

PSEUDO-RAPHIDÉES

Grammatophora serpentina; Ehr.
Rhabdonema arcuatum, Kütz.
Surirella striatula, Turp.
Nitzschia sigma, W. Sm.
 — marginulata, Grün.

Campylodiscus Ralfsii, W. Sm.
 — Thuretii, Breb.

CRYPTO-RAPHIDÉES

Melosira sulcata, Kütz.
Actinoptychus undulatus, Ehr.
Coscinodiscus minor, Ehr.

Sur quelques espèces nouvelles ou peu connues

Par M. P.-T. Cleve

(Descriptions faisant suite à celles données page 58)

Achnanthes (Heteroneis) Lilljeborgii Cl., n. sp.

(Pl. III, fig. 19-20.)

Lancéolée, obtuse. Longueur, 0,017 à 0,046 mm. Largeur, 0,008 à 0,01 mm. — *Valve supérieure* assez robuste, à aire axiale lancéolée, mesurant 1/3 de la largeur de la valve, portant de grosses granulations éparses. Côtes 8 ou 9 en 0,01 mm., légèrement radiées, non ponctuées. — *Valve inférieure* mince, à aire axiale étroite. Stries 12 en 0,01 mm., radiées au centre, dont quelques-unes plus courtes entre les autres, parallèles vers les extrémités.

A. Lilljeborgii Grün. Bot. Centralbl. 1881, p. 62. — Cleve Marine Diatoms, nos 101, 102 311.

Hab. : Marin, Grip en Norvège, Ile de Bréhat (Côtes-du-Nord), Grünow.

Achnanthes (Heteroneis) Americana Cl., n. sp.

(Pl. III, fig. 17-18.)

Longuement elliptique, à extrémités subtronquées. Longueur 0,013 mm. Largeur 0,006 mm. — *Valve supérieure* à aire large, lancéolée. Stries 16 en 0,01 mm., interrompues sur un des côtés. — *Valve inférieure* à air axiale, lancéolée. Stries 17 en 0,01 mm., radiées et se raccourcissant vers le milieu de la valve.

Hab. : Eau douce : Crane Pond (Amérique du Nord).

Cocconeis (Heteroneis) Lagerheimii Cl., n. sp.

(Pl. III, fig. 21-22.)

Elliptique. Longueur 0,02 à 0,028 mm. Largeur, 0,01 à 0,015 mm. — *Valve supérieure* robuste à aire axiale, lancéolée, ornée au centre de deux rangées de grosses perles. Stries non ponctuées, les deux médianes de l'un des côtés formant par leur réunion un fer cheval. — *Valve inférieure* mince, à ligne médiane droite. Aire centrale se combinant aux aires latérales, assez larges et lunaires. Stries fines 25 en 0,01 mm.

Hab. : Eau douce : Equateur (région tropicale).

Navicula Herrmanii Reichelt, n. sp.

(Pl. IX, fig. 1.)

Valve lancéolée, souvent rostrée, à extrémités obtuses. Longueur, 0,09 mm. Largeur, 0,023 mm. Ligne médiane droite. Aire axiale distincte, linéaire, un peu dilatée vers le centre. Stries 12 (au milieu) à 14 (aux extrémités) en 0,01 mm., légèrement radiées, parallèles aux sommets, composées de perles distinctes, au milieu 10, en 0,01 mm., dans les stries terminales 12 en 0,01 mm., disposées en rangées longitudinales ondulées. Au bord même de la valve, les stries sont interrompues par une dépression étroite et canaliculaire.

Hab. : Eau douce : Breiten Busch en Bohême, fossile (tertiaire).

