RÉSULTATS

DES

CAMPAGNES SCIENTIFIQUES

DU

PRINCE DE MONACO
Ce Fascicule a été publié et le dépôt fait au Gouvernement à Monaco
le 15 Juin 1912
RÉSULTATS
DES
CAMPAGNES SCIENTIFIQUES
ACCOMPLIES SUR SON YACHT
PAR
ALBERT Iᵉʳ
PRINCE SOUVERAIN DE MONACO
PUBLIÉS SOUS SA DIRECTION
AVEC LE CONCOURS DE
M. JULES RICHARD
Docteur ès-sciences, chargé des Travaux zoologiques à bord

FASCICULE XXXVII

Mollusques provenant des campagnes
de l'HIRONDELLE et de la PRINCESSE-ALICE dans les Mers du Nord
Par Ph. DAUTZENBERG et H. FISCHER

AVEC ONZE PLANCHES

IMPRIMERIE DE MONACO
1912
MOLLUSQUES

PROVENANT DES

CAMPAGNES DE L'HIRONDELLE ET DE LA PRINCESSE-ALICE

DANS LES MERS DU NORD

PAR

PH. DAUTZENBERG et H. FISCHER
MOLLUSQUES

PROVENANT DES

CAMPAGNES DE L'HIRONDELLE ET DE LA PRINCESSE-ALICE

DANS LES MERS DU NORD

PAR

Ph. DAUTZENBERG et H. FISCHER

INTRODUCTION

L'étude des espèces marines habitant les régions septentrionales du globe a depuis longtemps attiré l'attention des naturalistes.

Dès le xviiie siècle, ainsi que nous l'apprend Mörch 1, quelques voyageurs avaient fait connaître des Mollusques d'Islande et en 1671 Frederick Martens récoltait au Spitzberg deux Ptéropodes, qu'il figurait en 1675.

En 1726 Valentyn mentionnait l'espèce décrite et figurée par Knorr en 1757 2, qui est actuellement appelée Chlamys islandica. En 1758 Linné décrivit dans la Xe édition de son « Systema Natura » sous le nom de Buccinum glaciale, une des formes les plus caractéristiques de l'Océan glacial arctique, recueillie au Spitzberg par A.-R. Martens.

1 Faunula Molluscorum Islandiar, p. 1.
2 Vergnügen des Auges, II, pl. iv, fig. 1; pl. v. fig. 2.
En 1780 O. Fabricius publia une liste importante des animaux qu'il avait recueillis pendant un séjour de sept années au Grönland; les Mollusques y étaient représentés par une quarantaine d'espèces.

Le capitaine Phipps quiexplora en 1773 les côtes occidentales et septentrionales du Spitzberg, fit connaître l'année suivante dans un travail intitulé « A voyage towards the North Pole » les résultats de ses récoltes.

On trouve également dans les publications d'Olafsen et Povelsen (1774), de N. Mohr (Voyage en Islande en 1780, publié en 1786), de Martini et Chemnitz (1768-1795) et de divers autres auteurs, des descriptions et des figures d'un certain nombre de Mollusques du Nord.

A partir du xixe siècle, les expéditions se sont multipliées et ont suscité des travaux nombreux et étendus : les noms des explorateurs et des naturalistes que nous citons ci-après peuvent donner une idée des progrès qui ont été accomplis.

1818. — Expédition au Spitzberg du DOROTHEA et du TRENT, sous le commandement du capitaine David Buchan. — Mollusques par Leach (1819).

1819. — Première expédition du capitaine John Ross à bord de l'ISABELLE et de l'ALEXANDER dans la mer de Baffin et vers le passage du Nord-Ouest. — Description des Mollusques par Leach (1819).


1825-1828. — Voyage du BLOSSOM, commandé par le capitaine Beechey, au détroit de Behring. — Mollusques décrits par Broderip et Sowerby (1829) et par Gray (1839).


1835-70. — Travaux de M. Sars sur les Mollusques des côtes de Norvège.


1841. — Voyage de Warham et Harrison au détroit de Davis. — Mollusques par Hancock (1846).


1843-44. — Voyage dans l'extrême Nord et sur les côtes de la Sibérie orientale, publié par Middendorff (1851).

1846-47. — Travaux de Lovén sur les Mollusques de Norvège.

1855. — Récoltes de Goodsr au Spitzberg, publiés par Macandrew (1855).
1855. — Description par Reeve des Mollusques récoltés au cours du voyage arctique du capitaine Belcher.
1859. — Torell : Mollusques du Spitzberg.
1863. — Description par Stimpson des Mollusques recueillis par l'expédition du D' 1.-l. Hayes au détroit de Smith.
1867. — Voyage du capitaine Hammers en Islande.
1870. — Woodward : Mollusques de la mer de Baffin, du Passage du Prince Régent.
1872. — Schmidt : Expédition russe du Mammoth au nord de la Sibérie.
1872. — Verkrüzen : Mollusques de l'Islande.
1873. — Récoltes de E.-E. Smith et T.-W. Williams à l'Icy Cape, décrites par W.-H. Dall (1874).
1874. — W.-H. Dall : Mollusques du détroit de Behring.
1874. — Möbius : Deuxième voyage polaire allemand.
1875. — Expédition du VALOROUS au détroit de Davis, publiée par Jeffreys (1876).
1876. — Publication par Jeffreys des récoltes d'Eaton au Spitzberg.
1876. — Publication par Jeffreys des récoltes de B. Leigh Smith dans la mer du Grönland.
1876-1901. — Expéditions norvégiennes dans la mer du Grönland, à l'île Jan Mayen et à la mer de Barents. — Mollusques par H. Friele.
1878. — Travail de G.-O. Sars sur la faune arctique de la Norvège.
1879-80. — D'Urban : Mollusques de la mer de Barents.
1881-91. — Travaux de Sparre-Schneider sur le nord de la Norvège.
1883. — P. Fischer : Constatation de la présence de la Faune arctique dans les profondeurs intertropicales.
1883-86. — Baron de Guerne : Exploration du Varangerfjord.
1885. — Herzenstein : Mollusques des côtes de Murman et de la mer Blanche.
1885. — Krause : Mollusques de la mer de Behring.
1885. — W.-H. Dall : Expédition au cap Barrow.
1899-1900. — Expédition russe au Spitzberg. — Mollusques par Knipowitsch (1901).

Ces recherches, dont nous n’avons relevé que les principales, ont contribué à faire connaître, au point de vue spécial qui nous occupe, les côtes de la Norvège; les côtes de la Russie septentrionale; le Spitzberg; la Terre de François-Joseph; la Nouvelle-Zemble; tout le littoral nord-sibérien, depuis la mer de Kara jusqu’au détroit de Behring; la mer de Behring; les côtes nord-américaines y compris certaines régions de leur vaste archipel, notamment les parages de l’île Melville, le passage du Prince Régent, la mer de Baffin, le détroit de Smith, la mer de Kane, les canaux Kennedy et Robeson; les côtes du Labrador; les parages de Terre-Neuve; les côtes du Grönland; l’Islande; l’île Jan Mayen.

On pourrait croire que des voyages si multipliés dans les mers arctiques, ne laisseraient que peu de chose à découvrir. Il n’en est cependant pas ainsi car beaucoup des espèces décrites sont encore fort rares dans les collections, de sorte que nous ne pouvons guère apprécier l’étendue de leurs variations et encore moins les comparer utilement aux formes affines. D’autres espèces n’ayant été signalées qu’en un nombre restreint de stations, leur extension géographique est insuffisamment connue.

L’Océanographie de l’Atlantique doit à l’inlassable activité scientifique de S. A. S. le Prince de Monaco la plupart de ses importants progrès et, comprenant l’intérêt qui s’attache à l’étude de la faune du Nord, le Prince a dirigé plusieurs de ses explorations vers les régions arctiques. Pendant les campagnes de 1887, 1898, 1899, 1904, 1906 et 1907, l’Hirondelle et la Princesse-Alice ont visité les parages de Terre-Neuve et de l’Islande, la mer du Nord, les côtes de Norvège et le Spitzberg. Les récoltes et les dragages effectués au cours de ces voyages ont fourni de nombreux Mollusques qui sont étudiés dans le présent mémoire.

Les campagnes du Prince de Monaco ont eu pour résultat la découverte de deux espèces entièrement nouvelles : Buccinum Richardi et Buccinum Alicei, et de plusieurs
variétés intéressantes; elles nous ont ensuite fait mieux connaître certaines espèces qui se trouvent représentées maintenant par de nombreux spécimens. En leur adjoignant d'autres matériaux de comparaison, nous avons pu constituer des séries qui nous ont permis de réunir des formes souvent considérées comme distinctes, telles que *Neptunea antiqua* et *N. despecta*. Pour d'autres espèces, nous avons obtenu un classement plus rigoureux des variétés; enfin, nous sommes parvenus à préciser les affinités de certains Mollusques habitant des contrées éloignées, telles que l'Europe et l'Amérique du Nord.

Ainsi s'accentue, par les progrès réalisés à la suite de chaque nouvelle exploration arctique, le caractère homogène de la faune malacologique circumpolaire. Cette uniformité est facilement expliquée par l'analogie géographique des rivages arctiques qui s'étendent circulairement suivant des latitudes moyennes assez peu différentes dans des conditions de température semblables, autour d'un océan congelé dans presque toute son étendue, mais où se manifestent néanmoins des courants superficiels dont la constance ne peut que favoriser la dissémination des espèces: on sait en effet qu'une branche ultime du Gulf Stream forme un courant relativement chaud longeant, de l'Europe vers le détroit de Behring, les côtes septentrionales de la Sibérie, tandis qu'un courant froid se dirige en sens contraire du détroit de Behring vers le Grönland, en charriant la banquise à travers l'Océan glacial. Ce dernier courant se divise en deux branches de chaque côté du Grönland, et la branche occidentale longeant les côtes du Labrador, amène les glaces flottantes jusqu'au sud de Terre-Neuve. Dans la mer de Behring, un courant froid descend du détroit de Behring vers la péninsule du Kamtchatka.

La faune circumpolaire commence à se montrer au nord-est de la Norvège, auprès du Varangerfjord; elle s'étend sur l'île des Ours, le Spitzberg, les côtes septentrionales de la Russie, la Nouvelle-Zemble, les côtes sibériennes, le littoral boréal de l'Amérique du Nord, y compris son vaste archipel, le Grönland, le nord de l'Islande et l'île Jan Mayen. Elle déborde en outre sur deux régions qui confinent par leurs extrémités méridionales à des provinces zoologiques moins froides; ces régions sont, à l'Est, une grande partie de la mer de Behring; à l'Ouest, les côtes méridionales du Grönland, le détroit de Davis, la mer de Baffin, les côtes du Labrador, de Terre-Neuve et le golfe de Saint-Laurent.

La région ainsi délimitée par S. P. Woodward sous le nom de Province Arctique, cadre assez bien avec les conditions de température liées intimement à l'action des courants marins et s'étend à peu près jusqu'à la ligne d'extension moyenne des glaces flottantes.

Nous avons cherché à établir une liste des espèces exclusivement arctiques, c'est-à-dire ne vivant que dans la Province Arctique ou dans une partie de cette province: elles sont très peu nombreuses et nous avons marqué d'un astérisque les plus caractéristiques. Il est bon de ne pas attribuer à cette liste une précision qu'elle ne peut avoir, car les auteurs ne nous disent pas toujours si les espèces ont été
récoltées à l'état vivant, de sorte que certaines formes ont peut-être une aire de dispersion moins étendue qu'on ne le suppose, tandis que d'autres pourront être rencontrées ultérieurement en dehors de leurs stations actuellement connues.

- *Pyrulofusus deformis* Reeve.
  *Sipho togatus* Mörch.
  — *undulatus* Friele.
  — *Krøyeri* Møller.
- *Buccinum glaciale* Linné.
  — *angulosum* Gray.
  — *hydrophanum* Hancock.
  — *Richardi* n. sp.
  — *Alicei* n. sp.
- *Rissoa Jan-Mayeni* Friele.
- *Piliscus radiatus* M. Sars.
- *Margarita umbilicalis* Broderip et Sowerby.
- *Modiolaria lavigata* Gray.
- *Arca (Bathyarca) glacialis* Gray.
- *Yoldia hyperborea* (Lovén) Torell.
- *Venericardia (Cyclocardia) granulata* Say.
- *Cardium (Cerastoderma) islandicum* Chemnitz.
- *Diplodonta Torelli* Jeffreys.
- *Pandora glacialis* Leach.

