Zeitschrift: Candollea: journal international de botanique systématique =

international journal of systematic botany

Herausgeber: Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève

Band: 17 (1959-1961)

Artikel: Les Caryophyllacées-Silénoïdées de la flore suisse

Autor: Bocquet, Gilbert / Baehni, Charles

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-880412

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: 22.11.2025

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

Les Caryophyllacées-Silénoïdées de la flore suisse

pai

Gilbert Bocquet et Charles BAEHNI

La délimitation des genres des Caryophyllacées est en certains points difficile. Ainsi, dans la sous-famille des Silénoïdées (*Silenoideae* A. Br.), la tribu des Lychnidées (*Lychnideae* A. Br.) a toujours donné lieu à des discussions.

Il est assez facile de séparer les petits genres Agrostemma L., Uebelinia Hochst., Drypis L., Petrocoptis A. Br. et Cucubalus L.; ils se distinguent par des caractères qui paraissent importants dans le contexte familial:

- 1. les carpelles sont épipétales dans les genres *Agrostemma* et *Uebelinia*; en outre ce dernier genre n'a que 5 étamines;
- 2. la capsule s'ouvre par un couvercle dans le genre *Drypis*, où, par ailleurs, les étamines sont également au nombre de 5;
- 3. la semence est barbue sur le hile dans le genre *Petrocoptis*, ce qui est unique chez les Silénoïdées où la structure de la graine est très constante; de plus la préfloraison y est imbriquée;
- 4. le fruit est une fausse baie et le port est ascendant-grimpant dans le genre *Cucubalus*; bien qu'en réalité la structure du fruit soit encore très proche de celle d'une capsule et que, par ses fleurs et par ses feuilles, le *Cucubalus baccifer* L. puisse aisément appartenir au genre *Silene*, cette modification adaptive, unique dans la famille, sort assez de l'ordinaire pour autoriser le maintien du genre *Cucubalus*.

En dehors de ces genres, il reste le volumineux complexe *Lychnis-Silene*, qui est beaucoup plus difficile à subdiviser: les limites entre les cinq genres qu'on y reconnaît habituellement ne sont pas naturelles et, ce qui est plus grave, manquent de précision. Les caractères utilisés pour circonscrire les genres *Heliosperma* Rchb., *Lychnis* L., *Melandrium* Roehl., *Silene* L. et *Viscaria* Bernh. sont les suivants:

 le nombre des carpelles: 3, en général, dans les genres Silene et Heliosperma; 3 à 5, dans le genre Melandrium; 5, en général, dans les genres Lychnis et Viscaria;

- 2. la présence ou l'absence de cloisons à la base de l'ovaire: il est cloisonné dans les genres *Silene* et *Viscaria* et uniloculaire chez les *Heliosperma*, *Lychnis* et *Melandrium*;
- 3. la présence ou l'absence d'une rangée de protubérances sur le dos des graines: seul, le genre *Heliosperma* est censé en posséder;
- 4. l'état simple ou bifide des dents par lesquelles s'ouvre la capsule: elles sont simples dans les genres *Lychnis* et *Viscaria* et bifides dans les genres *Heliosperma*, *Melandrium* et *Silene*.

En ce qui concerne le premier point, le nombre des carpelles n'est pas toujours stable, même parfois à l'intérieur d'une espèce, particulièrement chez certains silènes américains, Silene watsonii Rob., S. douglasii Hook., S. hallii Wats., S. pectinata Wats. (Robinson 1897: 224). A un moindre degré, les espèces européennes peuvent d'ailleurs aussi faire preuve de quelque variabilité. Enfin, des espèces critiques, mais qui semblent néanmoins devoir trouver leur place naturelle parmi les silènes, S. laeta (Ait.) A. Br., S. coelirosa (L.) A. Br. et S. nivalis (Kit.) Rohrb., ont habituellement 5 et parfois même 6 et 7 styles.

On peut considérer qu'une tendance à la réduction du nombre des carpelles existe chez toutes les Caryophyllacées. Cette tendance s'exprime à des degrés divers selon les espèces. Elle n'a qu'une valeur systématique discutable au niveau du genre; toutefois il semble possible et judicieux de l'utiliser dans la délimitation des sections.

