

Silene tyrrhenia Jeanmonod & Bocquet sp. nova (Caryophyllaceae) : une nouvelle espèce bien connue

Autor(en): **Jeanmonod, Daniel / Bocquet, Gilbert**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **38 (1983)**

Heft 1

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-879863>

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.

Silene tyrrhenia Jeanmonod & Bocquet sp. nova (Caryophyllaceae) – une nouvelle espèce bien connue

DANIEL JEANMONOD
&
GILBERT BOCQUET

RÉSUMÉ

JEANMONOD, D. & G. BOCQUET (1983). *Silene tyrrhenia* Jeanmonod & Bocquet sp. nova (Caryophyllaceae) – une nouvelle espèce bien connue. *Candollea* 38: 297-308. En français, résumé anglais.

Le *Silene tyrrhenia* de la côte ligure et des îles avoisinantes est une nouvelle espèce liée au *S. italica*; elle s'en distingue par sa pubescence plus forte, ses rosettes plus denses aux feuilles subspatulées, ses calices à pubescence dense, courte, glanduleuse et ses inflorescences plus contractées. Le *S. tyrrhenia* était auparavant connu sous le nom de *S. salzmännii* appliqué de manière erronée. Sa distribution est ici détaillée, ainsi que ses rapports avec le groupe *mollissima*: le *S. tyrrhenia* représente un des maillons intermédiaires entre ce groupe et le *S. italica*.

ABSTRACT

JEANMONOD, D & G. BOCQUET (1983). *Silene tyrrhenia* Jeanmonod & Bocquet (Caryophyllaceae) – a well known new species. *Candollea* 38: 297-308. In French, English abstract.

The *Silene tyrrhenia* from the ligurian coast and neighboring islands is a new species connected with *S. italica*. It is distinguishable by its heavier pilosity, its denser rosettes with subspatulated leaves, its calyces with dense, short and glandulosous pilosity, and its more contracted inflorescences. The *S. tyrrhenia* was known before under the misapplied name of *S. salzmännii* Badaro. Its distribution is detailed here as well as its connection with the *mollissima* group: the *S. tyrrhenia* is one of the intermediate links between this group and *S. italica*.

Silene tyrrhenia Jeanmonod & Bocquet **sp. nova**

Holotypus: "rochers du cap Noli (Vada Sabatia) (Italie sept.) / Récolté par E. Burnat ces 26/27 avril 1872" sub *Silene salzmännii* Badaro, échantillon de gauche, G-BU (fig. 1 & 2).

- *Silene salzmännii* Badaro in Moretti, Giorn. Fis. Chim. Stor. Nat. Med. Arti 9: 78, 1826, non Otth, in DC. Prodr. 1: 318, 1824, quod est *S. velutina* Pourret ex Loisel.

Silene affinis *S. italicae* (L.) Pers. qua tamen differt rosulis densioribus, rosularum foliis subspathulatis, pubescentia tota arctiore, in calyce arctissima glandulosaque, scapi internodiis pluribus quam apud *S. italicae*, inflorescentia contrata.