Cette faune malacologique est surtout remarquable par l'importance qu'y prend le genre *Buccinum* représenté par cinq espèces spéciales, sans compter plusieurs autres dont l'habitat s'étend aussi à la province boréale.

La province arctique, dont la valeur a été confirmée par les récoltes de S. A. S. le Prince de Monaco, confine, dans l'Atlantique Nord, à la Province Boréale de Woodward. La ligne de séparation décrit une courbe descendante à partir du nord-est de la Norvège, elle traverse l'Islande et pénètre, au sud de Terre-Neuve, dans l'estuaire du Saint-Laurent. Les côtes de Norvège, le sud de l'Islande, les îles Fåröer, les côtes de la Nouvelle-Ecosse et le golfe du Maine jusqu'au cap Cod font donc partie de la Province Boréale. Plus tempérée que la précédente, grâce aux ramifications du Gulf Stream, elle est peuplée par une faune malacologique moins riche en Buccins que la zone arctique, mais où les genres *Neptunea*, *Sipho*, *Trophon*, les Pleurotomidés, les genres *Eumargarita*, *Yoldia*, *Astarte*, présentent un magnifique développement.

Un grand nombre de formes de cette province boréale se rencontrent aussi dans la province arctique, à tel point que l'ensemble des deux régions pourrait constituer
un vaste district zoologique assez naturel où vivent à la fois du côté européen et du côté américain, les espèces suivantes que nous citons au hasard parmi beaucoup d'autres :


Parmi les espèces de la province boréale, il en est d'autres telles que :

*Littorina littorea, Lacuna divaricata, Onoba striata, Tonicella marmorea, Sca- phander punctostriatus, Anomia ephippium, Modiolaria discors, M. corrugata, Liocyma fluctuosa, Lucina borealis, Ensis ensis, Pholas crispata, Teredo norvegica,* qui vivent aussi des deux côtés de l'Atlantique, mais qui ne remontent pas dans la province arctique. La plupart d'entre elles descendent, au contraire, vers le Sud, au-dessous des limites de la région boréale.

Il existe enfin des espèces dont l'habitat est limité aux côtes européennes de la province boréale et d'autres qui sont spéciales aux côtes américaines de la même région.

La faune arctique proprement dite est de date géologique récente, puisqu'elle ne paraît pas remonter au delà du pliocène supérieur. Les travaux de Linné, Walle- rius, Lyell, Lovén, Jeffreys, Sars, Kjerulf, Trummer, Ramsay, Packard, Prestwich, Darbishire, Verrill, ont fait connaître, en divers points d'Europe et d'Amérique, l'existence de dépôts pliocènes ou quaternaires, parfois soulevés à une assez grande altitude et renfermant une faune à peu près identique à la faune arctique actuelle : Uddevalla (Suède); près de Christiania (Norvège); dans le bassin de la Dvina (Russie); en Irlande; dans le pays de Galles; à la Terre de Grinnell; sur les côtes du Labrador, du Canada, de la Nouvelle-Ecosse et du Maine.

La présence d'espèces arctiques dans ces dépôts, démontre que la faune froide dépassait notablement autrefois, vers le Sud, les limites qu'elle occupe aujourd'hui.

D'autre part, l'étude des faunes fossiles de Ficarazzi et du Monte Pellegrino, ainsi que du gisement sous-marin du cap Creus, démontre que la Méditerranée elle-même a possédé, au moins en certains points, une faune bien plus froide que celle qui l'habite actuellement. On a trouvé dans des grottes préhistoriques des Pyré- nées, des coquilles appartenant aux espèces boréales actuelles et que leurs habitants avaient dû récolter à proximité pendant les temps glaciaires.

Jusqu'à ces dernières années, les comparaisons qu'on a essayé d'établir entre les faunes malacologiques des deux pôles manquaient de base, car les espèces du continent antarctique étaient fort peu connues. Les expéditions récentes ont fourni
d'intéressants documents, mais le petit nombre de ces explorations et la faible étendue des parages explorés ne permet pas encore une connaissance précise de la faune antarctique; nous avons cru cependant utile de citer quelques-unes des espèces recueillies, en nous limitant à celles qui habitent les terres antarctiques proprement dites, y compris la Géorgie du Sud et les Orcades du Sud ¹, mais à l'exclusion des formes purement magellaniques et des espèces propres à l'île Kerguelen. On remarquera que plusieurs espèces de cette liste remontent aussi dans des régions moins froides, par exemple *Trophon geversianus*, *Neobuccinum Eatoni*, *Nacella aenea*, etc.

*Eledone Charcoti* L. Joubin.
— *Turqueti* L. Joubin.
*Admete delicatula* E.-A. Smith.
*Columbarium benthocallis* Melvill et Standen.
*Mangilia nigropunctata* v. Martens.
(≠ *antarctica* v. Martens)
*Thesbia ? innocens* Smith.
*Guivillea alabastrina* Watson.
? *Troschelia* sp. Smith.
? *Liostoma georgiana* Pfeffer.
*Neobuccinum Eatoni* Smith.
— *tenerum* Smith.
*Sipho antarcticidis* Pelseneer.
— *archibenthalis* Melvill et Standen.

¹ Voyez les travaux de :
E.-A. Smith, *Descriptions of some Shells from Kerguelen's Island*, in Annals and Magazine of Natural History, 4e Sér. XVI, p. 67. 1875.
E.-A. Smith, *Report of the Collections of Natural History made in the antarctic regions during the voyage of the SOUTHERN CROSS*, London 1902.
Sipho crassicostatus Melvill et Standen.
Cominella modesta v. Martens.
   — (Chlanidota) densisculpta v. Martens.
   — vestita v. Martens.
Trophon geversianus Pallas.
   — brevispira v. Martens.
   — cinguliferus Pfeffer.
   — Longstafi Smith.
   — coulmanensis Smith.
   — crispus Couthouy.
   — minutus Melvill et Standen.
Cerithium Charcoti Lamy.
   — georgianum Pfeffer.
Loveneilla antarctica Smith.
Littorina (Lavilittorina) caliginosa Gould.
   — granum Pfeffer.
   — venusta Pfeffer.
   — umbilicata Pfeffer.
   — pygmaea Pfeffer.
   — elongata Pelseneer.
   — coriacea Melvill et Standen.
   — (Pellilittorina) pellita v. Martens.
   — setosa E.-A. Smith.
Lacuna wandelensis Lamy.
   — notorcadensis Melvill et Standen.
Lacunella antarctica v. Martens.
   (= Littorina pumilio v. Martens, non Smith).
Rissoa grisea v. Martens.
   — adarensis Smith.
   — georgiana Pfeffer.
   — fraudulenta Smith.
   — gelida Smith.
   — deserta Smith.
   — glacialis Smith.
   — edgariana Melvill et Standen.
   — (Setia) inflata Pelseneer.
   — columnna Pelseneer.
   — (Cingula) cingillus Montagu.
   — (Ceratia) Turqueti Lamy.
   — (?) subtruncata Pelseneer.
   — (Onoba) scotiana Melvill et Standen.
Eatoniella kerguelenensis Smith.
  — paludinoides Smith.
  — caliginosa Smith.

Skenella georgiana Pfeffer.
Paludestrina antarctica Smith.
Hydrobia georgiana Pfeffer.
Streptocionella singularis Pfeffer.
Capulus subcompressus Pelseneer.
Neoconcha vestita Smith.
Lamellaria mollis Smith.
  — conica Smith.

Lamellariopsis Turqueti Vayssière.
Marseniopsis antarctica Vayssière.
Trichoconcha mirabilis Smith.
Amauropsis? rossiana Smith.
Natica delicatula Smith.
Scala antarctica Smith.
Eulima convexa Smith.
Photinula expansa Sowerby.
  — violacea King.

Circulus perlatus Pelseneer.
Eumargarita lamellosa Pelseneer.
  — antarctica Lamy.
  — dulcis Smith.
  — crebrilirulata Smith.
  — refulgens Smith.
  — minutissima Smith.

Cyclostrema decussatum Pelseneer.
  — liratum Pelseneer.
  — humile Pelseneer.

Tharsis globosa Pelseneer.
Scissurella euglypta Pelseneer.
Tugalia antarctica Melvill et Standen.
Propilidium sp.

Nacella (Patinella) aenea Martyn var. deaurata Gmelin.
  — polaris Hombron et Jacquinot.

Lepeta (Pilidium) antarctica Smith.
Utriculus antarcticus Pfeffer.
Bulinella gelida Smith.
Philine apertissima Smith.
Philine antarctica Smith.
Newnesia antarctica Smith.
? Archidoris tuberculata Cuvier, variété (Vayssière).
   — kerguelensis Bergh.
Bathydoris Hodgsoni Eliot.
   — inflata Eliot.
Tritonia antarctica Pfeffer.
   — appendiculata Eliot.
   — challengeriana Bergh.
Tritoniella Belli Eliot.
   — sinuata Eliot.
Charcotia granulosa Vayssière.
Aeolis Schraderi Pfeffer.
   — antarctica Pfeffer.
   — georgiana Pfeffer.
Notœolidia gigas Eliot.
   — purpurea Eliot.
   — depressa Eliot.
Cuthonella antarctica Eliot.
   — paradoxa Eliot.
   — modesta Eliot.
Galvinella antarctica Eliot.
Guy-Valvoria Françaisei Vayssière.
Tergipes antarcticus Pelseneer.
Doto antarctica Eliot.
Limacina antarctica (Hooker) Woodward.
Clio sulcata Pfeffer.
Clione antarctica Smith.
Spongiobranchaea australis d'Orbigny.
Proneonemia Gerlachii Pelseneer.
Paramenia cryophila Pelseneer.
Tonicina Zschaubi Pfeffer.
Leptochiton Pagenstecheri Pfeffer.
(= kerguelensis Haddon).
Leptochiton Belgicae Pelseneer.
Trachydermon Steinenii Pfeffer.
Chætoplena miranda Smith.
Hemiarthrum setulosum Carpenter.
Dentalium Shoplandi Jousseaume.
Leda ecudata Pelseneer.
Leda oblonga Pelseneer.
Nucula minuscula Pfeffer.
Yoldia Woodwardi Hanley.
  — Eightsi Smith.
  — inaequisculpta Lamy.
  — Valettei Lamy.
Radula (Limatula) pygmaea Philippi.
  — — Hodgsoni Smith.
Pecten Colbecki Smith.
  — Racoitizai Pelseneer.
  — pteriola Melvill et Standen.
Pecten (Hyalopecten) pudicus Smith.
Amussium octodecimliratum Melvill et Standen.
Dacrydium albidum Pelseneer.
Modiolarca exilis A. Adams.
  — bicolor V. Martens.
Modiolarca subquadrata Pfeffer.
  — fava Pfeffer.
  — nigromarginata Pfeffer.
Arca (Lissarea) rubrofusca Smith.
  — — notorcadensis Melvill et Standen.
Bathyarca sinuata Pelseneer.
  — Strebeli Melvill et Standen.
Limopsis hirtella Mabille et Rochebrune.
  — laviuscula Pelseneer.
  — longispina Pelseneer.
  — grandis Smith.
Cardita astartoides v. Martens.
  — antarctica Smith.
Kellya simulans Smith.
  — cycladiformis Deshayes.
  — Lamyi Melvill et Standen.
Cyamium imitans Pfeffer.
  — Willii Pfeffer.
  — Mostaffii Pfeffer.
  — subquadratum Pelseneer.
  — denticulatum Smith.
Philobrya sublaevis Pelseneer.
  — wandelensis Lamy.
  — limoides Smith.
  — meridionalis Smith.
Philobrya quadrata Pfeffer.
Adacnarca nitens Pelseneer.
Lepton costulatum v. Martens.
Montaguia Charcoti Lamy.
— Turqueti Lamy.
— (Tellinyia) antarctica Smith.
Lasaea consanguinea Smith.
Callocardia levii Pelseneer.
Cryptodon falklandicus Smith.
Diplodonta incerta Smith.
Philippiella quadrata Pfeffer.
— ungulata Pfeffer.
Cyamiomactra laminifera Lamy.
Saxicava antarctica Philippi.
Cuspidaria fragilissima Smith.
— tenella Smith.
Lyonsia arcæformis v. Martens.
Anatina elliptica King et Broderip.
Thracia meridionalis Smith.