Il en est de même pour le cloisonnement de l'ovaire. Quelle que soit l'espèce envisagée, la base de l'ovaire est toujours pluriloculaire, au moins dans les premiers stades du développement de la fleur (LISTER 1884; BOCQUET 1959). Ces dissépiments non fonctionnels se développent moins vite que les parois de l'ovaire ou que le placenta central. C'est pourquoi les loges ne se ferment pas. Avant l'anthèse déjà, les cloisons se résorbent dans leur partie supérieure. Selon l'espèce, ce processus est plus ou moins précoce et accentué, de sorte que leur hauteur est variable. Il en reste cependant toujours des traces sous forme de lambeaux de tissu, même dans les ovaires uniloculaires. La disparition des cloisons peut s'accentuer au cours de la maturation et bien des espèces encore partiellement cloisonnées pendant la floraison sont entièrement uniloculaires quand la capsule s'ouvre: c'est le cas surtout pour les ovaires larges, les fleurs étroites, comme celles du S. saxifraga L., du S. otites (L.) Wibel, etc., paraissent maintenir plus facilement leurs cloisons. Remarquons que certains silènes incontestablement à leur place dans le genre Silene, comme le Silene acaulis (L.) Jacq., n'ont que de très petites cloisons (Neumayer 1921: 58). Chez d'autres espèces, leur importance semble être variable puisque différents auteurs ont pu décrire la même plante avec un ovaire pluri- ou uniloculaire (cf. Chowdhuri 1957: 244, pour les Silene noctiflora L., S. viscosa (L.) Pers., S. olgae Rohrb. et S. aprica Turcz.).

Il n'y a donc aucune différence de structure entre une capsule uni- ou pluriloculaire: c'est, ici encore, une question de degré dans la réalisation d'une tendance évolutive commune à toutes les Caryophyllacées. De nouveau, il s'agit d'un caractère trop variable pour être utile dans la délimitation des genres; par contre, il peut également être précieux au niveau de l'espèce et surtout de la section.

Si en Europe, en marge de l'aire de dispersion du complexe *Lychnis-Silene*, le nombre des carpelles et la hauteur des cloisons peuvent sembler des critères stables pour diviser des groupes suffisamment tranchés et apparemment naturels, c'est qu'on n'y connaît pas d'espèces intermédiaires. Ces critères deviennent impossibles à employer chez les espèces de la chaîne himalayenne où la variation est continue.

A ce sujet, la position de la section Gastrolychnis Fenzl est instructive. En voici les statuts successifs: Lychnis sect. Gastrolychnis Fenzl in Endl. Gen.: 974.1840 = Gastrolychnis Rchb. Nomencl.: 206.1841 = Gasterolychnis Rupr. in Beitr. Pflanzenk. russ. Reiches 2: 24.1845 = Wahlbergella Fries, Summa veg. Scandin. 1: 155.1846 = Vahlenbergella Blytt, Norges Fl. 3: 1070.1876 = Melandrium sect. Gastrolychnis (Fenzl) Pax in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed 1, 3/1b: 74.1889 = Silene sect. Gastrolychnis (Fenzl) Chowdhuri in Notes roy. bot. Gard. Edin. 22: 221.1957. On voit que ce groupe a tour à tour été rattaché au genre Lychnis, au genre Melandrium ou considéré comme un genre indépendant. Récemment, CHOWDHURI l'a transféré dans le genre Silene. Ce transfert nous semble justifié si l'on considère que les espèces décrites dans le Yunnan par Diels (1912: 180 et 181, Silene stewartiana, S. cryptantha, S. atrocastanea) ainsi que par Franchet (1889: 79-91), qu'elles aient ou non un cloisonnement apparent de l'oyaire, font le pont entre les Silene (sensu stricto) et des Gastrolychnis tels que S. helleboriflora Exell & Bocquet, L. nigrescens Edgew., L. namlaensis Marq., etc. De plus, mis à part le nombre des styles (5), des Gastrolychnis comme les L. indica Benth., L. pilosa Edgew., L. brachypetala Hornem., seraient tout à fait à leur place dans le genre Silene. Cet exemple prouve bien que, si l'on travaille à l'échelle mondiale, il n'y a pas plus de distance entre le genre Melandrium des auteurs européens et les Silene, qu'entre chacune des trois sections du genre Melandrium.

On peut faire des constatations semblables avec le genre Heliosperma Rchb.: en Europe, ses graines, munies d'une crête dorsale, sont tout à fait exceptionnelles. Elles semblent ne pas pouvoir s'apparenter aux graines lisses ou tuberculées des Silene, bien que les tubercules soient parfois dans ce dernier genre un peu plus forts sur le dos de la graine et bien que Neumayer (1917: 17) ait décrit un Silene (= Heliosperma) quadrifida ssp. marchesettii, dont les papilles dorsales sont très petites. Il existe par contre en Asie un bon nombre de silènes et de lychnis dont les graines sont pourvues d'une crête: S. helleboriflora Exell & Bocquet, Lychnis inflata Benth. L. undulatifolia Duthie, etc. Dans les trois espèces très voisines L. indica Benth., L. nutans Benth. et L. pilosa Edgew., on observe même des formes de passage entre les graines tuberculées et les graines crêtées (Edgeworth & Hooker 1874: 226, à propos du L. pilosa). Ces faits rendent très arbitraire la séparation des genres Heliosperma et Silene.

