

conserver indéfiniment en employant, bien entendu, les précautions usitées pour la culture des microbes déjà isolés à l'état de pureté.

Il faut environ six mois d'un travail presque journalier pour arriver à extraire d'un dépôt naturel une Diatomée, même vulgaire, à l'état de pureté absolue. Je n'engagerai donc pas les observateurs à se livrer couramment à des recherches qui ne sont pas, heureusement, indispensables pour l'étude de la morphologie des Diatomées. La culture des espèces à l'état de pureté à l'abri des infusoires, des algues vertes et des champignons sont certainement suffisantes ; cependant si l'on désire étudier les phénomènes de la nutrition des Diatomées, apprendre quels sont les aliments qu'elles absorbent, les produits qu'elles secrètent, les modifications qu'elles introduisent dans les milieux chargés de sels minéraux et de matières organiques déterminées, la séparation des frustules à l'état de pureté absolue est rigoureusement réclamée par ces études. C'est pour ce motif que j'ai cru devoir brièvement indiquer le procédé, long il est vrai, mais plus compliqué en apparence qu'en réalité, qui permet d'obtenir ces sortes de cultures.

Je ne désespère pas qu'on puisse, dans la suite, simplifier beaucoup cette dernière méthode, on y arrivera, assurément, quand on connaîtra mieux les milieux, demi-solides, qui favorisent d'une façon spéciale le développement des algues si intéressantes qui nous occupent.

Sur quelques Diatomées nouvelles ou peu connues

Par MM. P. T. Cleve et E. Grove

Amphora areolata Grun. (1876)

Pl. XXII fig. 1, 2. (Frustules) 3, 4. (Valves)

Frustule subrectangulaire à bords latéraux un peu convexes et à bords terminaux droits. Zone connective à divisions nombreuses, traversées par de fortes côtes un peu plus serrées que celles de la valve. Valve à bord dorsal arqué et à bord ventral droit, avec des extrémités un peu allongées et courbées, subrostrées ou subcapitées, suivant la position de la valve. La partie dorsale de la valve présente des côtes accentuées 3,5 à 6,5 en 0,01 mm. traversées par deux lignes proéminentes, dont une est voisine de la ligne médiane. Espaces intermédiaires sans structure ou avec deux rangées de perles indistinctes. Partie ventrale très étroite, sans côtes, mais portant une ligne longitudinale. Espèce variable dont on pourrait distinguer les variétés suivantes :

I. *Var. maxima*. Longueur de la valve 0,13 à 0,16 mm. Largeur 0,02 à 0,03 mm. Côtes 3,5 à 4,5 en 0,01 mm. Pl. XXII fig. 1, 2, 3, 4.

Hab : Détroit de Macassar ; Sumbava, Tamatave (Coll. Kinker).

2. *Var. Curta*. Longueur de la valve 0,068 à 0,093 mm. Largeur 0,017 à 0,024 mm. Côtes 5 en 0,01 mm.

Amphora areolata Grun. (A. Schmidt Atlas Pl. XXXIX fig. 28.

Amphora megapora Pant. (Pant. II p. 38 Pl. XXIX fig. 418.

Hab : Campêche Bay (A. S. Atl.) Bory Hongrie foss. (Pant).

3. *Var. minor*. Longueur 0,08 à 0,10 mm. Largeur 0,017 mm. Côtes 5 à 6,5 en 0,01 mm.

Hab : Pensacola ; Porto Seguro (Coll. Deby) Colon (Coll. Deby).

***Amphora Pecten* Brun. (1891)**

Pl. xxii fig. 5 (partie d'un frustule) 6, 7 (Valves)

Frustules rectangulaires deux fois plus longs que larges à bords latéraux un peu convexes et à bords terminaux droits. Zone connective avec des divisions nombreuses, traversées par de fortes côtes ; 2,5 en 0,01 mm.

Valve. Longueur 0,16 à 0,22 mm. Largeur 0,03 mm., linéaire, à extrémités un peu renflées et acuminées. Partie dorsale de la valve portant une côte longitudinale proche de la ligne médiane, avec des côtes transversales robustes, 3 en 0,01 mm. Espaces intercostaux lisses. Les côtes transversales s'arrêtent à la ligne longitudinale ; et, à l'espace entre cette ligne et la ligne médiane, se trouve une rangée d'ocelli. Partie ventrale de la valve assez large, lisse et portant une ligne longitudinale.

Amph. Pecten Brun. Esp. nouv. p. 9 Pl XII fig. 4 (1891).

Amph. prævalida Jan. Exp. Gazelle Pl. XX fig. 21.