Chamaephyton perenne; *caudex* lignosus; ramosus ramis plus minusve elongatis, tamen brevioribus crassioribusque quam apud *S. italicae*, rosulas steriles et fertiles ferentibus. *Rosulae* fertiles compactae internodiis contractis, basi reliqua exsiccata foliorum annorum praeteritorum ferentes; rosularum folia modesta, 30-70 × 10-20 mm magna, elliptica vel late elliptica, plerumque plus minusve spathulata, praesertim apud rosulas fertiles. *Scapi* solitarii, ex apice rosularum fertiliū orti, altidune modesti, 25-40(-60) cm alti, internodiis (3-)5-7(-8), e basi magis magisque elongati, pubescentes pilis arctioribus, patentibus, elongatis, 0.5-1 mm longis. *Folia caulina* anguste elliptica, subsessilia, in ambabus paginis arcte pubescentia pilis elongatis, in axillis gemmas vel ramulos ferentia, qui fasciculi foliorum parvorum videntur. *Inflorescentia* paniculiformis, pyramidalis, magnitudine modica, 8-20 × 10-30 cm longa, 3-4 internodiis (inferioribus dichasia, superioribus flores solitarii ferentes), glabra vicosaque medio in internodio, pubescens apud nodos et in pedicellis; *bracteae* lineares vel anguste lanceolatae, elongatiores, 1/2 vel 2/3 pedunculorum respondentium aequantes (in altitudine tertii internodii); bracteolae angustae, 2-3 mm longae, plerumque longiores quam pedicellus. *Flores* erecti, anthesi diurna, pedicello brevi, 1-2 mm longo; *calyx* 16-20 mm longus, 3.5 mm latus, in anthesi cylindraceoobconicus, ore aperto, basi umbilicatus, nervis 10, tenuiter delineatis, dentes versus anastomantibus coloratisque praeditus, pubescentia arcta, glandulosa, pilis brevibus vel modicis, 0.1-0.25 mm longis; *dentes* breviores, obtusi, margine scarioso, albo, latitudine vario, arctius et tenuiter ciliato. *Corolla* diametro 14-18 mm lata; petala 5, limbo bifido (ad 2/3 totius altitudinis), albo vel luteialbo, interdum in pagina inferiore leviter purpureivenoso, appendicibus ad gibbas subtus fornicatas redactis vel nullis praedito; ungues exserti, calycem 1-3 mm superantes, trinervi, auriculis latioribus tamen in superiore parte attenuatis, in marginibus et subtus in tertia superiore parte nervi centralis sparse ciliati. *Stamina* 10, filiformia, glabra. *Ovarium* viride, glabrum, stylis 3. *Capsula* oblongiovata, 11-13(-14) × 5-6 mm magna, lutea, se 6 dentibus extus recurvatis aperiens. *Semina* plurima, fuliginosa, rotundatireniformia lateribus compressa, faciebus ± planis, dorso canaliculato vel rotundato (fig. 3). $2n = 24$ (fig. 4).