C'est Roehling (1812: 37) qui, le premier, a reconnu la valeur systématique des dents de la capsule chez les Silénoïdées. Il a ainsi séparé le genre Melan-

drium (10 dents) du genre Lychnis (5 dents). Le caractère entier ou bifide des dents de la capsule est facile à reconnaître, même sur du matériel d'herbier ¹. Il offre l'avantage d'une relative constance, bien que Robinson (1897: 213) ait émis des doutes au sujet d'espèces de la flore nord-américaine. Son principal intérêt, comme le montrent les travaux de Chowdhuri (1957), est de permettre une division du complexe Lychnis-Silene en deux groupes plus naturels que les genres Lychnis et Silene des auteurs américains et anglais, fondés sur le nombre des styles, 3 chez les Silene, 5 chez les Lychnis.

Les auteurs anglo-saxons tant anciens (BENTHAM & HOOKER 1862, WATSON 1871 et 1877: 247-249 et Robinson 1897) que modernes (Maguire 1950: 233 et 234) ont en effet toujours renoncé à prendre en considération le degré de cloisonnement de la capsule et ont ainsi rejeté le genre *Melandrium* comme artificiel et hétérogène: on pourrait en effet étendre aux sections *Eumelandrium* A. Br. (5 styles et fleurs dioïques) et *Elisanthe* (Fenzl) A. Br. (3 styles et fleurs hermaphrodites) les considérations énoncées plus haut à propos de la section *Gastrolychnis* (Fenzl) Pax. On verrait que ces sections n'ont que peu de rapports entre elles, mais qu'elles rejoignent aisément certaines parties du genre *Silene* (cf. Chowdhuri 1957). Il faut ajouter que le genre *Melandrium* n'est pas utile et que son adoption complique en général la clef des genres, précisément parce que c'est un groupement hétérogène.

Par contre les botanistes européens continentaux, suivant Roehling, Fries, A. Braun (1843), puis Pax (in Engler & Prantl 1889), ont eux accepté en général le genre Melandrium. Il est intéressant de constater que Rohrbach, le monographe des Lychnidées (1869-70: 203-204), a conservé lui aussi le genre Melandrium, mais sans enthousiasme: Was die Gattung Melandryum selbst betrifft, so muss ich offen gestehen, dass ich mit der hier eingehaltenen Umgrenzung derselben selbst nicht recht zufrieden bin. Il préfère cependant garder le genre Melandrium et se refuse à l'unir aux Silene, car il n'accorde que peu de confiance au caractère entier ou bifide des dents de la capsule.

F. N. WILLIAMS (1893), autre botaniste européen, dans le but de rendre plus homogène le genre Lychnis et pour ne pas gonfler démesurément les genres Lychnis et Silene, a proposé une redistribution des espèces en 9 genres, soit: Agrostemma, Lychnis, Coronaria, Petrocoptis, Heliosperma, Melandryum, Viscaria, Eudianthe et Silene.

Nous ne pensons pas cependant qu'une telle fragmentation du complexe Lychnis-Silene soit favorable, car les genres délimités par WILLIAMS ne sont pas des entités naturelles assez nettement différenciées (Eudianthe, Coronaria et Heliosperma, par ex.). Il nous paraît plus raisonnable de prendre le complexe Lychnis-Silene pour ce qu'il est, un vaste groupement d'espèces bien individualisées certes, mais où les divisions génériques sont difficiles à établir: peut-être

¹ Toutefois, ce caractère entier ou bifide des dents de la capsule n'apparaît nettement que sur des capsules parfaitement mûres. Des capsules immatures peuvent bien entendu s'ouvrir en herbier au cours de la dessication: des dents normalement bifides peuvent alors rester entières. Dans ce cas, une ligne médiane de déhiscence, visible sur la face interne de la dent, rappelle que cette dernière devrait être bifide.

ce complexe est-il encore en voie de différenciation? Nous préférons donc, non pas pour des raisons théoriques qui seraient difficiles à justifier, mais dans un but pratique, renoncer à des genres trop nombreux. A l'instar des auteurs anglo-saxons, nous ne conservons que les deux genres Silene et Lychnis, mais en adoptant le classement de Chowdhuri, fondé sur le caractère entier (Lychnis) ou bifide (Silene) des dents de la capsule.

