

Notes critiques sur le *Scirpus Holoschoenus* L.

Autor(en): **Becherer, A.**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **4 (1929-1931)**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-879075>

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.

NOTES CRITIQUES

SUR LE

SCIRPUS HOLOSCHOENUS L.

Par

A. BECHERER

Dans un mémoire posthume, consacré à la Flore française, A. Hayek ¹ s'est occupé du *Scirpus Holoschoenus* L. et des espèces voisines, notamment du *Sc. globiferus* L. f. Ce dernier, espèce méridionale et non encore connue jusqu'ici en France, est indiqué par Hayek, selon des herborisations faites par cet auteur en 1927, dans les Alpes Maritimes (Touet-de-Beuil) et aux environs de Nice. En outre, Hayek mentionne le *Scirpus globiferus* L. f., d'après ses recherches dans les herbiers de Vienne, de plusieurs autres localités européennes (Suisse, France, Italie, etc.) ainsi que de l'Afrique du Nord.

L'existence du *Scirpus globiferus* L. f. en Suisse (bord du Léman, d'après Hayek) présenterait un vif intérêt géographique, aussi avons-nous examiné de plus près les données de notre confrère décédé. Nous publions ci-après les résultats de notre étude facilitée par la richesse des collections du Conservatoire Botanique de la Ville de Genève, ainsi que par l'obligeance de M. le Dr G. Beauverd, conservateur de l'Herbier Boissier à Genève, de M. le professeur E. Gäumann, directeur du Musée Botanique de l'Ecole Polytechnique Fédérale à Zurich, de M. le Dr. A. U. Däniker, directeur ad interim du Musée Botanique de l'Université à Zurich, et de M. le Dr. Walo Koch à Zurich qui ont mis à notre disposition des matériaux précieux.

¹ A. Hayek. *Petite contribution à la Flore de France* [*Candollea* III, p. 479-480 (1928)].

I. SUR LE SCIRPUS GLOBIFERUS L. f.

Si l'on veut apprécier les données de Hayek relatives à la distribution du *Scirpus globiferus* L. f. en Europe, il est tout d'abord nécessaire de connaître la diagnose attribuée à cette espèce par l'auteur autrichien.

D'après Hayek (op. cit., p. 479), le *Scirpus globiferus* L. f. (*Holoschoenus globifer* Rchb.) se distinguerait des *Sc. Holoschoenus* L., *Sc. romanus* L. et *Sc. australis* Murray par les caractères suivants :

Bractée (grande bractée, unteres Spirrenhüllblatt, längstes Hochblatt, spatha, processus calami) plus courte que l'anthèle ou ne la dépassant que de 1-3 centimètres ; tiges plus grosses et plus raides, d'une couleur presque glauque ; anthèle composée d'environ 5-10 capitules médiocres et pédonculés.

Quant à la bractée, les données de Hayek correspondent à la diagnose originale du *Scirpus globiferus* chez Linné fil. [*Suppl.*, p. 104 (1781)] où le *spatha* est nommé *brevissima*, ainsi qu'aux indications de Reichenbach père [in *Flora* XIII, 2, p. 518 (1830)], A. Dietrich [*Spec. pl.* 1, 1, 2, p. 164 (1833)]¹ et de Husnot [*Cypér. de France, Suisse et Belgique*, p. 67 (1906)].

Le deuxième caractère ne possède qu'une valeur accessoire, le port et la couleur des tiges étant assez variables chez les variétés du *Scirpus Holoschoenus* L. s. lato.

En examinant enfin le dernier criterium (forme de l'inflorescence, nombre des capitules), on est frappé de constater une grande divergence entre les données de Hayek et celles de Linné f. et des autres auteurs mentionnés, où l'anthèle est caractérisée comme suit :

Linné (op. cit., p. 104) : Pedunculi ex spatha exeuntes, plures, ancipites, terminati *globulis* ex spicis brevissimis congestis. Hi globuli circa basin emittunt *novos radios globiferos*, iterum similiter dividendos, unde inflorescentia refert *umbellam compositam* umbellis basi proliferis. Reichenbach (op. cit., p. 518) : Eine schöne *Umbella prolifera*, so dass die Kugeln bis in die zweite Ordnung proliferieren. Husnot (op. cit., p. 67) : Epillets réunis en capitules globuleux, petits, *très nombreux* (100-200), portés sur des rameaux inégaux comprimés, ordinairement un ou plusieurs réfractés et les autres dressés, formant une anthèle

¹ Dietrich copie sans modification la diagnose fournie par Linné fil.

bicomposée, les principaux rameaux étant *deux fois ramifiés*. Husnot ajoute des figures (pl. XX, f. 2 et 3) correspondant à cette diagnose.

Hayek était donc dans l'erreur lorsqu'il attribuait seulement 5-10 capitules au *Scirpus globiferus* L. f. tandis que cette espèce possède, d'après la diagnose originale, une anthèle plusieurs fois composée et à capitules très nombreux.

Le *Scirpus* ou *Holoschoenus* « *globiferus* » mentionné par Hayek, à bractée courte et anthèle réduite, doit donc être une plante différente.