Amph. scalaris Cast. Chall. Exp. p. 18 Pl. XXVII fig. 19 ?

Hab : Détroit de Macassar ; Tamatave (Coll. Kinker) Nossi-Bé (Coll. Brun) Colombo, Ceylan (Coll. Le Tourneur).

***Amphora obesa* Cl. et Grove n. sp.**

Pl. xxii fig. 8 (Valve)

Valve. Longueur 0,09 à 0,167 mm. Largeur 0,03 à 0,07 mm. Bord dorsal semi-circulaire ; bord ventral presque droit ou légèrement concave. Extrémités larges, arrondies. Les deux parties de la ligne médiane divergent à partir du nodule central sous un angle d'environ 140°. Aire axiale étroite, linéaire. Aire centrale nulle à la partie dorsale de la valve, se dilatant à la partie ventrale jusqu'au bord ventral. Partie dorsale sans ligne longitudinale avec des stries curvilignes, 9,5 en 0,01 mm. composées de perles, environ 8 en 0,01 mm. Partie ventrale mesurant un peu moins d'un tiers de la largeur de la valve avec des stries semblables à celles de la partie dorsale, qui au milieu, entre le nodule médian et les extrémités, divergent de la ligne médiane.

Hab : Détroit de Macassar.

Espèce curieuse, dont on n'a pas observé de frustules entiers. La structure et les caractères principaux la placent à côté de l'*Amph. obtusa* de Gregory, qui possède une zone complexe.

Amphora camelus Cl. et Grove n. sp.*Pl. xxii fig. 9, 10 (Frustules) 11, 12 (Valves)*

Frustule. Longueur 0,073 mm. Largeur 0,035 mm., rectangulaire avec deux protubérances au milieu de la partie dorsale. Zone avec des divisions nombreuses, 2 en 0,01 mm. striées transversalement (stries 9 en 0,01 mm.) Valve à extrémités capitées, à bord dorsal à trois sinus et à bord ventral droit. Ligne médiane rapprochée du bord ventral. Partie ventrale étroite, sans stries, portant une ligne longitudinale.

Hab : Détroit de Macassar.

Amphora dorsalis Cl. et Grove n. sp.*Pl. xxii fig. 13, 14 (Frustule) 15 (Valve)*

Frustule rectangulaire. Longueur 0,092 mm. Largeur 0,032 mm. à côté dorsal présentant 4 ondulations. Zone connective à divisions nombreuses (3 en 0,01 mm.) striées transversalement ; stries 10 en 0,01 mm. Valve à extrémités capitées, à bord dorsal portant 4 ondulations et à bord ventral presque droit. Partie dorsale de la valve striée transversalement ; stries 8 à 9 en 0,04 mm. ponctuées, atteignant la ligne médiane. Partie ventrale étroite, sans stries et pourvue d'une ligne longitudinale.

Hab : Détroit de Macassar.

Cette espèce est peut-être la même que l'*Amphora undulata* Grev. (*Ed. n. Ph. J. N. S. XVIII 1863 p. 182 fig. 3*) mais la figure est trop incomplète pour permettre de l'identifier avec certitude.

Amphora Grovei Cl. n. sp.*Pl. xxii fig. 16 (Frustule) 17 (Valve)*

Frustule rectangulaire. Longueur 0,105 mm. Largeur 0,05 mm., présentant une protubérance sur la partie dorsale. Zone à plusieurs divisions, striées transversalement ; Stries 18 en 0,01 mm. Valve. Longueur 0,012 mm. linéaire, à extrémités renflées. Ligne médiane arquée. Partie dorsale sans ligne longitudinale, striée transversalement ; stries 10 à 11 en 0,01 mm. finement ponctuées. Partie ventrale non striée, portant une ligne longitudinale.

Hab : Détroit de Macassar ; Sumbava (*Coll. Kinker*) Java, Chine, Seychelles.

Cette espèce se rapproche de l'*Amphora formosa* Cl. et se distingue surtout par l'élévation de la partie médiane.

Amphora Scala Cl. et Grove n. sp.*Pl. xxii fig. 18 (Frustule) 19 (Fragment d'une valve)*

Frustule subrectangulaire. Longueur 0,14 mm. Largeur 0,05 mm. Légèrement contracté au milieu. Zone connective à divisions assez larges et striées transversalement ; stries 6 en

0,01 mm. Valve linéaire. Largeur 0,015 mm. à extrémités semi-arrondies. Ligne médiane fortement arquée. Partie dorsale sans ligne longitudinale, striée transversalement; stries 6 en 0,01 mm. lisses. Partie ventrale lisse portant une ligne longitudinale.