Les espèces mentionnées dans cette liste incomplète et provisoire vivent à des latitudes très diverses, de 54° environ (Géorgie du Sud) à 76° (île Franklin, dans la mer de Ross); mais dans l’état actuel de nos connaissances, il paraît bien difficile de distinguer dans cette vaste surface glaciée deux régions comparables à la province arctique et à la province boréale de l’hémisphère Nord : nous ne pouvons donc essayer qu’une comparaison entre la liste globale des Mollusques antarctiques et l’ensemble de la faune arctico-boréale. Certaines similitudes peuvent dès maintenant être mises en lumière : en premier lieu, la présence d’espèces à très large distribution géographique imprime à la région antarctique, de même qu’à la région arctique, un certain caractère d’homogénéité : plusieurs espèces telles que Neobuccinum Eatonii, Pellilitorina pellita, P. setosa, Phottinula expansa, se trouvent en effet, à la fois dans la mer de Ross et sur les côtes antarctiques situées au sud-est de la Terre de Feu. Les affinités indiscutables de la faune antarctique avec celles de l’île Kerguelen et de la région magellanique viennent encore confirmer cette homogénéité.

Les deux pôles ont aussi une certaine ressemblance au point de vue des genres qu’on y rencontre : le Neobuccinum Eatonii rappelle les grands Buccins du Nord ; les genres Eledone, Admete, Mangilia, Sipho, Trophon, Lovenella, Littorina, Lacuna, Rissoa, Hydrobia, Capulns, Lamellaria, Natica, Eulima, Circulus, Eumargarita, Cyclostrema, Tharsis, Scissurella, Pilidium, Utriculus, Philine, Archidoris, Tritonia, Acolis, Tergipes, Doto, Leptochiton (= Lepidopleurus), Trachydermon, Dentalium, Leda, Nucula, Yoldia, Limatula, Pecten, Amussium, Dacrydium, Limopsis, Cardita,
Kellya, Lepton, Montaguia, Lasaea, Calloccardia, Cryptodon, Diplodonta, Saxicava, Cuspidaria, Lyonsia, Thracia, etc., abondamment représentés dans le Nord, existent aussi dans l’Antarctique.

Mais si beaucoup de genres sont présents de part et d’autre, il n’en est plus de même en ce qui concerne les espèces : on trouve, à vrai dire, quelques formes représentatives d’espèces arctiques, telles qu’*Eledone Charcoti* Joubin, voisin d’*E. verrucosa* Verrill, *Eumargarita antarctica* Lamy, très proche de *E. umbilicalis* Broderip et Sowerby; *Bulinella gelida* Smith, allié à *Cylichna alba* Brown, et quelques autres encore; mais ces formes, dont nous donnerons plus loin la signification, sont en réalité peu nombreuses. Quant aux formes spécifiquement identiques, telles que *Pecten* (*Hyalopecten*) *pudicus* Smith, *Rissoa cingillus* Montagu, elles sont si exceptionnelles que leur découverte, si toutefois elle résiste à une critique serrée, ne suffit pas à infirmer la différence spécifique importante des deux pôles.

Signalons maintenant quelques dissemblances entre la faune arctique et la faune antarctique : l’une des plus frappantes est l’absence à peu près complète dans l’Antarctique, des Pleurotomidés si richement représentés au contraire sur l’autre hémisphère. Divers genres d’autres familles semblent aussi être très rares ou faire défaut dans l’Antarctique, mais il serait prématuré d’attribuer trop d’importance à des caractères négatifs de cette nature, lorsqu’il s’agit d’une faune encore si imparfaitement connue.


Il résulte de ce qui précède que la faune malacologique antarctique montre d’un côté une ressemblance générale avec les faunes arctique et boréale, et, d’un autre côté, une certaine somme de caractères spéciaux. Laissons de côté ces derniers pour analyser de plus près les analogies et revenons à la liste des principaux genres communs à ces deux faunes : ces genres donnent, par leur ensemble, l’impression de Mollusques certainement moins septentrionaux que les formes purement arctiques; ils font plutôt songer à ceux de la province boréale et ne sont pas non plus sans rappeler la faune des grandes profondeurs. Certains auteurs ont même émis l’opinion que l’Antarctique n’a pas d’espèces côtières spéciales, mais que les Mollusques qui vivent dans ces régions proviennent de la faune abyssale largement dispersée au fond des mers.
— 17 —

Peut-être cette hypothèse est-elle bien hâtive; il n’est pas inutile, en effet, de remarquer que la plupart des récoltes ont été effectuées à des latitudes peu élevées comparativement à celles qu’il faut atteindre dans l’hémisphère boréal pour rencontrer la faune côtière arctique nettement caractérisée. Seule l’expédition récente du Southern Cross s’est avancée dans la mer de Ross entre le 70° et le 76° degré de latitude, et elle a fait connaître plusieurs espèces des genres Lamellaria, Natica, Philine, Anatina, Cardita, qu’il est bien difficile de ne pas considérer comme des représentants d’une faune côtière dont l’origine serait peut-être à chercher dans les dépôts géologiques.

Quoi qu’il en soit, une partie au moins de la faune antarctique actuellement connue montre de réelles affinités avec les formes abyssales de l’Atlantique qui remontent également près de la surface en divers points de la zone boréale et de la zone arctique. Cette faune profonde habitant des eaux toujours froides, nous a été peu à peu révélée par de nombreuses explorations, parmi lesquelles celles du Challenger, du Travailleur, du Talisman, de la Princesse-Alice ont été particulièrement fructueuses. Les résultats de ces longues recherches, confirmés par les expéditions américaines, ont permis à divers auteurs de démontrer la justesse de l’hypothèse, émise par Lovén dès 1863, d’une faune profonde, de caractère uniforme, s’étendant d’un pôle à l’autre, et renfermant au moins un certain nombre d’espèces à distribution géographique très large. C’est ainsi que même dans la zone tropicale P. Fischer a signalé en 1883 des formes du Nord telles que Sipho islandicus, Cuspidaria arctica.

En ce qui concerne les relations de la faune abyssale et des faunes polaires, deux hypothèses principales ont été soutenues :

1° Les espèces polaires ont pénétré dans les profondeurs où elles trouvent la température froide qui leur convient et ont ainsi peuplé la zone abyssale.

2° Les espèces abyssales se sont répandues vers les pôles et ont constitué les faunes polaires.

Il ne nous semble pas qu’une question aussi complexe que celle des origines respectives des faunes polaires et abyssales puisse être résolue par des formules aussi simples.

La première hypothèse suppose que la zone abyssale était inhabitée, alors que les faunes polaires étaient déjà constituées, ou bien que l’incursion des espèces polaires a fait disparaître une faune abyssale plus ancienne : dans les deux cas surgissent de nouveaux points d’interrogation. La deuxième hypothèse soulève des problèmes aussi peu définis.

Nous croyons qu’on peut raisonnablement supposer que la basse température des couches profondes de la mer est causée par l’afflux des eaux froides provenant des pôles. Dès que ceux-ci ont commencé à se refroidir, la température des eaux profondes a dû s’abaisser en même temps, car l’eau froide qui venait des pôles pour compenser l’évaporation très active de la zone tropicale, gagnait aussitôt le fond des
mers en raison de sa plus grande densité; le refroidissement parallèle des eaux polaires et des mers qui communiquaient avec elles a donc dû modifier d'une manière concordante les faunes plus chaudes et sans doute différentes qui peuplaient jusqu'alors le fond des océans. Il est évident que ces actions physiques uniformes favorisaient en outre la dissémination des espèces, surtout aux époques où certaines mers joignaient les deux pôles, et il ne semble pas nécessaire d' invoquer plus spécialement l'action des pôles, ou celle de la zone profonde, pour expliquer l'analogie faunique constatée dans ces divers domaines. Il est d'ailleurs possible que plusieurs faunes froides abysso-polaires se soient successivement constituées, séparées par des périodes géologiques plus chaudes.

L'intensité plus ou moins grande du refroidissement polaire est liée à des causes très diverses et encore fort peu étudiées: nous ne sommes pas fixés sur l'état physique des pôles pendant les âges géologiques, sur l'étendue des variations de l'obliquité de l'axe polaire sur l'écliptique, sur la valeur que pouvait avoir autrefois le diamètre angulaire du soleil, ni sur les variations du degré relatif de l'humidité atmosphérique. Tous ces facteurs et d'autres encore ont agi puissamment, d'une manière continue ou plus ou moins périodique, sur l'extension des glaces polaires, et il est à craindre que les problèmes fauniques qui s'y rattachent restent longtemps encore sans solution précise. Tout au plus pourrait-on faire remarquer que les courants froids descendant des pôles vers les profondeurs des mers tropicales ne peuvent que favoriser la migration de certaines formes polaires vers des régions plus méridionales, sans cependant empêcher totalement des migrations inverses.

La comparaison des faunes des deux pôles a fait l'objet de nombreux travaux. La plupart des auteurs s'accordent actuellement à reconnaître la complexité de ces faunes, qu'on peut caractériser de la manière suivante: Un assez grand nombre d'espèces sont spéciales à chaque pôle; d'autres ont des affinités avec la faune abyssale largement dispersée; mais celles qui ont le plus excité l'intérêt sont les formes similaires ou identiques désignées par Pfeffer et Murray sous le nom de bipolaires, qu'on trouverait simultanément aux deux pôles mais qui ne se retrouveraient pas dans des régions intermédiaires. Un examen approfondi de ces espèces a montré que dans un grand nombre de cas il s'agissait d'erreurs de déterminations; d'autres formes supposées bipolaires sont en réalité cosmopolites. Il existe cependant, dans les divers groupes zoologiques, quelques formes qui paraissent réellement bipolaires: on peut les considérer comme des descendants d'espèces dont l'aire

---

1 Mentionnons seulement, parmi les plus récents:
géographique, autrefois continue, aurait été disjointe sous l’influence de la sélection naturelle ou par l’action du milieu. La présence des formes bipolaires identiques serait due à une disjonction récente; mais on peut toujours se demander si la disjonction existe en réalité et si ces formes ne seront pas découvertes un jour dans les régions intermédiaires. Les formes représentatives seraient le résultat d’une disjonction plus ancienne à partir de laquelle les espèces auraient évolué séparément à chaque pôle. On remarque d’ailleurs que les espèces bipolaires identiques sont extrêmement rares, tandis que les espèces représentatives sont bien plus fréquentes.

Nous arrêtons ici ces considérations générales sur des questions très controversées et que nous n’avons effleurées que dans le seul but d’en montrer la complexité.

Le présent travail est accompagné de listes synonymiques dont l’étendue semblera peut-être exagérée. Nous avons été conduits à développer ainsi la bibliographie pour diverses raisons: beaucoup de références sont extraites de recueils scandinaves rares dans les bibliothèques et qu’il était essentiel de vérifier car de nombreuses erreurs et omissions se rencontrent, en ce qui les concerne, dans divers ouvrages courants. En outre, les espèces arctiques étudiées sont généralement assez variables et peu accessibles, beaucoup d’entre elles ne pouvant être appréciées que par des descriptions et des figures, leur interprétation nécessite une critique laborieuse. Même pour les espèces communes, la bibliographie n’avait pas toujours été faite avec la précision désirée et beaucoup de listes synonymiques demandaient à être complètement remaniées, ce qui nous a même parfois amenés à changer des appellations généralement admises. C’est ainsi qu’en réunissant les Littorina rudis et Saxatilis nous avons dû adopter ce dernier nom qui a la priorité. Il en est de même pour Cypræa (Trivia) europaea, qui a dû devenir C. arctica et pour Lacuna crassa qui a dû être nommé pallida Donovan.

Les importantes récoltes de S. A. S. le Prince de Monaco apportent un précieux appoint aux notions que l’on possédait sur la faune malacologique des régions boréales. L’intérêt que nous a inspiré leur étude nous fait vivement désirer que d’autres explorations élargissent encore le champ de nos connaissances. Nous sommes convaincus qu’elles révéleraient encore bien des formes inconnues ainsi que des variations et des affinités spécifiques insoupçonnées. Ce n’est que par l’accumulation de documents positifs qu’on parviendra à simplifier et peut-être à résoudre un jour le problème si captivant de l’origine des faunes polaires.
PARTIE DESCRIPTIVE

POLYPLACOPHORA

Genre Hanleya, Gray 1857

Hanleya Hanleyi, Bean

1846. — Bean, Lovén, Index Moll. Scand. p. 27.
1849. — — Reeve, Conch. Icon., pl. xxviii, fig. 185, 190.
1859. Chiton Hanleyi Bean, Sowerby, Illustr. Index of Brit. Shells, pl. x, fig. 8.
1886. **—** **—** *Sparre-Schneider, Tromsölandets Molluskf. in Tromsö Mus. Aarsheft VIII*, p. 96.
1894. **—** **—** *Chaster et Heathcote, Moll. of Oban in Journ. of Conch.*, VII, p. 304.
1901. **—** **—** *Hanleyi Bean, Gordon, Our Country’s Shells*, p. 114, pl. 16, fig. 192.
1901. **—** **—** *Brøgger, Senglacial og Postglacialt nivaforandr. i Kristianiafjeltet*, pl. xvi, fig. 84, 85.
Campagne de 1899 : Stn. 1052, profondeur 440m. Côte de Norvège, vivant.

