



Q
115
E 31



MBL/WHOI

0 0301 0053190 1

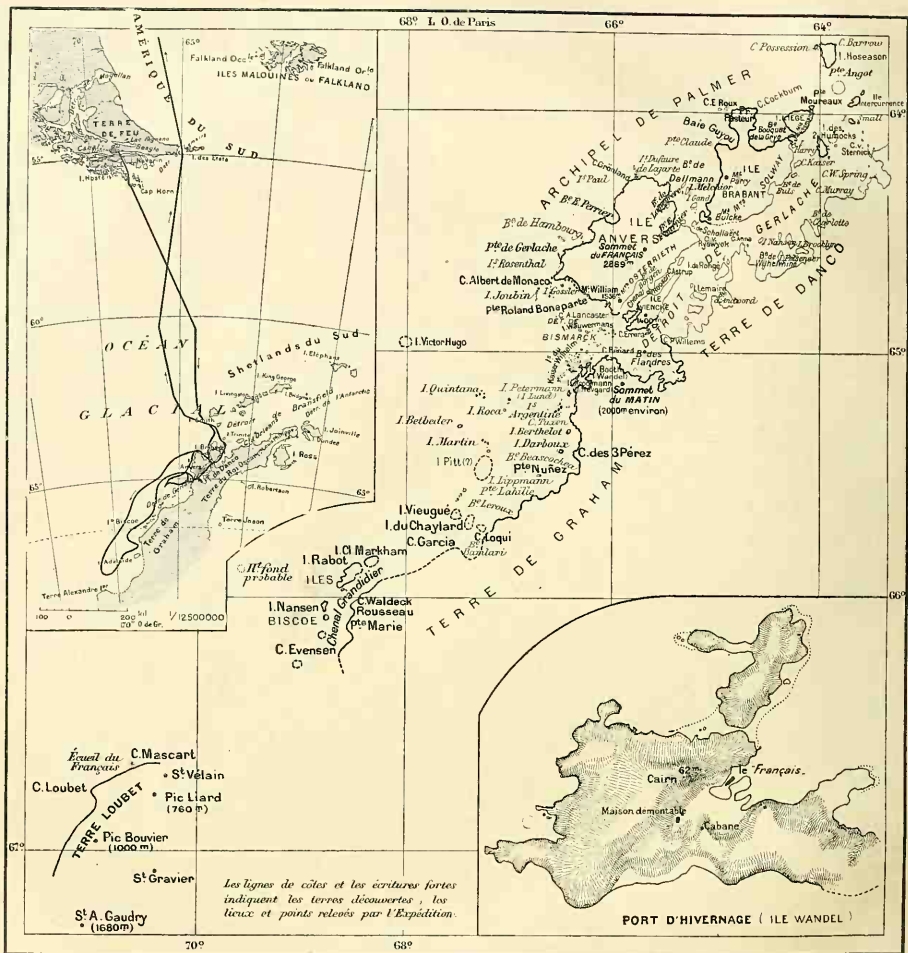
Expédition Antarctique Française

(1903-1905)

COMMANDÉE PAR LE

D^r Jean CHARCOT

CET OUVRAGE A ÉTÉ IMPRIMÉ GRACE A UNE SUBVENTION DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES
SUR LE FONDS LOUTREUIL.



CARTE DES RÉGIONS PARCOURUES ET RELEVÉES
PAR L'EXPÉDITION ANTARCTIQUE FRANÇAISE

Membres de l'État-Major :

Jean CHARCOT — A. MATHA — J. REY — P. PLÉNEAU — J. TURQUET — E. GOURDON

OUVRAGE PUBLIÉ SOUS LES AUSPICES DU MINISTÈRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

SOUS LA DIRECTION DE

L. JOUBIN, Professeur au Muséum d'Histoire Naturelle

EXPÉDITION
ANTARCTIQUE FRANÇAISE
(1903-1905)

COMMANDÉE PAR LE

D^r Jean CHARCOT

SCIENCES NATURELLES : DOCUMENTS SCIENTIFIQUES

DIATOMÉES

PAR

le Commandant PERAGALLO

Mars 1924

PARIS
MASSON ET C^{ie}, ÉDITEURS
120, Boulevard Saint-Germain, 120

Made in France



LISTE DES COLLABORATEURS

Les mémoires précédés d'un astérisque sont publiés.

| | | |
|------------------|---------------------------------|--|
| MM. | * TROUCESSART..... | <i>Mammifères.</i> |
| | * MENEGAUX | <i>Oiseaux.</i> |
| | * ANTHONY..... | <i>Documents embryogéniques.</i> |
| | * VAILLANT..... | <i>Poissons.</i> |
| | * SLUJTER..... | <i>Tuniciers.</i> |
| | * VAYSSIÈRE..... | <i>Nudibranches.</i> |
| | * JOUBIN..... | <i>Céphalopodes.</i> |
| | * LAMY..... | <i>Gastropodes et Pélécy-podes.</i> |
| | * THIELE..... | <i>Amphineures.</i> |
| | * BROLEMANN..... | <i>Myriapodes.</i> |
| | * CARL..... | <i>Collemboles.</i> |
| | * ROUBAUD..... | <i>Diptères.</i> |
| | * DU BUYSSON..... | <i>Hyménoptères.</i> |
| | * LESNE..... | <i>Coléoptères.</i> |
| | * TROUCESSART et IVAR TRAGARDH. | <i>Acariens.</i> |
| | * NEUMANN..... | <i>Pédiculines, Mallophages, Ixodides.</i> |
| | * SIMON..... | <i>Scorpionides.</i> |
| | * BOUVIER..... | <i>Pycnogonides.</i> |
| | * COUTIÈRE..... | <i>Crustacés Schizopodes et Décapodes.</i> |
| M ^{lle} | * RICHARDSON..... | <i>Isopodes.</i> |
| | * DE DADAY..... | <i>Ostracodes marins.</i> |
| MM. | * CHEVREUX..... | <i>Amphipodes.</i> |
| | * QUIDOR..... | <i>Copépodes.</i> |
| | * ÉHLERT..... | <i>Brachiopodes.</i> |
| | CALVET..... | <i>Bryozoaires.</i> |
| | * GRAVIER..... | <i>Polychètes.</i> |
| | * HÉRUBEL..... | <i>Géphyriens.</i> |
| | JAGERSKIÖLD..... | <i>Nématodes libres.</i> |
| | * RAILLET et HENRY..... | <i>Némathelminthes parasites.</i> |
| | BLANCHARD..... | <i>Cestodes.</i> |
| | GUIART..... | <i>Trématodes.</i> |
| | * JOUBIN..... | <i>Némertiens.</i> |
| | * HALLEZ..... | <i>Polyclades et Triclades maricoles.</i> |
| | * KEHLER..... | <i>Stellérides, Ophiures et Echinides.</i> |
| | * VANEY..... | <i>Heolothurics.</i> |
| | * ROULE..... | <i>Aleyonaires.</i> |
| | * BEDOT..... | <i>Animal pélagique.</i> |
| | * O. MAAS..... | <i>Méduses.</i> |
| | * BILLARD..... | <i>Hydroïdes.</i> |
| | * TOPSENT..... | <i>Spongiaires.</i> |
| | * CARDOT..... | <i>Mousses:</i> |
| | * HARIOT..... | <i>Algues.</i> |
| | * PETIT..... | <i>Diatomacées.</i> |
| | * PERAGALLO..... | <i>Diatomées</i> |
| | * HUE..... | <i>Lichens.</i> |
| | * GOURDON..... | <i>Géographie physique, Glaciologie, Pédrographie.</i> |
| M ^{lle} | * TSIKLINSKY..... | <i>Flore microbienne.</i> |
| | * J.-B. CHARCOT..... | <i>Journal de l'Expédition.</i> |

LES DIATOMÉES MARINES

DE LA PREMIÈRE EXPÉDITION ANTARCTIQUE FRANÇAISE

Commandée par

LE DOCTEUR JEAN CHARCOT

1903-1905

En avril 1908, Paul Petit, chargé de l'étude des Diatomées marines rapportées par la première expédition antarctique française, faisait paraître une « première communication » des résultats de ses études à ce sujet. Cette courte note, de trois pages de texte et d'une planche, n'eut pas de suite, Paul Petit ayant dû interrompre ses travaux et étant mort avant d'avoir pu les reprendre.

En m'envoyant un exemplaire de cette « première communication », Paul Petit me faisait parvenir en même temps un certain nombre de préparations des matériaux traités par lui avec tant de persévérance et me faisait part de l'impossibilité où il se trouvait d'en terminer l'étude.

C'est d'après ces quelques préparations que j'avais entrepris une étude sommaire de la flore des Diatomées antarctiques qui m'intéressaient d'autant plus que je venais de terminer, pour Van Heurck, l'étude des Diatomées rapportées par l'expédition antarctique belge de la *Belgica*, mais des travaux plus urgents pour moi me firent abandonner cette étude, d'autant plus que je n'avais été ni sollicité ni même encouragé à sa poursuite.

Mais, ces temps derniers, ayant été présenté à M. le Dr J. Charcot, et lui ayant parlé de ce travail préliminaire, il me fit part de son désir de me le voir poursuivre, je m'empresse de déférer à son désir.

Les matériaux qui m'ont servi pour cette étude sont les préparations dont j'ai parlé plus haut et provenant des récoltes suivantes :

- 1° N° 124. — *Sur les galets. Terre Wandel.*
- 2° — — *Sur la banquise. Terre Wandel.*
- 3° N° 154. — ? (*Probablement glace ou banquise. T. Wandel.*)

- 4° N° 264. — *Sur Floridées*. Terre Wandel.
 5° N° 319. — *Sur les algues*. Terre Wandel.
 6° — — *Sur les algues brunes*. Terre Wiencke.
 7° N° 388. — *Dragage à 20 mètres*. Terre Wiencke.
 8° N° 392. — *Sur les glaçons du Cercle polaire*, 66°30 lat. S. (*Fragilaria Castracanei* de Toni).
 9° N° 850. — *Sondage 110 mètres, Baie de Biscæ* (Ile Anvers).
 10° — — *Sur les algues des nids de Cormorans*.
 11° — — *Sur les algues?*

Ces récoltes forment trois groupes de flores assez différentes pour être étudiées séparément :

- a. Banquise et glaçons (Pelagiques), comprenant les n°s 2, 3 et 8.
 b. Galets et algues (Epiphytes), comprenant les n°s 1, 4, 5, 6, 10 et 11.
 c. Dragages et sondages comprenant les n°s 7 et 9.

A — BANQUISE ET GLAÇONS

RÉCOLTE N°. — **Sur la banquise**, Terre Wandel.

Cette récolte est caractérisée par le *Fragilaria Cylindrus* Grunow, ainsi que par le *Navicula Cancellata* var. *Gregoryi* Grunow (*Navicula Gregoryi* Ralfs), l'*Amphiprora Belgicæ* Van Heurek (*Amphiprora frigida* P. Petit) (1), y est aussi fréquent.

Cette récolte contient les espèces suivantes :

| | |
|---|--|
| <i>Achnantheptyla Bongrainii</i> M. Per. | <i>Coscinodiscus Trompii</i> Cleve. |
| <i>Achnanthes antarctica</i> M. Per. A. C. | <i>Eucampia Balaustium</i> Cast. |
| — <i>Kerguelensis</i> Castr. var. | <i>Fragilaria Cylindrus</i> Grun. C. C. |
| <i>Amphiprora acuta</i> n. sp. | — <i>Islandica</i> Grun. |
| — — var. <i>minor</i> n. v. | — <i>sublinearis</i> V. Heurek. f ^a <i>longa</i> . |
| — <i>Belgicæ</i> V. Heurek. | <i>Navicula frequens</i> V. H. f ^a <i>major</i> . A. C. |
| — <i>rigida</i> n. sp. | — <i>Gregoryi</i> Ralfs. C. C. |
| <i>Chaetoceros dichæta</i> Eh. | — <i>jejunoides</i> V. H. |
| <i>Charcotia Valdiviæ</i> M. Per. | — <i>lata</i> Breb. f ^a <i>minor</i> . |
| <i>Cocconeis Imperatrix</i> A. Schu f ^a <i>minor</i> . | <i>Nitzschia Barbieri</i> M. Per. |
| — <i>Kerguelensis</i> P. Petit. | — — var. <i>latestriata</i> M. Per. |
| <i>Coscinodiscus lacustris</i> Grun. var. | — <i>obtusa</i> W. Sm. var. |
| — <i>stellaris</i> Koper. | — <i>polaris</i> Cleve. |

RÉCOLTE N° 154. — **Sans provenance mais probablement de glace ou banquise**, Terre Wandel.