Après avoir examiné la littérature nous avons présumé que la plante de Hayek pourrait se rapporter à une variété décrite par Husnot (op. cit., p. 67) sous le nom de *Scirpus Holoschoenus* (ssp. *globiferus*) var. *macrostachyus*. Comme nous le montrerons plus tard, cette supposition paraît être fondée, au moins pour une partie des indications de Hayek. La variété *macrostachyus* se distingue, d'après Husnot, du *Sc. globiferus* typique par des capitules moins nombreux et plus grands, mais elle possède, comme le *globiferus*, la bractée courte. Nos recherches bibliographiques ont montré de plus que plusieurs autres botanistes avaient déjà, comme l'a fait Hayek, erronément interprété le *Scirpus globiferus* L. f. (cf. la synonymie donnée ci-dessous). Enfin, quant à la plante du Léman, nous avons constaté que l'existence d'une variété du *Sc. Holoschoenus* à bractée courte (à notre avis, la var. *macrostachyus* Husnot) a déjà été mentionnée par Reichenbach (op. cit., p. 497).

Husnot (op. cit., p. 67) paraît incliner à croire que le vrai *Scirpus globiferus* L. f. ne se trouve qu'aux Iles Canaries et au Maroc. Il met particulièrement en doute l'existence de l'espèce en Corse et en Italie¹. Quant à la Corse, Briquet [*Prodr. Fl. Corse* I, p. 232 (1910)] laisse la question en suspens.

Nous basant sur les riches matériaux des herbiers de Genève que nous avons soigneusement étudiés, nous sommes en pleine harmonie avec Husnot. Nous n'avons vu le *Scirpus globiferus* L. f. que des Iles Canaries, de l'Algérie et du Maroc.

Les échantillons examinés sont les suivants :

Iles Canaries. — Sans localité spéciale : leg. Broussonet (herb. DC.).
— Idem : herb. Webbianum 1847 (herb. DC.). — Idem : leg. Des-

¹ D'après Fiori [in Fiori e Paoletti, *Flora anal. d'Italia* I, p. 119 (1896)], le *Scirpus globiferus* remonterait en Italie jusqu'à la Toscane

préaux 1837, n. 463 (herb. Deless.). — Ténériffe : leg. E. Bourgeau 1846, n. 490 (herb. Deless. et DC.).

Algérie. — Constantine : leg. Bové 1839 (herb. Deless.).

Maroc. — Tanger : leg. Salzmann 1825 (herb. DC.). — Tanger : Reliquiae Maroccanæ ex herb. Schousboe 1869 (herb. DC.).

Tous ces échantillons correspondent parfaitement aux diagnoses de Linné et de Husnot. L'anthèle est prolifère, avec des capitules très nombreux. Ces derniers sont assez petits ¹ (excepté dans la plante de Bové), c'est-à-dire plus petits que ceux de la var. *macrostachyus* Husnot. Ajoutons aussi que c'est Ténériffe que Linné fil. [op. cit., p. 104 (1781)] indique comme patrie de son *Scirpus globiferus*, ce qui coïncide avec nos résultats.

Par contre, les données relatives à l'Europe et à l'Asie occidentale paraissent toutes être fausses. Les plantes en question appartiennent pour la plus grande partie à la var. *macrostachyus* Husnot, en plus petite partie à d'autres variétés.

Hayek (op. cit., p. 479-480) indique le *Scirpus globiferus* d'environ 16 localités européennes. De la moitié de ces endroits à peu près, nous avons examiné à Genève les échantillons. Ce sont les suivants :

France. — Hayek : Aiguemortes, leg. ? (ex herb. Pittoni). Nous avons vu de là les plantes suivantes : Aiguemortes, lieux sablonneux et humides, leg. A. P. De Candolle 1807 (herb. Deless.) = ² *Sc. Holo-schoenus* var. *vulgaris*. Marais d'Aiguemortes, herb. Perrot 1807 (herb. Deless.) = *Sc. Hol.* var. *australis*. — Hayek : Var, Niceae, leg. Reichenbach, et Nice au Var, leg. ? Échantillons examinés : Mündung des Var b. Nizza, leg. Fr. S. Alioth 1852 (herb. Deless.) = *Sc. Hol.* var. *vulgaris* ³. Environs de Nice, herb. F. de la Roche (herb. DC.) = *Sc. Hol.* var. *romanus*.

Italie. — Hayek : Sardaigne, Guardo, Capo Terra, leg. Charpentier. Nous avons vu de la Sardaigne une plante récoltée en 1836 par Em. Thomas (herb. DC.) qui est le *Sc. Hol.* var. *macrostachyus*.

¹ Ce caractère ne figure pas dans la diagnose de Linné f., mais dans celle de Husnot.

² Notre détermination est indiquée par le signe =.

³ Cf. aussi Reichenbach [*Ic. Fl. germ. helv.* VIII, p. 45 (1846)] qui indique le *Holoschoenus Linnaei* (= *Sc. Holo-schoenus* var. *vulgaris* !) de « Nizza an der Mündung des Var, 30. Mai 1827, leg. Charpentier ».

Espagne. — Hayek : Ceno Coronado, leg. Boissier = *Sc. Hol.* var. *macrostachyus* (Boissier 1837, herb. DC.). — Hayek: in pinetis inter mare et lac. Albufera in arenosis, leg. Willkomm = *Sc. Hol.* var. *romanus* (Willkomm 1844, herb. DC.). — Hayek: ad fossarum margines prope oppidum Chiva, leg. Willkomm = *Sc. Hol.* var. *vulgaris* (Willkomm 1844, herb. DC.).