Ce classement a en effet l'avantage d'unir les espèces du genre *Melandrium* au genre *Silene*, ce qui, nous l'avons vu, est souhaitable: un classement basé sur le nombre des styles les transfère dans les *Lychnis*, où elles trouvent moins facilement leur place. Le genre *Heliosperma* est également transféré dans les *Silene*, ce qui n'offre aucune difficulté. Le genre *Viscaria* rejoint les *Lychnis*, puisque les dents de ses capsules sont entières.

Chowdhuri a donné (p. 226) une clef partielle des genres des *Silenineae* Pax & Hoffm., ainsi qu'une clef des 44 sections qu'il reconnaît dans le genre *Silene* L. (p. 227). Les espèces du genre *Melandrium* se regroupent dans 8 d'entre elles. Le genre *Heliosperma* Rchb. (*Nomencl*.: 206.1841) est traité comme une section à part et retrouve ainsi son statut primitif: *Silene* sect. *Heliosperma* Rchb. (*Fl. germ. excurs.*: 817.1832).

Appliquée à la flore suisse, cette redistribution donne de bons résultats en ce sens que la clef des genres se trouve simplifiée et qu'aucune complication nouvelle n'apparaît cependant dans les clefs des espèces. Nous proposons donc l'adoption du classement de Chowdhuri dans les flores analytiques, suivant en cela l'exemple des auteurs anglais (Clapham, Tutin & Warburg 1959; Dandy 1958). Ci-dessous, nous donnons les clefs des genres des Silénoïdées et la clef des espèces pour les genres Lychnis et Silene sensu Chowdhuri. Pour les genres non modifiés on se référera à la flore de Binz & Becherer (1959) ou à l'édition française de Binz & Thommen (1953).

Clef des genres de Silenoideae appartenant à la flore suisse

Ecailles disposées en une ou plusieurs paires formant calicule à la base du calice
Calice portant 5 bandes commissurales membraneuses blanchâtres reliant les sépales;
calicule un peu distant du calice
Calice uniformément vert, sans bandes commissurales; calicule appliqué sur le calice
Dianthus
Ecailles absentes (pas de calicule)
Styles 2 (exceptionnellement 3 chez les Saponaria)
Pétales pourvus sur la gorge de ligules formant une coronule; calice cylindrique
Saponaria
Pétales sans ligules, pas de coronule ; calice à 5 angles
Calice à angles non ailés, portant 5 bandes commissurales membraneuses et
blanchâtres
Calice à angles ailés, uniformément vert Vaccaria
Styles 3 à 5
Plante grimpante; baies noires
Plante en coussins, ascendante ou dressée; capsules

Carpelles alternant avec les dents du calice ; stigmates velus tout autour ; pétales sans ligules ; dents du calice longues, foliacées Agrostemma Carpelles opposés aux dents du calice ; stigmates glabres ; pétales en gén. ligulés ; dents du calice courtes. Styles 5 ; capsule s'ouvrant par 5 dents Lychnis (y compris Viscaria) Styles 3-5 ; capsule s'ouvrant par 6-10 dents (en réalité 3-5 dents bifides Silene (y compris Melandrium et Heliosperma)
Clef et synonymie 1 du genre Silene L. sensu Chowdhuri et de ses espèces suisses
Silene L. sensu Chowdhuri in <i>Notes roy. bot. Gard. Edinb.</i> 22: 221.1957 = Silene L. Gen. Pl. ed. 5: 193.1754, p. p. = Melandrium Roehl. Deutschl. Fl. ed. 2, 2: 37.1812, p. p. = Heliosperma Rchb. Nomencl. 1: 206.1841 p. p.
Espèce à fleurs unisexuées, dioïques, styles 5 Fleurs inodores, ouvertes de jour ; pétales pourpre clair, rarement blancs ; dents de la capsule recourbées en dehors
Espèce à fleurs hermaphrodites ; styles 3 (anormalement 4 ou 5) Tige très courte (1-3 cm.) ; plante formant des coussins Calice tronqué à la base ; capsule deux fois plus longue que le calice ; plutôt calcicole S. acaulis
Calice atténué à la base ; capsule dépassant à peine le calice ; calcifuge S. exscapa Tige bien développée (plus de 5 cm.) Calice à 20 ou 30 nervures
Nervures du calice au nombre de 20 ; calice ovoïde, enflé, glabre ; pétales dépourvus de ligules formant coronule, bifides
Calice à 10 nervures Pétales quadridentés au sommet ; calice à nervures faibles ; graines aplaties portant une crête sur le dos S. quadridentata Pétales entiers à bifides ; calice à nervures bien marquées ; graines sans crête sur le dos Tige pauciflore (1 à 3 fleurs)
Feuilles linéaires; calice glabre, petit (8-12 mm.) S. saxifraga Feuilles lancéolées; calice pubescent-glanduleux, grand (20-25 mm.) S. vallesia
Tige pluriflore (exceptionnellement pauciflore chez S. noctiflora) Fleurs en cyme spiciforme scorpioïde, simple ou dichotome Cyme simple; calice ne dépassant pas 10 mm. de longueur; pétales entiers ou échancrés

¹ Seuls les synonymes les plus importants ont été indiqués.

