaux et humains peut en effet choquer la morale du XVIIIe siècle (fig. 3).

Le second type d'opposition est d'ordre scientifique. Le système de Linné est basé sur la fixité des caractères. Or, ceux-ci ne sont pas immuables et des expérimentateurs comme Albert de Haller, qui effectue des cultures et peut observer les variations apparaissant de générations en générations, ne peuvent admettre cet axiome.

Toutefois, le système, regroupant les plantes en vingt-quatre classes seulement, est simple et deviendra rapidement universel. Cette simplicité ne s'accommode pas d'une nomenclature trop lourde.

La nomenclature binomiale

On prétend que Linné est «l'inventeur» de la nomenclature binomiale. Or, l'idée est antérieure. Bauhin l'a largement utilisée dès 1623, de façon non systématique toutefois, dans «*Pinax Theatri botanici*» et en 1690, Rivinus préconisait de donner un nom identique aux plantes qui se ressemblent et de n'utiliser que deux mots pour le faire. Linné est toutefois le premier à avoir utilisé cette méthode de manière systématique dans un ouvrage publié.

A notre connaissance, le naturaliste suédois n'a jamais dit comment il en était arrivé à employer cette méthode. On peut cependant imaginer que le passage du polynôme qu'il utilisait dans ses premiers ouvrages au binôme s'est fait de

la manière suivante. Linné est un actif. Il dresse des listes des plantes qu'il observe, soit autour de lui, soit qu'il reçoit de collègues botanistes (il a des contacts avec tous les savants de son temps). L'écriture des polynômes est longue et fastidieuse. Pourquoi ne pas utiliser, après le nom de genre, le numéro que porte l'espèce dans un ouvrage de référence? Ainsi, plutôt que d'écrire *Saxifraga foliis ovatis quadrangulato-imbricatis, ramis procumbentibus*, il note *Saxifraga 179*, rang qu'occupe l'espèce dans «*Flora Laponica*», le premier ouvrage important qu'il a publié (fig. 4). Il obtient une combinaison alphanumérique dont il sera aisé de remplacer par la suite le deuxième terme par un adjectif descriptif de la plante. *Saxifraga 179*, plante à feuilles opposées, deviendra *Saxifraga oppositifolia* dans «*Species plantarum*».

La nomenclature binomiale présente un avantage exceptionnel. Elle permet de décrire et de nommer les espèces nouvelles, de rendre leur nom mémorable, celui-ci devenant la référence par rapport aux appellations populaires. Cette unification facilitera le développement des sciences naturelles, qui étudieront la diversité des espèces, leurs usages et la manière de les cultiver.

Aujourd'hui, le système binomial est toujours en vigueur, parce qu'il représente un certain nombre d'avantages:

- il n'utilise que deux mots, jamais plus, jamais moins, avec ce que cela a de rigide et d'abstrait. Le premier nom est celui du genre, le second est celui de l'espèce;
- c'est une méthode ouverte et modulaire. Un genre peut contenir une ou plusieurs espèces et il est possible d'en ajouter d'autres sans que la structure de base soit modifiée;

- la réduction des appellations à deux termes seulement facilite la mémorisation. L'utilisation de noms descriptifs sera aussi un avantage.

Le code international de nomenclature

Dans «*Fundamenta botanica*», paru en 1735, Linné donne déjà des recommandations quant au choix des noms à utiliser. Ils les complètera en 1751 dans «*Philosophia botanica*» et les appliquera dans «*Species Plantarum*»⁴. Or, on s'aperçoit peu à peu, parallèlement au développement extraordinaire de la botanique au XIXe siècle, qu'il est nécessaire d'établir des règles plus précises.

En 1867, le botaniste genevois Alphonse de Candolle propose des «Lois de la nomenclature botanique». Celles-ci seront reprises dans «International Rules of Botanical Nomenclature», paraissant la première fois en 1906 suivies dès 1952 par l'«International Code of Botanical Nomenclature», régulièrement mis à jour. Le code actuel, dit code de Saint-Louis (2000), compte 474 pages, dans lesquelles toutes les possibilités, les combinaisons, les spécialités, sont envisagées. L'essentiel tient cependant en quelques paragraphes:

- la botanique requiert un système de nomenclature à la fois simple et précis, qui soit employé par les botanistes de tous les pays (préambule du code de Saint-Louis);
- la nomenclature botanique est indépendante des nomenclatures zoologique et bactériologique (Principe 1);
- l'application des noms de groupes taxonomiques est déterminée par la méthode des «types nomenclaturaux» (Principe 2). Un type nomenclatural est un échantillon d'herbier qui a servi à décrire l'espèce;
- la nomenclature d'un groupe taxonomique se fonde sur la priorité de la publication (Principe 3);

- chaque groupe taxonomique de délimitation, position et rang donnés ne peut porter qu'un nom correct, à savoir le plus ancien en conformité avec les règles (Principe 4);
- les noms scientifiques des groupes taxonomiques sont réputés latins, quelle que soit leur étymologie (Principe 5);
- un nom d'espèce est une combinaison binomiale, formée du nom générique suivi d'une seule épithète spécifique (Article 23.1).



fig. 4: a. Représentation de *Saxifraga foliis ovatis quadrangulato-imbricatis, ramis procumbentibus*, dans «*Flora lapponica*». Le nom deviendra *Saxifraga foliis caulinis ovatis oppositis imbricatis: summis ciliatis* dans «*Flora suecica*» selon la nomenclature polynomiale en vigueur avant la parution de «*Species Plantarum*».

b. Dans «*Species Plantarum*», Linné reprend le deux noms qu'il a utilisés et ajoute dans la marge une épithète (*oppositifolia*) qui deviendra le deuxième membre du binôme *Saxifraga oppositifolia*.