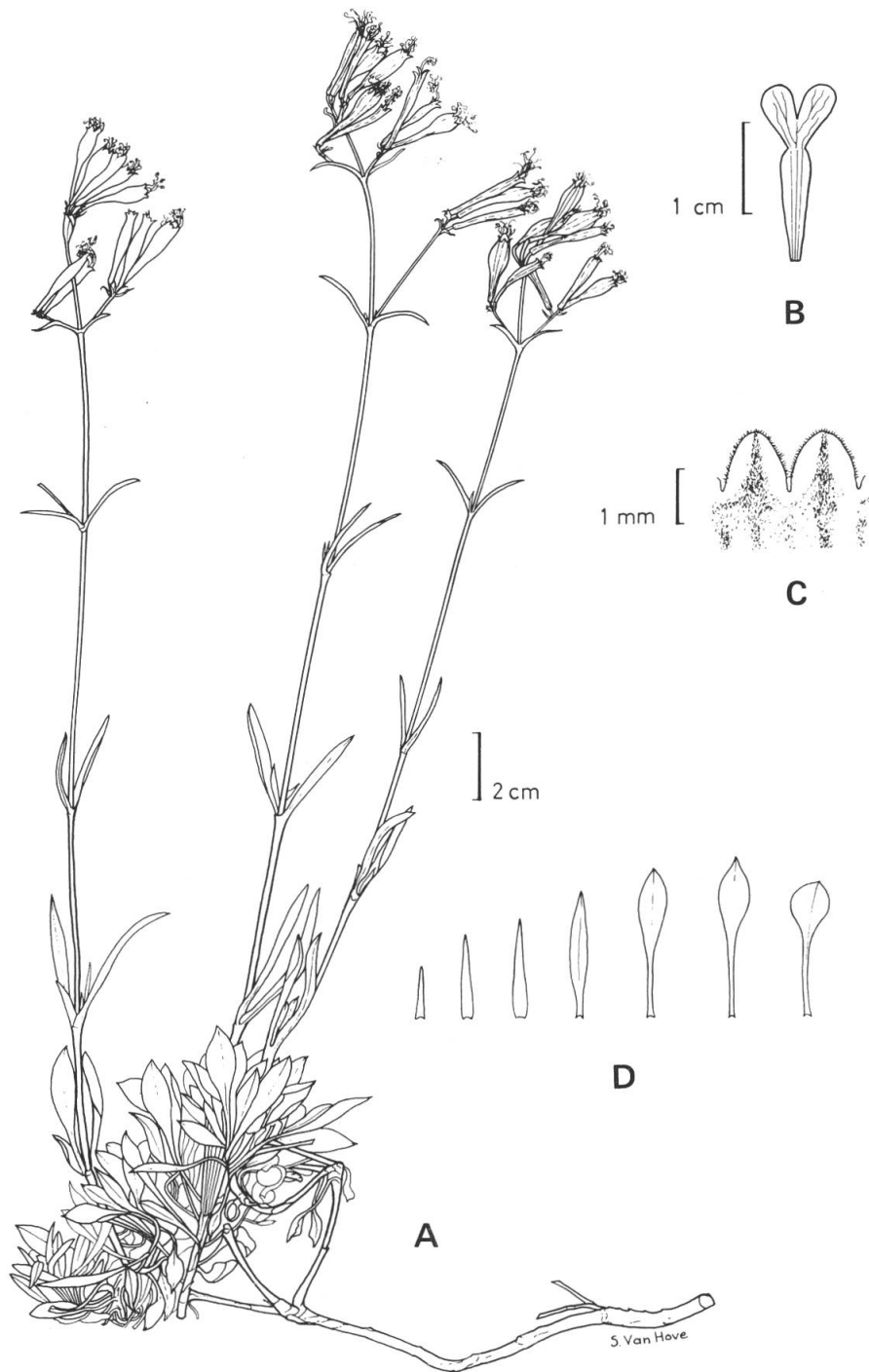


Fig. 2. — *Silene tyrrenica*. A, port général, B, pétale, C, dents du calice; D, feuilles de la rosette et de la hampe.