En ce qui concerne enfin les localités **suisses** (région du Léman), Hayek mentionne le *Scirpus globiferus* de plusieurs endroits : St-Sulpice près de Lausanne, leg. Muret ; leg. Schleicher ; leg. Charpentier ; Les Pierrettes près de Lausanne, leg. Reichenbach ; entre Genthod et Versoix, leg. Rüdtt (= ? A. B.). Parmi les nombreux échantillons de la région du Léman que nous avons examinés, nous avons vu des exemplaires récoltés par Muret et Schleicher. Ces plantes sont : St-Sulpice 1873, leg. Burnat, Muret et Favrat (herb. Burnat) = *Sc. Hol.* var. *macrostachyus*. St-Sulpice ad lac. Lemantum, leg. Schleicher, sans date (herb. DC.), trois échantillons : l'un à bractée un peu courte, les autres à bractée plus longue = *Sc. Hol.* var. *vulgaris*.

Il n'y a donc aucun doute que les données de Hayek concernant l'existence du *Scirpus globiferus* L. f. en Europe sont fausses, pour autant que nous avons eu l'occasion de les examiner sur des échantillons d'herbier.

Mais si à la fin de ces données (op. cit., p. 480), Hayek remarque encore : à Oran, puis à Tanger et aux Canaries, il existe une espèce voisine, probablement non encore décrite, qui s'en distingue surtout par son anthèle beaucoup plus grande et plus riche, comportant env. 50 capitules, c'est une preuve nouvelle qu'il n'a pas du tout connu le véritable *Scirpus globiferus*, car précisément cette « espèce probablement non encore décrite » représente l'espèce linéenne, et il n'était pas admissible de donner à la plante de Linné un autre sens.

Quant à la var. *macrostachyus* Husnot, variété si souvent confondue avec le *Sc. globiferus* L. f., nous donnons ci-dessous un aperçu de sa distribution basé sur les échantillons que nous avons examinés.

Suisse. — Genève : leg. Alph. De Candolle 1830 (herb. DC.). — Genthod, leg. J. Müller 1850 (herb. E. P. F. Zurich). — Bords du Léman à l'embouchure de l'Aubonne, leg. F. Schneider 1859 (herb. Burnat). — St-Sulpice, leg. Burnat, Muret et Favrat (voir plus haut). — St-Sulpice, leg. P. Morthier 1872 (herb. Burnat) (une partie des échantil-

lons seulement). — Les Pierrettes près de Lausanne, leg. G. Bernoulli 1856 (herb. E. P. F. Zurich). — Echantillons approchés : Belvoir Zurich, adventif, leg. Julie Schinz 1921 (herb. Univ. Zurich).

France. — Dauphiné (sans localité spéciale), leg. Phil. Thomas 1819 (herb. DC.).

Corse. — Santa-Manza, leg. J. Brugère 1914 (herb. Burnat). Il est probable que les données de plusieurs auteurs signalant le *Sc. globiferus* en Corse [cf. Briquet, *Prodr. Fl. Corse* I, p. 232 (1910)] s'appliquent également à la var. *macrostachyus* Husnot.

Italie. — Sardaigne : Spiaggia di Cap Figari, leg. Forsyth-Major 1885 (herb. Burnat) (une partie des échantillons seulement). — Sans localité spéciale : leg. Em. Thomas (voir plus haut). — Sicile : prope Panormum, leg. Tineo (herb. Deless.), sub : *Holoschoenus Parlatoris* et *Scirpus globiferus*. — In maritimis prope Avola, leg. E. et A. Huet du Pavillon 1856 (herb. Deless.), sub : *Sc. globiferus*. — Sans localité spéciale : leg. Gussone 1831 (herb. Deless.), sub : *Sc. globiferus*. — Mondello, in humidis maritimis, leg. Todaro, sans date, n. 979 (herb. Burnat), sub : *Sc. Parlatoris*.

Il semble que, comme pour la Corse, toutes les indications relatives à l'existence du *Scirpus globiferus* L. f. en Italie¹ soient à rayer et que les plantes en question se rapportent pour la plus grande partie à la var. *macrostachyus* Husnot. Du reste, Parlatores [*Fl. Ital.* II, p. 96 (1852)] a déjà émis des doutes sur l'authenticité du *Sc. globiferus* italien en citant, comme synonymes de sa var. *globiferus*, *Scirpus globiferus* « L. ? » et *Holoschoenus globiferus* « Dietr. ? ».

Espagne. — Ceno Coronado : leg. Boissier (voir plus haut).

Tunisie et Algérie. — Insula Djerba, Kralik Pl. Tunetanae (herb. Deless.). — Alger, marais de l'Arach, leg. Bové 1837 (herb. DC. et Deless.). — Province d'Oran, leg. G. L. Durando 1850 (herb. Deless.). — Blidah, bords de l'Oued Karli, à mi-route entre Blidah et Dalmatie, leg. A. Meyer 1881 (herb. Deless.). — Tlemcen, à Mansourah, leg. A. Faure 1908 (herb. Deless.). — Sud-Oranais : Beni-Ounif, leg. A. Faure 1911 (herb. Deless.).

¹ Cf. récemment Fiori, *Nuova Fl. anal. d'Italia* I, fasc. 2, p. 173 (1923).

Perse. — Téhéran : leg. Bunge, sans date (herb. Boissier). — Chorrassan, inter Schahrud et Nischapur, leg. Bunge 1858 (herb. Boissier). Cf. Boissier [*Fl. Orient.* V, p. 382 (1884)] où le *Scirpus Holoschoenus* var. *globifer* est indiqué de la Perse septentrionale.