Cette récolte est caractérisée par le *Biddulphia punctata* Grev. var. *subtriundulata* Van Heurek.

(1) Le travail de *Van Heurek* sur l'Expédition de la *Belgica* a été communiqué à P. Petit par moi-même, antérieurement la publication de sa note, X a donc la priorité (Voy. M. Per. Dial. de la 2^e Exp. antarctique française, p. 44).

Cette récolte contient les espèces suivantes :

| | |
|---|---|
| <i>Achnantes delicatula</i> Ktz. | <i>Coscinodiscus granulatus</i> Grun. var. <i>conspicua</i> Ratt. |
| <i>Amphora marina</i> W. Sm. | — <i>nitidus</i> Grev. var. <i>tenuis</i> Rott. |
| <i>Biddulphia litigiosa</i> V. H. | <i>Fragilaria Castracanei</i> de Toni. |
| — <i>polymorpha</i> Mang. var. <i>Belgicæ</i> M. Per. | — <i>Cylindrus</i> Grun. |
| — <i>punctata</i> Grev. var. <i>subtriundulata</i> C. C. | <i>Licnophora Belgicæ</i> M. Per. |
| <i>Cocconeis antiqua?</i> var. <i>decussatimstriata</i> . | <i>Navicula directa</i> Ralfs. f ^a <i>genuina</i> . |
| — <i>costata</i> Greg. | — <i>Pinnularia</i> Cleve var. <i>minor</i> Ost. |
| — <i>extravagans</i> Jan. | <i>Synedra commutata</i> Grun. var. <i>septentrionalis</i> . |
| — <i>Imperatrix</i> A. Schm. | <i>Thalassionema gelida</i> M. Per. var. <i>elongata</i> n. var. |
| — — var. <i>minor</i> . | <i>Trachyneis aspera</i> Cleve var. <i>intermedia</i> . |

RÉCOLTE N° 392. — Sur les glaçons du Cercle polaire, 66°⁰,30' de lat. sud (*Fragilaria Castracanei* de Toni).

Cette récolte est caractérisée par le *Fragilaria Castracanei* de Toni et le *Fragilaria Cylindrus* Gr. Elle contient également les espèces suivantes :

| | |
|--------------------------------------|--|
| <i>Amphiprora Belgicæ</i> V. H. | <i>Coscinodiscus Oculus-Iridis</i> Eh. |
| <i>Biddulphia Weissflogii</i> Jan. | — — var. <i>subspinosa</i> . |
| <i>Chaetoceros convolutum</i> Cast. | <i>Eucampia Balaustium</i> Cast. et f ^a <i>terminalis</i> . |
| — <i>dicheta</i> Eh. | <i>Fragilaria Castracanei</i> de Toni. C. C. |
| <i>Charcotia australis</i> M. Per. | — <i>Cylindrus</i> Grun. C. C. |
| — <i>ornatus</i> M. Per. | — <i>sublinearis</i> V. H. f ^a <i>longa</i> . |
| — <i>Valdicæ</i> M. Per. | <i>Hemiaulus ambiguus</i> Grun. |
| <i>Cocconeis Imperatrix</i> A. Schm. | <i>Rhizosolenia styliiformis</i> Btw. var. <i>polydactyla</i> . |
| <i>Coscinodiscus decipiens</i> Grun. | <i>Toxarium Reinboldii</i> V. H. (<i>synedra</i>). |
| — <i>minor</i> Eh. | |

B — GALETS ET ALGUES

RÉCOLTE N° 124. — Sur les galets, Terre de Wandel.

Cette récolte est caractérisée par l'*Achnantheptyla arctica* M. Per., le *Biddulphia punctata* Grev. var. *subtriundulata* Van Heurck et le *Fragilaria Islandica* Grun.

Elle contient en outre les espèces suivantes :

| | |
|---|--------------------------------------|
| <i>Achnantheptyla arctica</i> M. Per. C. C. | <i>Coscinodiscus radiatus</i> Eh. |
| <i>Biddulphia polymorpha</i> var. <i>Belgicæ</i> M. Per. | <i>Fragilaria Islandica</i> Grun. C. |
| — <i>punctata</i> Grev. var. <i>subtriundulata</i> V. H. C. | <i>Licnophora Belgicæ</i> M. Per. |
| <i>Cocconeis extravagans</i> Jan. f ^a <i>minor</i> . | — <i>elegans</i> Mersch. |
| <i>Coscinodiscus centralis</i> Eh. | <i>Trachyneis aspera</i> Cleve. |

RÉCOLTE N° 264. — Sur Floridées. Terre de Wandel.

Cette récolte est caractérisée par le *Thalassionema gelida* M. Per. var. *elongata* n. var. le *Cocconeis Imperatrix* A. Schm. et de nombreux *Amphora*.

Elle contient les espèces suivantes :

- | | |
|--|--|
| <i>Achnantheptyla baccata</i> M. Per. | <i>Grammatophora serpentina</i> Eh. |
| — <i>Bongrainii</i> M. Per. | <i>Hyalodiscus Pantocsekii</i> V. H. |
| <i>Actinocyclus subocellatus</i> Ratt. var. | <i>Libellus Greuillei</i> Cleve. |
| <i>Amphora crassa</i> Greg. var. <i>antarctica</i> n. var. | <i>Licmophora Capensis</i> Grun. |
| — <i>Leudugeriana</i> var. <i>intermedia</i> n. var. | — <i>Kamtschatica</i> Grun. |
| — — var. <i>minor</i> n. var. | — — var. <i>elongata</i> n. var. |
| — <i>Peragallorum</i> V. H. | <i>Melosira Debloekii</i> V. H. |
| — <i>Petermannii</i> M. Per. | — <i>Sol</i> Eh. |
| — <i>Proteus</i> Greg. | — — <i>f^a Omnia</i> . |
| — — var. <i>Koriana</i> Grun. | — <i>de Wildemannii</i> V. H. |
| — — var. <i>oculata</i> H. Per. | <i>Navicula Cluthensis</i> Greg. var. <i>Finnarchica</i> Ost. |
| — <i>Rakovitzæ</i> V. H. | — <i>Crucifix</i> J. Br. |
| — <i>ventricosa</i> Greg. | — <i>quadratoarea</i> Grun. |
| — <i>Wandelensis</i> P. Pet. | — <i>rhombica</i> Greg. var. |
| <i>Biddulphia obtusa</i> Ralfs. var. | — <i>Schuettii</i> V. H. var. <i>minor</i> n. var. |
| — <i>polymorpha</i> Mangin var. <i>antropomorpha</i> . | <i>Nitzschia angularis</i> W. Sm. var. <i>borealis</i> Grun. |
| — — var. <i>Otto-Mülleri f^a rotunda</i> . | — <i>Mitchelliana</i> Greenl. |
| — — var. <i>Van-Heurckii</i> M. Per. | — <i>polaris</i> Grun. |
| — <i>punctata</i> Grév. var. <i>subtriundulata</i> V. H. | <i>Pleurosigma Kerguelense</i> Grun. |
| <i>Charcotia irregularis</i> M. Per. | <i>Podosira arctica</i> Cleve. |
| <i>Cocconeis extravagans</i> Jan. | — <i>maxima</i> Grun. |
| — <i>Gautieri</i> V. H. var. <i>ornata</i> . | — <i>Van-Heurckii</i> M. Per. |
| — <i>Imperatrix</i> A. Schm. C. | <i>Rhizokoneis siberica</i> Cleve. |
| — <i>Schuettii</i> V. H. var. <i>minor</i> . | <i>Thalassionema gelida</i> M. Per. var. <i>elongata</i> n. var. |
| <i>Coccinodiscus Belgicæ</i> M. Per. var. <i>oculata</i> M. P. | C. C. |
| — <i>granulosus</i> Grun. | <i>Trachyneis aspera</i> Cleve. |
| — <i>radiatus</i> Eh. | — — var. <i>intermedia</i> . |
| <i>Ethmodiscus convexus</i> Cast.? | — <i>oblonga</i> Bail. |
| <i>Gomphonema Kamtschaticum</i> Grun. | <i>Triceratium arcticum</i> Btw. var. <i>major</i> M. Per. |
| <i>Grammatophora monilifera</i> T. et B. var. | — <i>interjectum</i> A. Schm. |

RÉCOLTE N° 349. — **Sur les algues.** Terre de Wandel.

Cette récolte est caractérisée par le *Melosira Sol* Eh., les variétés du *Triceratium arcticum* Btw. et les *Amphora*.

Elle contient les espèces suivantes :

- | | |
|--|--|
| <i>Achnantheptyla arctica</i> M. Per. | <i>Biddulphia polymorpha</i> var. <i>Belgicæ</i> M. P. <i>f^a lato</i> . |
| — <i>Bongrainii</i> M. Per. | — — var. <i>Otto-Mülleri</i> M. Per. |
| <i>Amphora Crassa</i> Greg. | — — var. <i>Otto-Mülleri f^a rotunda</i> |
| — <i>grœnlandica</i> Ost. | M. Per. |
| — <i>lanceolata</i> Cleve var. <i>perlonga</i> n. var. | <i>Cocconeis extravagans</i> Jan. |
| — — var. <i>ventricosa</i> . | — <i>Imperatrix</i> A. Schm. |
| — <i>Peragallorum</i> V. H. C. | <i>Coccinodiscus Gerlachii</i> V. H. |
| — <i>Rakovitzæ</i> V. H. | — <i>pectinatus</i> A. Schm. |
| — <i>Studer</i> Jan. | <i>Hyalodiscus Pantocsekii</i> V. H. |
| — <i>Wandelensis</i> P. Pet. | <i>Licmophora Belgicæ</i> M. Per. |
| <i>Biddulphia polymorpha</i> Mang. var. <i>antropomorpha</i> | — <i>latestriata</i> n. sp. |
| M. P. | <i>Melosira antarctica</i> V. H. |

| | |
|--|---|
| <i>Melosira de Wildemannii</i> V. H. | <i>Podosira maxima</i> Grun. |
| — <i>Sol</i> Eh. C. C. | — <i>Van-Heurckii</i> M. Per. |
| — — <i>f^a Onuma</i> M. Per. | — — var. <i>minor</i> . |
| — — <i>f^a terminalis</i> Karst. | <i>Rhoicosigma arcticum</i> Cleve var. <i>major</i> n. var. |
| — <i>Van-Heurckii</i> M. Per. | <i>Synedra antarctica</i> M. Per. |
| <i>Navicula praetexta</i> Eh. var. <i>antarctica</i> V. H. | <i>Thalassionema gelida</i> M. Per. |
| — <i>quadratarea</i> A. Schm. | <i>Trachyneis aspera</i> Cleve. |
| — <i>rhombica</i> Greg. var. | — — var. <i>intermedia</i> Cleve. |
| — <i>Schuetzii</i> V. H. | — <i>oblonga</i> Bail. |
| <i>Nitzschia angularis</i> W. Sm. var. <i>borealis</i> Grun. | — — var. <i>minor</i> . |
| — <i>macilenta</i> Greg. | <i>Triceratium arcticum</i> var. <i>Charcotii</i> M. Per. |
| <i>Peragallaea scalaris</i> V. H. | — — var. <i>major</i> M. Per. |
| <i>Pleurosigma Eudon</i> Pant. var. <i>stricta</i> n. var. | <i>Tropidoneis Charcotii</i> M. Per. |
| — <i>Kerguelense</i> Grun. | — <i>elegans</i> Cleve var. <i>adriatica</i> Cleve. |
| <i>Podosira glacialis</i> Cleve. | — <i>maxima</i> Cleve var. <i>gracillima</i> M. Per. |

RÉCOLTE N° 0. — Sur les algues brunes. Terre de Wieneke.