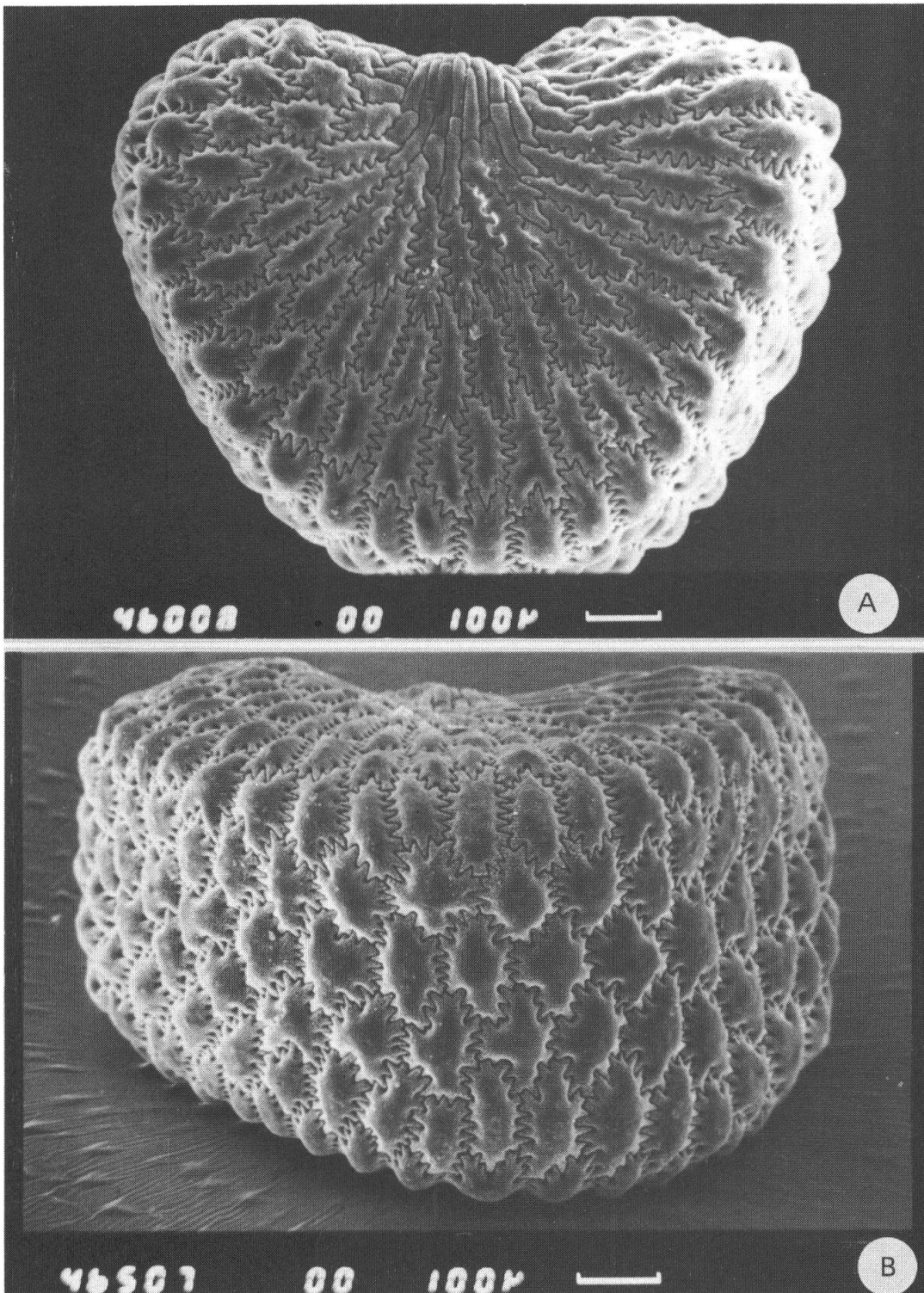


Fig. 3. — Surfaces de graines de *S. tyrrhenia* au MEB. **A**, coté; **B**, dos (Bocquet 15 380 ZT). Photos J. Wüest.

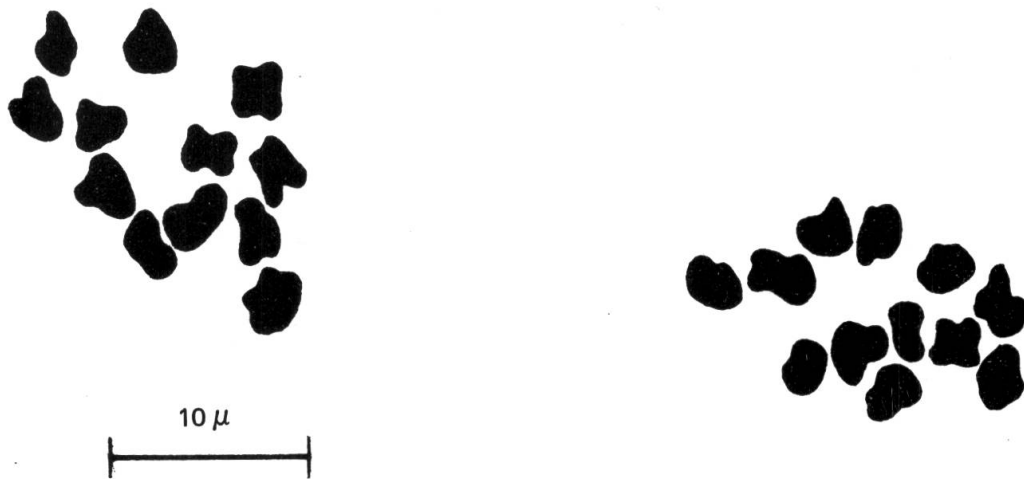


Fig. 4. — Méiose de cellules de grains de pollen. Nombre chromosomique: $n = 12$ (Bocquet 15 341 ZT).

Habitat

Rochers, falaises maritimes, pentes sèches exposées à sol peu profond, murets, rocailles, généralement sur calcaire, toujours dans la zone d'influence maritime.

Floraison

Avril-mai, fructification dès fin avril.

Distribution

France et Italie: côte ligure et petites îles tyrrhéniennes au large des côtes ligures. Le *Silene tyrrhenia* est localement abondant, mais pas répandu. Il a été trouvé dans les localités suivantes (fig. 5):

- **France.** *Alpes-Maritimes*: Cap Croisette à Cannes; Nice: St Antoine Gines-tière, Montgros.
- **Italie.** *Liguria*: Cap Noli; Varigotti; Finale Marina; Alassio; Cabo San Croce; Cap Berta; Barrache del Puino (Genova). *Toscana*: Ile d'Elbe: Por-toferai; Isola di Gorgona; Insula Capraia: Mt. Arpagna, Mt. Castello, Mt. colonia Penale, Cala Zurletto, punta della Fica.