Cette espèce se trouve assez abondante dans le dépôt de Breiten Busch, examiné par M. Reichelt (Berichte der Naturforschenden Gesellschaft zu Leipzig, 1892-93, page 67), dépôt intéressant qui contient entre autres espèces nouvelles, le beau *Gomphopleura nobilis* Reichelt. Le nom de *N. Herrmanii* a été donné par M. Reichelt sur une préparation, qu'il a bien voulu me communiquer. C'est une espèce fort remarquable à cause de la ligne du bord de la valve, caractère peu apparent sur les exemplaires parfaits, mais bien visible sur les fragments, qui se trouvent en abondance dans le dépôt. Il n'y a pas, que je sache, de *Navicula* d'une structure pareille, si ce n'est le *Navicula decora* et le *Nav. interlineata* Grove and Sturt, et les deux marins d'Oamaru.

Navicula guatemalensis Cl. et Grove, n. sp.

(Pl. IX, fig. 2.)

Valve allongée, lancéolée, à sommets obtus. Longueur, 0,115 mm. Largeur, 0,018 mm. Ligne médiane droite, bordée d'une aire axiale étroite; ses fissures terminales courbées dans la même direction. Stries transversales et longitudinales; les stries transversales parallèles, 11 en 0,01 mm.; les stries longitudinales, 23 en 0,01 mm.

Hab. : Eau douce : Guatemala, fossile (coll. Grove).

Cette espèce appartient à la section que j'appelle *Nav. orthostichæ*, qui est caractérisée par des stries transversales et longitudinales droites, se croisant à angle droit. C'est la plus rapprochée du *Nav. cuspidata*, qui en diffère par la forme et par une striation plus fine.

Navicula delicatula Cl., n. sp.

(Pl. IX, fig. 3.)

Valve étroite, presque linéaire, un peu élargie au milieu, à sommets capités. Longueur, 0,065 mm. Largeur, 0,005 mm. Ligne médiane à pores terminaux à quelque distance de l'extrémité. Striation non observée.

Hab. : Marin : Fiskebaekskil, Bohuslän, Suède.

Cette espèce ressemble, par sa forme, au *Nav. scopulorum*, mais elle est beaucoup plus petite que cette dernière, dont la striation est assez grossière. La striation de notre espèce est d'une grande délicatesse; j'en ai pu l'observer.

Navicula occidentalis Cl., n. sp.

(Pl. IX, fig. 4.)

Valve lancéolée à sommets un peu rostrés. Longueur, 0,04 à 0,065 mm. Largeur, 0,015 mm.

Aire axiale distincte, un peu élargie au milieu. Stries 13 en 0,01 mm., radiantes jusqu'aux sommets, distinctement ponctuées de perles, 16 en 0,01 mm., disposées en séries ondulées longitudinales.

Hab. : Eau douce : Oregon, Pitt River, fossile (Grove Coll.)

Caloneis bohémica Cl., n. sp.

(Pl. IX, fig. 5.)

Valve allongée, à bords très peu convexes et à sommets subrostrés obtus. Longueur 0,055 mm. Largeur, 0,01 mm. Aire axiale assez large, dilatée au milieu en un fascia assez large atteignant les bords. Lignes longitudinales distinctes. Stries presque parallèles, 20 en 0,01 mm.

Hab. : Eau douce : Dépôts de Breitenbuch (Bohême).

Cymbella amphioxys (Kütz.? Grön.) Cl.

(Pl. IX, fig. 6.)

Valve presque symétrique, étroite, linéaire lancéolée, à sommets subrostrés. Longueur 0,07 mm. Largeur, 0,007 mm. Ligne médiane presque centrale. Aire axiale très étroite. Aire centrale indistincte. Stries 17 en 0,01 mm., au milieu légèrement radiantes, puis parallèles, convergentes dans les sommets. Ponctuation des stries indistincte.

Hab. : Eau douce : Degernas (Suède), fossile.

Cette espèce, qui se trouve en assez grande abondance dans le n° 273 des Diat. Cleve et Müller, a été déterminée par Grönow comme étant le *Cymbella naviculacea*, var. *amphioxys* (*Nav. amphioxys* Kütz.??). Notre forme diffère trop du *C. naviculacea* pour être considérée comme une variété de cette espèce. Quant au *Nav. amphioxys* de Kütz. Bac., la figure est trop peu détaillée pour servir à une identification.