II. SUR LA SYSTEMATIQUE DU SCIRPUS HOLOSCHOENUS L.

En ce qui concerne la systématique du *Scirpus Holoschoenus* L. et des espèces appartenant au même groupe, c'est-à-dire *Sc. romanus* L., *Sc. australis* Murray, *Sc. globiferus* L. f., *Isolepis panormitana* Parl. et d'autres formes européennes, ainsi que de l'*Isolepis Thunbergi* Schrader de l'Amérique du Sud, il est à remarquer tout d'abord que le meilleur connaisseur des Cypéracées, C. B. Clarke, n'accepte qu'une seule espèce et comprend dans celle-ci les espèces citées ¹. La monographie de Clarke ne peut, il est vrai, pas donner de renseignements là-dessus, car, malheureusement, elle n'a jamais été publiée. Cependant, le botaniste anglais a exposé sa manière de voir dans J. D. Hooker [*Flora of Brit. India* VI, p. 655 (1894)] et dans Durand et Schinz [*Consp. Fl. Afr.* V, p. 623 (1895)] ainsi que dans un article spécial intitulé : *On Holoschoenus Link* [*Journ. of Bot.* XXX, p. 321-323 (1892)]. La façon de voir de Clarke résulte, en outre, de son énumération des espèces des Cypéracées, ouvrage posthume publié par Prain [*Kew Bull. Addit. Ser.* VIII, p. 112 (1908)], enfin aussi de ses déterminations dans les herbiers Delessert et De Candolle en 1888.

En réunissant les espèces citées en une seule, Clarke a suivi Böckeler [in *Linnaea* 36, p. 720-721 (1869-1870)] ². Il s'est mis ainsi en opposition avec Reichenbach [*Fl. germ. exc.* I, p. 76 (1830) ; in *Flora* XIII, 2, p. 489-501, 517-520 (1830) ; *Ic. Fl. germ. helv.* VIII, p. 44-45, tab. 316-318 (1846)] qui a décrit pour l'Europe, l'Asie occidentale et l'Afrique septentrionale une série d'espèces ³.

¹ Clarke ne fait nulle part mention du *Scirpus (Isolepis) panormitanus* Parl. de la Sicile. Cette variété paraît être des plus rares dans les herbiers. Elle manque dans les collections de Genève. Il est probable que Clarke n'en a pas vu d'échantillons.

² Böckeler a encore l'*Isolepis Thunbergi* Schrader comme espèce (*Scirpus Thunbergi* Böckeler, p. 719).

³ Comme espèces du genre *Holoschoenus* Link.

La plupart des auteurs modernes n'acceptent, comme Clarke, qu'une seule espèce (*Scirpus Holoschoenus* L. ou *Holoschoenus vulgaris* Link) et distinguent à l'intérieur de celle-ci plusieurs variétés, ainsi : Fiori et Paoletti [*Fl. anal. d'Italia* I, p. 118-119 (1896)]¹, Ascherson et Graebner [*Syn. d. mitteleurop. Flora* II, 2, p. 321-323 (1904)]², Halácsy [*Consp. Fl. Graecae* III, 1, p. 309-310 (1904)], Husnot [*Cypér. de France etc.*, p. 67 (1906)], Dalla Torre et Sarnthein [*Farn- u. Blütenpfl. v. Tirol etc.*, VI, 1, p. 394-395 (1906)], Briquet [*Prodr. Fl. Corse* I, p. 231-232 (1910)] et Rouy [*Fl. France* XIII, p. 373-374 (1912)].

Parmi les auteurs faisant exception, Palla et Fritsch sont notamment à mentionner.

Palla n'accepte, il est vrai, d'abord [in *Engl. Bot. Jahrb.* X, p. 297 (1889)] qu'une seule espèce pour l'Europe (*Holoschoenus vulgaris* Link). Cependant plus tard [in *Allg. Bot. Zeitschr.* VI, p. 214 (1900)], il mentionne trois espèces distinctes, qui sont : *H. vulgaris* Link, *H. australis* « Fritsch » et *H. romanus* Fritsch. Finalement [in Hallier et Wohlfarth, *Koch's Syn. d. Deutsch. u. Schweizer Fl.*, 3me éd., livr. 16, p. 2526-2528 (1905)], Palla réduit de nouveau ces espèces à deux (*H. romanus* et *H. vulgaris*). Fritsch [*Excursionsfl. f. Oesterreich*, p. 80 (1897)] distingue : *H. vulgaris*, *H. australis* et *H. romanus* ; dans la troisième édition de l'ouvrage cité [p. 711 (1922)], il n'accepte toutefois que deux espèces (*H. vulgaris* et *H. romanus*).

Reichenbach distingua ses « espèces » *Holoschoenus exserens*, *H. filiformis*, *H. australis* et *H. Linnaei* (pour ne mentionner ici que celles d'Europe) essentiellement à cause de différences dans la constitution de la tige, des gaines foliaires, des feuilles et des bractées, ainsi que dans la forme du style et des stigmates. Cependant Clarke [in *Journ. of Bot.* XXX, p. 321 (1892)] a déjà fait remarquer que ces caractères sont de faible importance. Cet auteur observe encore qu'on peut en effet, en examinant de riches matériaux, répartir les trois quarts des plantes entre les *Scirpus Holoschoenus*, *Sc. romanus* et *Sc. globiferus*

¹ De même Fiori dans la nouvelle édition de cet ouvrage [*Nuova Fl. anal. d'Italia* I, p. 173-174 (1923)].

² Le *Scirpus globiferus* L. f. est considéré comme espèce.