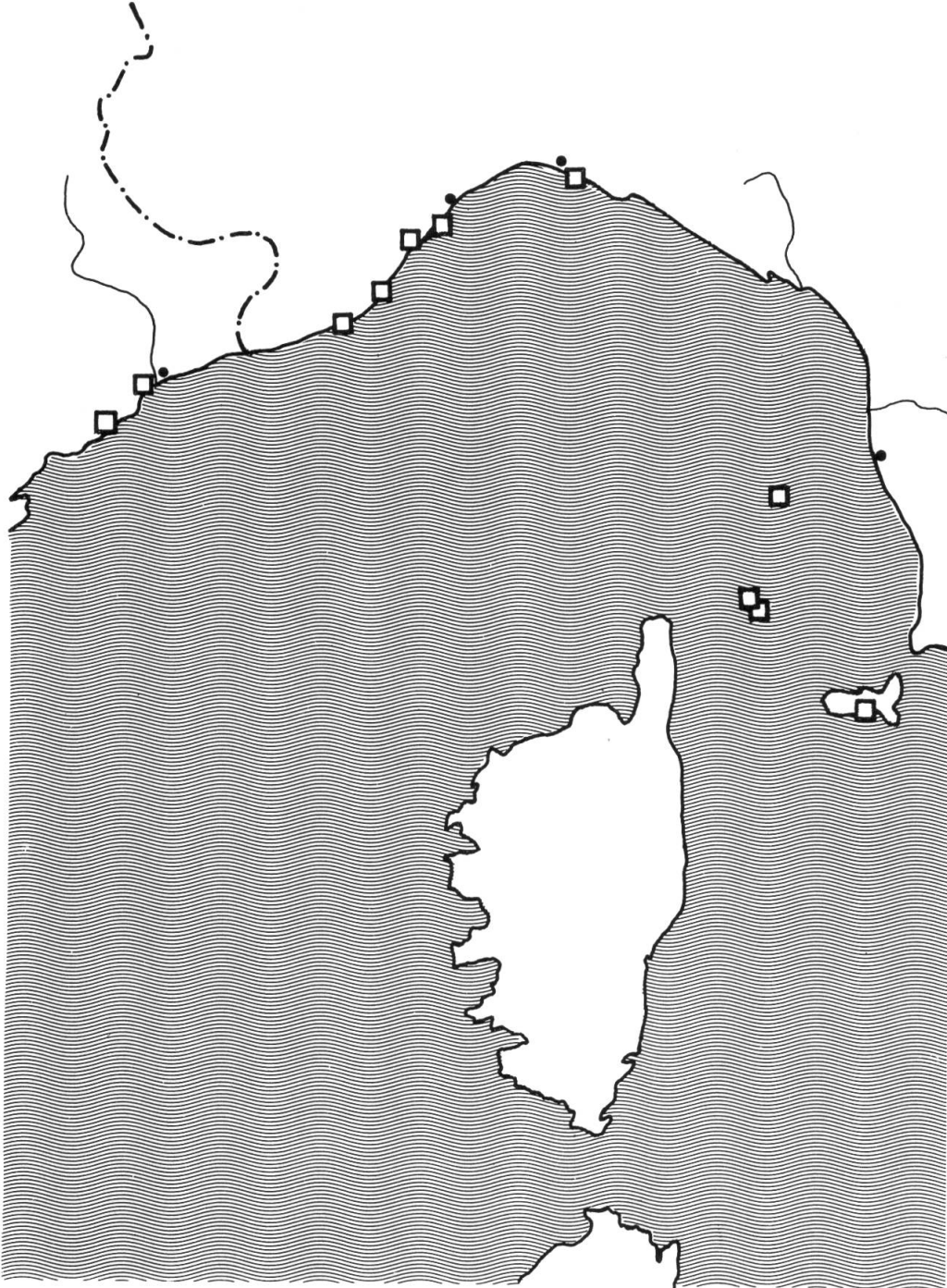


Fig. 5. — Carte de répartition du *Silene tyrrhenia*. Côtes des Alpes-Maritimes, de Ligurie et de Toscane.