Cette espèce est facile à distinguer de tous les autres Polyplacophora du nord de l'Europe par la sculpture de ses valves qui est très grossièrement granuleuse, ainsi que par son limbe entièrement garni de nombreux spicules.

Le H. Hanleyi est connu sur les côtes de Norvège depuis le Varangersfjord jusqu'à Bohuslän. On l'a rencontré dans le Kattegat, aux îles Färöer, au large des îles Britanniques, dans la Méditerranée, dans les parages de la Nouvelle-Angleterre et dans la mer de Behring, de 18 à 549m de profondeur.

Genre Trachydermon, Carpenter 1863

Trachydermon (Boreochiton) ruber, Linné

1780. — cinereus, Fabricius (non Lin.), Fauna Groenl., p. 423.
1785. — ruber Lin., CHMNNITZ, C. Cab. VIII, p. 288, pl. 96, fig. 513.
1797. — — — minimus, Spengler, ibid., p. 95.
1817. — — — DILLWYN, Descri. Cat., p. 6 (excl. var.).
1820. — — — Woodarch, Introd. to Conch., p. 4.
1826. — — — LOWE, Sh. of Argyshire in Zool. Journ. II., p. 101, pl. 5, fig. 2.
1827. — — — BROWN (ex parte), Ill. Conch. Gr. Brit. a. Ireland, pl. 35, fig. 6 (tantum : la fig. 9 = C. levis Penn.).
1839. — — — SowerBY, Conch. Ill. Chitons sp. 8, fig. 103, 1034.
1841. — — — Gould, Inv. of Mass. p. 149, pl. 1, fig. 24.
1842. — — — MöLLER (ex parte), Ind. Moll. Groenl., p. 16 (excl. syn. marmoreus Fabr.).
1843. — — — MIGHELS, Shells of Maine, p. 23.
1844. — — — Brown (ex parte), Ill. Conch. Gr. Br. and Irel., p. 60, pl. 21, fig. 6 (tantum).
1846. — levis, LOVÉN (non Pennant), Ind. Moll. Scand., p. 28.
1847. — ruber Lin., REEVE, C. Icon., pl. xxvi, fig. 175.
1847. — (Stenosemus) ruber Lin., MIDDENDORFF, Malac. Rossica, Beitr., I, p. 117.
1849. — ruber Lin., FORBES & HANLEY, Brit. Moll. II, p. 399, pl. lix, fig. 6; pl. AA, fig. 6.
1851. — — — STIMPSON, Shells of N. Engl., p. 29.


1892. — *ruber* Lin., LOCARD, Coq. mar. des côtes de Fr., p. 234.

1892. *Ischnochiton ruber* Lin., PILSBRY in TRYON, Man. of C. Struct. a. Syst. XIV, p. 80, pl. 7, fig. 50-56.


Campagne de 1906 : Stn. 2386, profondeur 20 m environ. Kastnæs (Norvège), vivant.

Par sa coloration, le *Tr. ruber* ressemble au *Tonicella marmorea* Fabr.; mais il en diffère essentiellement par son limbe, qui, au lieu d'être nu, est irrégulièrement granuleux et terminé au bord par une frange de spicules. La surface de ses valves est lisse et parsemée de petits points enfoncés tandis que les valves du *T. marmorea* portent des granules en relief.

Lovén a attribué le nom de *Ch. ruber* au *T. marmorea*.

Les citations du *ruber* sur les côtes de France : Luc-sur-Mer (Brasil), Brest (Taslé, Locard), ne nous paraissent pas devoir être admises, car il s'agit probablement d'une variété rouge du *cinereus* ou peut-être du *Callochiton levis* Montagu. Quant au *ruber* cité par Fischer et par Hidalgo du nord de l'Espagne, ce doit être le *Chætopleura fulva* Wood.

Le *Tr. ruber* vit entre 0 et 146 m de profondeur à la Nouvelle-Zemble, au nord de la presqu'île de Kola, en Islande, aux îles Fârôer, aux îles Britanniques, au Grönland, à Terre-Neuve, sur les côtes de la Nouvelle-Angleterre, dans la mer de Behring, aux îles Pribilof, au Kamtschatka et au nord du Japon.
Trachydermon albus, Linné

1870. — *albus* Lin., Gould et Binney, Invert. of Massach., p. 263, fig. 525.
1879. — — — Norman, Moll. of Bergen Fiords in Journ. of Conch. II, p. 22.
1886. — — — de Guerne, Le Varangerfjord, p. 15.
1891. — — — Greene, Mar. Sh. of N. Wales in The Conchologist, I, p. 3.
1892. *Ischnochiton (Trachydermon) albus* Lin., Pilsbry in Tryon, Man. of Conch. Struct. and Syst. XIV, p. 70, pl. 7, fig. 35 à 38.

Il y a lieu de considérer comme provenant de déterminations erronées, les nombreuses citations du *Tr. albus* sur le littoral océanique de France car cette espèce n'a pas été rencontrée authentiquement plus au sud que l'île de Man. Nous avons donc éliminé de notre synonymie les références de : Terquem (Dunkerque), Bouchar-d-Chantereaux (Boulonnais), Brasil (Luc-sur-Mer), de Gerville (Manche), Daniel (Brest), Cailliaud (Loire-Inférieure), Dautzenberg (golfe de Gascogne), Locard (côtes océaniques de France), etc.

Toutes ces références paraissent devoir être attribuées, soit à des variétés de coloration blanche du *Trachydermon cinereus* Linné (= *marginatus* Penn.), soit à des exemplaires blancs du *Lepidopleurus asellus*. Les spécimens provenant des récoltes de M. Chevreux à la Grande Canarie et que l'un de nous avait signalés sous le nom d' *albus*, sont certainement des *L. asellus* (= *cinereus* auct., non Linné), de coloration entièrement blanche.

Le *Tr. albus* diffère du *Lepidopleurus asellus* par la sculpture de ses valves bien plus finement granuleuse, par son limbe garni de squamules grosses, contiguës et terminé au bord par une série de très petites épines trigones, disposées sur un seul rang et non allongées et touffues comme celles qui bordent le limbe de l' *asellus*. Enfin ses aires latérales ne sont pas nettement limitées comme chez cette espèce.

Le *Tr. albus* diffère de l' *exaratus* G.-O. Sars, par la surface de ses valves plus finement sculptée.

Le *Tr. albus* est connu de la Nouvelle-Zemble, de la mer de Barents, de la Terre de François-Joseph, de la Norvège, du Danemark, du Spitzberg, de Jan Mayen, des îles Britanniques, du Grönland, de la côte orientale de l'Amérique du Nord jusqu'au cap Cod, de la mer de Behring et de Sitka. Il vit depuis 9 jusqu'à 626° de profondeur.

**Genre Toniciella,** Carpenter 1873

*Toniciella marmorea*, Fabricius

1838. — *fulminatus*, Couthouy, Boston Journ. N. Hist. II, p. 80, pl. iii, fig. 19.
Chiton (Tonicia) marmoreus Fabr., E.A. Smith, Moll. arctic Exp. in Ann. and Mag. N. Hist. 4th Ser. XX, p. 136.


1885. — marmoreus Fabr., Herzenstein, Murnanküste, p. 667.

1885. — (Tonicella) marmoreus Fabr., P. Fischer, Manuel de Conch., p. 879.


1886. Chiton marmoreus Fabr., Locard, Prodr. de Malaç. franc., p. 351.

1886. — (Boreochiton) marmoreus Fabr., Sparre-Schneider, Tromsösundets Molluskf. in Tromsø Mus. Aarsheft, 8, p. 100.


1888. — marmoreus Fabr., Norman, Museum Norvegianum IV, p. 22.


1891. — — — Provancher, Moll. Prov. de Québec, p. 106, pl. IV, fig. 30.


1892. Tonicella marmorea Fabr., Pilsbry in Tryon, Manual of Conch. Struct. and Syst. XIV, p. 41, pl. 10, fig. 8 à 15.


1893. Tonicella marmorea Fabr., Thiele in Trosciel. Das Gebiss der Schnecken II, 8e liv., p. 389, pl. xxxii, fig. 1.


1895. Chiton marmoreus Fabr., Posselt, Østgrønlandske Moll. in Meddel. om Grønland XIX, p. 77.


1901. — marmoreus Fabr., Gordon, Our Country’s Shells, p. 114, pl. 16, fig. 190.


1901. Boreochiton marmoreus Fabr., Brögger, Senglacial and Postglacial Nivalflor. i Kristianiæfjeltet, pl. v, fig. 19.


Campagne de 1899 : Stn. 1074, profondeur 22". Baie Treureenberg, Spitzberg, vivant.

Campagne de 1907 : Stn. 2611, profondeur 10-12 m. Baie King, vivant.

Nous suivons, pour la classification générique des *Polyplacophora*, l’excellente monographie de M. Pilsbry, dans le Manuel de Tryon.

Sars avait groupé sous le nom de *Boreochiton* le *marmoreus* et le *rubér* qui, au premier aspect, ont une grande ressemblance. Cette réunion dans une même section, ne peut cependant être admise, à cause de la différence d’ornementation du limbe : il est nu chez le *marmoreus* et couvert de petites squamules chez le *rubér*. Le *marmoreus* diffère en outre du *rubér* par ses valves granuleuses.

Il est probable que l’espèce citée de Brest par Daniel (Journ. de Conch. XXXI, p. 332) sous le nom de *marmoreus*, est le *lavrís* Montagu qui lui ressemble sous le rapport de la coloration, mais qui a un limbe très large garni de très petites écailles losangiques. Cet auteur ne cite en effet pas le *lavrís* qui existe certainement à Brest, tandis que le *marmoreus* n’a jamais été rencontré sur les côtes de France.

Le *Chiton picts* Bean n’est qu’une variété foncée et aplatie du *marmoreus*.

Le *T. marmoreus* est un Mollusque circumpolaire qui a été rencontré à la Nouvelle-Zemble, à la Terre de François-Joseph, au Spitzberg, au nord de la presqu’île de Kola, en Norvège, dans la mer du Nord, aux îles Fåröer, en Islande, au Grönland, au Canada, à Terre-Neuve, à la Nouvelle-Écosse, sur le littoral de la Nouvelle-Angleterre, dans le golfe du Mexique (Jeffreys), à Sitka, dans la mer d’Okhotsk et au Japon. Son habitat bathymétrique s’étend de 0 à 183 m.

**Genre Lepidopleurus,** Carpenter 1879

*Lepidopleurus asellus,* (Chenmitz) Spengler

1785. — *minimus*, Chemnitz (non Spengler), Conch. Cab. VIII, p. 289, pl. 96, fig. 814 (pessimal).
1785. — *asellus*, Chemnitz, Conch. Cab. VIII, p. 290, pl. 96, fig. 816 (mala).
1790. — *Asellus Ch.*, Gmelin, Ibíd., p. 3206.
1790. — *minimus*, Gmelin (non Spengler), Ibíd., p. 3205.
1797. — *onyx*, Spengler, Slaegt *Chiton*, in Skrít. af Nat. Selsk. IV. 1 Heft, p. 95.
1803. — *cinereus*, Montagu (non Linné), Test. Brit., p. 3.
1819. — — *Turton* (non Lin.), Conch. Dict., p. 34.
1832-1841. *Chiton cinereus*, Sowerby (non Lin.), Conch. Ill., p. 4, sp. 4, fig. 94-98 (bene).
1841. — *marginatus*, Gould (non Pennant), Inv. of Mass., p. 147, fig. 22.
1846. — — Lovén (non Lin.), Ind. Moll. Scand., p. 27.
1847. — *asellus* Ch., Middendorf, Malac. Rossica I, p. 122.
1848. *Chiton cinereus*, Reeve (non Lin.), C. Icon., pl. xxviii, fig. 191.
1849. — *asellus* Ch., Forbes & Hanley, Brit. Moll. II, p. 497, pl. 59, fig. 1, 2; pl. AA, fig. 5 (optima).
1873. — — G.-O. Sars (non Lin.), Bidr. Dyrelivet Havbanker, p. 84.
1892. *Lepidopleurus asellus* Ch., PILSBRY, Man. of Conch. XIV, p. 13, pl. 3, fig. 64-66.