Cette récolte est caractérisée par les différentes formes du *Biddulphia polymorpha* Mangin, par le *Cocconeis Imperatrix* A. Schm. et les formes voisines, par le *Navicula directa* Ralfs, l'*Achnantheppyla Bongrainii* M. Per., l'*Achnanthes antarctica* M. Per., et l'*Amphora Wandelensis* P. Petit.

Elle contient les espèces suivantes :

| | |
|---|--|
| <i>Achnantheppyla Bongrainii</i> M. Per. C. | <i>Cocconeis Kerguelensis</i> P. Pet. |
| — — var. <i>dilatata</i> n. var. | — <i>magnifica</i> Jan. |
| — — var. <i>parallela</i> M. Per. | — <i>pinnata</i> Greg. |
| <i>Achnanthes antarctica</i> M. Per. C. | — <i>Schuetzii</i> V. H. |
| <i>Amphiprora Kerguelensis</i> Jan. var. <i>robusta</i> n. var. | — — var. <i>minor</i> V. H. |
| <i>Amphora Bongrainii</i> M. Per. | <i>Corethron</i> Sp.? (valve). |
| — <i>Charcotii</i> M. Per. | <i>Coscinodiscus antarcticus</i> Grun. |
| — <i>lanceolata</i> Cleve. | — <i>Belgica</i> M. Per. |
| — <i>Racovitzae</i> V. H. | — <i>curvatus</i> Grun. |
| — <i>Wandelensis</i> P. Pet. | — <i>diversus</i> Grun. |
| <i>Biddulphia litigiosa</i> V. H. C. C. | — <i>eccentricus</i> Eh. |
| — <i>polymorpha</i> Mang. var. <i>ontropomorpha</i> | — <i>Oculus-Iridis</i> Eh. |
| M. Per. | — <i>radiatus</i> Eh. |
| <i>Biddulphia polymorpha</i> var. <i>Belgica</i> M. Per. C. | — <i>subglobosus</i> Grun. |
| — — — <i>f^a lata</i> M. Per. | — <i>subtilis</i> Eh. |
| — — — <i>Otto-Müllerii</i> M. Per. | — <i>tuberculatus</i> Greg. |
| — — — <i>f^a rotunda</i> | <i>Entopylla australis</i> Eh. |
| M. Per. | <i>Fragilaria Castracanei</i> de Toni. |
| <i>Biddulphia polymorpha</i> var. <i>Van-Heurckii</i> M. Per. | — — var. <i>elliptica</i> n. var. |
| — <i>punctata</i> Grev. var. <i>subtriundulata</i> V. H. C. | — <i>Van-Heurckii</i> M. Per. |
| — <i>striata</i> Karst. | <i>Gonphonema Charcotii</i> M. Per. |
| <i>Charcotia ornatus</i> M. Per. | — <i>Kamtschaticum</i> Grun. |
| <i>Cocconeis costata</i> Greg. | <i>Eucampia Balaustium</i> Cast. |
| — <i>Gautieri</i> V. H. | <i>Hyalodiscus scoticus</i> Grun. |
| — — var. <i>ornata</i> . | — <i>subtilis</i> Bail. |
| — <i>Imperatrix</i> A. Schm. C. C. | <i>Limnophora antarctica</i> M. Per. |
| — — var. <i>Kerguelensis</i> M. Per. | — <i>Belgica</i> M. Per. |

- Licmophora Charcotii* M. Per.
 — — var. *bacillaris* n. var.
 — — *latestriata* n. sp.
 — — *Wienckensis* n. sp.
 — — var. *curta* n. var.
- Melosira* Sol Th.
 — — f^a *Omma* M. Per.
 — — var. *marginalis* M. Per.
- Navicula cristata* M. Per.
 — — *directa* Ralfs. C. C.
 — — *glacialis* Cleve.
 — — *Manginii* n. sp.
 — — *prætexta* Eh. var. *antarctica* M. Per.
 — — *rhombica* Greg.
 — — *quadratarea* A. Schm. var. *antarctica* M. Per.
 — — *Schuetzii* V. H. var. *laevis* M. Per.
- Nitzschia angularis* W. Sm.
 — — *bilobata* W. Sm.
 — — *dissipata* Grun. var. *antarctica* M. Per.
- Nitzschia dubia* W. Sm. var. *australis* M. Per.
 — — *littorea*? Grun.
Peragalloella scalaris V. H.
Pleurasigma directum Grun.
 — — *elegantissimum* Cast.
 — — *Kerguelense* Grun.
 — — *longum* Cleve var. *subrigida* Grun.
 — — *Stuxbergii* Cleve.
- Podosira Montagnei* Ktz.
 — — *Van-Heurckii* M. Per. var. *striata* n. var.
- Synedra antarctica* M. Per.
Thalassionema antarctica M. Per. var. *elongata* n. var.
Thalassiosira Auricillei Cleve.
 — — *decipiens* Jorg.
Trachyneis aspera Cleve. C.
 — — var. *antarctica* M. Per.
 — — *oblonga* Bail.
Tropidoneis Charcotii M. Per.

RECOLTE N° 0. — Sur les algues des nids de Cormorans.

Cette récolte est caractérisée par le *Peragalloella scalaris* Van Heurck, l'*Entopyla australis* Eh., le *Melosira Sol* Eh. et les variétés du *Cocconeis Imperatrix* A. Sch.

Elle contient les espèces suivantes :

- Achnantheptyla Bongrainii* M. Per.
Amphora australis P. Pet.
 — — *Peragallorum* V. H.
 — — *Proteus* Greg. var. *Kariana* Grun.
- Biddulphia litigiosa* V. H.
 — — *polymorpha* Mang. var. *Antrapomorpha* M. Per.
- Biddulphia polymorpha* var. *Otto-Mülleri* M. Per.
 — — — — f^a *cruciatata* M. Per.
- Biddulphia polymorpha* var. *Otto-Mülleri* f^a *rotunda* M. Per.
- Biddulphia punctata* Grev. var. *subtriundulata* V. H.
Cocconeis antiqua T. et Br. var. *tenuistriata* V. H.
 — — *costata* Greg.
 — — var. *pacifica* Gr.
 — — *extrasagans* Jan.
 — — *Gautieri* V. H.
 — — var. *craticula* M. Per. A. C.
 — — var. *ornata* M. Per.
 — — *Imperatrix* A. Schm.
 — — f^a *minor*. C.
 — — var. *acuta* n. var. A. C.
 — — *pinnata* Greg.
 — — *Schuetzii* V. H. var. *litigiosa* M. Per.
- Entopyla australis* Eh. var. *gigantea* A. Schm.
 — — *ocellata* Grun.
 — — var. *calaritana* Fricke.
 — — var. *pulchella* Grun.
- Grammatophora arctica* Cleve.
 — — *Charcotii* M. Per.
 — — *serpentina* Eh.
- Hyalodiscus Pantoeseckii* V. H.
 — — *subtilis* Bail.
- Melosira Debblockii* V. H. var. *punctata* V. H.
 — — *Sol* Eh.
 — — f^a *interjecta* M. Per.
 — — f^a *Omma* M. Per.
 — — f^a *terminalis* Karst.
 — — *subhyalina* V. H.
 — — *Van-Heurckii* M. Per.
- Navicula cancellata* Donk.
Peragalloella scalaris V. H. C.
Podosira maxima Grun.
 — — *Van-Heurckii* M. Per.
- Stictodiscus Grovei*? A. Schm.
Synedra affinis Ktz. var. *tabulata* V. H.
Trachyneis aspera Cleve.
Triceratium arcticum Btw. var. *Charcotii* M. Per.
 — — var. *Kerguelensis* Cass.

RÉCOLTE N° 0. — Sur les algues.

Cette récolte est caractérisée par le *Melosira Sol* Eh. ; elle paraît n'être qu'une simple lévigation légère de la précédente ; elle contient les mêmes espèces.

Cependant j'ai observé les espèces suivantes qui ne figurent pas sur la liste précédente :

Coscinodiscus Gerlachii V. H.

| *Melosira Sol* Eh. var. *marginatis* M. Per.

C — DRAGAGES ET SONDAGES

RÉCOLTE N° 388. — Dragage à 20 mètres de profondeur. Terre de Wiencke.

Cette récolte est caractérisée par le *Biddulphia polymorpha* Mangin et ses nombreuses variétés.

Achnantheptyla arctica M. Per.

— *Bongrainii* M. Per.

Amphiprora Kerguelensis Jan. (Gazelle exp. pl. 20, fig. 26, 27, nec 25).

Amphora Bongrainii M. Per.

— *Charcotii* M. Per.

— *Proteus* Greg. var. *contigua* Cleve.

— — var. *oculata* H. Per.

Biddulphia litigiosa V. H.

— *polymorpha* Mang. var. *antropomorpha*

M. Per.

Biddulphia polymorpha var. *Belgicae* M. Per.

— — — — *f^a lata* M. Per.

— — — — *Otto-Mülleri* M. Per.

— — — — *f^a crucia-*

ta M. Per.

Biddulphia polymorpha var. *Otto-Mülleri f^a rotunda*

M. Per.

Biddulphia polymorpha var. *Van Heurckii* M. Per.

— *punctata* Grev. var. *subtriundulata* V. H.

Charcotia minor M. Per.

Cocconeis antiqua T. et Br. var. *tenuistriata* V. H.

Cocconeis extravagans Jan.

— *Gautieri* V. H.

— *Imperatrix* A. Schm. *f^a minor* n. f.

— *litigiosa* V. H.

— *pellucida* Hantz.

— *Wienckensis* P. Pet.

Corethron sp.? (valve).

Coscinodiscus fasciculatus O. Mea.

— *Gerlachii* V. H.

— *Oculus-Iridis* Eh.

Eucampia Baloustium Cast. *f^a terminalis*.

Licmophora Belgicae M. Per. *f^a minor*.

Melosira Sol Eh.

— *f^a interjecta* M. Per.

— — *f^a Omma* M. Per.

— *Van-Heurckii* M. Per.

Navicula Schüetti V. H. var. *minor*.

Peragallalla scalaris V. H.

Podosira Montagnei Kütz.

Trachyneis aspera Cleve.

— — var. *intermedia* Cleve.

Triceratium Montereii? Btw. var. *primordialis* J. Br.

RÉCOLTE N° 850. — Sondage à 110 mètres de profondeur. Baie de Biscoe, Ile Anvers.

Cette récolte est caractérisée par de très nombreuses espèces différentes dont aucune n'est franchement prédominante ; celles qui sont le plus fréquentes appartiennent aux genres *Amphora* et *Coscinodiscus*.

J'ai observé les espèces suivantes :

Achnantheptyla Bongrainii M. Per.

Amphiprora australis P. Pet.

— *gigantea* Grun. ver. A. C.

| *Amphora egregia* Eh. var.

— *elegans* Greg.

— *lanccolata* Cleve var. *angustissima*.