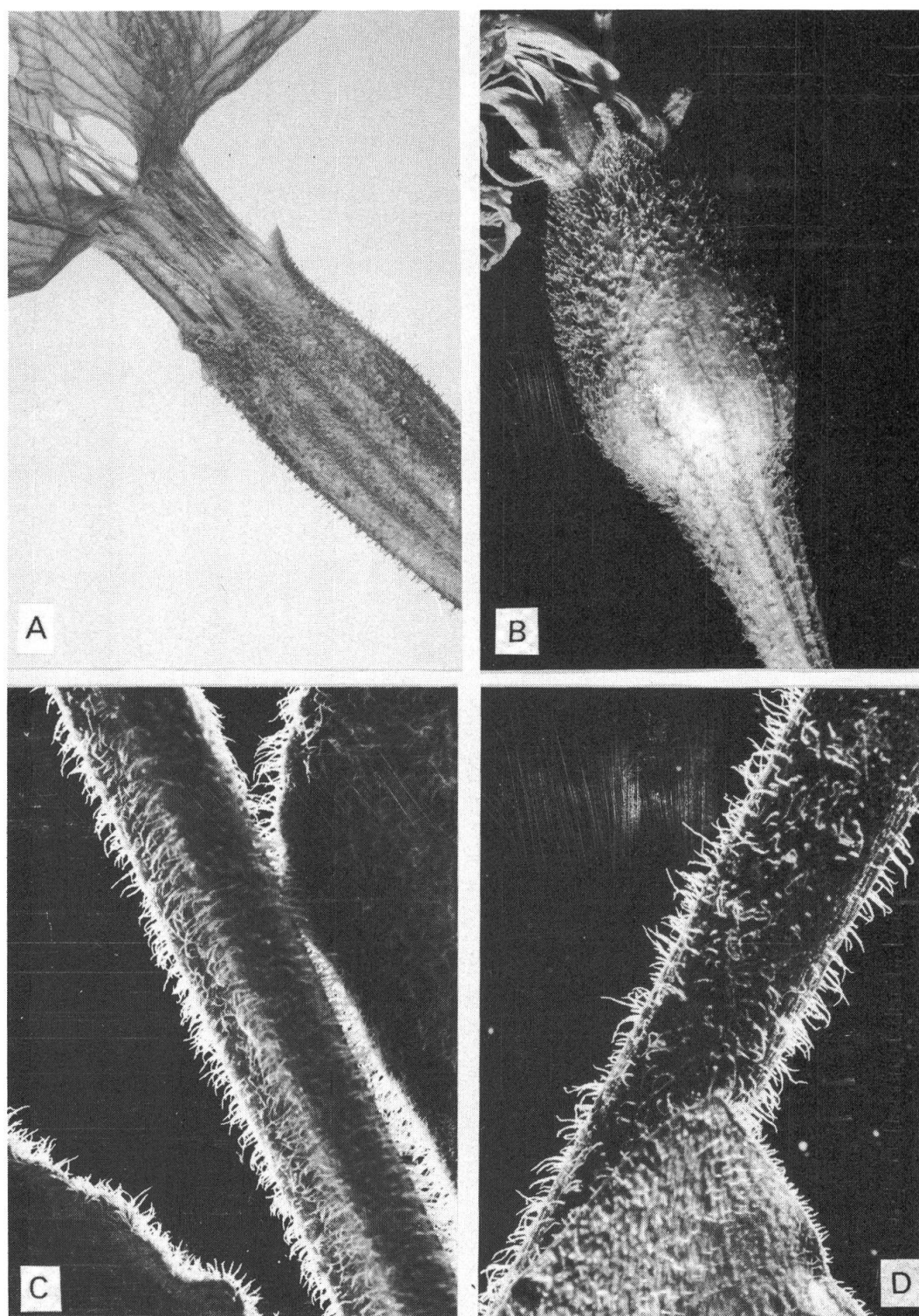


Fig. 6. — Détails de *S. tyrrhenia* (A, B & C) et de *S. italica* (D). **A**, calice; **B**, fructification; **C**, pubescence du *S. tyrrhenia*, hampe et feuille; **D**, pubescence du *S. italica*, hampe et feuille.

Specimina visa

France. Alpes-Maritimes: Cannes au Cap Croisette, 20.04.1871, *Burnat s.n.*, sub italica (G-BU); Nice, St Antoine Ginestière, 06.1955, *Didry s.n.*, sub paradoxa (MPU); Nice, à Mongros; 2.06.1857, *Ayasse s.n.*, sub italica (G).