La confusion qui existe dans la synonymie de cette espèce provient des interprétations différentes auxquelles a donné lieu le *Chiton cinereus* de Linné. Sa description peut s’appliquer aussi bien à l’espèce dont il est question ici, qu’à celle généralement désignée par les auteurs sous le nom de *Ch. marginatus* Pennant. Comme Linné n’a accompagné sa description d’aucune référence, il serait impossible de prendre un parti si Hanley ne nous avait appris (*Ipsa Linn. Conch.*, p. 17) que les exemplaires typiques de Linné sont certainement des *Ch. marginatus* des auteurs anglais (= *cinereus* Forbes et Hanley) et que le *Ch. cinereus* des auteurs plus anciens n’existe pas dans la collection linnéenne. C’est en se basant sur ces renseignements de Hanley, que M. Pilsbry a repris pour le *Ch. marginatus*, le nom *cinereus* Linné et qu’il a attribué au *cinereus* de Montagu, Turton, Thorpe, etc., le nom d’*asellus* Spengler.

Malheureusement, le *Ch. asellus* de Spengler n’est pas mieux défini que le *Ch. cinereus* de Linné.
En somme, il nous paraît préférable pour ce qui concerne le *cinereus*, d’accepter l’interprétation de M. Pilsbry et nous ne voyons aucun inconvénient à conserver pour cette espèce-ci le nom *asellus* tel qu’il a été confirmé par Lowe, en 1825, puis par Forbes et Hanley, en 1849.

Le *L. asellus*, ainsi compris, se distingue du *cinereus* L.: 1° par la sculpture de ses valves dont les aires médianes sont ornées de granulations disposées en séries longitudinales, formant des chaînettes, et les aires latérales de granulations disposées en séries rayonnantes. Cette sculpture est plus fine que celle du *cinereus* dont les granulations, plus fortes, sont disposées partout en quinconces; 2° par son limbe qui est plus grossièrement granuleux. La coloration peut également intervenir pour la distinction des deux espèces. En effet, celle du *cinereus*, bien que très variable, ne présente jamais les linéoles longitudinales noirâtres interrompues qui s’observent chez la plupart des *asellus* qui ne sont pas encroûtés ou usés à la surface.

M. Sykes a préféré pour cette espèce le nom d’*onyx* Spengler à celui d’*asellus* du même auteur parce que l’*onyx* figure à la page 95 tandis que l’*asellus* n’apparaît que page 99. Toutefois, comme les descriptions des deux espèces sont aussi mauvaises l’une que l’autre, nous préférons le nom *asellus* qui avait été emprunté à Chemnitz (1785) et qui a, de plus, l’avantage d’avoir été bien confirmé par Lowe en 1825.

Ainsi que nous l’avons dit à propos du *Tr. albus*, les spécimens de la Grande Canarie, signalés par l’un de nous sous ce nom, sont des *asellus*. Nous possédons un exemplaire d’*asellus* dragué par M. Durouchoux au large des roches Douvres par 48° de profondeur et M. Bavay en possède un dragué au large de Brest. L’aire de dispersion du *Lepidopleurus asellus* s’étend donc depuis la Norvège jusqu’à l’archipel des Canaries.
GASTEROPoda

Genre Scaphander, Montfort 1810

Scaphander punctostriatus, Michels

1859. — puncto-striatus Migh., STIMPSON, Check list 4.
1867. — librarius LOV., JEFFREYS, Brit. Conch. IV, p. 446; V (1869), p. 224, pl. clv, fig. 9.
1870. — — — SOWERBY in REEVE, Conch. Icon., pl. 1, fig. 5a, 5b.
1870. — — — ABADAS et BENoIT, Conch. viv. mar. della Sic., p. 312.
1870. — puncto-striatus Migh., GOULD et BINNEY, Invert. of Massachusetts, p. 215, fig. 505.
1872. — — — S. WOOD, Crag Moll., suppl., p. 96, pl. v, fig. 18a, 18b.
1875. — — — MONTEROSATO, Nuova Rivista, p. 47.
1878. punctostriatus Migh., Monterosato, Enum. e Sino., p. 51.
1882. punctostriatus Migh., Jeffreys, Ital. medit. Exp. in Ann. and Mag. of Nat. Hist. 5th Ser. X, p. 34.
1884. — — — Jeffreys, Concordance of the Moll. inhab. both sides of the Atl., p. 3.
1884. librarius Lov., Norre, Mol. do Noroeste de Portugal, p. 51.
1885. punctostriatus Migh., Herzenstein, Murmanküste, p. 706.
1886. — — — Sparre-Schneider, Tromsösundets Mollusk fauna II, p. 49.
1886. — — — Locard, Prodr. de Malac. franç., p. 70.
1895. punctostriatus Migh., Posselet, Østgrønlandske Moll. in Meddelels. om Grønl. XIX, p. 89.
Campagne de 1887 : Stn. 161, profondeur 1267m. Parages de Terre-Neuve.
Campagne de 1898 : Stn. 922, profondeur 343m. Près de la pointe sud de Norvège (Cap Lindesnæs), vivant. — Stn. 952, profondeur 1185m. Près des îles Lofoten. — Stn. 960, profondeur 394m, entre la Norvège et l'île des Ours.
Campagne de 1899 : Stn. 1052, profondeur 440m. Côte de Norvège, vivant.

Le Scaphander librarius Lovén ne peut être séparé du punctostriatus et le Cryptaxis crebripunctatus Jeffreys, n'est autre chose que le jeune âge de la même espèce; c'est l'un des Mollusques les plus caractéristiques des grandes profondeurs de l'Atlan-lique nord et de la Méditerranée. Habitat bathymétrique : 36 à 2808m.

La variété clavus Dall, plus épaisse et moins atténuée vers le haut, n'a encore été rencontrée que dans le golfe du Mexique et aux Açores.

Genre Cylichna, Lovén 1846

Cylichna alba, Brown

1838. Bulla triticea, Couthouy, New Moll. of Massach. in Boston Journ. of Nat. Hist. II, p. 88, pl. 1, fig. 8.
1841. — Couth., Gould, Invert. of Massachusetts, p. 165, fig. 98.
1842. — corticata (Beck), Möller, Index Moll. Groenl., p. 6.
1843. — triticea Couth., de Kay, Zool. of New York, p. 171, pl. XXXV, fig. 326.


1867. — — — *Jeffreys*, Brit. Conch. IV, p. 417, pl. viii. fig. 1* (radula); V (1869), p. 223, pl. xchi, fig. 6.


1873. — — — *Tryon*, Amer. mar. Conch., p. 102, pl. 13, fig. 208.


1873. — — — *G.-O. Sars*, Bidr. Dyrelivet Havbanker, p. 84.

1874. — — — *Verrill et S. I. Smith*, Invert. anim. of Vineyard Sound, p. 369, pl. xxv, fig. 163.


1874. — — — *cylindracea*, MÖHnUS (non Pennanti), Zweite Deutsche Nordpolarfahrt, p. 250, pl. 1, fig. 4-9.


1877. — — — *Mörch*, West Greenland Moll. in Rink's Greenland no 17.


1886. — — — Sparre-Schneider, Tromsøsundets Molluskfauna II, p. 46.
1886. — de Guerne, Le Varangersfjord, p. 16.
1886. — — — Aurivillius, Hafsevert. nordlig Tromsø, p. 21, 36.
1887. — *alba* Brown, Sowerby (ex parte) Illust. Index Brit. Sh. 2e edit. pl. xxvi, fig. 7 (excl. syn. *propinqua*).
1891. — — — Provancher, Moll. de la Prov. de Québec, p. 107, pl. iv, fig. 13 (mala).
1891. — — — Greene, Mar. Sh. of N. Wales *in* The Conchologist 1, p. 5.
1893. — *alba* Brown, Pilsbry, *Man.* of Conch. Struc. and Syst. XV, p. 290, pl. 60, fig. 16.
1896. — — — Købelt, Die Fam. Bullidæ *in* Conch. Cab. 2e edit., p. 33, pl. 7, fig. 4.
1901. — — — Brügger, Senglaciale og Postglaciale Nivaforandr. i Kristianiafeltet, pl. v, fig. 18.
1901. — — — Gordon, Our Country’s Shells, p. 116, pl. 30, fig. 564.


Campagne de 1899 : Stn. 1052, profondeur 440 m. Côte de Norvège.

Campagne de 1906 : Stn. 2442, profondeur 20 m environ. Baie Wijde, mouillage de Lake Valley, vivant.

Campagne de 1907 : Stn. 2611, profondeur 10–12 m. Baie King.

Le *Bulla triticea*, décrit par Couthouy d’après des spécimens américains, est bien la même espèce. Le *Cylichna elongata* Locard est également synonyme.

Le *C. alba*, arrondi aux deux extrémités, est plus allongé et beaucoup plus faiblement strié dans le sens transversal que le *C. propinqua*. 
La variété *corticata* Möller se distingue de la forme typique par sa coquille plus tronquée au sommet, sa columelle à peine tordue et son épiderme brun et épais.

Le *C. alba* est répandu dans l'océan Atlantique depuis le Spitzberg et le Groenland jusque dans le golfe de Gascogne et, sur le littoral américain, jusqu'au cap Cod. Son habitat bathymétrique s'étend de 18 à 2161 m.

**Cylichna scalpta**, Reeve

1843. — *occulta*, Mighels et Adams, Desc. of 24 sp. of Sh. of N. Engl. in Boston Journ. of Nat. Hist. IV, p. 54, pl. 4, fig. 11.
1855. — *scalpta*, Reeve in Belcher, Last of the Arctic Voyages II, p. 392, pl. 32, fig. 3.
1878. *Cylichna Reinhardti*, Leche, Novaja Semlja, p. 73, pl. 1, fig. 21.
1878. — *scalpta* Reeve, Leche, Novaja Semlja, p. 73.
1886. — *propinqua* M. S., Aurivillius, Halsevert. fran Nordlig Tromsø, p. 21, 36.
1886. — — — de Guerne, Le Varangerfjord, p. 16.
1893. *Cylichna occulta* Migh., Pilsbry, Man. of Conch. Struct. and Syst. XV, p. 292, pl. 28, fig. 35 à 41. (ex parte ?)
1895. — *Reinhardtii* (Holb.) Möll., Posselt, Ostgronlandske Moll. in Meddelelser om Gronland, p. 90.
1896. — *propinqua* M. S., Kobelt, Die Farn. Bullidæ in Conch. Cab. 2e Edit., p. 35, pl. 7, fig. 7.

Campagne de 1898 : Stn. 976, profondeur 186 m. Entre les îles Hope et Edge. Campagne de 1899 : Stn. 1052, profondeur 440 m. Côte de Norvège.
Le nom striata Brown ne peut être conservé pour cette espèce à cause de l'existence d'un Bulla striata Bruguière, plus ancien et qui appartient au genre Bulla tel qu'on le comprend aujourd'hui.

La synonymie de la présente espèce est difficile à établir. Faute de matériaux de comparaison suffisants, M. Pilsbry n'a pu affirmer l'identité des C. occulta et scalpta. Il est certain que la figure originale de l'occulta représente une coquille moins cylindrique, plus ovale et plus atténuée au sommet que nos spécimens. C'est pourquoi nous avons préféré adopter, comme l'a fait récemment M. Nils Odhner, le nom scalpta dont propinqua M. Sars est un synonyme plus récent.

Le C. scalpta est remarquable par sa forme très courte, ne s'atténuant pas vers le sommet. Sa surface est traversée par des stries décurrentes profondes, bien visibles sous le microscope. C'est une espèce bien plus rare que le C. alba et qui n'est connue jusqu'à présent que de la mer de Kara, de la Nouvelle-Zemblé, du Spitzberg et de la Norvège. S'il était reconnu que les C. occulta Mighels et solitaria Say sont identiques, son habitat s'étendrait au Grönland et aux parages de la Nouvelle-Anaterrre. L'habitat bathymétrique du C. scalpta est compris entre 30 et 440m.