402

DECANDRIA DIGYNIA.

* *Foliis indivisis, Caule folioso.*

oppositifolia. 14. SAXIFRAGA foliis caulinis ovatis oppositis imbricatis: summis ciliatis. *Fl. succ.* 359.

Saxifraga foliis ovatis quadrangulo imbricatis, ramis procumbentibus. Fl. lapp. 179. t. 2. f. 1. *Hall. belv.* 403.

Sedum alpinum ericoides purpurascens. Bauh. pin 284. *prodr.* 132. *Morif. hist.* 3. p. 480. f. 12. t. 10. f. 36.

Habitat in rupibus Alpium Spitzbergenium, Lapponicarum, Pyrenaicarum, Helveticarum. 2

Caulis filiformes, dependentes, repentes. Folia ovata, quadrifariam imbricata, opposita, sessilia, ciliata. Flos terminalis, solitarius, sessilis.

Malgré ce code comparable à un code juridique, tenant compte de toute la jurisprudence, les noms des plantes changent souvent, ce qui déconcerte les botanistes amateurs... et professionnels. Cette relative instabilité est essentiellement due à la difficulté d'application des règles. Par exemple, la première publication d'un nom est prioritaire, mais elle peut rester longtemps ignorée parce que parue dans une revue trop locale ou dans un ouvrage ancien, difficile à trouver. En outre, les botanistes étudiant la systématique des plantes s'aperçoivent parfois que certaines espèces sont trop proches pour être séparées ou ne sont pas homogènes. Ils proposent donc, avec raison, de les réunir, ou au contraire de les diviser. Cela fait disparaître d'anciens noms et apparaître de nouveaux.

Perspectives actuelles: le code phylogénétique

Au XXe siècle, deux tendances s'individualisent. L'une considère le vivant, dans ce qu'il y a de commun à tous les êtres, à savoir les gènes. C'est une voie qui cherche l'explication du tout dans sa plus petite partie constitutive. L'autre, s'opposant à cette vision matérialiste, considère le tout, la biosphère. Elle étudie les espèces et leur écologie, composants de la biodiversité.

Si la seconde est éminemment ancrée dans le terrain, avec la contrainte pratique de nommer les espèces, la première entend s'en passer et développe un nouveau code composé de chiffres et de lettres: le phylocode ou code phylogénétique.

Il n'est pas exclu qu'au XXIe siècle un double système de nomenclature botanique, binomial et alpha-numérique, voie le jour, comme coexistent aujourd'hui, pour chacun d'entre nous, nom-prénom et numéro d'assuré!

1 Cet article est une version condensée et adaptée des textes de l'exposition «Le nom des plantes en deux mots» conçue et présentée du 1er mai au 29 juin 2003 par le Musée botanique cantonal à Lausanne à l'occasion du 250e anniversaire de la parution du «*Species plantarum*» de Linné et repris dans Joëlle Magnin-Gonze, Jean-Louis Moret, Gino Müller, Mathias Vust, *Le nom des plantes en deux mots*. Portraits de botanique n° 15, Lausanne: Musée et jardins botaniques cantonaux, 2003, 28 p.

Liste des ouvrages cités ou évoqués dans le texte

- Caspar Bauhin, *Pinax theatri botanici Caspari Bauhini*, Bâle: Regis, 1623.
- John Briquet, *International rules of botanical nomenclature adopted by the International botanical congresses of Vienna, 1906 and Brussels 1910: revised by the International botanical congress of Cambridge, 1930*, Jena: Fischer, 1935.
- Otto Brunfels, *Herbarium vivae eicones ad naturae imitationem, summa cum diligentia et artificio effigiatae [...]*, Starsbourg: Schott, 1530.
- Alphonse de Candolle, *Lois de la nomenclature botanique adoptées par le congrès international de botanique tenu à Paris en août 1867*, Genève et Bâle: Georg, Paris: Baillière et fils, 1867.
- Rembert Dodoens, *Cruydt-bœck Remberti Dodonaei, voghens sijne laetste verbeteringhe [...]*, Anvers: Plantin-Moretus, 1644.
- Leonarth Fuchs, *De historia stirpium commentarii insigne [...]*, Bâle: Isingrin, 1542.
- W. Greuter, J. McNeill, F. R. Barrie, H. M. Burdet, V. Demoulin, T. S. Filgueiras, D. H. Nicolson, P. C. Silva, J. E. Skog, P. Trehane, N. J. Tur-land, D. L. Hawksworth, *International Code of Botanical Nomenclature*, Koenigstein: Koeltz, 2000.
- Charles de L'Escluse, *Carolii Clusii Atrebatensis Curae posteriores, seu plurimarum non ante gognitarum, aut descriptarum stirpium, [...]*, Anvers: Plantin, 1611.
- Carl Linné, *Caroli Linnaei Sueci Doctoris Fundamenta botanica quae majorum operum prodromi instar theorum scientiae botanices per breves aphorismos tradunt*, Amsterdam: Schoutten, 1736.
- Carl Linné, *Flora lapponica*, Amsterdam: Schouten, 1737.
- Carl Linné, *Flora suecica*, Amsterdam: Salvi, 1745.
- Carl Linné, *Caroli Linnaei... Philosophia botanica in qua explicantur fundamenta botanica [...]*, Stockholm: Kiesewetter, 1751.
- Carl Linné, *Species plantarum*, Stockholm: Laurent Salvi, 1753.
- Mathias de L'Obel, *Icones stirpium, [...]*, Anvers: Plantin-Moretus, 1591.
- August Quirinus Rivinus, *D. Augusti Quirini Rivini Lipsiensis, Introductio generalis in rem herbariam*, Leipzig: Günther, 1690-1699.