- Amphora lanceolata* var. *ventricosa*. C.
 — *Perogallorum* V. H. f^a *minor* (100 gr.).
 — *Proteus* Greg. var. *oculata* H. Per.
 — *Rakovitzæ* V. H.
 — *staurophora* Cast.
 — *Wandelensis* P. Pet.
Asteromphalus Humboldtii Eh.
Biddulphia polymorpha Mang. var. *antropomorpha*
 M. Per.
Biddulphia polymorpha var. *Belgicæ* M. Per.
 — — — — f^a *lata*.
 — — — — *Otto-Müllerii* M. Per.
 — — — — f^a *rotunda*.
Biddulphia punctata Grev. var. *subtriundulata* V. H.
 — *suspecta* n. sp.
 — *Weissflogii* Jan.
Charcotia Waldiviæ M. Per.
Cocconeis extravagans Jan.
 — *Gautieri* V. H.
 — — var. *craticula* M. Per.
 — — var. *ornata* M. Per.
 — *Imperatrix* A. Schm. f^a.
 — — f^a *minor*.
 — *paniformis* J. Brun.
 — *Schuetzii* V. H.
 — — var. *minor* V. H.
Corethorn criophilum Cast.
Coscinodiscus antarcticus Grun.
 — *Belgicæ* M. Per.
 — — var. *oculata* M. Per.
 — *curcutilus* Grun. var.
 — *lentiginosus* Jan.
 — — var. *confusus* V. H.
 — *Oculus-Iridis* Eh.
 — *pectinatus* Ratt.
 — *radiatus* Eh.
 — *stellaris* Rop. var.
 — *subtilis* Eh.
Donkinia recta Grun.
Entopyla ocellata Grun. var. *pulchella* Grun.
Epithemia gibba Ktz.
Eucompia Balaustrum Cast. f^a *terminalis*
Fragilaria Costracanei de Toni.
 — *Cylindrus* Grun.
Fragilaria oblique striata V. H.
Gomphonema Kantschaticum Grun.
Grammatophora angulosa Eh.
 — *arctica* Cleve.
 — *arcuata* Eh.
Hemiaulus ambiguus Grun.
Licmophora Belgicæ M. Per.
Melosira Sol Eh.
 — — f^a *interjecta* M. Per.
 — — Eh. f^a *omma* M. Per.
Navicula advena A. Schm. var.
 — *cristata* M. Per. var. *curta* n. var.
 — *longa* Ralfs var. *curta*.
 — *muticopsis* V. H.
 — *nitescens* Ralfs.
 — *oblonga* Ktz.
 — *praetexta* Eh. var. *antarctica* V. H.
 — *quadratarea* A. Schm.
 — *retusa* Breb.
 — *Schuetzii* V. H.
Nitzschia angularis W. Sm.
 — — var. *borealis*.
 — *Barbieri* M. Per.
 — *hybrida* Grun.
 — *macilenta* Greg.
 — *scabra* Cleve.
 — *Tryblionella* Huntz. var. *Victoriæ* Gr.
Perogallella scalaris V. H.
Pleurosigma acutum Norm.
 — *angulatum* W. Sm.
 — *Kerguelense* Grun.
 — *longinum* Btw.
 — *strigilis* W. Sm.
 — *subsalinum* H. Per.
Podosira Hormoides Ktz.
 — *Van Heurckii* M. Per.
Pseudonitzschia migrans H. Per.
Rhoikoneis Bolleana Grun.
Rhoikosphenia curvata Grun. var. *marina* Rab.
Stauroneis Amphoroides Grun.
Stephanopyxis sp.?
Thalassionema gelida M. Per. var. *elongata* n. var.
Trachyneis aspera Cleve.
 — — var. *intermedia* Cleve.
Triceratium arcticum Btw. var. *major* M. Per.

a. LISTE DES DIATOMÉES DE LA BANQUISE ET DES GLAÇONS

- | | |
|--|--|
| <p> <i>Achnanthepto Bongrainii</i> M. Per. <i>Achnanthes antarctica</i> M. Per. — <i>delicatula</i> Ktz. — <i>Kerguelensis</i> Cast. </p> | <p> <i>Amphiprora acuta</i> n. sp. — — var. <i>minor</i> n. var. — <i>Belgicæ</i> V. H. — <i>rigida</i> n. sp. </p> |
|--|--|

- Amphora marina* W. Sm.
Biddulphia litigiosa V. H.
 — *polymorpha* Mangin var. *Belgicae* M. Per.
 — *punctata* Grev. var. *subtriundulata* V. H.
 — *Weissflogii* Jan.
Chaetoceros convolutum Cast.
 — *dichæta* Eh.
Charcotia australis M. Per.
 — *ornatus* M. Per.
 — *Valdiviæ* M. Per.
Cocconeis antiqua T. et Br. var. *tenuistriata* V. H.
 — *costata* Gres.
 — *extravagans* Jan.
 — *Imperatrix* A. Sch.
 — — *j^a minor*.
 — *Kerguelensis* P. Pet.
Coscinodiscus decipiens Grun.
 — *granulosus* Grun. var. *conspicua* Rattl.
 — *lacustris* Grun.
 — *minor* Eh.
 — *nitidus* Greg. var. *tenuis*.
 — *Oculus-Iridis* Eh.
 — — var. *subspinosa* Gr.
 — *stellaris* Rop.
Coscinodiscus Trampii Cleve.
Euampia Baloustium Cast.
 — — *j^a terminalis*.
Fragilaria Castracanei de Toni.
 — *Islandica* Grun.
 — *sublinearis* V. H. *j^a longa*.
Hemiaulus ambiguus Grun.
Limnophora Belgicæ M. Per.
Navicula directa Ralls *j^a genuina*.
 — *frequens* V. H. *j^a major*.
 — *Gregoryi* Ralls.
 — *jejunoides* V. H.
 — *lata* Breb. *j^a minor*.
 — *quadratarea* A. Sch.
 — *Pinnularia* Cleve *j^a minor*.
Nitzschia Barbieri M. Per.
 — — var. *latestriata* M. Per.
 — *obtusa* W. Sm.
 — *polaris* Grun.
Rhizosolenia styliformis Btw. var. *polydactyla* V. H.
Synedra commutata Grun.
Tholassionema gelida M. Per. var. *elongata* M. Per.
Toxarium Reinboldtii V. H.
Trachyneis aspera Cleve var. *intermedia* Cleve.

b. LISTE DES DIATOMÉES DES ALGUES ET DES GALETS

- Actmanthepyla arctica* M. Per.
 — *baccata* M. Per.
 — *Bongrainii* M. Per.
 — — var. *dilatata* n. var.
 — — var. *parallela* M. Per.
Achnanthes antarctica M. Per.
Actinocyclus subocellatus Rattl. var.
Amphiprora Kerguelensis Jan. var. *robusta* n. var.
Amphora australis P. Pet.
 — *Bongrainii* M. Per.
 — *Charcotii* M. Per.
 — *crassa* Greg. var. *antarctica* n. var.
 — *Grœnlandica* Cleve.
 — *lancoolata* Cleve.
 — — var. *perlonga* n. var.
 — — var. *ventricosa* Greg.
 — *Leudugeriana* P. Pet.
 — — var. *minor* n. var.
 — *Peragallorum* V. H.
 — *Petermannii* M. Per.
 — *Proteus* Greg.
 — — var. *Kariana* Grun.
 — — var. *oculata* H. Per.
 — *Rakovitzæ* V. H.
 — *Studeri* Jan. var.
Amphora ventricosa Greg.
 — *Wandelensis* P. Pet.
Biddulphia litigiosa V. H.
 — *obtusa* Ralls.
 — *polymorpha* Mang. var. *antropomorpha*.
 — — var. *Belgicae* M. Per.
 — — var. *cruciata* M. Per.
 — — var. *Otto-Mülleri* M. Per.
 — — — *j^a rotunda*.
Biddulphia polymorpha var. *Van-Heurckii* M. Per.
 — *punctata* var. *subtriundulata* V. H.
 — *striata* Karsten.
Charcotia irregularis M. Per.
 — *ornata* M. Per.
Cocconeis antiqua T. et Br. var. *tenuistriata* V. H.
 — *costata* Greg.
 — — var. *pacifica* Grun.
 — *extravagans* Jan.
 — *Gautieri* V. H.
 — — var. *craticula* M. Per.
 — — var. *ornata* M. Per.
 — *Imperatrix* A. Sch.
 — — *j^a minor*.
 — *Imperatrix* var. *acuta*.

- Cocconeis Imperatrix* var. *Kerguelensis*.
 — *Kerguelensis* P. Pet.
 — *magnifica* Jan.
 — *pinnata* Greg.
 — *Schuetzii* V. H.
 — — var. *litigiosa* M. Per.
 — — var. *minor* V. H.
- Corethron* sp.?
- Coscinodiscus antarcticus* Grun.
 — *Belgicae* M. Per.
 — — var. *oculata* M. Per.
 — *centralis* Eh.
 — *curcotulus* Grun.
 — *diversus* Grun.
 — *excentricus* Eh.
 — *Gerlachii* V. H.
 — *granulosus* Grun.
 — *Oculus-Iridis* Eh.
 — *pectinatus* Rost.
 — *radiatus* Eh.
 — *subglobosus* Grun.
 — *subtilis* Eh.
 — *tuberculatus* Grev.
- Entopyla australis* Eh.
 — — var. *gigantea* A. Sch.
 — *ocellata* Grun.
 — — var. *caloritano* Frick.
 — — var. *pulchello* Grun.
- Ethmodiscus convexus?* Cast.
- Eucompia Baloustium* Cast.
- Fragilaria Castrocanei* de Toni.
 — — var. *elliptica* n. var.
 — *Islandica* Grun.
 — *Van Heurckii* M. Per.
- Gomphonema Charcotii* M. Per.
 — *Kamtschaticum* Grun.
- Granmatophora arctica* Cleve.
 — *Charcotii* M. Per.
 — *monilifera* T. et Br.
 — *serpentina* Eh.
- Hyalodiscus Pantoseckii* V. H.
 — *Scoticus* Grun.
 — *subtilis* Bail.
- Libellus Grewillei* Cleve.
- Limnophora antarctica* M. Per.
 — *Belgicae* M. Per.
 — *Copensis* Grun.
 — *Charcotii* M. Per.
 — — var. *bacillaris*.
 — *elegans* Mers.
 — *Kamtschatica*.
 — — var. *elongata* n. var.
 — *latestriata* n. sp.
 — *Wienckensis* n. sp.
 — — var. *curta* n. var.
- Melosira antarctica* V. H.
- Melosira Deblockii* V. H.
 — — var. *punctata* V. H.
 — *Sol* Eh.
 — — *fa interjecta* M. Per.
 — — *fa omnia* M. Per.
 — — *fa terminalis* M. Per.
 — — var. *marginalis* M. Per.
 — *subhyalina* V. H.
 — *Van-Heurckii* M. Per.
 — *de Wildemanni* V. H.
- Navicula cancellata* Donk.
 — *Cluthensis* Greg. var. *Finnmarchica*.
 — *cristata* M. Per.
 — *Crucifera* J. Brun.
 — *directa* Ratts.
 — *glaciolis* Cleve.
 — *Manginii* n. sp.
 — *praetexta* Eh.
 — — var. *antarctica* V. H.
 — *quadratarea* A. Sch.
 — — var. *antarctica* M. Per.
 — *rhombica* Greg.
 — *Schuetzii* V. H.
 — — var. *laevis* M. Per.
 — — var. *minor*.
- Nitzschia angularis* W. Sm.
 — — var. *borealis* Grun.
 — *bilobata* W. Sm.
 — *dissipata* Grun. var. *antarctica* M. Per.
 — *dubia* W. Sm. var. *australis* M. Per.
 — *litorea?* Grun.
 — *Macilenta* Greg.
 — *Mitchelliana* Grun.
 — *polaris* Grun.
- Perogaliallo scalaris* V. H.
- Pleurosigma directum* Grun.
 — *elegantissimum* Cast.
 — *Eudon* Pant. var. *stricta* n. var.
 — *Kerguelense* Grun.
 — *longum* Cleve var. *subrigida* Grun.
- Podosira arctica* Cleve.
 — *glacialis* Cleve.
 — *mozima* Grun.
 — *Montagnei* Ktz.
 — *Van-Heurckii* M. Per.
 — — var. *minor* M. Per.
 — — var. *striata* n. var.
- Rhoiconis siberica* Cleve.
- Rhoicosigma arcticum* Cleve var. *major* n. var.
- Stictodiscus Grovei?*
- Synedra offinis* Ktz. var. *tabulata*.
 — *antarctica* M. Per.
- Thalassionema gelida* M. Per.
 — — var. *elongata* n. var.
- Thalassiosira Aurivillei* Cleve.
 — *decipiens* Jorg.