(c'est-à-dire les espèces distinguées par Linné père et fils), qu'il reste cependant une partie de plantes douteuses laissant une assez grande latitude pour créer des « espèces » nouvelles (au sens de Reichenbach) ou bien d'« hybrides ». En face de ces formes difficiles à délimiter (mentionnées, du reste, également dans la littérature récente ¹), Clarke admet qu'il est logique de ne distinguer qu'une seule espèce ; pour l'Europe, il renonce même à décrire des variétés dans le *Scirpus Holoschoenus* et ne parle que d'une var. *Thunbergi* (Schrader) (Afrique du Sud) ainsi que (dans ses déterminations) d'une « forma » *globiferus* (L. f.).

De son côté, Palla [ap. Hallier et Wohlfarth, op. cit. (1905)] a distingué ses deux espèces *Holoschoenus romanus* et *H. vulgaris* avant tout par la grandeur des écailles ² (Deckblätter, Tragblätter, Spelzen), des étamines et des styles, en deuxième ligne d'après l'anatomie de la tige. Dans les matériaux que nous avons examinés, nous n'avons pu confirmer qu'une partie des différences sur lesquelles insistait Palla en première ligne, pour autant que le *Holoschoenus romanus* semblerait avoir vraiment de plus grandes écailles que le *H. vulgaris*, mais nous n'avons pu constater aucune différence importante dans la grandeur des étamines et des styles ³.

L'apparition fréquente de formes intermédiaires nous conduit à n'accepter, avec Clarke, qu'une seule espèce, et, avec Fiori, Ascherson et Graebner, Halácsy, Husnot, etc., à distinguer plusieurs races caractérisées par le port de la plante, la forme de l'anthèle, la grandeur des capitules et la longueur de la bractée.

Quant à la var. *panormitanus* (Parl.), nous n'en avons pas vu de matériaux et sommes forcé de nous baser sur les données de la litté-

¹ Cf. p. ex. Dalla Torre et Sarnthein [op. cit., p. 395 (1906)].

² Nommées « bractées » par Wilczek et Schinz [*Fl. Suisse*, p. 86 (1908)].

³ Palla donne pour les styles avec stigmates 3-3,5 mm. (*Hol. romanus*) et 2-3 mm. (*Hol. vulgaris*). De notre examen, il résulte que ces longueurs varient de 1,5 à 2 mm. Quant aux cotes supérieures signalées par Palla, nous ne les avons trouvées ni chez les formes citées, ni chez les autres.

rature. Avec Husnot et Briquet, nous regardons le *Scirpus globiferus* L. f. comme une sous-espèce. L'anthèle de la var. *macrostachyus* Husnot étant tout à fait différente de celle du *globiferus*, nous rapportons cette variété à la sous-espèce typique et non pas à la sous-espèce *globiferus* comme l'a fait Husnot. Nous conservons les var. *vulgaris* Koch, *australis* Koch et *romanus* Koch, variétés acceptées par la plupart des auteurs et réunies par Briquet à sa sous-espèce *eu-Holoschoenus*.

En conséquence, nous aboutissons à l'aperçu suivant des formes d'Europe, de l'Asie occidentale et de l'Afrique septentrionale.

Scirpus Holoschoenus L. em.

*Scirpus Holoschoenus*¹ L. *Spec. pl.* ed. 1, I, p. 49 (1753) ; ed. 2, 1, p. 72 (1762) ; ed. 3, 1, p. 72 (1764) ; *Sc. Holoschoenus* Hudson *Fl. Angl.* ed. 1, p. 17 (1762) ; Murray ap. L. *Syst. Veg.* ed. 13, p. 85 (1774) ; Willd. ap. L. *Spec. pl.* ed. 4, I, 1, p. 297 (1798) = *Isolepis Holoschoenus* Römer et Schultes *Syst. Veg.* II, p. 115 (1817) = *Isolepis paniculata* S. F. Gray *Nat. Arr. Brit. Pl.* II, p. 78 (1821) = *Holoschoenus vulgaris* Link *Hort. reg. bot. berol.* I, p. 293 (1827) = *Holoschoenus diphyllus* Montandon² *Syn. Fl. Jura sept. Sundgau*, p. 346 (1856) = *Cyperus holoschoenus* Missbach et Krause² ap. Sturm, *Fl. v. Deutschl.* ed. 2, II, p. 20 (1900) [non *Cyp. Holoschoenus* R. Br. (1810) qui = *Mariscus Holoschoenus* C. B. Clarke (1908)].

I. Anthèle médiocre ou réduite ; capitules assez nombreux (au delà de 20), assez gros, ou peu nombreux, petits ; ou anthèle réduite à un seul capitule ou composée d'un capitule médiocre et 1-2 plus petits. . .

. . . . ssp. I **eu-Holoschoenus**

A. Plante robuste (dépassant 1 m.) ; capitules assez nombreux (plus de 20), assez gros, égaux.

a. Bractée dépassant l'anthèle, souvent très longue . . var. 1 *vulgaris*

b. Bractée courte, ne dépassant pas l'anthèle. var. 2 *macrostachyus*

¹ Erreur de plume ou d'impression.

² Ces noms manquent dans l'*Index Kewensis*.

B. Plante moins élevée (ne dépassant guère 50 cm.) ; anthèle réduite.

a. Plante monocéphale ; diamètre du capitule env. 15 mm. ; rarement en outre 1-2 capitules latéraux, beaucoup plus petits.

..... var. 3 *romanus*

b. Capitules peu nombreux ou 1 ; diamètre du capitule env. 7-8 mm.

