

Les Caryophyllacées-Silénoidées de la flore suisse

Autor(en): **Bocquet, Gilbert / Baehni, Charles**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Candollea : journal international de botanique systématique = international journal of systematic botany**

Band (Jahr): **17 (1959-1961)**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-880412>

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.

Les Caryophyllacées-Silénoidées de la flore suisse

par

Gilbert BOCQUET et Charles BAEHNI

La délimitation des genres des Caryophyllacées est en certains points difficile. Ainsi, dans la sous-famille des Silénoidées (*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 Silénoidées 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:

1. 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'accroître 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. Scand.* 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'ovaire, 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 Melandrium 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*, *Melandrium*, *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 dessiccation: 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 **Tunica**
 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 **Gypsophila**
 Calice à angles ailés, uniformément vert **Vaccaria**
- Styles 3 à 5
 Plante grimpante ; baies noires **Cucubalus**
 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 synonymie¹ du genre Silene L. sensu Chowdhuri
et de ses espèces suisses*

Silene L. sensu Chowdhuri in *Notes roy. bot. Gard. Edinb.* **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 **S. dioica**

Fleurs odorantes s'ouvrant le soir ; pétales blancs ; dents de la capsule dressées
S. alba

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 **S. vulgaris**

Nervures du calice au nombre de 30 ; calice conique, pubescent ; pétales pourvus de ligules formant coronule, échancrés **S. conica**

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 **S. gallica**

Cyme dichotome ; calice dépassant 10 mm. ; pétales profondément bifides
S. dichotoma

¹ Seuls les synonymes les plus importants ont été indiqués.

Fleurs en panicule ou en cyme

Pétales bifides

Fleurs penchées, ouvertes de jour, inodores ; calice long de 8 à 13 mm. ;
inflorescence déjetée unilatéralement **S. nutans**

Fleurs étalées ou dressées, s'ouvrant le soir, odorantes ; calice long de
20 à 22 mm. ; inflorescence dressée (parfois réduite à 1 ou 2 fleurs
terminales) **S. noctiflora**

Pétales entiers ou échancrés

Calice tubuleux en massue, long de 15 mm. environ **S. armeria**

Calice campanulé, ne dépassant pas 5 mm .

Plante entièrement glabre ; tige rameuse dès la base ; pétales avec
ligules formant coronule **S. rupestris**

Plante pubescente inférieurement, visqueuse vers le haut ; tige simple ;
pétales sans ligules **S. otites**

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.

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. γ = *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 = *Oncernum 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 = *Oncernum 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 = *Oncernum 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 = *Oncernum 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 vulgaris¹ (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 angustifolius* 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 bien-fondé. 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. coronaria

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 flos-jovis* (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. Blumen-gärtn.*: 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 Stamina 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.