Genre Philine, Ascanius 1772

Philine lima, Brown

1839. — — Couthouy, Descri. new. sp. of Sh. in Amer. Journ. of Science XXXVI, p. 389.
1843. — — — de Kay, Zool. of New York, p. 16, pl. 35, fig. 334.
1867. — lima Brown, Jeffreys, Brit. Conch. IV, p. 449 (obs.).
1873. — lineolata Couth., Tryon, Amer. mar. Conch., p. 106, pl. 13, fig. 219.
1878. — — — Leche, Novaja Semlja, p. 76.
1879. — — — Norman, Moll. of Bergen Fiords in Journ. of Conch. II, p. 34.
1883. — — — P. Fischer, Manuel de Conch., p. 564.
1885. — — — Herzenstein, Murmanküste, p. 708, 725.
1886. — — — Sparre-Schneider, Tromsöundets Fauna II, p. 50.
Campagne de 1899 : Stn. 1052, profondeur 440 m. Côte de Norvège.

Les auteurs sont d'accord pour admettre que le *Philine lineata* Couthouy est synonyme de *lima* Brown.

M. Jensen, *in* Posselt, cite comme étant aussi cette espèce les *Bullaea punctata* Mörm (non Möller), *granulosa* Möller (non Sars), *scabra* Jeffreys (non Möller) et *quadrata* Mörm (non Wood).

Le *Ph. lima* se distingue du *Ph. scabra* Chemnitz par son sommet atténué, non tronqué et par ses tours embryonnaires saillants. Il se rencontre depuis la mer de Kara, la Terre de François-Joseph, le Spitzberg, la Norvège et l’Angleterre jusqu’au Grönland et sur les côtes atlantiques de l’Amérique du Nord, à des profondeurs variant de 18 à 730 m.

**Genre Bela, (Leach) Gray 1847**

*Bela turricula*, Montagu

Bela turricula; var. assimilis, G.-O. Sars

1886. — nobilis var. assimilis Sars, Frielle, Norw. North. Atl. Exp. II, p. 5, pl. 19, fig. 9a, 9b, 10 (radula).
1887. — assimilis Sars, Kobelt, Die Familie Pleurotomidae, in Conch. Cab. 2e édit., p. 143, pl. 31, fig. 8.
1891. — nobilis var. assimilis, Posselt, Conspect. Faunæ Groenl., p. 149.
1906. — turricula var. assimilis Sars, Kobelt, Iconogr. der europ. Schalentr. Meeressch., p. 235, pl. 82, fig. 2.

Campagne de 1899 : Stn. 1052, profondeur 440m. Côte de Norvège.

Le B. assimilis G.-O. Sars diffère du B. turricula typique par sa carène plus prononcée, ses côtes longitudinales plus fortes, plus arquées, moins nombreuses et par sa sculpture décursive qui présente, au-dessous de la carène principale, un ou deux cordons plus saillants que les autres.

Cette variété a été signalée dans la mer de Kara, au Grönland et en Norvège, depuis Tromsö jusqu’aux îles Lofoten. On l’a draguée à des profondeurs variant de 18 à 440m.

Bela turricula; var. scalaris Möller

1866. — — Troschel, Das Gebiss der Schnecken I, 1re livr., p. 44, pl. iv, fig. 7.
1870. Fusus turricula, Gould & Binney (non Mtg.), Invert. of Mass., p. 351, fig. 620.
1872? Pleurotoma turricula, Jeffreys (non Mtg.), Moll. of Europe and E. N. Amer. in Ann. and Mag. N. Hist. 4e Ser. X, p. 244.
1886. — scalaris Möll., Frielle, Norw. North. Atl. Exp. II, p. 6, pl. vii, fig. 9 à 14; pl. viii, fig. 16 à 20 (et var. abyssicola).
— 43 —

1886. — — — Sparre-Schneider, Tromsøsundets Molluskfauna II, p. 27.
1887. — — — Weinkauff et Kobelt, Die Fam. Pleurotomidae, in Conch. Cab. 2e Edit., p. 161, pl. 33, fig. 1.
1891. — — — Sparre-Schneider, Malangenfjordens Fauna in Tromsø Mus. Aarsheft 14, fig. 94.

Campagne de 1898 : Stn. 952, profondeur 1185 m. Près des îles Lofoten. — Stn. 960, profondeur 394 m. Entre la Norvège et l’île des Ours.

Le Bela scalaris est une grande forme qui se rapproche du Bela nobilis Mörch; mais en diffère par sa carène moins prononcée et par ses côtes longitudinales plus faibles. Nos spécimens sont conformes au Bela scalaris var. abyssicola Friele (Pl. vii, fig. 12, 13, 14°, 14") qui ne diffère du scalaris typique que par sa sculpture décurrente plus fine.

Cette forme est connue des côtes arctiques de Sibérie, de la mer de Kara, de la Nouvelle-Zemblé, de la côte septentrionale de la presqu’île de Kola, du Grönland et de la côte atlantique de l’Amérique du Nord jusqu’au cap Cod; elle a été récoltée depuis 225 jusqu’à 1185 m.

Bela gigantea, (Mörch) Knipowitsch

(Pl. 1, fig. 1, 2 (× 2))


Operculum tenue, corneum, unguiforme, quam apertura nullo minus, nucleo terminali.

Color violacescens; aperturae faux castanea.

Coquille solide, imperforée, terne, ovale-fusiforme, presque entièrement décortiquée, même à l’état, vivant, composée de 6 tours convexes, séparés par une suture bien marquée, ornés de plis d’accroissement irréguliers peu saillants et de cordons décurrents fins et très nombreux. Dernier tour grand, ovale. Ouverture
ovale-allongée, terminée à la base par un canal assez court, ouvert. Columelle presque verticale, obliquement tronquée à la base. Bord columellaire luisant, pourvu d'une callosité luisante, peu épaisse. Labre tranchant ne présentant pas la moindre trace de sinus au sommet.

Opecule corné, mince, onguiforme, beaucoup plus petit que l'ouverture, à nucléus terminal, orné de plis d'accroissement.

Coloration d'un gris violacé. Intérieur de l'ouverture et callosité columellaire brun-marron.


Cette forme n'ayant été décrite que très sommairement par Mörch et M. Kni-powitzsch s'étant borné à ériger la variété de Mörch au rang d'espèce, sans compléter sa description, nous avons cru utile d'en donner ici une diagnose d'après les spécimens rapportés par S. A. S. le Prince de Monaco et que nous avons figurés.

Le B. gigantea se rapproche par l'absence de sinus et par sa sculpture découverte fine des Pleurotoma simplex Middendorff (Reise nach Sibirien, Pl. xii, fig. 15, 16) et shantaricum Middend. (Ibid., pl. xi, fig. 17, 18, 19); mais sa forme est bien différente : le dernier tour, sensiblement plus atténué à la base, se termine par un canal plus allongé et moins ouvert, sa columelle est aussi plus étroite. Il n'est pas possible, non plus, de l'identifier au Bela bicarinata Couth., qui est beaucoup plus petit et qui présente un sinus très net au sommet du labre. Les plis d'accroissement sont d'ailleurs droits chez le B. gigantea et ne permettent pas d'attribuer l'absence de sinus à un état jeune ou imparfait. Enfin, nous ne pouvons rattacher cette espèce au Bela livida Möller dont nous possédons des spécimens provenant de l'auteur, chez lesquels les stries d'accroissement indiquent aussi l'existence d'un sinus bien accusé.

Bela bicarinata, Couthouy

1846. — greenlandica, Reeve, Conch. Icon., pl. xxxvii, fig. 343.
1846. — rugulatus, Reeve (non Müller), Conch. Icon., pl. xxxvii, fig. 345.
Campagne de 1899 : Stn. 1052, profondeur 440m. Côte de Norvège.— Stn. 1060, profondeur 9 à 12m. Baie Red : Spitzberg, vivant.


Voici encore une espèce dont il est fort difficile d’apprécier l’étendue. D’après Verrill, Friele et Kobelt, le Bela violacea Mighels que la plupart des auteurs considèrent comme une espèce différente du B. bicornata Couthouy n’en serait même pas une variété, mais seulement un état fruste ou décortiqué. Par contre, M. Kobelt a distingué comme sous-espèces : geminolineata Friele, cylindrica Möller, gigantea Mörch et greenlandica Reeve. Les matériaux insuffisants que nous possédons, ne nous permettent pas de discuter utilement la question. Cette forme a été signalée de la Nouvelle-Zemblé, du nord de la presqu’île de Kola, de la Norvège, du Spitzberg, du Grönland, du Canada et de la Nouvelle-Angleterre, de 0 à 1200m de profondeur (Friele).

**Bela reticulata**, Brown

1844. — *Trevillianum*, Thorpe, Brit. mar. Conch., p. 197, fig. 52.
1854. — *Trevilliana Turt.*, Mac Andrew, Geogr. distr. mar. Moll., p. 6, 8, 11, 45.
1859. — — — — Sowerby, Illust. Ind. Brit. Sh. pl. xii, fig. 5.
1874. — — — Tryon, Amer. mar. Conch., p. 50, pl. 8, fig. 84.
1875. — — — Metzger, Nordseefahrt der Pommerania, p. 251.
1877. — — — Jeffreys, Patella etc. of the «Valorous» Exp. in Ann. and Mag. N. Hist. 4th Ser. XX, p. 236.
1878. — — — Kobelt, Illustr. Conchylienb., p. 98, pl. 37, fig. 23.
1878. Pleurotoma Trevellyana Turt., Leche, Novaia Semlja, p. 54.
1884. Bela Trevellyana Turt., Tryon, Manual of Conch. Struct. and Syst. VI, p. 221, pl. 33, fig. 65.
1885. Pleurotoma trevellyana Turt., Herzenstein, Murmankuste, p. 690.
1886. Bela Trevellyana Turt., Friele, Noww. North Atl. Exp., p. 11, pl. viii, fig. 7 à 10; pl. x, fig. 10, 11.
1886. — — — de Guerne, Le Varangerfjord., p. 16.
1886. — trevellyana Turt., Sparre-Schneider, Tromsöomundet Molluskf. II, p. 36.
1887. — Trevellyana Turt., Kobelt, Die Familie Pleurotomidae, in Conch. Cab. 2e Edit., p. 146, pl. 31, fig. 11.
1891. — trevellyana Turt., Sparre-Schneider, Malangenfjordens Fauna i Tromsø Mus. Aarshett 14, p. 95.
1892. — Trevellyana Turt., Locard, Cq. mar. des côtes de France, p. 54.
1901. Pleurtooma trevelyana Turt., Gordon, Our Country's Shells, p. 135, pl. 29, fig. 549.
1901. Bela Trevelyana Turt., Brügger, Senglaciale og Postglaçiale Nivafarandr. i Kristianiafeltet, pl. xvi, fig. 20; pl. xvii, fig. 4.

Campagne de 1898 : Stn. 939, profondeur 177 m. Norvège, vivant.
Campagne de 1899 : Stn. 1074, profondeur 22 m. Baie Treurenberg, Spitzberg.

Nous ne pouvons nous dispenser de reprendre pour cette espèce le nom de reticulata qui lui a été donné en 1827 par Brown. Les figurations fournis par cet auteur sont, en effet, très suffisantes pour qu'on y reconnaît sans hésitation la coquille généralement connue aujourd'hui sous le nom de Bela Trevelyana. Ce mollusque vit dans la mer Blanche, au nord de la presqu'île de Kola, au Spitzberg, en Norvège, Danemark, Islande, au large des îles Britanniques, dans le golfe de Gascogne, au Groenland et jusque sur le littoral oriental de l'Amérique du Nord, de 10 à 870 m de profondeur.

Bela Sarsi, Verrill

1878. Bela cancellata, G.-O. Sars (non Mighels), Moll. Reg. Arct. Norv., p. 224, pl. 23, fig. 3; pl. viii, fig. 9 (radula).
1884. — — — Tryon, Manual of Conch., Struct. and Syst. VI, p. 218, pl. 28, fig. 49.
1886. — Sarsi Verr., Friele, Norw. North Atl. Exp. II, p. 18, pl. 8, fig. 3, 4, 5; pl. 10, fig. 7, 8 (radula).
1886. — impression (Beck) Mörch, Friele, Ibid. (non Mörch), p. 18, pl. 8, fig. 1, 2; pl. 10, fig. 9.

Campagne de 1899 : Stn. 1074, profondeur 22 m. Baie Treurenberg : Spitzberg, vivant.
Le B. Sarsi se distingue de ses congénères par sa sculpture composée de grosses côtes longitudinales arrondies, presque contiguës, coupées par des sillons décurrents étroits, espacés, qui rendent les côtes noduleuses. Ses tours présentent, dans le haut, une carène assez visible. La coloration des spécimens frais est d'un rose carénélé.