Hab : Détroit de Macassar.

Cette belle diatomée appartient à la même division que l'*Amphora Grovei* et *Amph. formosa*.

***Amphora limbata* Cl. et Grove n. sp.**

Pl. xxiii fig. 1, 2 (Frustules)

Frustule rectangulaire un peu contracté au milieu. Longueur 0,045, à 0,075 mm. Largeur 0,02, à 0,035 mm. pourvu de chaque côté d'une lame hyaline qui paraît provenir de la partie dorsale. Zone avec 5 à 8 divisions striées transversalement; stries 8,5 m. 0,01 mm. Valve étroite, linéaire, à extrémités subcapitées. Ligne médiane arquée. Partie dorsale striée; stries 8 en 0,01 mm. indistinctement ponctuées. Partie ventrale sans stries et portant une ligne longitudinale.

Hab : Détroit de Macassar, îles Baléares, îles de Galapagos, Morocco, Grip, en Norvège.

Cette espèce ressemble beaucoup à l'*Amphora limpida* Jan. (A. Schm. Atl. Pl. XXXIX, fig. 8), qui est plus petite et paraît avoir une striation très fine. Elle ressemble aussi à l'*Amph. exsecta* Grun. qui a des valves différentes.

***Amphora pusilla* Greg. ?**

Pl. xxiii fig. 3, 4 (Frustules)

Frustule linéaire à extrémités tronquées et à bords latéraux un peu convexes. Longueur 0,03 à 0,053 mm. Largeur 0,01 à 0,015 mm. Zone à plusieurs rangées longitudinales de perles assez grandes, environ 14 en 0,01 mm. Ligne médiane arquée. Partie dorsale striée transversalement, stries assez fortes, 12 en 0,01 mm. non interrompues par une ligne longitudinale et sans ponctuation distincte. Partie ventrale lisse.

Hab : Détroit de Macassar.

Gregory a décrit et figuré dans les *Diat. of Clyde*, p. 525, Pl. XIV, fig. 95, un petit amphora qui pourrait être le même que celui-ci; mais la figure est trop petite et trop peu distincte pour qu'il soit possible de l'identifier.