| | |
|--|---|
| <i>Trachyneis aspera</i> Cleve. | <i>Triceratium arcticum</i> var. <i>major</i> M. Per. |
| — — var. <i>intermedia</i> Cleve. | — <i>interjectum</i> A. Schm. |
| — <i>oblonga</i> Bail. | <i>Tropidoneis Charcotii</i> M. Per. |
| — — var. <i>minor</i> . | — <i>elegans</i> Cleve var. <i>adriatica</i> Cleve. |
| <i>Triceratium arcticum</i> Btw. var. <i>Charcotii</i> M. Per. | — <i>maxima</i> Cleve var. <i>gracillima</i> n. var. |
| — — var. <i>Kerguelensis</i> Cast. | |

c. LISTE DES DIATOMÉES DES DRAGAGES ET SONDAGES

| | |
|---|---|
| <i>Achnantheptyla arctica</i> M. Per. | <i>Cocconeis Schüetti</i> var. <i>minor</i> V. H. |
| — <i>Bongrainii</i> M. Per. | — <i>Wienckensis</i> P. Pet. |
| <i>Amphiprora australis</i> P. Pet. | <i>Corethron criophilum</i> Cast. |
| — <i>gigantea</i> Grun. | — sp.? |
| — <i>Kerguelensis</i> Jan. | <i>Coscinodiscus antarcticus</i> Grun. |
| <i>Amphora Bongrainii</i> M. Per. | — <i>Belgicae</i> M. Per. |
| — <i>Charcotii</i> M. Per. | — — var. <i>oculata</i> M. Per. |
| — <i>egregia</i> Eh. | — <i>curvatulus</i> Grun. |
| — <i>elegans</i> H. Per. | — <i>fasciculatus</i> O' Mea. |
| — <i>lanceolata</i> Cleve var. <i>angustissima</i> . | — <i>Gerlochii</i> V. H. |
| — — Cleve var. <i>ventricosa</i> Greg. | — <i>lentiginosus</i> Jan. |
| — <i>Peragallorum Van-H.</i> f ^a <i>minor</i> . | — — var. <i>confusus</i> V. H. |
| — <i>Proteus</i> Greg. var. <i>contigua</i> Cleve. | — <i>Oculus-Iridis</i> Eh. |
| — — Greg. var. <i>oculata</i> H. Per. | — <i>pectinatus</i> Ratt. |
| — <i>Rakovitzæ</i> V. H. | — <i>radiatus</i> Eh. |
| — <i>staurophora</i> Cast. | — <i>stellaris</i> Rop. |
| — <i>Wandelensis</i> P. Pet. | — <i>subtilis</i> Eh. |
| <i>Asteromphalus Humboldtii</i> Eh. | <i>Donkinia recta</i> Grun. |
| <i>Biddulphia litigiosa</i> V. H. | <i>Entopyla ocellata</i> Grun. var. <i>pulchella</i> Grun. |
| — <i>polymorpha</i> Mang. var. <i>antropomorpha</i> . | <i>Epithemia gibba</i> Ktz. |
| — — var. <i>Belgicae</i> M. Per. | <i>Eucampia Balaustium</i> Cast. f ^a <i>terminalis</i> . |
| — — — — f ^a <i>lata</i> . | <i>Fragilaria Castracanei</i> de Toni. |
| — — — — var. <i>cruciata</i> M. Per. | — <i>Cylindrus</i> Grun. |
| — — <i>Otto Mülleri</i> M. Per. | — <i>oblique striata</i> V. H. |
| — — — — f ^a <i>ra-</i> | <i>Gomphonema Kamtschaticum</i> Grun. |
| <i>tunda</i> . | <i>Grammatophora angulosa</i> Eh. |
| <i>Biddulphia polymorpha</i> var. <i>Van Heurckii</i> M. Per. | — <i>arctica</i> Cleve. |
| — <i>punctata</i> var. <i>subtriundulata</i> V. H. | — <i>arcuata</i> Eh. |
| — <i>suspecta</i> n. sp. | <i>Hemiaulus ambiguus</i> Grun. |
| — <i>Weissplogii</i> Jan. | <i>Licmophora Belgicae</i> M. Per. |
| <i>Charcotia minor</i> M. Per. | — — var. <i>minor</i> . |
| — <i>Waldviæ</i> M. Per. | <i>Melosira Sot</i> Eh. |
| <i>Cocconeis antiqua</i> T. et Br. var. <i>tenuistriata</i> V. H. | — — var. <i>interjecta</i> M. Per. |
| — <i>extraeagans</i> Jan. | — — var. <i>Omnia</i> M. Per. |
| — <i>Gautieri</i> V. H. | — <i>Van Heurckii</i> M. Per. |
| — — var. <i>craticula</i> M. Per. | <i>Navicula advena</i> A. Schm. var. |
| — — var. <i>ornata</i> M. Per. | — <i>cristata</i> M. Per. var. <i>curta</i> n. var. |
| — <i>Imperatrix</i> A. Schm. | — <i>longa</i> Ralfs var. <i>curta</i> . |
| — — f ^a <i>minor</i> . | — <i>muticopsis</i> V. H. |
| — <i>litigiosa</i> V. H. | — <i>nitescens</i> Ralfs. |
| — <i>paniformis</i> J. Brun. | — <i>oblonga</i> Ktz. |
| — <i>pellucida</i> Hantz. | — <i>praeterea</i> Eh. var. <i>antarctica</i> V. H. |
| — <i>Schüetti</i> V. H. | — <i>quadratarea</i> A. Schm. |

- Navicula retusa* Breb.
 — *Schuetzii* V. H.
 — — var. *minor*.
Nitzschia angularis W. Sm. var. *borealis* Grun.
 — *Barbieri* M. Per.
 — *hybrida* Grun.
 — *macilenta* Greg.
 — *scabra* Cleve.
 — *Tryblionella* Hantz. var. *Victoriæ* Grun.
Peragallælla scalaris V. H.
Pleurosigma acutum Norm.
 — *angulatum* W. Sm.
 — *Kerguelense* Grun.
 — *longinum* Btw.
 — *strigilis* W. Sm.
 — *subsalinum* H. Per.
- Podosira hormoides* Ktz.
 — *Montagnei* Ktz.
 — *Van Heurckii* M. Per.
Pseudonitzschia migrans H. Per.
Rhoikoneis Bolleana Grun.
Rhoikosphenia curvata Grun. var. *marina* Rab.
Stauroneis amphoroïdes Grun.
Stephanopyxis sp.?
Thalassionema gelida M. Per. var. *elongata* n.
 var.
Trachyneis aspera Cleve.
 — — var. *intermedia* Cleve.
Triceratium Arcticum Btw. var. *major* M. Per.
 — *Montereyi*? Btw. var. *primordialis* ?
 T. et Br.

LISTE GÉNÉRALE DES DIATOMÉES ANTARCTIQUES MARINES
OBSERVÉES

| | A | B | C | | A | B | C |
|---|---|---|---|--|---|---|---|
| <i>Achnantheppyla arctica</i> M. Per..... | | + | + | <i>Biddulphia polymorpha</i> Mang. var. | | | |
| — <i>baccata</i> M. Per. | | + | + | <i>antropomorpha</i> | | + | + |
| — <i>Bongrainii</i> M. Per.. | + | + | + | <i>Biddulphia polymorpha</i> var. <i>Belgicae</i> | | | |
| — — var. <i>dilatata</i> n. v. | | + | + | M. Per. | + | + | + |
| <i>Achnantheppyla Bongrainii</i> var. <i>parallelata</i> | | | | <i>Biddulphia polymorpha</i> var. <i>Belgicae</i> | | | |
| <i>Achnanthes antarctica</i> M. Per..... | + | + | + | <i>f^a lata</i> | | | + |
| — <i>delicatula</i> Ktz. | + | + | + | <i>Biddulphia polymorpha</i> var. <i>cruciata</i> | | | |
| — <i>Kerguelensis</i> Cast | | + | + | M. Per. | | + | + |
| <i>Actinocyclus subocellatus</i> Rats..... | | + | + | <i>Biddulphia polymorpha</i> var. <i>Otto-Mülleri</i> | | + | + |
| <i>Amphiprora acuta</i> n. sp. | + | + | + | <i>Biddulphia polymorpha</i> var. <i>Otto-Mülleri</i> | | + | + |
| — var. <i>minor</i> n. var. | + | + | + | <i>f^a rotunda</i> | | + | + |
| — <i>australis</i> P. Pet..... | | + | + | <i>Biddulphia polymorpha</i> var. <i>Vau-Heurekuü</i> | | + | + |
| — <i>Belgicae</i> V. H. | + | + | + | M. Per. | | + | + |
| — <i>gigantea</i> Grun..... | | + | + | <i>Biddulphia punctata</i> Grex, var. <i>subtriundulata</i> | | + | + |
| — <i>Kerguelensis</i> Jan | | + | + | <i>Biddulphia striata</i> Karst | | + | + |
| — — var. <i>ro-lusta</i> n. v. | | + | + | — <i>suspecta</i> n. sp. | | + | + |
| <i>Amphiprora rigida</i> n. sp. | + | + | + | — <i>Weissflogii</i> Jan | | + | + |
| <i>Amphora australis</i> P. Pet..... | | + | + | <i>Chetoceros concolatum</i> Cast..... | | + | + |
| — <i>Bongrainii</i> M. Per..... | | + | + | — <i>dichæta</i> Eh | | + | + |
| — <i>Charcotii</i> M. Per | + | + | + | <i>Charcotia australis</i> M. Per | | + | + |
| — <i>crassa</i> Greg. var. <i>antartica</i> n. var..... | | + | + | — <i>irregularis</i> M. Per | | + | + |
| <i>Amphora egregia</i> Eh | | + | + | — <i>minor</i> M. Per | | | + |
| — <i>elegans</i> H. Per | | + | + | — <i>ornatus</i> M. Per..... | | + | + |
| — <i>Grœnlandica</i> Cleve..... | | + | + | — <i>Faldivia</i> M. Per | | + | + |
| — <i>lanceolata</i> Cleve | | + | + | <i>Cocconeis antiqua</i> T. et Br. var. <i>tenuistriata</i> | | + | + |
| — — var. <i>angustissima</i> M. Per | | + | + | <i>Cocconeis costata</i> Greg..... | | + | + |
| <i>Amphora lanceolata</i> var. <i>perlonga</i> n. var..... | + | + | + | — — var. <i>pacifica</i> Grun | | + | + |
| <i>Amphora lanceolata</i> var. <i>ventricosa</i> Greg..... | | + | + | — <i>extravagans</i> Jan | | + | + |
| <i>Amphora Leudugeriana</i> P. Pet. var. <i>intermedia</i> n. v. | | + | + | — <i>Gautieri</i> V. H. | | + | + |
| <i>Amphora Leudugeriana</i> var. <i>minor</i> n. var..... | | + | + | — — var. <i>craticula</i> M. Per..... | | + | + |
| <i>Amphora marina</i> W. Sm | + | + | + | <i>Cocconeis Gautieri</i> var. <i>ornata</i> M. Per..... | | + | + |
| — <i>Peragallorum</i> V. H. | | + | + | <i>Cocconeis Imperatrix</i> A. Schm | | + | + |
| — — <i>f^a minor</i> n. <i>f^a</i> | | + | + | — — <i>f^a minor</i> n. <i>f^a</i> | | + | + |
| — <i>Petermannii</i> M. Per | | + | + | — — var. <i>acuta</i> n. var | | + | + |
| — <i>Proteus</i> Greg..... | | + | + | <i>Cocconeis Imperatrix</i> var. <i>Kerguelensis</i> | | + | + |
| — — var. <i>contigua</i> Cleve..... | | + | + | M. Per..... | | + | + |
| <i>Amphora Proteus</i> var. <i>Kariana</i> Grun | | + | + | — <i>Kerguelensis</i> P. Pet..... | + | + | + |
| <i>Amphora Proteus</i> var. <i>oculata</i> H. Per..... | | + | + | — <i>litigiosa</i> V. H. | | + | + |
| <i>Amphora Racovitzæ</i> V. H | | + | + | — <i>magnifica</i> Jan | | + | + |
| — <i>staurophora</i> Cast | | + | + | — <i>paniformis</i> J. Br | | + | + |
| — <i>Studeri</i> Jan. var. | | + | + | — <i>pellucida</i> Hantz | | + | + |
| — <i>ventricosa</i> Greg | | + | + | — <i>pinnata</i> Greg | | + | + |
| — <i>Wandelensis</i> P. Pet..... | | + | + | <i>Cocconeis Schuettii</i> V. H..... | | + | + |
| <i>Asteromphalus Humboldtii</i> Eh..... | | + | + | — — var. <i>litigiosa</i> M. Per..... | | + | + |
| <i>Biddulphia litigiosa</i> V. H..... | + | + | + | <i>Cocconeis Schuettii</i> var. <i>minor</i> V. H. | | + | + |
| — <i>obtusa</i> Ralfs..... | | + | + | — <i>Wienckensis</i> P. Pet..... | | + | + |
| | | | | <i>Carethron criophilum</i> Castr | | + | + |
| | | | | — sp.? | | + | + |
| | | | | <i>Coscinodiscus antarcticus</i> Grun | | + | + |
| | | | | — <i>Belgicae</i> M. Per | | + | + |
| | | | | — — var. <i>oculata</i> M. Per..... | | + | + |