Cymbella punctifera Cl., n. sp.

(Pl. IX, fig. 7.)

Valve cymbiforme, à extrémités tronquées. Longueur, 0,13 mm. Largeur 0,02 mm. Ligne médiane arquée, à fissures terminales rétroflexuées. Aire axiale étroite, linéaire, s'élargissant subitement autour du nodule médian en une aire centrale orbiculaire, dont le milieu est occupé par un stigma. Stries 8 en 0,01 mm., un peu plus rapprochées vers les extrémités, radiantes dans les extrémités, distinctement ponctuées par des perles, 15 en 0,01.

Hab. : Eau douce : Oregon, fossile.

Cette espèce ressemble beaucoup au *C. tumida* Bréb., dont elle diffère par le stigma central sans fissure, comme chez la *C. mexicana*.

Tropidoneis (Plagiotropis) proboscidea Cl., n. sp.

(Pl. IX, fig. 8, 9.)

Valve lancéolée, rostrée. Longueur, 0,075 à 0,085 mm. Largeur, 0,018 mm. Ligne médiane médiocrement excentrique, à pores centraux petits et approximiés. Aile unilatérale, à quelque

distance de la ligne médiane. Stries 16 ou 17 en 0,01 mm., transversales, à ponctuation extrêmement fine.

Hab. : Eaux saumâtres : Cameroon (Afrique) (Coll. M. Dusén).

Cette espèce se trouve en abondance dans le n° 538 des types de Tempère et Peragallo. J'ai tout d'abord cru que c'était une forme du variable *T. lepidoptera*, mais les différences sont trop grandes pour que je puisse maintenir cette opinion. La figure 8 représente un frustule entier, qui repose sur la valve et l'aile. On voit que la forme que A. Schmidt a figurée dans son Atlas, planche XL, figure 15, sous le nom de *Amphora munda*, n'est qu'une frustule de quelque espèce de *Tropidoneis*, qu'il est impossible de déterminer, mais qui est probablement liée au *T. proboscidea*.

Amphiprora Dusenii Cl., n. sp.

(Pl. IX, fig. 10, 11.)

Frustule mince, fortement contracté au milieu, à segments presque orbiculaires. Longueur, 0,13 mm. Largeur, 0,11 mm.; à la constriction, 0,07 mm. Zone connective plissée et finement striée en travers; stries 17 en 0,01 mm. Valve très élevée et comprimée, sans ligne de jonction. Stries 12 en 0,01 mm. (près de la ligne médiane), courbées et au milieu (entre les nodules latéraux et le nodule central), alternantes, plus longues et plus courtes. Vers la ligne médiane les stries sont ponctuées par des perles espacées, 8 en 0,01 mm.

Hab. : Eaux saumâtres : Cameroon (Dusén).

Cette espèce remarquable se rencontre rarement dans le n° 538 de Tempère et Peragallo. On la trouve malgré sa grandeur, avec difficulté, à cause de la transparence de la valve.

Amphora Astuarii Cl., n. sp.

(Pl. IX, fig. 12, 13.)

Frustule à sommets largement tronqués et à bords convexes. Longueur, 0,005 mm. Largeur, 0,03 mm. Zone non striée, plissée de quatre ou cinq divisions longitudinales. Valve lunaire, à bord dorsal assez courbé et à bord ventral convexe au milieu. Ligne médiane axiale située à une distance remarquable du bord ventral. Aire axiale large, souvent dilatée autour du nodule central. Stries de la partie dorsale apparemment non ponctuées, 14 en 0,01 mm., interrompues par une ligne longitudinale. Partie ventrale portant une série de stries courtes, 7 en 0,01 mm.

Hab. : Eaux saumâtres : Cameroon (Afrique) (Dusén).

Cette espèce, qui est remarquable par la largeur de sa partie ventrale, me paraît appartenir à la section de l'*Amphora veneta*.

Denticula? Dusenii Cl., n. sp.

(Pl. IX, fig. 14.)