Sur quelques nouvelles formes du genre *Mastogloia*

Par P. T. Cleve

***Mastogloia constricta* n. sp.**

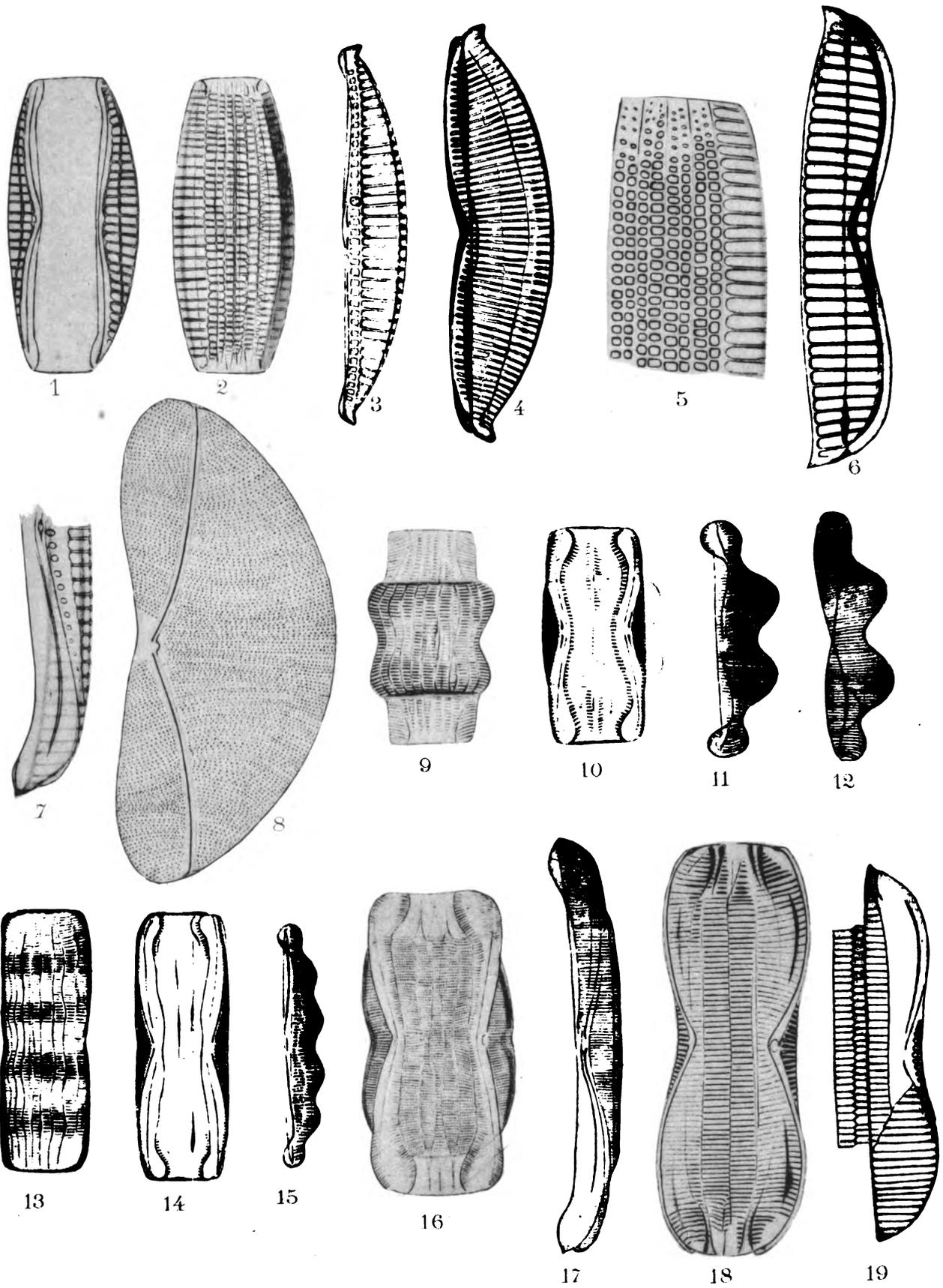
Pl. xxiii, fig. 5

Valve allongée, contractée au milieu, à extrémités cunéiformes. Longueur 0,06 mm. Largeur maximum 0,011 mm.; au milieu 0,0065 mm. Ligne médiane fortement ondulée. Aire axiale indistincte. Aire centrale petite, arrondie. Stries 21 en 0,01 mm., presque parallèles,

Planche XXII

Fig. 1	Amphora areolata var. maxima GRUN. <i>Frustule entier, partie ventrale</i>	Gross. 500	Page 156
» 2	» » » » <i>partie dorsale</i>	» 500	» 156
» 3	» » » <i>Valve</i>	» 500	» 156
» 4	» » » <i>dans une autre position</i>	» 500	» 156
» 5	Amphora pecten BRUN. <i>Partie d'un frustule entier côté dorsal</i>	» 500	» 157
» 6	» » » <i>Valve, partie dorsale</i>	» 500	» 157
» 7	» » » <i>partie ventrale</i>	» 500	» 157
» 8	Amphora obesa Cl. et GROVE	» 500	» 157
» 9	Amphora camelus Cl. et GROVE. <i>Frustule, partie dorsale</i>	» 500	» 158
» 10	» » » <i>partie ventrale</i>	» 500	» 158
» 11-12	» » » <i>Valves</i>	» 500	» 158
» 13	Amphora dorsalis Cl. et GROVE. <i>Frustule entier, partie dorsale</i>	» 500	» 158
» 14	» » » <i>partie ventrale</i>	» 500	» 158
» 15	» » » <i>Valve</i>	» 500	» 158
» 16	Amphora GROVEI Cl. <i>Frustule entier</i>	» 500	» 158
» 17	» » <i>Valve avec la partie ventrale en partie mise à nue</i>	» 500	» 158
» 18	Amphora SCALA Cl. et GROVE. <i>Frustule entier</i>	» 500	» 158
» 19	» » <i>Fragment d'une valve; la partie ventrale en partie mise à nue.</i>	» 500	» 158