| | A | B | C | | A | B | C |
|---|---|---|---|--|---|---|---|
| <i>Coscinodiscus centralis</i> Eh | | + | | <i>Licmophora Charcotii</i> M. Per | | + | |
| — <i>curvatus</i> Grun..... | | + | + | — var. <i>bacillaris</i> | | | |
| — <i>decipiens</i> Grun..... | + | | | n. var. | | + | |
| — <i>diversus</i> Grun..... | | + | | — <i>elegans</i> Mers. | | + | |
| — <i>excentricus</i> Eh..... | | + | | — <i>Kamtschatica</i> Grun..... | | + | |
| — <i>fasciculatus</i> O'Mea .. | | | + | — — var. <i>clan-</i> | | | |
| — <i>Gerlachii</i> V. H..... | | + | + | <i>gata</i> n. var. | | + | |
| — <i>granulosus</i> Grun..... | | + | | <i>Licmophora latestriata</i> n. sp..... | | + | |
| — — var. <i>cons.</i> | | | | — <i>Wienkensis</i> n. sp..... | | + | |
| <i>picua</i> Ratt..... | + | | | — — var. <i>curta</i> | | | |
| — <i>locustris</i> Grun..... | | | | n. var. | | + | |
| — <i>lentiginosus</i> Jan..... | | | + | <i>Melosira antarctica</i> V. H..... | | + | |
| — — var. <i>con-</i> | | | | — <i>Deblockii</i> V. H..... | | + | |
| <i>fuscus</i> V. H..... | | | + | — — var. <i>punctata</i> | | | |
| <i>Coscinodiscus minor</i> Eh..... | + | | | V. H..... | | + | |
| — <i>nitidus</i> Greg. var. <i>tenuis</i> | | | | <i>Melosina Sol</i> Eh..... | | + | + |
| Ratt..... | + | | | — — <i>interjecta</i> M. Per... | | + | + |
| <i>Coscinodiscus Oculus-Iridis</i> Eh..... | + | + | + | — — <i>onma</i> M. Per..... | | + | + |
| — — var. <i>sub-</i> | | | | — — <i>terminalis</i> M. Per... | | + | + |
| <i>spinosa</i> Grun..... | + | | | — — var. <i>marginalis</i> M. | | | |
| <i>Coscinodiscus pectinatus</i> Ratt..... | + | + | + | Per..... | | + | + |
| — <i>radiatus</i> Eh..... | | + | + | <i>Melosina subhyalina</i> V. H..... | | + | |
| — <i>stellaris</i> Rop..... | + | + | + | — <i>Van Heurckii</i> M. Per..... | | + | + |
| — <i>subglobosus</i> Grun..... | | + | | — <i>de Wildemanni</i> V. H.....? | | + | |
| — <i>subtilis</i> Eh..... | + | + | + | <i>Navicula advena</i> A. Schm..... | | | + |
| — <i>Trompii</i> Cleve..... | + | + | | — <i>Canellata</i> Donk..... | | + | |
| — <i>tuberculatus</i> Grev.... | | + | | — <i>Cluthensis</i> Greg var. <i>Pinn</i> | | | |
| <i>Donkina recta</i> Grun..... | | + | + | <i>marctica</i> | | + | |
| <i>Entopyla australis</i> Eh..... | | | | <i>Navicula cristata</i> M. Per..... | | + | |
| — — var. <i>gigantea</i> | | | | — — var. <i>curta</i> n. var.... | | | |
| A. Schm..... | | | | — <i>Cruejix</i> J. Br..... | | + | + |
| <i>Entopyla ocellata</i> Grun..... | | | | — <i>directa</i> Ralfs..... | | + | + |
| — — var. <i>calaritana</i> Frick | | | | — <i>frequens</i> V. H. <i>f^a major</i> | | | |
| — — var. <i>pulchella</i> Grun. | | + | + | n. <i>f^a</i> | | + | |
| <i>Epithemia gibba</i> Klz..... | | + | + | <i>Navicula glacialis</i> Cleve..... | | + | + |
| <i>Ethmodiscus convexus</i> Cast..... | | | | — <i>Gregoryi</i> Ralfs..... | | + | |
| <i>Eucompia Balauustum</i> Cast..... | + | + | | — <i>jejunoides</i> V. H..... | | + | |
| — — <i>f^a terminalis</i> . | + | + | + | — <i>lata</i> Breb <i>f^a minor</i> | | + | + |
| <i>Fragilaria Castracanei</i> de Toni..... | + | + | + | — <i>longa</i> Ralfs var. <i>curta</i> | | | |
| n. var. | | | | n. var. | | | + |
| <i>Fragilaria cylindrus</i> Grun..... | | + | + | <i>Navicula Mangini</i> n. sp..... | | + | + |
| — <i>Islandica</i> Grun..... | + | + | | — <i>muticopsis</i> V. H..... | | + | + |
| — <i>oblique costata</i> V. H..... | | + | + | — <i>nitescens</i> Ralfs..... | | + | + |
| — <i>sublinearis</i> V. H. <i>f^a longa</i> | | | | — <i>oblonga</i> Klz..... | | + | + |
| V. H..... | + | | | — <i>praetexta</i> Eh..... | | + | |
| — <i>Van Heurckii</i> M. Per. | | + | + | — — var. <i>antarctica</i> | | | |
| <i>Gomphonema Charcotii</i> M. Per..... | | + | + | V. H..... | | + | + |
| — <i>Kamtschaticum</i> Grun..... | + | + | + | <i>Navicula quadratarea</i> A. Schm..... | | + | + |
| <i>Grammatophora angulosa</i> Eh..... | | + | + | — — <i>f^a minor</i> Ost. | | + | |
| — <i>arctica</i> Cleve..... | | + | + | — — var. <i>antarti-</i> | | | |
| — <i>arcuata</i> Eh..... | | + | + | <i>ca</i> M. Per..... | | + | + |
| — <i>Charcotii</i> M. Per.... | | + | + | <i>Navicula retusa</i> Breb..... | | + | + |
| — <i>monilifera</i> T. et Br. | | + | + | — <i>rhombica</i> Greg..... | | + | + |
| — <i>serpentina</i> Eh..... | | + | + | — <i>Schielti</i> V. H..... | | + | + |
| <i>Hemiaulus ambiguus</i> Grun..... | + | + | + | — — var. <i>lexis</i> M. Per. | | + | + |
| <i>Hyalodiscus Pantasckii</i> V. H..... | | + | + | — — var. <i>minor</i> n. var. | | + | + |
| — <i>scoticus</i> Grun..... | | + | + | <i>Nitzschia angularis</i> W. Sm..... | | + | + |
| <i>Hyalodiscus subtilis</i> Bail..... | | | | <i>Nitzschia</i> — var. <i>borealis</i> | | | |
| <i>Libellus Grevillei</i> Cleve..... | | | | Grun..... | | + | + |
| <i>Licmophora antarctica</i> M. Per..... | + | + | + | — <i>Barbieri</i> M. Per..... | | + | + |
| — <i>Belgica</i> M. Per..... | + | + | + | — — var. <i>latestriata</i> | | | |
| — — var. <i>minor</i> | | | | M. Per..... | | + | |
| M. Per..... | | | + | <i>Nitzschia bilobata</i> W. Sm..... | | + | + |
| <i>Licmophora Copensis</i> Grun..... | + | + | + | — <i>dissipata</i> Grun. var. <i>an-</i> | | | |
| | | | | <i>tartica</i> M. Per..... | | + | + |

| | A | B | C | | A | B | C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <i>Nitzschia dubia</i> W. Sm. var. <i>australis</i> M. Per. | | + | | <i>Rhoikoneis Bolleana</i> Grun. | | | + |
| <i>Nitzschia hybrida</i> Grun. | | | + | — <i>siberica</i> Cleve. | | + | |
| — <i>littorea</i> Grun. | | + | | <i>Rhoikosigma arcticum</i> Cleve. var. <i>major</i> n. v. | | + | |
| — <i>macilenta</i> Greg. | | + | + | <i>Rhoikosphenia curvata</i> Grun. var. <i>marina</i> | | | + |
| — <i>Mitchelliana</i> Greenl. | | + | + | <i>Stauroneis amphoroïdes</i> Grun. | | | + |
| — <i>obtusa</i> W. Sm. | + | | | <i>Stephanopyxis</i> sp.? | | | + |
| — <i>polaris</i> Grun. | + | + | | <i>Stictodiscus Grovei?</i> A. Sch. | | + | |
| — <i>scabra</i> Cleve. | | | + | <i>Synedra affinis</i> Grun. var. <i>tabulata</i> V. H. | | + | |
| — <i>Tryblionella</i> Hantz. var. <i>Victoriae</i> Grun. | | + | + | — <i>antarctica</i> M. Per. | | + | |
| <i>Peragallælla scalaris</i> V. H. | | + | + | — <i>commutata</i> Grun. | + | | |
| <i>Pleurosigma acutum</i> Norm. | | + | + | <i>Thalassionema gelida</i> M. Per. | | + | |
| — <i>angulatum</i> W. Sm. | | + | + | — var. <i>elongata</i> n. var. | | + | + |
| — <i>directum</i> Grun. | | + | + | <i>Thalassiosira Aurivillei</i> Cleve. | | + | |
| — <i>elegantissimum</i> Cast. | | + | + | — <i>decipiens</i> Jorg. | | + | |
| — <i>Eudon</i> Pant. var. <i>stricta</i> n. var. | | + | + | <i>Tovarium Rheinboldtii</i> V. H. | + | | |
| <i>Pleurosigma Kerguelense</i> Grun. | + | + | | <i>Trachyneis aspera</i> Cleve. | | + | + |
| — <i>longinum</i> Btw. | | | + | — var. <i>intermedia</i> Cleve. | + | + | + |
| — <i>longum</i> Cleve var. <i>subrigida</i> Grun. | | + | | <i>Trachyneis oblonga</i> Bail. | | + | |
| <i>Pleurosigma strigilis</i> W. Sm. | | + | + | — var. <i>minor</i> n. var. | | + | |
| — <i>Stuxbergii</i> Cleve. | | + | + | <i>Triceratium arcticum</i> Btw. var. <i>Charcotii</i> M. Per. | | + | |
| — <i>subsalinum</i> H. Per. | | + | + | <i>Triceratium arcticum</i> var. <i>Kerguelense</i> Cast. | | + | |
| <i>Podosira arctica</i> Cleve. | | + | + | <i>Triceratium arcticum</i> var. <i>major</i> M. Per. | | + | + |
| — <i>glacialis</i> Cleve. | | + | + | <i>Triceratium interjectum</i> A. Schm. | | + | |
| — <i>hormoides</i> Ktz. | | + | + | — <i>Monteiregi?</i> Btw. var. <i>primordialis</i> J. Br. | | | + |
| — <i>maxima</i> Grun. | | + | + | <i>Tropidoneis Charcotii</i> M. Per. | | + | |
| — <i>Montagnei</i> Klz. | | + | + | — <i>elegans</i> Cleve var. <i>adriatica</i> Cleve. | | + | |
| — <i>Von Heurckii</i> M. Per. | | + | + | <i>Tropidoneis maxima</i> Cleve var. <i>gracillima</i> n. var. | | + | |
| — var. <i>minor</i> M. Per. | | + | | | | | |
| <i>Podosira Von Heurckii</i> var. <i>striata</i> n. var. | | + | | | | | |
| <i>Pseudonitzschia migrans</i> H. Per. | | | + | | | | |
| <i>Rhizosolenia styliformis</i> Btw. var. <i>polydactyla</i> | + | | | | | | |

DESCRIPTION DES ESPÈCES OU VARIÉTÉS NOUVELLES

Achnantheptyla Bongrainii M. Per. var. *dilatata* n. var.

