

ANNALES
DE LA
SOCIÉTÉ LINNÉENNE
DE LYON

FONDÉE EN 1822

ET DES

SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LYON
SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE DE LYON

RÉUNIES

ANNÉE 1922

NOUVELLE SÉRIE

TOME SOIXANTE-NEUVIÈME

αἱ βοτάναι σιγηλῶς τὸ ὠφελοῦν
προτάχονται.

LYON

JOANNÈS DESVIGNE & C^{IE}, LIBRAIRES-ÉDITEURS

36 A 42, PASSAGE DE L'HOTEL-DIEU

1923

VARIATION
DU
SPIROGYRA ORBICULARIS KUTZ

PAR
A. RAPHÉLIS

Mémoire présenté à la Société Linnéenne de Lyon,
à la Séance du 11 Septembre 1922.

En 1907, dans ma *Liste des Algues récoltées dans les environs de Cannes*, (*Annales de la Société des Sciences Nat. de Provence*, t. I, 1907, Marseille, 1908), je citais en ces termes une récolte intéressante :

« *Spirogyra orbicularis* (Hass.) Kütz. Cannes, dans les plaines de Saint-Cassien, grosses masses sombres dans les rigoles d'irrigation. Bel exemplaire fructifié. »

J'ajoutais encore : « les dimensions de la zygospore atteignent 170 μ sur 120 et sont un peu supérieures à celle qu'indique P. Petit. (P. Petit, *Spirogyra des Environs de Paris*, p. 31). Tous les autres éléments concordent. »

Je ne pensais pas avoir à revenir sur ce sujet. La récolte est du mois d'août 1902. Depuis, bien des années ont passé. Les événements et mes occupations ne m'ont pas toujours permis de surveiller la localité comme je l'aurais désiré. J'ai pu seulement m'assurer que la plante était toujours présente et se développait à l'aise, au milieu d'une concurrence très active. L'année dernière, je prélevais quelques touffes qui, mesurées, m'ont redonné exactement les mêmes caractéristiques. J'ai donc pensé que je me trouvais en présence d'une forme de fixation et qu'il y avait lieu de la noter en passant.

La plaine de Laval ou de Saint-Cassien est une vaste étendue de terres cultivées, basses, en partie inondées, allant depuis le quartier de la Bocca, à la sortie de la ville de Cannes, jusqu'à l'embouchure de la Siagne dans un sens, et depuis la mer jus-

qu'à ce même fleuve, dans l'autre. Les routes et les chemins qui séparent les propriétés y sont bordés de nombreuses rigoles d'irrigation et de drainage qui rendent ces terres les plus fertiles de la région. Depuis des siècles, rien n'a changé. La végétation, servie par des conditions presque immuables, est restée identique à elle-même. Ainsi, parmi tant d'autres, l'espèce considérée s'est installée largement à demeure et ne semble pas prête à disparaître.

Voici la synonymie telle qu'elle est donnée par P. Petit, *loc. cit.* :

Spirogyra orbicularis (Hass.) Kütz. Spec. Alg., p. 442 ; — Tabul. Phycol., V pl. XXVII, fig. 3, A. B.

Zygnema maximum Hass. A. N. H., X, p. 36.

Zygnema orbiculare Hass. Freshw. Alg., p. 138, pl. XIX, fig. 1, 2.

Le diamètre du filament végétatif mesure en moyenne 135 μ ; les cellules sont à peu près aussi longues que larges, parfois un peu plus longues, très peu, caractère légèrement en contradiction avec la diagnose de P. Petit. On compte dans la cellule, en général, 6 spires étroites, pâles, dentées, à peine courbées, décrivant une demi-spire et munies de gros grains d'amidon. Les cellules fructifères sont peu différentes des autres ; souvent la conjugaison a lieu par séries de 3 cellules consécutives, très rarement par cellules isolées. Les zygospores sont lenticulaires comme dans le type, brunes à leur maturité, caractère commun au type. Seulement tandis que la diagnose de P. Petit leur assigne comme dimensions moyennes 102 μ sur 84, toutes celles que j'ai pu mesurer m'ont donné comme moyennes 170 μ sur 120, soit une bonne moitié en plus.

Par ses cellules parfois un peu plus longues que larges et par les dimensions de la zygospore, mais par ces deux points seulement, notre plante se rapprocherait légèrement du *Spirogyra crassa* Kütz, dont la zygospore mesure 175 μ sur 130. Pour tous les autres caractères, au contraire, nous sommes beaucoup plus près du type dont la plante actuelle est sûrement une variation.

(1) *Spirogyra maxima* Hass. Vittr. Kryptog. Flora. D. Migula, 1907, Bd. II, Teil. I, p. 570.