Italie. Liguria: Capo di Berta, 07.1890, *Berti s.n.*, sub salzmannii (FI); Capo S. Croce, 29.07.1866, *Ricca s.n.*, sub italica (FI); Alassio, 25.04.1871, *Joad s.n.*, sub salzmannii (K); Finale Marina, 20.04.1876, *Micheli s.n.*, sub salzmannii (FI), 20.04.1876, *Burnat s.n.*, sub salzmannii (G-BU); Varigotti, 3.06.1973, *Bocquet & al. 15 376 à 15 390*, sub velutina (ZT); Cap Noli: 20.04.1876, *Barbey s.n.*, sub salzmannii (G); 27.04.1892, *Bicknell s.n.*, sub salzmannii (BASBG, FI); 05.1895, *Bicknell s.n.*, sub italica (LY); 04.1896, *Bicknell s.n.*, sub italica (FI); 3.06.1973, *Bocquet & al. 15 375*, sub velutina (ZT); 20.04.1876, *Burnat s.n.*, sub salzmannii (G); 31.05.1874, *Burnat s.n.*, sub salzmannii (FI); 20.04.1876, *Burnat s.n.*, sub salzmannii (LY); 07.1854, *Huet du Pavillon s.n.*, sub italica (MARS); 26.04.1871, *Joad s.n.*, sub salzmannii (K); 05.1852, *Genuais s.n.*, sub salzmannii (P); 23.05.1866, *Piconne s.n.*, sub salzmannii (FI); 20.04.1877, *Piccone s.n.*, sub salzmannii (FI); 18.04.1872, *Reuter s.n.*, sub salzmannii (G); Barrache du Puino (Genova), 17.05.1896, *Dorix s.n.*, sub italica (det. Sommier) (FI); Isola di Gorgona, 1830, *Ricasoli s.n.*, sub salzmannii (FI); della Gorgona, 1881, *Obsc. 201*, sub salzmannii (FI); Insula Capraria: Mt. Arpagna, 27.05.1876, *Sommier s.n.*, sub salzmannii (FI), Cala Zurletto, 19.05.1898, *Daria s.n.*, sub salzmannii (FI); 21.08.1896, *Sommier s.n.*, sub salzmannii (FI), 23.05.1910, *Sommier s.n.*, sub salzmannii (FI); Punta della Fica, 5.04.1896, *Sommier s.n.*, sub salzmannii (FI); Mt Castello, 4.04.1896, *Sommier s.n.*, sub salzmannii (FI), 20.05.1898, *Sommier s.n.*, sub salzmannii (FI); Colonia Penale, 18.8.1898, *Sommier s.n.*, sub salzmannii (FI); Semaforo, *Sommier s.n.*, sub salzmannii (FI); Elba: Portoferai, 23.5.1907, *Fiori s.n.*, sub salzmannii (FI).

Specimina culta

“Cultivé Ackermannstrasse de graines en provenance de la Citadelle de Varigotti“, 20.08.1974, *Bocquet 15 391*, sub ligurica (ZT); “Cultivé de semences à l’Ackermannstrasse Provenance Ligurie“, 25.05.1974, *Bocquet 15 341*, sub ligurica (ZT).

Systématique

Le *Silene tyrrhenia* fait partie de la section *Siphonomorpha* Otth et peut être considéré comme appartenant à l’agrégat du *S. italica* avec qui il a en commun l’inflorescence pyramidale dressée, le calice cylindro-clavé dressé, enfin

le gonophore relativement grand par rapport au calice. Le *S. tyrrhenia* se distingue cependant du *S. italica* par les caractéristiques suivantes:

- souche généralement plus contractée et plus robuste; ce caractère est typique des chasmophytes; on le retrouve par exemple chez les *Silene* des groupes *mollissima* et *fruticosa*;
- hampes naissant d'une rosette dense et contractée, tandis que le *S. italica* ne présente que quelques feuilles et les vestiges de la rosette de l'année précédente;
- feuilles de la rosette basale larges, souvent spatuliformes, ce qui n'est généralement pas le cas chez le *S. italica*;
- hampe aux plus nombreux entre-nœuds (5-7) que chez le *S. italica*;
- inflorescence un peu plus contractée: les entre-nœuds ainsi que les rameaux de l'inflorescence, les pédoncules et les pédicelles sont plus courts, tandis que les bractées et bractéoles sont plus longues proportionnellement;
- pubescence plus forte, à la fois plus dense et plus longue, principalement sur les feuilles, mais également sur la tige et l'inflorescence (fig. 6);
- calice à pubescence dense et glanduleuse, tandis que chez le *S. italica* elle est moins dense et généralement non glanduleuse (fig. 6).

On voit que ces caractéristiques du *S. tyrrhenia* le rapproche également du groupe *mollissima* et notamment du *S. velutina*: c'est un chasmophyte (souche développée et rosette dense), à forte pubescence et dont l'inflorescence est plutôt contractée (JEANMONOD & BOCQUET, 1981).

En culture l'espèce garde ses caractéristiques principales: forte pilosité de la hampe, des feuilles et des calices, nombreux entre-nœuds, rosettes plutôt denses à feuilles subspatulées. La taille générale de la plante devient toutefois plus importante ainsi que le nombre de fleurs, mais ce phénomène est fréquent chez toutes les espèces de *Silene* que nous avons cultivées.