Valve lancéolée, aiguë. Longueur, 0,05 mm. Largeur, 0,008 mm. Côtes transversales fortes, 7 en 0,01 mm., alternant avec des taches mal définies, formant une seule série entre les côtes.

Hab. : Eaux saumâtres : Cameroon (Afrique) (Dusén).

Cette espèce se trouve en abondance dans le n° 538 des types de Tempère et Peragallo. La nature des taches arrondies et mal définies qu'on voit entre les côtes, m'est inconnue. Elles paraissent appartenir à une couche interne. Je n'ai pu découvrir la ponctuation fine qu'on trouve sur les valves des vrais *Denticula*. La forme la plus rapprochée de *Dent. Dusenii* que je connaisse, est le *Cymatopleura marina* Lewis (Proc. Acad. de Philadelphie, 1861, p. 63, pl. I, fig. 4), ou *Denticula? Antillarum* Cl. et Grün (Cl. Diat. from the West Indian Archipelago, p. 14, fig. 26, 1878). Cette forme qu'on trouve le long des côtes orientales de l'Amérique, de New-York jusqu'aux Antilles, a des côtes plus écartées et, entre les côtes, des taches irrégulières. Le *Fragilaria antarctica* Schwartz (Sitzungsberichte der Ges. naturforschender Freunde Berlin, 1877), qui se trouve en abondance dans les n° 183 et 207 des Diatomées de Cleve et Möller, ressemble par sa forme au *D. Dusenii* mais il en diffère par les deux séries de perles alternantes, qui se trouvent entre les côtes. *Odontidium marinum*, Grün. (Verh. 1862, p. 358, pl. VIII, fig. 23), paraît aussi liée à notre espèce, mais la description et les figures ne sont pas assez détaillées pour en permettre l'identification. Peut-être le *Terebraria kerguelensis* O'Meara (Linn. Soc. J. Bot., vol. XV, p. 56, pi. I, fig. 4), représente-t-il une forme analogue à celle mentionnée plus haut.

Bibliographie et Correspondance

Synopsis of the Naviculoid Diatoms, by P.-T. Cleve. Part. I with 5 plates. Chez P.-A. Norstedt et Söner, Stockolm. 1894. — La première partie de cette très utile et très intéressante monographie peut être obtenue dès à présent, chez MM. Norstedt et Söner, éditeurs à Stockolm, au prix de 16 fr. 70, franco de port.

Tous les diatomistes seront certainement unanimes à féliciter l'auteur d'un travail aussi considérable et, je dois le dire, aussi bien compris que celui dont nous avons la première partie sous les yeux. Seul, un savant et patient observateur comme l'est M. Cleve pouvait le mener à bien.

Voici ce que M. le professeur J. Brun m'écrit à ce sujet :

« Ce nouveau travail de Cleve que j'ai reçu dernièrement est vraiment fait avec un esprit de discernement remarquable. Il a parfaitement bien groupé ces *navicules*. J'ai pu m'en convaincre par un essai que j'avais fait de grouper les formes qu'il a nommées *Trachyneis*, et cette partie de son travail coïncide juste avec mes observations. J'espère que les nouveaux noms de genres qu'il donne seront adoptés. »

Je suis absolument de l'avis de notre savant collaborateur et j'entretiens le même espoir, car, réellement, le genre *Navicula* et quelques autres genres voisins étaient par trop hétérogènes et demandaient à être divisés, ainsi que le travail de M. Cleve nous le présente.

Ce travail, ainsi que son titre nous l'apprend, est écrit en anglais.

La deuxième partie doit paraître très prochainement.

Biologische Station am Plöner See. Holstein. — M. le Dr Otto Zacharias qui dirige les observations microscopiques relatives à la faune pélagique et au *Plankton* des lacs de Plön, a publié dans le deuxième bulletin de cette année du *Biologischen Centralblatt*, des observations très intéressantes sur les différentes espèces de Diatomées qui habitent ces lacs; ainsi que sur leur abondance relative suivant les saisons. La liste complète des Diatomées pélagiques de ces lacs et