Nous avons introduit dans la synonymie le Bela impressa de Friele qui ne nous semble pas pouvoir être séparé du Sarsi, tandis que le véritable B. impressa (Beck) Mörch, qui a été rattaché par Kobelt au B. turricula, comme variété, nous semble très différent du B. Sarsi puisqu'il possède des cordons décurrents deux fois plus nombreux. Ce B. impressa de Mörch, nous paraît avoir été bien interprété par Leche et représenté par lui : Novaja Semlj, pl. 1, fig. 16a, 16b.

Ce Mollusque n'avait pas encore été signalé du Spitzberg : on ne le connaissait dans la région arctique européenne que de Tromsö; il vit également au Grönland, au Labrador et sur le banc de Terre-Neuve, à des profondeurs variant de 18 à 183 m.

Bela tenuicostata, M. Sars

1877. — — — Jeffreys, Patella etc., of the « Valorous » Exp. in Ann. and Mag. N. Hist. 4th Ser. XX, p. 236.
1878. — — — Leche, Novaja Semlj, p. 55.
1878. — (Bela) tenuicostata M. S., Friele, Jan Mayen Moll. p. 6.
1884. — — Tryon (ex parte, non Couthouy), Manual of Conch. Struct. and Syst. VI, p. 217, pl. 28, fig. 35, 36 (tantum).
1886. — — — Sparre-Schneider, Tromsøsundets Molluskfauna, II, p. 32.
1886. — — — de Guerne, Le Varangerfjord, p. 16.
1887. — — — Weinkauff & Kobelt, Die Familie Pleurotomidae, in Conch. Cab. 2e Edit., p. 150, pl. 32, fig. 1, 2.
Campagne de 1899 : Stn. 1052, profondeur 440 m. Côte de Norvège.

Cette espèce est remarquable par ses côtes longitudinales étroites, nombreuses, peu saillantes et très flexueuses, treillissées par des cordons décurrents faibles et nombreux. Elle diffère du Bela reticulata Brown (= Trevelyana Turton) par ses tours à peine anguleux dans le haut; ses côtes longitudinales bien plus arquées et plus délicates, ses cordons décurrents plus faibles, etc.

M. Kobelt a rattaché le B. tenuicostata comme sous-espèce au B. decussata Couthouy, de l’Amérique du Nord et il y a adjoignu au même titre : Bela Willei Friele, Kobelti Verkrüzen, viridula Möller, leucostoma Reeve, pygmaea Verrill, hebes Verrill, incisula Verrill, ovalis Friele et conoidea Sars. Si ces assimilations étaient toutes exactes il s’agirait d’une espèce aussi polymorphe que le B. turricula Montagu.

Le B. tenuicostata est connu des côtes arctiques de la Sibérie, de la Nouvelle-Zemble, de la Norvège, des îles Fârôer, du Grönland et du littoral oriental de l’Amérique du Nord. On l’a signalé depuis 57 jusqu’à 2965 m de profondeur (Friele).

Genre Teretia, Norman 1888
Teretia anceps, Eichwald

1844. — — Forbes, Reeve, Conch. Icon., pl. x, fig. 161.
1835. Fusus La Vie, Calcara (non Pleurotoma La Vie Phil.), Genno sui Moll. viv. e foss. della Sic., p. 37, pl. iv, fig. 20.
1851. — — Forbes & Hanley, Brit. Moll. III, p. 462, pl. cxviii, fig. 1, 2; pl. RR, fig. 3 (animal).
1856. *Pleurotoma teres* Forb., Mac Andrew et Barber, Moll. obs. betw. Drontheim and the North Cape in
IV, p. 190.
4*th* Ser. II, p. 359.
1870. — teres Forb., Aradas et Benoît, Conch. viv. mar. della Sic., p. 245.
1873. — — — G. O. Sars, Bidr. Dyrelivet Havbanker, p. 84.
1875. — — — Monterosato, Nuova Rivista, p. 43.
1879. *Defrancia teres* Forb., Norman, Moll. of Bergen Fiords *in* Quart. Journ. of Conch. II, p. 34.
1883. *Pleurotoma (Teres) anceps* Eichw., Bucciou, Dautzenberg et G. Dollfus, Les Moll. du Roussillon I,
pl. 32, *fig*. 31.
Campagne de 1899 : Stn. 1052, profondeur 440 m. Côtes de Norvège.

Le nom Teres B. D. D. étant un adjectif, il faut accepter sa correction en Teretia, proposée par M. Norman.

Le T. anceps est rare dans les collections. C'est cette pénurie de matériaux qui l'a fait décrire plusieurs fois comme nouveau sous des noms différents. Jeffreys a proposé de lui adjoindre le Pl. Trecchii Testa (= Loprestiana Calcara); mais c'est là une espèce bien différente, à tours plans et ornée de costules longitudinales lamelleuses.

Le T. anceps est connu de divers points de la Méditerranée et de l'Adriatique. On l'a observé, dans l'océan Atlantique depuis le nord de la Norvège jusqu'aux îles Canaries, Madère et Açores à des profondeurs variant de 30 à 1385 m.
Genre **Thesbia**, Jeffreys 1867

*Thesbia nana*, Lovén (non *Mangelia nana* Scacchi, Phil. En. M. Sic., pl. xxvi, fig. 11)

1884. *Daphnella (Thesbia) nana* Lov., Tryon, Man. of Conch. Str. and Syst. VI, p. 315, pl. 32, fig. 28.
1891. — — — Sparre-Schneider, Malangenfj. Moll. 94.
1902. — — — Pace, On the *Columbellidae* *in* Pr. Mal. Soc. V, p. 110.

Campagne de 1899 : Stn. 1052, profondeur 440 m. Côtes de Norvège.

Le genre *Thesbia* est classé aujourd’hui par la plupart des auteurs parmi les Pleurotomidés et dans le voisinage des *Mangilia*, bien que sa coquille présente une grande analogie avec celle de certains *Columbellidae*. Le *Th. nana* est toujours très rare dans les mers du nord de l’Europe, depuis la Norvège jusqu’aux îles Shetland, entre 55 et 1260 m de profondeur.

Le *Pleurotoma nanum* Scacchi est une espèce méditerranéenne très différente de celle-ci.
Genre Taranis, Jeffreys 1870

Taranis Mörchi, Malm


1879. — — — — Monterosato, Cat. foss. Monte Pellegrino e Ficarazzi, p. 12 (⇐ cirratum Brugn.)
Campagne de 1898 : Stn. 939, profondeur 177 m. Côte de Norvège.

Le genre *Taranis* a été créé en 1870 par Jefferys pour des petits Pleurotomidés à sinus labial faible et à canal court.

Le nom *cirrata* Brugn. 1862 (*Pleurotomoma*), ne peut être conservé pour cette espèce à cause d'un *Pleurotomoma cirrata* Bellardi 1847 fossile du miocène italien, appartenant à un autre groupe.

Le *Taranis pulchella* Verrill, des parages de la Nouvelle-Angleterre, est très voisin du *Mörchi* ; mais il est plus allongé et son sommet est plus aigu.

Le *T. Mörchi* vit de 36 à 2295 m de profondeur dans l'océan Atlantique depuis les côtes de Norvège jusqu'à celles du Maroc et il pénètre dans la Méditerranée. M. Dall l'a signalé des côtes atlantiques de l'Amérique du Nord, mais M. Kobelt ne croit pas à l'identité des spécimens de cette provenance, à cause de la conformation différente de leur embryon.

La sculpture est fort variable chez le *T. Mörchi* : ses costules longitudinales sont tantôt largement espacées, tantôt fines et serrées ; ses carènes décurrentes sont aussi plus ou moins saillantes et s'effacent même parfois presque complètement, comme chez la var. *lavisculpta* Monterosato.

**Genre Admete, Kröyer 1842**

*Admete viridula*, Fabricius

Cancellaria Couthouyi, Jay, Catal. of Shells, p. 77.

Cancellaria crispa Müll., Ind. Moll. Groenl., p. 15.

Cancella Cypraeae, Jay, de Kay, Zool. of New York, p. 138, pl. 7, fig. 160.

M. Müll., Shells of Maine, p. 35.


costellifera Sow., Hancock, Shells of Davis's Strait in Ann. and Mag. N. Hist. XVIII, p. 330.


Subanguulosa, Wood, Crag. Moll. I, p. 66, pl. 7, fig. 203, 204, 205, 206.

viridula Fabr., Middendorff, Malak. Rossica II, p. 110, pl. IX, fig. 13, 14; pl. X, fig. 1, 2, 3, 4.


Admete viridula Fabr., Stimpson, Shells of New England, p. 44.


Couthouyi, Jay, Catal. 2e édit., p. 319.


C. viridula Fabr., REEVE, Conchol. Icon., pl. xviii, fig. 85.

Couthouyi, Jay, REEVE, Conchol. Icon., pl. xviii, fig. 86.


Admete viridula Fabr., C. Chenu, Manuel de Conch., I, p. 278, fig. 1853.


Troschel, Das Gebiss der Schnecken, p. 47, pl. IV, fig. 16 (radula).

Crispa Müll., Troschel, Das Gebiss der Schnecken, p. 47, pl. IV, fig. 17 (radula).


Petit, Catal. test. mar., p. 159.


1878. — — — Leche, Novaja Semlia, p. 47, pl. 1, fig. 13a, 13b (var. elongata) et 14a et 14b (var. distincta).
1878. — — — Kobelt, Illust. Conchylienb., p. 103, pl. 38, fig. 29.
1883. *Admete viridula* Fabr., Tryon, Struct. and Syst. Conch. II, p. 181, pl. 57, fig. 5.
1885. — Middendorffiana, Dall, Shells of the Point Barrow Exp in Proc. U. S. Nat. Mus., p. 524.
1885. *Cancellaria (Admete) viridula* Fabr., Tryon, Man. of Conch. Struct. and Syst. VII, p. 84, pl. 7, fig. 23 à 28.
1885. — — — Herzenstein, Murmanküste, p. 685.
1886. — — — de Guerne, Le Varangerfjord, p. 16.
1891. — — — Sparre-Schneider, Malangenfjordens Fauna in Tromsö Mus. Aarsheft 14, p. 98.
1891. — — — Provancher, Moll. prov. de Québec, p. 78, fig. 7.


1902. — — — Friele, Moll. der ersten Nordmeersfahrt, p. 6.

Campagne de 1898 : Stn. 976, profondeur 186 m. Entre les îles Hope et Edge (Spitzberg).


Admete viridula Fabr.; var. producta, G.-O. Sars

Plus haute et plus étroite que la figure typique.

Campagne de 1898 : Stn. 976, profondeur 186 m. Entre les îles Hope et Edge, Spitzberg, vivant.

Admete viridula Fabr.; var. grandis, Mörch 1869 (= lavior, Leche 1878)

De grande taille.

Campagne de 1906 : Stn. 2442, profondeur 20 m environ. Baie Wijde, Spitzberg. Un exemplaire vivant de 27 mm de haut et 16 mm 1/2 de diamètre. — Stn. 2450, profondeur 6 à 10 m. Hollandar Point, Spitzberg. Un exemplaire vide de 29 mm de haut et 16 mm 1/2 de diamètre.

Campagne de 1907 : Stn. 2611, profondeur 10-12 m. Baie King.

Admete viridula Fabr.; var. subangulosa, S. Wood

Cette forme décrite par Wood d’après des spécimens fossiles du Crag de Sutton, se distingue par ses tours légèrement carénés à leur partie supérieure.

Campagne de 1899 : Stn. 1052, profondeur 440 m. Norvège.
Diverses autres variétés ont été indiquées chez cette espèce qui présente de nombreuses modifications de taille, de forme et de sculpture. Nous citerons :

Var. *crispa* Möller, à sculpture décursive très développée et onduleuse.

Var. *elongata* Leche, voisine de la var. *producta* G.-O. Sars, mais ayant le dernier tour plus ventru.

Var. *distincta* Leche, remarquable par la disparition des côtes longitudinales.

Dans sa monographie du genre *Admete* du Conchylien Cabinet, M. Kobelt a indiqué comme espèce spéciale l’*A. buccinoides* Couthouy = *Couthouyi* Jay et il y rattache l’*A. viridula* de Stimpson, de Gould et Binney et de S. Wood, ainsi que l’*A. viridula* var. *uidata* de Leche. Mais cette séparation ne nous paraît pas justifiée car les caractères indiqués pour les spécimens américains : coquille plus allongée, côtes longitudinales effacées, présence de trois plis obsolètes sur la columelle, se retrouvent fréquemment chez des exemplaires du nord de l’Europe. M. Kobelt termine d’ailleurs en disant qu’il existe incontestablement des intermédiaires entre les *Admete* américains et ceux de l’Europe septentrionale; mais que les premiers peuvent être considérés comme constituant au moins une race locale.