α. Anthèle portant généralement 3 capitules ; tige grêle, souvent arquée var. 4 *australis*

β. Anthèle réduite à un seul capitule var. 5 *panormitanus*

II. Anthèle très développée, décomposée, prolifère ; capitules très nombreux (jusqu'à 200), petits ; bractée courte, ne dépassant pas l'anthèle ssp. II **globifer**

Ssp. I eu-**Holoschoenus** Briq. *Prodr. Fl. Corse* I, p. 231 (1910).

Var. 1 **vulgaris** Koch *Syn. ed. 2, II*, p. 857 (1844) ; *Parl. Fl. It. II*, p. 95 (1852) = *Holoschoenus Linnaei* Rchb. *Fl. germ. exc. I*, p. 76 (1830) p. p. = *Sc. Holoschoenus var. genuinus* Gren. et Godr. *Fl. Fr. III*, p. 372 (1855) = ? *Sc. Holoschoenus var. major* Celak. *Prodr. Fl. Böhm. I*, p. 76 (1867) = *Sc. Holoschoenus var. typicus* Fiori ap. Fiori e Paol. *Fl. anal. It. I*, p. 119 (1896) = *Holoschoenus vulgaris* Fritsch *Excursionsfl. Oesterr.*, p. 80 (1897) = *Sc. Holoschoenus var. Linnaei* Aschers. et Graebn. *Syn. II, 2*, p. 322 (1904) = *Holoschoenus vulgaris var. typicus* Halásczy *Consp. Fl. Graecae III, 1*, p. 309 (1904).

Var. 2 **macrostachyus** Becherer comb. nov. = *Sc. Parlatoris* Biv. *Nuova Piante ined.*, p. 3 (1838) = *Sc. globiferus* Parl. *Fl. Panorm. I* p. 67 (1839) et auct. [non L. f.] = *Sc. Holoschoenus var. globiferus* Parl. *Fl. It. II*, p. 96 (1852) ; Arcang. *Fl. It.*, p. 732 (1882) ; (*globifer*) Boiss. *Fl. Or. V*, p. 382 (1884) ; (*globifer*) Fiori ap. Fiori e Paol. *Fl. anal. It. I*, p. 119 (1896) ; (*globiferus*) Fiori *Nuova Fl. anal. It. I*, p. 173 (1923) et auct. [non *Sc. globiferus* L. f.] = *Sc. Holoschoenus ssp. globiferus var. macrostachyus* Husnot *Cypér. de France etc.*, p. 67 (1906) = *Holoschoenus globiferus* Lojacono *Fl. Sic.*, p. 216 (1908) ; Hayek in *Candollea III*, p. 479 (1928) p. p. [non Rchb.].

Var. 3 **romanus** Koch *Syn. ed. 2, II*, p. 857 (1844) ; *Parl. Fl. It. II*, p. 97 (1852) = *Sc. romanus* L. *Spec. pl. ed. 1, I*, p. 49 (1753) = *Sc. intermedius* Poiret *Encycl. VI*, p. 767 (1804) = *Sc. Holoschoenus*

Savi *Bot. Etr.* II, p. 17 (1815) = *Isolepis Holoschoenus* γ Römer et Schultes *Syst. Veg.* II, p. 115 (1817) = *Isolepis Poireti* Römer et Schultes op. cit., p. 116 (1817) = *Isolepis paniculata* var. *romana* S. F. Gray *Nat. Arr. Brit. Pl.* II, p. 79 (1821) = *Holoschoenus Linnaei* Rchb. *Fl. germ. exc.* I, p. 76 (1830) p. p. = *Holoschoenus vulgaris* var. *romanus* Vis. *Fl. Dalm.* I, p. 111 (1842) = *Holoschoenus Linnaei* var. *romanus* Rchb. *Ic. Fl. germ. helv.* VIII, tab. 348 (1846) = *Holoschoenus romanus* Fritsch *Excursionsfl. Oesterr.*, p. 80 (1897).

Var. 4 **australis** Koch *Syn. ed. 2*, II, p. 857 (1844) ; Parl. *Fl. It.* II, p. 96 (1852) = *Sc. romanus* β L. *Spec. pl. ed. 2*, I, p. 72 (1762) = *Sc. australis* Murray ap. L. *Syst. Veg. ed. 13*, p. 85 (1774) = *Isolepis Holoschoenus* β Römer et Schultes *Syst. Veg.* II, p. 115 (1817) = *Isolepis paniculata* var. *australis* S. F. Gray *Nat. Arr. Brit. Pl.* II, p. 79 (1821) = *Sc. Holoschoenus* Poll. *Fl. Veron.* I, p. 60 (1822) = *Holoschoenus exserens*, *filiformis* et *australis* Rchb. *Fl. germ. exc.* I, p. 76 (1830) = *Holoschoenus albovittatus* Rchb. *Ic. Fl. germ. helv.* VIII, p. 45 (*albivittatus*) et tab. 317 (1846) = *Holoschoenus vulgaris* var. *australis* Halácsy *Consp. Fl. Graecae* III, 1, p. 310 (1904).

Var. 5 **panormitanus** Aschers. et Graebn. *Syn.* II, 2, p. 322 (1904) (« Unterart oder Rasse ») ; Fiori *Nuova Fl. anal. It.* I, p. 174 (1923) = *Isolepis panormitana* Parl. *Fl. Pal.* I, p. 308 (1845) = *Sc. panormitanus* Parl. *Fl. It.* II, p. 99 (1852) = *Holoschoenus panormitanus* Nyman *Consp. Fl. Eur.* IV, p. 765 (1882) = *Sc. Holoschoenus* var. *australis* b. *panormitanus* Fiori ap. Fiori e Paol. *Fl. anal. It.* I, p. 119 (1896).