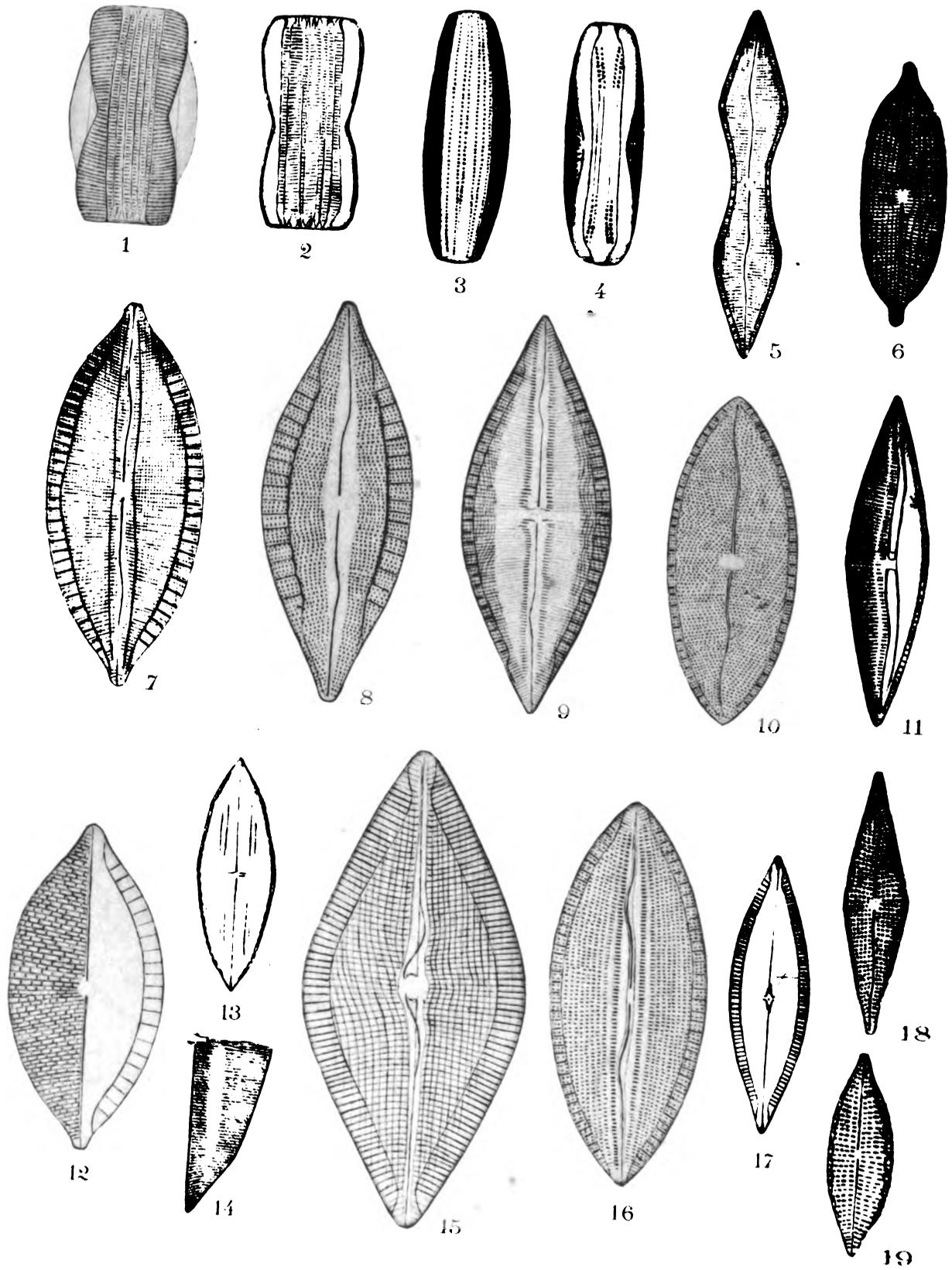
PLANCHE XXII



P. T. CLEVE, DEL

PHOTOCOLOURAPHIE CHÉNE & LONGUET, PARIS

PLANCHE XXIII



P. T. CLEVE, DEL

PHOTOCOLOGRAPHIE CHÈNE & LONGUET, PARIS

Digitized by Google

Planche XXIII

Fig. 1	Amphora limbata, Cl. et GROVE.	<i>Frustule entier, partie dorsale</i>	Gross. 500	Page 159
» 2	»	» <i>partie ventrale</i>	» 500	» 159
» 3	Amphora pusilla GREY ?	<i>Frustule entier, partie dorsale</i>	» 1000	» 159
» 4	»	» <i>partie ventrale</i>	» 1000	» 159
» 5	Mastogloia constricta Cl.		» 1000	» 159
» 6	» GOESII Cl.		» 1000	» 159
» 7	» PERAGALLI Cl.		» 1000	» 160
» 8	» entoleia Cl.		» 1000	» 160
» 9	» euxina Cl.		» 1000	» 160
» 10	» GROVEI Cl.		» 500	» 160
» 11	» DEBYI Cl.		» 1000	» 161
» 12	» asperula GRUN.		» 1000	» 161
» 13	» sulcata Cl.		» 500	» 161
» 14	»	<i>Partie de la valve.</i>	» 1000	» 162
» 15	» affirmata LEUD. FORTMOREL.		» 1000	» 162
» 16	» japonica Cl.		» 1000	» 162
» 17	» decussata GRUN.		» 500	» 162
» 18	» lancettula Cl.		» 1000	» 163
» 19	» affinis Cl.		» 1000	» 163