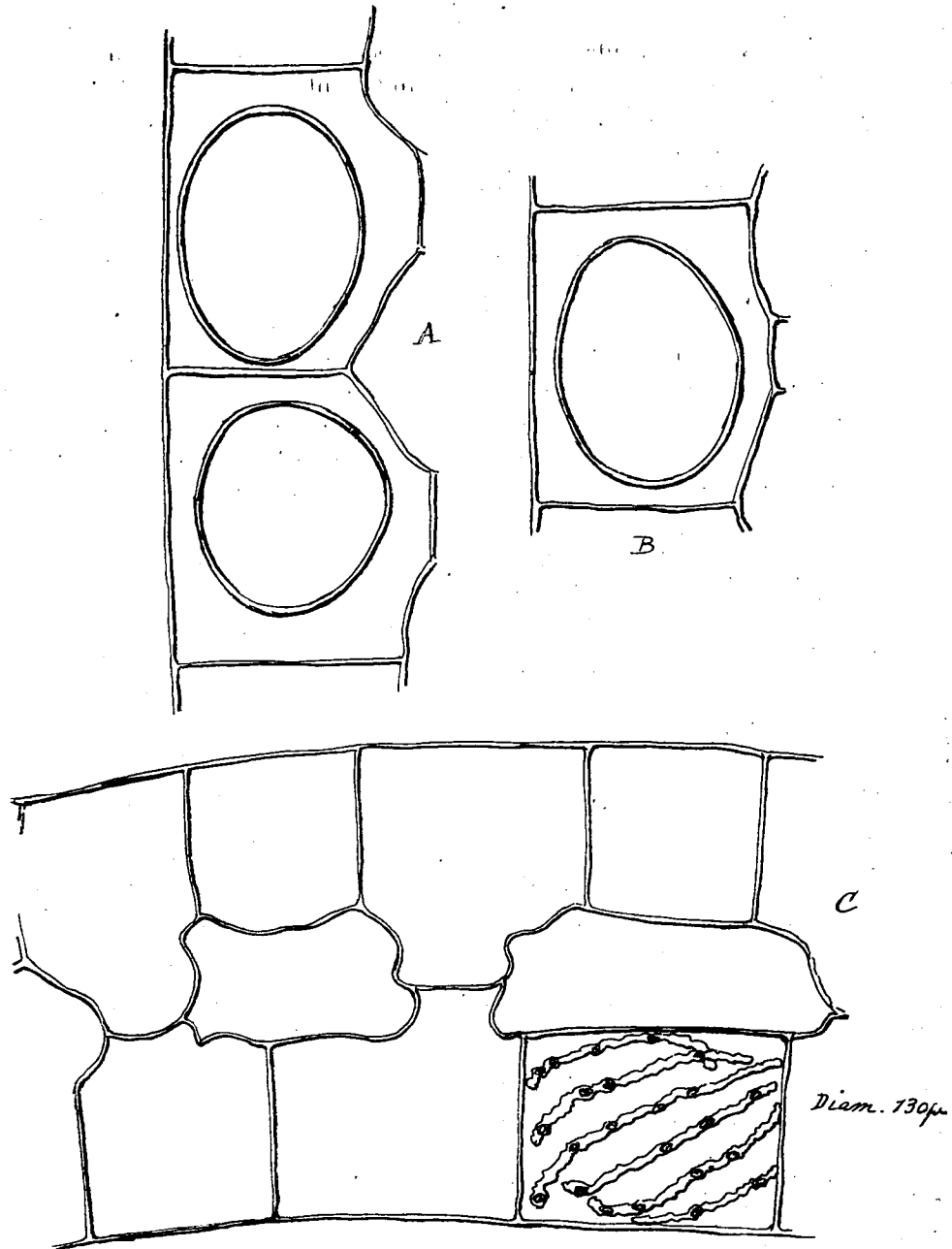


FIG. 1, 2. — *Spirogyra orbicularis* (Hass.) Kütz var *macrocarpa* A. Raphélis.
 G : 200 D.

En résumé, la persistance de ce caractère semble bien indiquer une forme d'adaptation : l'espèce dans un milieu nettement favorable s'est fixée sur un point particulier, la fructification. Je ne crois pas à une valeur spécifique suffisante, mais je pense que nous pouvons considérer la forme décrite comme un terme de passage entre les deux espèces beaucoup plus proche de la première que de la seconde. Je propose pour la désigner le vocable nouveau :

Spirogyra orbicularis (Hass.), Kütz, var. *macrocarpa* nov. var., qui suffit, à mon avis, pour préciser au moins momentanément sa classification.

Explication de la planche. J'ai figuré en A les zygosporés telles que je les ai dessinées sur le frais en août 1912. — B représente une cellule fructifiée dessinée de même en août 1921 : on voit qu'il y a identité complète entre ces deux dessins. — En C, j'ai figuré la conjugaison de deux filaments d'août 1902, dont une cellule comprend même un chromatophore complet. Il n'y a rien à ajouter à ces figures qui sont assez claires.