Diffère de la var. *parallela* M. Per. (2^e Exp. antarctique française, p. 50, pl. II, fig. 4), par la dilatation, plus ou moins développée, de la partie centrale de la valve.

Longueur 90-100 μ , largeur 10-12 μ ; 5 lignes de granules en 10 μ .

Pl. I., fig. 4.

Habitat. — Sur les algues des terres Wandel et Wiencke.

Amphiprora acuta M. Per. (*Amphiprora* sp.? Van Heurck *Belgica*, pl. I, fig. 24.)

Je désigne ainsi l'espèce figurée par Van Heurck mais non dénommée ni décrite par lui dans son ouvrage sur la *Belgica*, pl. I, fig. 24.

Cette espèce a sa face connective très longue, à extrémités très longuement coniques, très légèrement prolongées et pointues; partie centrale à peine déprimée; nodule central peu apparent; ces deux derniers caractères sont encore moins visibles dans la forme observée: stries transversales très fines.

Longueur 80-100 μ .

Habitat. — Banquise Terre Wandel.

Amphi. acu. var. *minor* n. var. On trouve également dans la même récolte une forme sensiblement plus petite.

Longueur 40-50 μ .

Habitat. — Banquise. Terre Wandel.

Amphiprora australis P. Pet., 1^{re} Exp. antarctique française, p. 3., pl. I, fig. 5.

Faut-il voir dans cette espèce une variété ou même une simple forme de l'*Amphiprora Kerguelensis* Janisk.

Habitat. — Baie de Bircoe. Ile Anvers.

Amphiprora Kerguelensis Jan. var. *robusta* n. var.

Cette forme ne diffère de l'espèce figurée par Janisch (*Gazelle*, pl. XX, fig. 26, 27), que par sa plus grande robustesse et en ce que sa carène est plus linéaire.

P. Petit, dans son mémoire sur les Diatomées de la 1^{re} Expédition antarctique française, figure dans sa planche (fig. 5) une forme tout à fait semblable, mais sa figure ne concorde pas avec sa description qui indique 20 stries en 10 μ , la figure n'en montrant que 10 en 10 μ .

La forme observée présente 10 stries en 10 μ et ces stries ne sont pas plus fortement marquées sur la carène que sur la valve.

Longueur 170 μ ; 10 stries en 10 μ .

Habitat. — Algues brunes. Terre de Wiencke.

Amphiprora rigida M. Per. (*Amphiprora* sp.? Van Heurck *Belgica*, pl. I, fig. 19).

Van Heurck, dans la *Belgica* n'a ni nommé ni décrit cette petite espèce.

Face connective bacillaire, à extrémités arrondies ; nodule central visible.

Seule la forme des nodules terminaux permet de supposer que cette forme appartient au genre *Amphiprora*.

Longueur 80 μ .

Habitat. — Banquise. Terre de Wandel.

Amphora australis P. Pet. (1^{re} Exp. antarctique française, p. 2, planche, fig. 2).

D'après la figure de P. Pet. cette forme, provenant des algues des nids de Cormorans me paraît n'être autre chose qu'une vue connective dorsale de l'*Amphora Peragallorum* Van Heurck (*Belgica*, p. 7, pl. I, fig. 2), assez fréquent dans cette récolte.

Habitat. — Algues des nids de Cormorans.

Amphora crassa Greg. var. *antarctica* n. var.

Valve régulièrement cymbiforme à extrémités arrondies ; nodules peu marqués ; stries fortes faiblement granulées, légèrement radiantes, non interrompues au milieu de la valve, divisées en deux parties sensiblement égales par un sillon très visible ; à la partie ventrale de courtes stries peu visibles et un peu plus serrées que celles de la partie dorsale ; dilatations ventrales des extrémités de la valve très faibles.

Longueur 70-110 μ ; 8 stries dorsales en 10 μ (pl. I, fig. 2).

Habitat. — Algues floridées. Terre Wandel.

Amphora lanceolata Cleve var. *perlonga* n. var. — Plus grande que le type ; aires axiales développées, ayant comme largeur environ les deux cinquièmes de la largeur de la valve.

Longueur 160-170 μ ; largeur 15 μ ; 9 stries en 10 μ (pl. I, fig. 3).

Habitat. — Sur les algues des nids de Cormorans.

Amphora Leudugeriana P. Pet. var. *intermedia* n. var. — Intermédiaire entre le type (P. Pet., Cap. Horn, p. 119, pl. X, fig. 13) et l'espèce de Jokohama représentée par A. Schmidt dans son Atlas (pl. XXVII, fig. 51).

Longueur 70 μ ; 6 stries en 10 μ .

Habitat. — Floridées. Terre Wandel.

Amphora Leudugeriana var. *minor* n. var. — Plus petite que la forme précédente atteint 33 μ de longueur.

Elle constitue la forme de passage de la variété précédente à l'*Amphora Petermannii* M. Per. (1921, p. 61, pl. II, fig. 30), que l'on rencontre également dans la même récolte.

Longueur 33 μ .

Habitat. — Floridées. Terre Wandel.

Amphora Peragallorum Van Heurck, var. *minor*, n. var. — Diffère du type par sa taille sensiblement plus petite ne dépassant pas 100 μ .

Longueur 80-100 μ .

Habitat. — Sondage. Baie de Biscoe. Ile Anvers.

Biddulphia polymorpha Mangin (Phytoplankton de l'Antarctique, p. 23).

Dans son étude sur le « Phytoplankton de l'Antarctique », rapporté par la deuxième expédition antarctique française (p. 23), M. le professeur Mangin a réuni sous ce nom un certain nombre de formes décrites et figurées par le Dr Van Heurck dans son mémoire sur les Diatomées de l'Expédition Belge de la *Belgica*, dans les régions antarctiques ; moi-même dans mon mémoire sur les Diatomées de la deuxième Expédition antarctique française, j'ai modifié certaines déterminations du Dr Van Heurck et en ai expliqué mes raisons.

Je ne connaissais pas alors l'étude de M. le professeur Mangin et je n'ai pu en tenir compte, toutefois je ne puis en accepter complètement les conceptions pour les raisons suivantes :

Je réunis volontiers sous le nom de *Biddulphia polymorpha* les formes à surface extérieure munies de punctuations ou épines fines plus ou moins développées, ces épines ainsi que les appendices augmentant de force et de longueur d'autant plus que la cellule à laquelle ils appartiennent est plus éloignée de la cellule primitive au cours du développement.

Cette cellule primitive peut être représentée par la figure 143, pl. X, de la *Belgica*, ainsi que par les figures 132 et 133 de cette même planche que Van Heurck désigne sous le nom de *Biddulphia obtusa* Grun. var. et dont j'avais moi-même changé la dénomination en *Biddulphia Van Heurckii* et *Biddulphia Belgicæ* ne pouvant admettre leur assimilation avec le *Biddulphia obtusa* Ralfs ; ces formes sont simplement ponctuées ou légèrement épineuses et la surface de la valve est presque plate.

Le dédoublement de cette cellule donne deux cellules dont la valve intérieure de chacune d'elles se développe imparfaitement et laissant échapper leur contenu forment entre elles un mégafrustule primordial analogue à celui représenté par la figure 1 de la pl. VII de la « Biologie des Diatomées » de Bergon. Nous voyons cette formation complète dans le premier dessin de la figure 5 de l'étude précitée de M. le professeur Mangin ; je représente (pl. I, fig. 12), la même forme provenant du sondage 850 de la baie de Biscoe, Ile Anvers.

Cette forme est désignée par Van Heurck dans la *Belgica*, sous la désignation de *Biddulphia Otto Mulleri*, son dédoublement donne la var. *rotunda* et conduit au *Biddulphia antropomorpha*.

Cependant comme toutes ces formes différentes peuvent servir pour différencier les diverses phases de la biologie de cette curieuse espèce, j'ai cru utile de leur conserver leurs noms particuliers primitifs sous le nom de variétés diverses du *Biddulphia polymorpha*.

Par contre, je ne suis pas d'avis de réunir au *Biddulphia polymorpha* le *Biddulphia translucida* Van Heurck (*Belgica*, p. 42, pl. X, fig. 145, 146), qui pour moi doit indubitablement être assimilé au *Biddulphia striata* Karsten (*Valdivia*, p. 122, pl. XVII, fig. 2, 3) ; les formes représentées par les figures 134, 135, 139 et 140 de la *Belgica*, qui portent sur leurs surfaces des granules visibles et non des points ou des épines ne peuvent être considérées comme des variétés du *Biddulphia polymorpha* et doivent conserver leurs places dans le *Biddulphia punctata* Grev.

Paul Petit dans son mémoire des Diatomacées de la première Expédition antarctique française décrit (p. 3) et figure figures 7 et 8 les *Biddulphia paradoxa* et *Biddulphia cruciata*,

deux formes dont la première doit être assimilée au *Biddulphia polymorpha* var. *Otto Mullerii* et la deuxième à une variété de la même espèce.

En résumé nous avons :

| | | | |
|---|--|--|----------------------------|
| <i>Biddulphia polymorpha</i> Mangin var. <i>antropomorpha</i> . | | <i>Biddulphia polymorpha</i> var. <i>Otto Mullerii</i> . | } <i>f^a</i> ro- |
| — — var. <i>Belgicae</i> . | | — — — — | |
| — — — — <i>f^a lata</i> . | | <i>tunda</i> . | |
| — — var. <i>cruciata</i> . | | <i>Biddulphia polymorpha</i> var. <i>Van Heurckii</i> . | |

Biddulphia suspecta n. sp. — Valves elliptiques à extrémités prolongées et fortement évasées ; deux épines diagonales, divergentes, fortes, placées à mi-distance du centre et des bords de la valve.

Longueur 60 μ , largeur 25 μ (pl. I, fig. 11).

Habitat. — Sondage 850. Baie de Biscoe. Ile Anvers.

Cocconeis Imperatrix A. Schm. *f^a minor*, n. *f^a*. — De dimensions et de formes intermédiaires entre le type et le *Cocconeis costata* Greg.

Habitat. — Répandu avec le type.

Cocconeis Imperatrix var. *acuta* n. var. — Variété, en général, plutôt petite, de forme assez longuement elliptique à extrémités conico-arrondies presque pointues.

Habitat. — Sur les algues des nids de Cormorans.

Fragilaria Castracanei de Toni var. *elliptica* n. var. — Valves plus courtes et plus largement elliptiques que celles du type.

Longueur 30-40 μ , largeur 12-15 μ , 3 à 4 cotes en 10 μ (pl. I, f. 13).

Habitat. — Algues brunes. Terre de Wiencke.

Licmophora Charcotii M. Per. var. *bacillaris* n. var. — Valves de dimensions plus grandes que celles du type et de forme conico-linéaire ; raphé très fin, peu visible.

Longueur 150-170 μ , largeur maximum 10 μ , 6 stries en 10 μ (pl. I, fig. 7).

Habitat. — Algues brunes. Terre de Wiencke.

Licmophora Kamtschatica Grun. var. *elongata* n. var. — Diffère du type par sa plus grande longueur et ses stries un peu plus serrées.