Ssp. II **globifer** (*globiferus*) Husnot *Cypér. de France* etc., p. 67 (1906) ; (*globiferus*) Briq. *Prodr. Fl. Corse* I, p. 232 (1910) = *Sc. globiferus* L. f. *Suppl.*, p. 104 (1781) = *Holoschoenus globifer* Rchb. ¹ in *Flora* XIII, 2, p. 518 (1830) ; (*globiferus*) Dietr. *Spec. pl.*, 1, 2, p. 164 (1833) = *Isolepis globifera* Nyman *Syll. Fl. Eur.*, p. 391 (1855) = *Isolepis globulifera* Steudel *Syn. Pl. Cyper.*, p. 97 (1855).

Lorsque, en suivant Link, Reichenbach, Palla, Fritsch, Börner [*Abhandl. Naturwiss. Ver. Bremen* XXI, p. 261 (1913)] et d'autres

¹ Ce nom manque dans l'*Index Kewensis* ; il est également omis dans toute la littérature moderne.

auteurs, on sépare le *Scirpus Holoschoenus* du genre *Scirpus* comme genre distinct (*Holoschoenus* Link), le nom valable de l'espèce collective devient *Holoschoenus romanus* (L.) Fritsch [*Excursionsfl. Oesterr.*, p. 80 (1897)] *sensu lat.*, et non pas *Hol. vulgaris* Link nom usé par exemple par Schinz et Keller [*Fl. Schweiz*, p. 66 (1900) et éd. post.] et Halácsy [*Consp. Fl. Graecae* III, 1, p. 309 (1904)]. Les noms linéens *Scirpus Holoschoenus* et *Sc. romanus* étant de même date (1753), il faut, d'après les *Règles de la Nomenclature*, conserver l'un des deux ¹. La synonymie devient comme suit :

Holoschoenus romanus Fritsch [op. cit., p. 80 (1897)] em. Becherer = *Scirpus Holoschoenus* L. em. (voir plus haut).

Ssp. I **eu-Holoschoenus** Bech. comb. nov. = *Sc. Holoschoenus* ssp. *eu-Holoschoenus* Briq. (voir plus haut).

Var. 1 *vulgaris* Bech. ; var. 2 *macrostachyus* Bech. ; var. 3 *romanus* Bech. ; var. 4 *australis* Bech. ; var. 5 *panormitanus* Bech. = *Sc. Holoschoenus* ssp. *eu-Holoschoenus* var. 1-5 (voir plus haut).

Ssp. II **globifer** Bech. comb. nov. = *Sc. Holoschoenus* ssp. *globifer* Husnot (voir plus haut).

III. DISTRIBUTION DU SCIRPUS HOLOSCHOENUS L. EN SUISSE ET DANS LES CONTREES LIMITOPHES

Le *Scirpus Holoschoenus* L. (s. l.), espèce d'Europe, d'Asie ², et d'Afrique ³, habite en Suisse deux territoires différents. L'un, assez étendu, se trouve à l'ouest dans le bassin du Léman ; l'autre, beaucoup plus petit, est dans la partie sud du Tessin.

¹ Ce cas est analogue à celui du *Petasites hybridus* (L.) G. M. Sch. em. Fritsch 1897, Rendle et Britton 1907 [cf. Schinz et Thellung in *Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. Zurich* 53, p. 568-569 (1909) ; Briquet et Cavillier in Burnat, *Fl. Alp. Marit.* V, 2, p. 268 (1915)].

² De l'Asie occidentale jusqu'aux Indes [cf. Clarke in Hooker, *Fl. of Brit. Ind.* VI, p. 655 (1894)] ainsi qu'en Sibérie. Dans la littérature européenne, l'aire asiatique est incomplètement indiquée.

³ Dans l'Afrique du Sud seulement sous la var. *Thunbergii* (Schrad.) C. B. Clarke.

1. **Bassin du Léman.** — Aux bords du Léman, aux environs de Lausanne (Les Pierrettes, St-Sulpice) et à l'embouchure de l'Aubonne (Vaud) ; entre Versoix et Genthod (canton de Genève). De ces endroits, l'espèce est copieusement représentée dans les herbiers. Les échantillons appartiennent pour la plus grande partie à la var. *vulgaris*, pour la plus petite à la var. *macrostachyus* (voir plus haut).

En outre, on trouvait autrefois la plante à l'extrémité du haut du lac, près de Villeneuve (Vaud); elle fut récoltée là encore en 1891 par F. O. Wolf (herb. Univ. Zurich).

Le *Scirpus Holoschoenus* existe de plus sur les rives de Savoie, près d'Excéneveux, à l'embouchure du Vion dans le Léman ¹.

2. **Tessin.** — Quant au domaine insubrien, les localités paraissent plutôt être de nature sporadique. L'espèce est signalée ² de Lugano, Melide et Chiasso.

Nous avons pu examiner quelques échantillons de Melide (leg. Voigt 1919, Schinz 1919, W. Koch 1919) ainsi que quelques plantes portant l'inscription « lac de Lugano » et « Mendrisiotto » (leg. Voigt 1919, in herb. Univ. Zurich). Les échantillons que nous avons vus appartiennent tous à la var. *vulgaris*; ils présentent, en partie, une très longue bractée (atteignant à peu près 50 cm.).