Remarques nomenclaturales

Le nom de "*Silene salzmannii* Badaro" généralement attribué à cette espèce à la suite de MORETTI (1826) dans les révisions (RHORBACH, 1868; WILLIAMS, 1908) et dans les flores (BRIQUET, 1910; COSTE, 1900-1901; FIORI, 1923-1925; FOURNIER, 1934-1940; PIGNATTI, 1982; TUTIN 1964; ZANGHERI, 1976 parmi les plus importantes) est appliqué de façon erronée. Ce nom est en effet attaché à une plante de l'herbier De Candolle et de provenance Corse: l'holotype à Genève (G-DC) porte en effet l'étiquette *Silene fruticosa* L. / *in rupibus circa Bonifacio / Mr. Saltzmann. 1821*. Le *S. salzmannii* a été reconnu par la suite comme appartenant au *S. velutina* Pourret ex Loisel. (KIEFER & BOCQUET, 1979).

Conclusion

Le *Silene tyrrhenia* est une espèce particulièrement intéressante par sa morphologie ainsi que par sa distribution: il se situe entre le *S. italica* et le *S. velutina* du groupe *mollissima*. Les rapports morphologiques exacts entre ces trois espèces sont actuellement étudiés dans un travail de taxonomie numérique (JEANMONOD & MASCHERPA, 1982). Le *S. tyrrhenia* représente, à notre sens, un des maillons dans la différenciation du *S. italica* vers le groupe *mollissima*; ce dernier groupe devait former au Messinien un comparium qui devait occuper une large zone continue autour et dans le bassin de la mer Méditerranée alors desséchée (BOCQUET & al., 1978; JEANMONOD & BOCQUET, 1981). Après la transgression marine du Pliocène, les populations du comparium *mollissima* se sont trouvées complètement isolées du *S. italica* tandis que les populations de la côte ligure gardaient le contact. Ces dernières, moins isolées, ont donc pu connaître un certain échange génétique avec le *S. italica* et ont été bien moins sujettes au phénomène de dérive génétique que les populations des espèces du groupe *mollissima* (WRIGHT, 1931). D'autre part le *S. tyrrhenia* occupe une zone géographique aux conditions moins méridionales que le groupe *mollissima* et plus proche de celles du *S. italica*; la pression de sélection a donc dû agir de façon moins différencielle.

REMERCIEMENTS

Nous remercions vivement M^{me} S. Van Hove de sa précieuse collaboration dans la réalisation des dessins et des cartes ainsi que M. J. Wüest des photos qu'il a réalisées au microscope électronique à balayage.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BOCQUET, G., B. WIDLER & H. KIEFER (1978). The Messinian Model – A new outlook for the floristics and systematics of the Mediterranean area. *Candollea* 33(2): 269-287.
- BRIQUET, J. (1910). *Prodrome de la flore corse. Vol. 1.* H. Georg, Genève, Bâle et Lyon.
- COSTE, H. (1900-1901). *Flore descriptive et illustrée de la France. Vol. 1.* Paul Klincksieck, Paris.
- FIORI, A. (1923-1925). *Nuova flora analitica d'Italia. Vol. 1.* (Ed. 2). S.n., Firenze.
- FOURNIER, P. (1934-1940). *Les quatre flores de France.* Paul Lechevalier, Paris.
- KIEFER, H. & G. BOCQUET (1979). *Silene velutina* Pourret ex Loiseleur (Caryophyllaceae) – example of a Messinian destiny. *Candollea* 34(2): 459-472.
- JEANMONOD, D. & G. BOCQUET (1981). Remarques sur la distribution de *Silene mollissima* (L.) Pers. et des espèces affines en Méditerranée occidentale. *Candollea* 36(1): 279-287.
- & J.-M. MASCHERPA (1982). Révision de la section Siphonomorpha Otth du genre *Silene* L. (Caryophyllaceae) en Méditerranée occidentale. *Méthodologie. Candollea* 37(2): 497-523.

- MORETTI, G. (1826). Il Botanico Italiano ossia discussioni sulla Flora Italica. *Giorn. Fis. Chim. Stor. Nat. Med. Arti, (Decade 2)* 9: 65-94.
- PIGNATTI, S. (1982). *Flora d'Italia. Vol. 1*. Calderini, Bologna.
- RHORBACH, P. (1868). *Monographie der Gattung Silene*. Leipzig.
- TUTIN, T. G. & al. (éd.) (1964). *Flora europaea. Vol. 1*. Cambridge University Press, Cambridge.
- WILLIAMS, F. (1896). A revision of the genus *Silene* Linn. *J. Linn. Soc. Bot.* 32: 1-196.
- WRIGHT, S. (1931). Evolution in mendelian populations. *Genetics* 16: 97-159.
- ZANGHERI, P. (1976). *Flora italica. Vol. 1*. Cedam, Padova.