S. otites

Plante pubescente inférieurement, visqueuse vers le haut; tige simple;

Silene acaulis (L.) Jacq. Enum. Stirp. vind.: 242.1762 = Silene acaulis L. Sp. Pl. ed. 2: 603.1763 = Cucubalus acaulis L. Sp. Pl.: 415.1753 = Lychnis acaulis Scop. Fl. carn. ed. 2, 1: 306.1772 = Oncerum acaule Dulac, Fl. Hautes-Pyrén.: 257.1867.

pétales sans ligules

Silene alba (Miller) Krause in Sturm, Fl. Deutschl. ed. 2, 5: 98.1901 = Lychnis alba Miller, Gard. Dict. ed. 8, No. 4.1768 = Melandrium album (Miller) Garcke, Fl. Deutschl. ed. 4: 55.1858 = Lychnis dioica L. Spec. Pl.: 436.1753, p.p., quoad var. β et γ = Saponaria dioica (L.) Moench, Meth.: 76.1794, p.p. = M. dioicum Coss. & Germ. Fl. Env. Paris, ed. 1: 28.1845, non Simonkai, q.e. Silene dioica = Lychnis arvensis Schkuhr, Handb. 1: 403.1791 = Lychnis vespertina Sibth. Fl. oxon.: 146.1794 = Melandrium vespertinum (Sibth.) Fries in Bot. Notis.: 170.1842 = Lychnis pratensis Rafn, Danmarks Holst. Fl. 2: 792.1800 = Melandrium pratense (Rafn) Roehl. Deutschl. Fl. ed. 2, 2: 274.1812 = Silene pratensis (Rafn) Gren. & Godron, Fl. France 1: 216.1848 = Silene silvestris Clairv. Man. Herb. Suisse Valais: 146.1811, quoad syn. p. 6, haud descr., non Schkuhr 1791, q.e. Silene dioica.

Silene armeria L. Sp. Pl.: 420.1753 = Lychnis armoriaca Scop. Fl. carn. ed. 2, 1: 310.1772 = Silene umbellata Gilib. Fl. Lithuan. 2: 170.1781.

Silene conica L. Sp. Pl.: $418.1753 = Lychnis \ conica$ (L.) Scop. Fl. carn. ed. 2, 1: $308.1772 = Cucubalus \ conicus$ (L.) Lam. Fl. franç. 3: 33.1778.

Silene dichotoma Ehrh. Beitr. 7: 144.1792.

Silene dioica (L. emend. Miller) Clairv. Man. Herb. Suisse Valais: 146.1811, quoad syn. p. 6, haud descr. = Lychnis dioica L. Sp. Pl.: 437.1753 p.p. excl. syn. Lychnis silvestris s. aquatica purpurea simplex. Bauh. pin. 204. Lychnis silvestris noctiflora alba simplex, calyce amplissimo. Till. pis. 105 t. 41. f. 1. var. β ; var. $\gamma = Lychnis$ dioica L. emend. Miller, Gard. Dict. ed. 8, No. 3. 1768 = Saponaria dioica (L.) Moench, Meth.: 76.1794, p.p., non Schlechtend. = Melandrium dioicum (L.) Simonkai, Enum. Fl. Transs.: 129.1886, non

Melandrium dioicum (L.) Cosson & Germ. Fl. Env. Paris ed. 1: 28.1845 q.e. Silene alba = Lychnis dioica β rubra Weigel, Fl. Pom.-Rug.: 85.1769 = Melandrium rubrum (Weigel) Garcke, Fl. N. u. Mitt.-Deutschl. ed. 4: 55.1858 = Lychnis silvestris Schkuhr, Handb. 1: 403, t. 124.1791 = Melandrium silvestre (Schkuhr) Roehl. Deutschl. Fl. ed. 2, 1: 274.1812 = Agrostemma silvestris (Schkuhr) G. Don, Syst. 1: 416.1831 = Lychnis diurna Sibth. Fl. oxon.: 145.1794 = Lychnis rosea Salisb. Prodr. Stirp.: 304.1796 = Melandrium purpureum Rupr. Fl. Ingr. 1: 163.1860.

Silene exscapa All. Fl. pedem. 2: 83.1785 = Silene acaulis var. exscapa (All.) DC. in Lam. & DC. Fl. franç. 4: 749.1805 = Silene acaulis f. exscapa Rouy & Foucaud, Fl. France 3: 130.1896 = Silene acaulis ssp. exscapa Jos. Braun, Veg. Verh. Schneest. rät.-lep. Alp.: 193.1913 = S. acaulis var. parviflora Otth in DC. Prodr. 1: 367.1824.