Longueur jusqu'à 230 μ ; 7 stries en 10 μ .

Licmophora latestriata n. sp. — Valve à partie supérieure très longuement elliptique et à partie inférieure très longuement conique, à extrémités arrondies ; stries épaisses mais peu marquées, irrégulièrement espacées ; nodule inférieur non visible.

Longueur 180-200 μ , largeur maximum 12 μ ; 3-4 stries en 10 μ (pl. I, fig. 4).

Habitat. — Algues brunes. Terre de Wiencke.

Licmophora Wienckensis n. sp. — Valve à partie supérieure assez longuement elliptique et largement arrondie, à partie inférieure exactement conique ; pseudo-raphé invisible ; stries fines, finement et distinctement granulées, les supérieures courbes ; nodule inférieur très visible.

Longueur 130-180 μ , largeur 20 μ , 10 stries en 10 μ (pl. I, fig. 8).

Habitat. — Algues brunes. Terre de Wiencke.

Licmophora Wienckensis var. *curta* n. var. — Beaucoup plus courte que le type, partie supérieure largement elliptique à extrémité largement arrondie ; partie inférieure diminuée rostrée, à extrémité étroite et arrondie ; nodule inférieur bien visible.

Face connective faiblement conique, tronquée à la partie supérieure arrondie à la partie inférieure ; cloisons très faibles et peu visibles.

Longueur 60-80 μ , largeur 20 μ , 10 stries en 10 μ (pl. I, fig. 9, 10).

Habitat. — Algues brunes. Terre de Wiencke.

Melosira Sol Eh. var. *marginalis* M. Per (2^e Exposition antarctique française, p. 90, pl. V, fig. 2). — De même que pour le type, cette variété a deux valves différentes, la valve type à rayons courts et la forme *omma* à cupules assez rapprochées des bords qui s'assemblent entre elles ; dans la forme que j'ai observée, les deux valves en contact le diamètre des valves étaient de 110 μ , les alvéoles de la forme *omma* étaient à 12 μ des bords et à la distance entre elles de 5 en 10 μ .

Diamètre 110 μ , 5 alvéoles en 10 μ (pl. I, fig. 15, 16).

Habitat. — Algues brunes. Terre de Wiencke.

Navicula cristata M. Per. var. *curta* n. var. — Diffère du type (M. Per. 1924, p. 56, pl. II, fig. 11), par sa forme moins grêle, par ses extrémités arrondies et non pointues et par ses stries plus écartées.

Longueur 50-70 μ , largeur 10-12 μ ; 5 stries en 10 μ (pl. I, fig. 14).

Habitat. — Sondage à 110 mètres de profondeur. Baie de Biscœ. Ile Anvers.

Navicula frequens Van Heurck *f^a major* n. *f^a*. — Cette espèce de Van Heurck (*Belgica*, p. 10, pl. I, fig. 14), est assez commune sur la banquise de la Terre de Wandel, elle est en général de taille plus grande que la forme figurée par Van Heurck.

Longueur 50-60 μ .

Habitat. — Banquise. Terre de Wandel.

Navicula longa Ralfs var. *curta* n. var. — Petite forme présentant tous les caractères du *Navicula longa* mais n'ayant que 90 μ de longueur.

Longueur 90 μ .

Habitat. — Sondage à 110 mètres de profondeur. Baie de Biscœ. Ile Anvers.

Navicula Manginii n. sp. — Valve elliptique à extrémités légèrement coniques et arrondies ; aire axiale assez étroite, bordée de chaque côté par une ligne de granules jointifs, non sensiblement élargie autour du nodule médian, où il existe cependant un étroit pseudostauros

par suite du raccourcissement, d'environ la moitié de sa longueur, de la strie médiane de chaque côté de la valve ; stries radiantées granulées, les granules sont jointifs dans la zone marginale jusqu'à environ la moitié de la longueur de la strie, ils sont ensuite progressivement de plus en plus espacés, comme dans le *Navicula preatecta*, et se terminent au bord de l'aire axiale par un granule plus réfringent.

Cette forme se rapproche un peu de celle représentée par A. Schmidt dans son Atlas, pl. VI, fig. 40, qui provient des régions arctiques et à laquelle il n'a pas donné de nom.

Longueur 65 μ , largeur 30 μ , 8 stries en 10 μ (pl. I, fig. 5).

Habitat. — Algues brunes. Terre de Wiencke.

Navicula Schuttii Van Heurek var. *minor* n. var. — Diffère du type (*Belgica*, p. 13, pl. I, fig. 10), par sa taille beaucoup plus petite, elle n'a que 60 à 70 μ de longueur, tandis que Van Heurek attribue à son espèce la taille de 150 à 170 μ .

Habitat. — Sur les galets. Terre Wandel.

Pleurosigma Eudon Pant. var. *stricta* n. var. — Plus étroit que le type (Pant. Ung. I, p. 30, pl. XXI, fig. 190), qui d'après Cleve a 50 μ de largeur, ici nous n'avons que 30 μ de largeur.

On pourrait peut-être voir en cette forme une variété, large et droite du *Pleurosigma Kerguelense* Grun., mais la forme extérieure de la valve est plutôt celle du *Pleurosigma Eudon*.

Largeur 30 μ ; 13 stries en 10 μ .

Habitat. — Sur les algues de la Terre de Wandel.

Podosira Van Heurekii M. Per. var. *striata* n. var. — Diffère du type (Per. 1921 μ , 85. *Podoura* sp. ? V. H. *Belgica*, pl. XIII, fig. 106), par ses stries plus fines, moins distinctement granulées et plus distantes.

Diamètre 100-130 μ ; 10 stries en 10 μ , environ au bord de la valve.

Habitat. — Sur les algues brunes. Terre de Wandel.

Rhoikosigma arcticum Cleve var. *major* n. var. — Plus grand que le type dont la longueur est d'après Cleve (Synopsis 1894, p. 119) est de 70-204 μ .

Longueur 240 μ ; 20 stries transversales en 10 μ .

Habitat. — Sur les algues. Terre Wandel.

Thalassionema gelida M. Per. var. *elongata* n. var. — Les dimensions du type (M. Per., 1921, p. 69, pl. III, fig. 10), sont de 100-120 μ de longueur, les longueurs de cette variété sont de 150-180 μ .

Répandu.

Trachyneis oblonga Bail. var. *minor* n. var. — Clève (Synopsis, 1894, p. 192), donne comme longueur minima du type la longueur de 170 μ , les formes observées n'atteignent que la longueur de 140-150 μ .

Habitat. — Sur les algues Terre de Wandel.

Tropidoneis maxima Cleve var. *gracillina* n. var. — Encore plus allongé et plus étroit que la variété *gracilis* H. Per. qui d'après l'auteur (Per. Diat. Mar. de Fr., p. 196), a comme dimensions : longueur 200-280, largeur 16-18 μ :

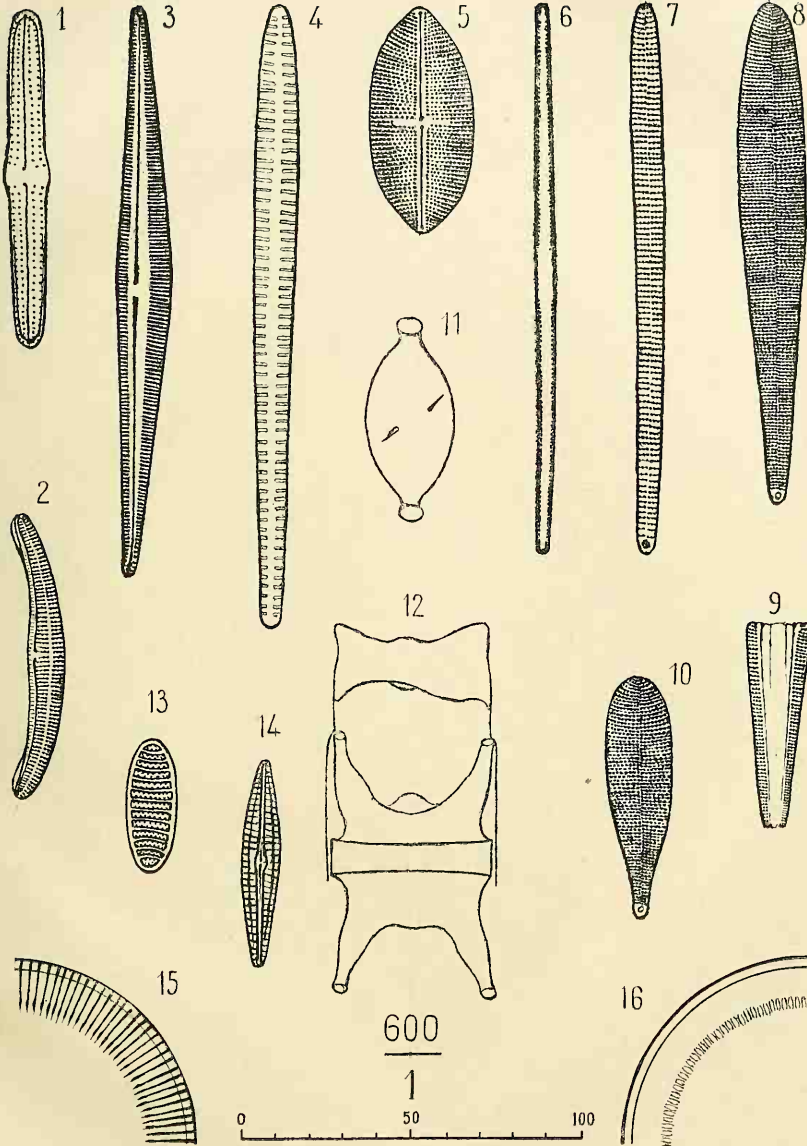
Longueur 300 μ , largeur 15 μ .

Habitat. — Sur les algues. Terre Wandel.

EXPLICATION DE LA PLANCHE

| Figures. | Pages. |
|--|--------|
| 1 <i>Achnantheophyla Bongrainii</i> M. Per. var. <i>dilatata</i> | 20 |
| 2 <i>Amphora crassa</i> Greg. var. <i>Antarctica</i> | 21 |
| 3 — <i>lancoolata</i> Cleve var. <i>perlonga</i> | 21 |
| 4 <i>Licnophora latestriata</i> | 23 |
| 5 <i>Navicula Manginii</i> | 24 |
| 6 <i>Thalassionema gelida</i> M. Per. var. <i>elongata</i> | 25 |
| 7 <i>Licnophora Charcotii</i> M. Per. var. <i>bacillaris</i> | 23 |
| 8 — <i>Wienckensis</i> | 24 |
| 9 } — — var. <i>curta</i> | 24 |
| 10 } | |
| 11 <i>Biddulphia suspecta</i> | 23 |
| 12 — <i>polymorpha</i> Mangin..... | 22 |
| 13 <i>Fragilaria Castracanei</i> de Toni var. <i>elliptica</i> | 23 |
| 14 <i>Navicula cristata</i> M. Per. var. <i>curta</i> | 24 |
| 15 } <i>Melosira Sol</i> Eh. var. <i>marginalis</i> M. Per..... | 24 |
| 16 } | |

PLANCHE



CORBEIL. — IMPRIMERIE CRÉTE.

57
C 37

OUVRAGE PUBLIÉ SOUS LES AUSPICES DU MINISTÈRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

SOUS LA DIRECTION DE

L. JOUBIN, Professeur au Muséum d'Histoire Naturelle

EXPÉDITION
ANTARCTIQUE FRANÇAISE
(1903-1905)

COMMANDÉE PAR LE

D^r Jean CHARCOT

SCIENCES NATURELLES : DOCUMENTS SCIENTIFIQUES

DIATOMÉES

PAR

le Commandant PERAGALLO

Mars 1924



PARIS
MASSON ET C^{ie}, ÉDITEURS

120, Boulevard Saint-Germain, 120

25 JANVIER 1927

PRIX SANS MAJORATION

7 FR.

MASSON & C^o