Dans le rayon limitrophe de la flore tessinoise, on mentionne le *Scirpus Holoschoenus* de Chiavenna (U. A. Salis 1833 in herb. E. P. F. Zurich ; var. *vulgaris*) ainsi que du lac de Côme et de ses environs ³.

De la Suisse, les indications qui nous paraissent douteuses sont : « Wallis » (C. Egli in herb. Univ. Zurich) (originaire du bassin du Léman ?) ; Uetliberg près de Zurich (Reynier 1821 in herb. Deless.) ; Greifensee (canton de Zurich) (C. Egli in herb. Univ. Zurich).

¹ D'après Perrier de la Bâthie [*Catal. rais. des plantes vasc. de Savoie*, II, p. 315 (1928)] ce serait, là, le seul endroit de l'espèce en Savoie. Cependant, d'après une aimable communication de M. le Dr J. Briquet ou trouve également le *Sc. Holoschoenus* au bord du lac du Bourget près de Brison (leg. Briquet 1922, 1927 ; var. *vulgaris*).

² Cf. Franzoni, *Le piante fanerog. della Svizzera insubrica*, p. 228 (1890) ; Chenevard, *Catal. d. plantes vasc. du Tessin*, p. 108 (1910) ; Voigt in *Ber. Schweiz. Bot. Ges.* XXVI-XXIX, p. 342 (1920) ; Schinz et Keller, *Fl. d. Schweiz*, ed. 4, I, p. 95 (1923).

³ Comolli, *Fl. Com.* I, p. 55 (1834) ; Geilinger, *Die Grignagruppe am Comersee*, p. 53 (1908).

Comme plante adventice, on a plusieurs fois observé le *Scirpus Holoschoenus* en Suisse, ainsi : gare de Buchs (A. Schnyder 1905 et plus tard) ; Romanshorn (Fr. Rohrer 1909) ; Belvoir Zurich (Julie Schinz 1921).

IV. SUR LA MORPHOLOGIE DU SCIRPUS HOLOSCHOENUS L.

Clarke a, dans un mémoire déjà mentionné [in *Journ. of Bot.* XXX, p. 321 seq. (1892)], mis en évidence le fait fort curieux que Reichenbach classe son genre de *Holoschoenus*, il est vrai, dans le *Flora germanica* [I, p. 75 (1830)] correctement parmi les « *genera calyce nullo* », c'est-à-dire sans soies hypogynes (soies du périgone), tandis que plus tard, dans les *Icones florum germ. et helv.* (VIII, 1846), cet auteur écrit dans la diagnose générique (p. 44) « *setae hypogynae 4-6* », parle également de soies dans les espèces (p. 45) et figure en outre ces soies sur les planches (316-318).

Mais, comme Clarke l'a fort bien montré¹ et comme nous aussi nous en sommes persuadé après l'examen de nombreux échantillons (y compris des *exsiccata* de Reichenbach !), le *Scirpus Holoschoenus* ne possède pas de soies hypogynes et en ce qui concerne les *Icones*, Reichenbach doit avoir été victime de fausses indications de la part de son dessinateur².

L'indication erronée de l'existence de soies hypogynes chez le *Scirpus Holoschoenus* se trouve dans la littérature depuis Reichenbach jusqu'à l'époque la plus récente, et le mémoire de Clarke semble avoir complètement échappé aux botanistes de l'Europe centrale. C'est ainsi qu'Ascherson et Graebner écrivent [*Syn.* II, 2, p. 321 (1904)] : Peri-

¹ Clarke fait remarquer qu'il n'a trouvé qu'une seule fois des *setae* dans le *Sc. Holoschoenus*, et cela dans une plante (de provenance douteuse) dans l'herbier de Calcutta portant deux soies hypogynes. Les *setae* dans cette plante sont, d'après Clarke, complètement différents de ceux figurés par Reichenbach. Peut-être s'agissait-il d'une variété spéciale ?

² D'après les figures de Reichenbach, les *setae* doivent être au nombre de six chez le *Holoschoenus filiformis* et *australis* et être passablement longs ; chez le *Hol. Linnaei*, il n'y en aurait que quatre, plus petits. De tout cela, il n'existe en réalité rien du tout ! Clarke qualifie ainsi la bévue de Reichenbach « the most extraordinary blunder » dans la botanique systématique.

gonborsten meist fehlend, selten 4-5, et dans la diagnose de leur variété *australis* II *filiformis* (p. 322) : Perigonborsten fast doppelt so lang als die Frucht (copie des données de Reichenbach !). Rouy [*Fl. France* XIII, p. 372-373 (1912)] donne de même : soies hypogynes ordinairement 0, rarement 4-5. L'erreur de Reichenbach revient également chez Hegi [*Ill. Fl. Mittel-Eur.* II, p. 28 (1908)], Vollmann [*Fl. Bayern*, p. 124 (1914)] et Schinz et Keller [*Fl. Schweiz* 4. ed. I, p. 91, 95 (1923)] qui disent : Perianthborsten « meist » fehlend, comme d'ailleurs chez d'autres auteurs.

Par contre, Fiori, Husnot, Palla et Börner donnent sans aucune réserve que chez le *Scirpus Holoschoenus* les *setae* manquent ; cependant Palla [ap. Hallier et Wohlfarth op. cit., p. 2527 (1905)] cite les figures de Reichenbach sans commentaire, ce qui paraît très singulier.