Silene gallica L. Sp. Pl.: 417.1753 = Oncerum gallicum (L.) Dulac, Fl. Hautes-Pyrén.: 256.1867 = Lychnis cerastioides Scop. Fl. carn. ed. 2, 1: 309.1772 = Silene cerastioides (Scop.) All. Fl. pedem. 2: 79.1785.

Silene noctiflora L. Sp. Pl.: 419.1753 = Cucubalus noctiflorus (L.) Miller, Gard. Dict. ed. 8, No. 8. 1768 = Lychnis noctiflora (L.) Schreb. Spec.: 31.1771 = Saponaria noctiflora (L.) Fenzl in Endl. Gen. Pl.: 972.1840 = Melandrium noctiflorum (L.) Fries in Bot. Notis.: 178.1842 = Elisanthe noctiflora Willk. Ic. Descr. Pl. Eur. austr.-occ. 1: 78.1852.

Silene nutans L. Sp. Pl.: 417.1753 = Lychnis nutans (L.) Scop. Fl. carn. ed. 2, 1: 310.1772 = Cucubalus nutans (L.) Lam. Fl. franç. 3: 35.1778 = Otites nutans (L.) Opiz, Sezn.: 71.1852 = Oncerum nutans (L.) Dulac, Fl. Hautes-Pyrén.: 256.1867 = Viscago nutans (L.) Fourr. in Ann. Soc. linn. Lyon, n.s. 16: 344.1868.

Silene otites (L.) Wibel, Primit. Fl. werthem.: 241.1799 = Cucubalus otites L. Sp. Pl.: 415.1753 = Lychnis otites (L.) Scop. Fl. carn. ed. 2, 1: 305.1772 = Viscago otites Hornem. Hort. hafn.: 411.1813.

Silene quadridentata (Murr.) Pers. Encheir. 1: 500.1805 = Lychnis quadridentata Murr. Syst. veg. ed. 13: 362.1774, p.p. = Heliosperma quadridentatum (Murr.) Schinz & Thell. in Schinz & Keller, Fl. d. Schweiz ed. 4: 791.1923; Vierteljahrsschr. Zürich 68: 462.1923 = Silene quadrifida L. Sp. Pl. ed. 2: 602.1762, p.p., non L. Syst. ed. 10, 2: 1032.1759, nec Cucubalus quadrifidus L. Sp. Pl.: 415.1753 = Heliosperma quadrifidum Rchb. Nomencl.: 206.1841.

Silene rupestris L. Sp. Pl.: 421.1753 = Oncerum rupestre Dulac, Fl. Hautes-Pyrén.: 257.1867.

Silene saxifraga L. Sp. Pl.: 421.1753 = Lychnis saxifraga (L.) Scop. Fl. carn. ed. 2, 2: 308.1772 = Cucubalus saxifragus Lam. Fl. franç. 3: 29.1778 = Oncerum cuspidatum Dulac, Fl. Hautes-Pyrén.: 257.1867.

Silene vallesia L. Syst. ed. 10, 2: 1072.1759 = Silene clavata Moench, Meth.: 706.1794, non Rohrb.

Silene vulgaris 1 (Moench) Garcke, Fl. N. u. Mitt.-Deutschl. ed. 9: 64.1869 = Cucubalus behen L. Sp. Pl.: 414.1753 (nom légitime mais épithète non disponible dans le genre Silene à cause du Silene behen L. 1753) = Cucubalus latifolius Mill. Gard. Dict. ed. 8, No. 2. 1768 = Cucubalus augustifolius Mill. Gard. Dict. ed. 8, No. 3. 1768 (ce nom ainsi que le précédent sont légitimes, mais les épithètes ne sont pas disponibles dans le genre Silene à cause du Silene latifolia Poir. 1789 et du S. angustifolia Poir. 1789; les deux espèces de MILLER étaient tenues par lui comme taxonomiquement distinctes du Cucubalus behen L.) = Cucubalus venosus Gilib. Fl. lithuan. 2: 165.1782, nom. illegit. (toutes les épithètes spécifiques publiées dans cet ouvrage sont illégitimes selon l'article 70 (5) du Code international) = Behen vulgaris Moench, Meth.: 709.1794 (nouveau nom légitime pour le Cucubalus behen L., l'épithète behen n'étant pas disponible à cause de la règle des tautonymes; Moench ne cite pas les noms de MILLER, qui sont fondés sur des types différents du C. behen L.) = Cucubalus inflatus Salisb. Prodr. Stirp.: 302.1796, nom illegit. (substitut superflu et illégitime pour le Cucubalus behen L.) = Silene cucubalus Wibel, Primit. Fl. werthem.: 241.1799, nom. illegit. (substitué au Cucubalus behen L. et par conséquent superflu, car l'épithète vulgaris, basée sur le même type par MOENCH, aurait dû être adoptée) = Silene inflata Sm. Fl. Brit. 2: 467.1800, nom. illegit. (illégitime pour la même raison que le précédent).

Clef et synonymie 2 du genre Lychnis L. et de ses espèces suisses.

Lychnis L. Gen. Pl. ed. 5: 198.1754 = Viscaria Bernh. Syst. Verz. Erfurt 1: 261.1800; Roehl. Deutschl. Fl. ed. 2, 2: 37.1812.

¹ Nous ne faisons que reproduire ici les indications aimablement fournies par M. J. E. DANDY, Keeper of Botany, British Museum (Natural History, London) qui s'est donné la peine d'établir la synonymie compliquée de cette espèce et de la mettre à notre disposition; nous lui renouvelons l'expression de notre sincère reconnaissance. On remarquera qu'il est arrivé à d'autres conclusions que SPRAGUE (1932-34) et Sprague & Green (1933). A ce sujet, M. Dandy écrit ce qui suit: Le défaut dans l'argumentation de Sprague & Green est lié au fait que ces deux auteurs ont cru que Moench avait inclus le Cucubalus latifolius Mill. dans son espèce Behen vulgaris. S'il l'avait fait, évidemment le nom de Behen vulgaris aurait été illégitime, ainsi que l'ont admis Sprague & Green. Cependant Moench n'a pas mentionné le Cucubalus latifolius Miller et il n'avait aucune raison de le faire puisque l'espèce de Miller représentait une entité indépendante, non linnéenne. M. DANDY ajoute à ce commentaire une remarque selon laquelle il a soumis sa conclusion à SPRAGUE, peu de temps avant sa mort, et que ce dernier en avait reconnu le bienfondé. L'examen du problème auquel nous nous sommes livrés à notre tour nous permet d'arriver aux mêmes conclusions que M. DANDY.

² Seuls les synonymes les plus importants ont été cités.

Plantes tomenteuses-soyeuses.

Fleurs subsessiles, en cyme contractée; pétales pourpre clair, bifides L. flos-jovis Fleurs longuement pédonculées en cyme lâche; pétales pourpres, entiers ou échancrés L. coronoria

Plantes presque glabres ou glabres.

Tige visqueuse au-dessous des nœuds ; pétales entiers. L. viscaria Tige non visqueuse ; pétales bi- ou quadrifides.

Plante basse (5-12 cm.); fleurs en capitules; pétales bifides L. alpina Plante élevée (30-90 cm.); fleurs en cyme lâche; pétales quadrifides L. flos-cuculi

Lychnis alpina L. Sp. Pl.: 436.1753 = Viscaria alpina (L.) G. Don, Gen. Syst. 1: 415.1831 = Agrostemma alpina (L.) Forb. Hort. woburn.: 104.1833 non Silene alpina (Lam.) Thom. = Silene liponeura Neumayer in Verh. zool.-bot. Ges. Wien 71: 53.1921,

Lychnis coronaria (L.) Desr. in Lam. Encycl. 3: 643.1789 = Agrostemma coronaria L. Sp. Pl.: 436.1753 = Silene coronaria (L.) Clairv. Man. Herb. Suisse Valais: 145.1811 = Coronaria coronaria (L.) Huth in Helios Frankf. 11: 134.1893 = Coronaria tomentosa A. Br. in Flora 26: 368.1843.

Lychnis flos-cuculi L. Sp. Pl.: 436.1753 = Silene flos-cuculi (L.) Clairv. Man. Herb. Suisse Valais: 145.1811 = Melandrium flos-cuculi (L.) Roehl. Deutschl. Fl. ed. 2, 2: 274.1812-13 = Agrostemma flos-cuculi (L.) G. Don, Gen. Syst. 1: 417.1831 = Coronaria flos-cuculi (L.) A. Br. in Flora 26: 386.1843.

Lychnis flos-jovis (L.) Desr. in Lam. Encycl. 3: 644.1789 = Agrostemma flosjovis (L.) Clairv. Man. Herb. Suisse Valais: 145.1811 = Coronaria flos-jovis (L.) A. Br. in Flora 26: 368.1843.

Lychnis viscaria L. Sp. Pl.: 436.1753 = Silene viscaria (L.) Jessen, Deutsche Excurs.-Fl.: 280.1879 = Viscaria viscaria (L.) Voss in Vilmorin, Ill. Blumengärtn.: 100.1896 = Lychnis viscosa Scop. Fl. carn. ed. 2, 1: 306.1772 = Viscaria viscosa (Scop.) Aschers. Fl. Prov. Brandenb. 1: 85.1860; 2 (Verz. Phan. u. Gefässkrypt. Berlin): 22.1859 = Viscaria vulgaris Bernh. Syst. Verz. Erfurt 1: 261.1800; Roehl. Deutschl. Fl. ed. 2, 2: 275.1812-13.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Ascherson, P. & Graebner, P. 1929. Synopsis der mitteleuropäischen Flora. 5/2. Leipzig.

BENTHAM, G. & HOOKER, J. D. 1862. Genera Plantarum 1. London.

BINZ, A. & BECHERER, A. 1959 Schul- und Exkursionsflora für die Schweiz, ed. 6. Bâle.

BINZ, A. & THOMMEN, Ed. 1953. Flore de la Suisse, ed. 2. Lausanne.

- BOCQUET, G. 1959. The structure of the placental column in the genus Melandrium (Caryophyllaceae). *Phytomorphology* **9**: 217.
- Braun, A. 1843. Beitrag zur Feststellung natürlicher Gattungen unter den Sileneen. *Flora* **26**, 1: 349.
- CHOWDHURI, P. K. 1957. Studies in the genus Silene. *Notes roy. bot. Gard. Edinb.* 22: 221.
- CLAPHAM, A. R., TUTIN, T. G. & WARBURG, E. F. 1959. Excursion Flora of the British Isles. Cambridge.
- DANDY, J. E. 1958. List of british vascular Plants. London.
- DIELS, L. 1912. Plantae chinenses forrestianae. Notes roy. bot. Garden Edinb. 25: 161.
- EDGEWORTH, M. P. & HOOKER, J. D. 1874. Caryophyllaceae in J. D. Hooker, *Flora british India* 2: 212 et ss.
- ENGLER, A. & PRANTL, K. 1889. Die natürlichen Pflanzenfamilien, ed. 1, 3/1b. Leipzig.
 - 1934. Die natürlichen Pflanzenfamilien, ed. 2, 16c. Leipzig.
- EXELL, A. W. & BOCQUET, G. 1959. Silene helleboriflora, spec. nov. *Candollea* 17: 37.
- FRANCHET, A. 1889. Plantae delavayanae. Paris.
- FRIES, E. M. 1842. Sileneae Scandinaviae in genera naturalia dispositae. *Bot. Notis.*: 168. 1843; *Flora* **26**: 121.
- LISTER, G. 1884. On the origin of the placentas in the tribe Alsineae of the order Caryophyllaceae. *Journ. linn. Soc.* Bot., **20**: 423.
- MAGUIRE, B. 1950. Studies in the Caryophyllaceae IV: A synopsis of the north american species of the subfamily Silenoideae. *Rhodora* 52: 233.
- Moench, C. 1794. Methodus Plantas Horti botanici marburgensis a Staminum situ describendi. Marburgi Lattorum.
- NEUMAYER, H. 1917. Beitrag zur Flora des albanisch-montenegrischen Grenzgebietes. Denkschr. Akad. Wiss. Wien, math.-naturw. Kl. 94: 17.
 - 1921. Die Frage der Gattungsabgrenzung innerhalb der Silenoideen. Verh. zool.-bot. Ges. Wien 71: 53.
- REICHENBACH, H. Th. L. 1830-1833. Flora germanica excursoria. Leipzig.
 - 1841. Nomenclator. Dresde u. Leipzig.
- ROBINSON, B. L. 1897. Caryophyllaceae in A. Gray, Synoptical Flora of North-America, 1/1: 208-255.
- ROELING, J. C. 1812. Deutschlands Flora. Frankfurt, ed. 2, 2.
- ROHRBACH, P. 1868. Monographie der Gattung Silene. Leipzig.
 - 1869-70. Synopsis der Lychnideen. Linnaea 36: 170.
- RYDBERG, P. A. 1912. Studies on the Rocky Mountain Flora; 27. Bull. Torr. bot. Club 39: 301.

- SPRAGUE, T. A. 1932-34. Plant nomenclature. Bot. Soc. Exch. Club brit. Isles 10: 300.
- SPRAGUE, T. A. & GREEN, M. L. 1933. Silene cucubalus: the correct name of the bladder campion. *Kew Bull.* 33: 151.
- Watson, S. 1874. Report of the geological Exploration of the fortieth Parallel, 5. Botany.
 - 1877. Description of new species of plants, with revision of certain genera. *Proc. amer. Acad. Arts Sci.* 12: 246.
- WILLIAMS, F. N. 1893. The desintegration of Lychnis. Journ. of Bot. 31: 167.