Nous ferons remarquer en passant que le nom de *buccinoides* ne pourrait en aucun cas être conservé puisque Couthouy avait placé son espèce en 1838 dans le genre *Cancellaria* et qu’il existait déjà un *Cancellaria buccinoides* Sowerby 1832 (especie de l’Amérique occidentale).

Tryon a mentionné comme synonyme de l’*A. viridula* le *Cancellaria costellifera* Sowerby, espèce non figurée et dont nous n’avons pu trouver la description.

**Genre Troschelia, Mörch 1876**

_Troschelia berniciensis_, King

(Pl. i, fig. 3)

1851. *Fusus Berniciensis* King, Forbes et Hanley, Brit. Moll. III, p. 421, pl. cv, fig. 1, 2; pl. cvi, fig. 1.
1854. — *bernniciensis* King, Mac Andrew, Geogr. distrib. of test. Moll., p. 45.
1859. — — — Danielssen, Beretn. om en Zool. Reise, p. 34.


1872. *Trophon Berniciensis* King, S. Wood, Grog Moll., suppl., p. 21, pl. 1, fig. 88, 89.


1877. *Fusus berniciensis* King, Jeffrey's, Moll. of the « Valorous » Exp. in Ann. and Mag. of Nat. Hist. 4th Ser. XIX, p. 327.


1879. *Fusus Berniciensis* King, Sowerby, Thes. Conch. IV, p. 87, pl. IX (413), fig. 103.


1883. *Fusus (Troschelia) Berniciensis* King, P. Fischer, Manuel de Conch., p. 615, fig. 375 (radula).

1883. *Buccinoferus Berniciensis* King, Tryon, Struct. and Syst. Conch. II, p. 129, pl. 47, fig. 84.


1883. — *Berniciensis* King, Granger, Moll. de France I, p. 71.


1887. *Troschelia berniciensis* King, Kobelt, Iconogr. der europ. Schalentrag. Meeresconch. 1, p. 59, pl. 9, fig. 1, 2.


1888. — — — Norman, Mus. Normanianum IV, p. 9 (et var. solida Jeffr., inflata Jeffr.).


1897. — *berniciensis* King, Locard, Exp. « Traveilleur » et « Talisman » I, p. 333, pl. XVII, fig. 20.

1897. — aqutinica, Locard, Exp. « Traveilleur » et « Talisman » I, p. 356, pl. XVIII, fig. 18, 19.


1901. *Fusus berniciensis* King, Gordon, Our Country's Shells, p. 120, pl. 29, fig. 527.
Campagne de 1898 : Stn. 1012, profondeur 430m. Au nord du Spitzberg, près de la banquise, vivant.
Campagne de 1899 : Stn. 1052, profondeur 440m. Côte de Norvège.

Le genre *Troschelia* a été proposé par Mörch en 1876 pour le *Fusus berniciensis*. Le nom *Boreofusus* G.-O. Sars, fondé sur la même espèce et qui ne date que de 1878, tombe donc en synonymie.


Mörch et Jeffreys qui ont vu le type du *Fusus islandicus* de Lovén, sont d'accord pour attribuer cette coquille au *Tr. berniciensis*.

La description originale du *Tr. berniciensis* nous paraît se rapporter à la forme habituelle, représentée par Forbes et Hanley, par Jeffreys et par Sowerby (*Illustr. Index* et *Thesaurus Conch.*).

Les variétés suivantes ont été signalées :

*Troschelia berniciensis*, King; var. *inflata*, Jeffreys

(Pl. 1, fig. 3)

Campagne de 1899 : Stn. 1052, profondeur 440m. Côte de Norvège.

Troschelia berniciensis, King; var. elegans, Jeffreys


Troschelia berniciensis, King; var. carinata, Locard

*Exp. TRAVAILLEUR et TALISMAN*, I, p. 354.

Cette remarquable variété, beaucoup plus étroite que le type et ornée de carènes saillantes, anguleuses, en nombre variable, a été représentée par Filhol : *La vie au fond des mers*, p. 471, fig. 53; par Locard : *Exp. TRAVAILLEUR et TALISMAN*, p. 353, pl. xvii, fig. 20 et par Dautzenberg et Fischer : *Dragages ouest Afrique, in Campagnes de S. A. S. le Prince de Monaco*, fascicule XXXII, pl. n, fig. 1.

Troschelia berniciensis, King; var. aquitanica, Locard

*Neptunia aquitanica* Locard : *Exp. TRAVAILLEUR et TALISMAN*, I, p. 356, pl. xvii, fig. 18, 19.

Il nous est impossible de voir dans cette forme qui n’a été rencontrée jusqu’à présent que dans le golfe de Gascogne, autre chose qu’une variété du *Tr. berniciensis*, à spire plus élevée et à dernier tour très court. Nous possédons un exemplaire dragué au large du bassin d’Arcachon par 100 m de profondeur qui est moins allongé que celui représenté par Locard et qui montre ainsi une tendance vers la forme typique.

La présence du *Tr. berniciensis* a été constatée depuis la Sibérie, le Spitzberg, la Norvège, les Hébrides, les Shetland et les Fârøer, jusqu’au large du Maroc et aux îles Canaries, Açores et du Cap-Vert, entre 91 et 1918 m de profondeur. Le *VALOROUS* l’a dragué dans le détroit de Davis.

Genre **Jumala**, Friele 1882

*Jumala Turtoni*, Bean

(Pl. 1, fig. 4)

1846. — — King, Shells Northumberland and Durham, in Ann. and Mag. of Nat. Hist. 1er Ser. XVIII, p. 245.

1847. — — — King, Shells of Northumb. and Durham, suppl. in Ann. and Mag. of Nat. Hist. 1st Ser. XIX, p. 335.

1848. — — — Reeve, Conch. Icon., pl. xx, fig. 83.

1848. — — — Alder, Catal. Northumb. and Durham, p. 64.

1850. *Trophon Turtoni* Bean, S. Wood, Crag Moll. II Append., p. 312, pl. xxxi, fig. 2 (embryon).

1853. *Fusus Turtoni* Bean, Forbes & Hanley, Brit. Moll. III, p. 431, pl. cv, fig. 3, 4; pl. cvi, fig. 2, 3, 4.


1859. *Fusus Turtoni* Bean, Sowerby, Illustr. Ind. of Brit. Sh., pl. xviii, fig. 8.


1867. — — — Jeffreys, Brit. Conch. IV, p. 331; V (1869), pl. LXXXV, fig. 4.


1872. *Trophon Turtoni* Bean, S. Wood, Crag Moll. suppl. p. 22, pl. 1, fig. 11s, 11b (juv.).


1878. *Chrysodomus Turtoni* Bean, G.-O. Sars, Moll. Reg. Arct. Norv., p. 269, pl. 14, fig. 3a, 3b; pl. 25, fig. 9, 10.

1879. *Fusus (Neptunea) Turtoni* Bean, Sowerby, Thes. Conch. IV, p. 87, pl. ix (413), fig. 106.

1881. *Neptunea Turtoni* Bean, Kobelt, DieGatt. Pyrula, Fusus, etc., in Syst. Conch. Cab. 2e edit, p. 58, pl. 9, fig. 1.


1882. — — — Sparke-Schneider, Nogle Zool. jagt fra Vardo i Tromsø Mus. Aarbeord, p. 32.

1882. *Fusus Turtoni* Bean, Cooke, Mac Andrew Collect. in Journ. of Conch. III, p. 373.


1885. *Fusus Turtoni* Bean, Herzenstein, Murmanküste, p. 702.


1886. — — — De Guerne, Le Varangerfjord, p. 16.

1887. *Neptunea Turtoni* Bean, Kobelt, Iconogr. der europ. Schalent. Meeresconch., p. 68, pl. 12, fig. 1; pl. 13, fig. 1.


1893. *Ukko Turtoni* Bean, Norman, A month on the Trondhjem Fiord in Ann. and Mag. of Nat. Hist. 6th Ser. XII, p. 344, 352, pl. xvi, fig. 1, 2.


1901. *Fusus Turtoni* Bean, Gordon, Our Country’s Shells, p. 119, pl. 28, fig. 522.


Campagne de 1887 : Stn. 161, profondeur 1267 m. Parages de Terre-Neuve.
Campagne de 1899 : Stn. 1052, profondeur 440 m. Côte de Norvège, vivant.

Le nom Jumala proposé par Friele pour désigner la section de Neptunnea à laquelle appartient le N. Turtoni a été remplacé plus tard par Friele lui-même par celui d’Ukko, à l’instigation du Rev. A.-M. Norman qui lui a fait remarquer que le mot Jumala était encore en usage chez les Finnois pour désigner Dieu. Nous ne voyons pas qu’il y ait lieu de se préoccuper de cette question théologique qui est tout à fait étrangère à la nomenclature et c’est pourquoi nous avons maintenu le sous-genre Jumala.

Le N. Turtoni a été parfaitement représenté par Bean en 1834 et n’a donné lieu à aucune fausse interprétation.
Le N. Ossiani Friele qui en est très voisin, ne diffère que par sa sculpture plus accusée et sa spire moins effilée au sommet : (Nordmeer Exp. Moll., in Jahrb. der deutschen Malak. Ges. VI, p. 279; Norske Nordhavs Exp., p. 6, pl. iv, fig. 4 à 7).
Par la conformation de son ouverture, le N. Turtoni se rapproche du Volutopsis norvegica; mais il possède un opercule à nucleus apical obtenant le fond de l’ouverture, tandis que l’opercule du V. norvegica est petit, à nucleus latéral comme celui des Buccins.

Ce Mollusque ne remonte pas, au nord, au delà de l’île des Ours. On l’a rencontré au nord de la presqu’île de Kola, en Norvège, dans la mer du Nord (Dogger Bank), au large des îles Britanniques, au Grönland et à Terre-Neuve (PRINCESSE-Alice, Stn. 161). Habitat bathymétrique, 9 à 1267 m.

**Genre Volutopsis, Mörch, 1857**

*Volutopsis norvegica*, Chemnitz

(Pl. 1, fig. 5)

1825. — — — *Woo*, Index testac., p. 118, pl. 25, fig. 37.
1846. — *norvegicus* Chemn., King, Shells Northumb. and Durham, in Ann. and Mag. of Nat. Hist. 1st Ser. XVIII, p. 244.
1847. — — — Réeve, Conch. Icon., pl. xii, fig. 47a, 47b.
1901. — — — *Brögger*, *Senglaciale* og *Postglaciale* nivaforand. i Kristianiafeltet, pl. ix, fig. 18, 1b.
1901. *Fusus norvegicus* Chemn., *Gordon*, Our Country’s Shells, p. 119, pl. 28, fig. 521.

Campagne de 1899 : Stn. 1052, profondeur 440 m. Côte de Norvège, *vivant*.

Par la conformation de son ouverture, le *V. norvegica* a une grande ressemblance avec le *Jumala Turtoni* Bean. Ces Mollusques ont l’un et l’autre une ouverture ample, le labre largement dilaté et réfléchi en dehors, la columelle presque verticale; mais ils diffèrent essentiellement par leurs opercules : celui du *J. Turtoni*, onguiculé, acuminé vers le bas. obture entièrement le fond de l’ouverture, tandis que celui du *V. norvegica*, ovale, légèrement tronqué dans le bas, est aussi petit, en proportion, que celui du *Buccinum undatum*.

*Volutopsis norvegica*; var. *Largillierti*, Petit

Campagne de 1887 : Stn. 161, profondeur 1267 m. Terre- Neuve.


Cette variété diffère de la forme typique par son test plus épais, sa spire plus allongée, ses tours embryonnaires plus gros, son dernier tour moins renflé, son ouverture plus ample, sa columelle plus tordue. Si l’on ne se trouvait en présence que de spécimens typiques de *norvegica* et de *Largillierti*, on n’hésiterait pas à y voir deux espèces distinctes; mais l’examen d’une série force à reconnaître que tous les caractères, qui avaient paru d’abord importants, n’ont, en réalité, aucune constance.
Le *Volutopsis norvegica* est connu de la Laponie russe, du nord de la Norvége jusqu'aux îles Lofoten, du nord des Îles Britanniques, de l'Islande, du Grönland, de Terre-Neuve, de la côte orientale de l'Amérique du Nord et de la mer d'Okhotsk. Son habitat bathymétrique s'étend de 36 à 1267 m.

Genre *Pyrolofusus*, Mörch 1869

*Pyrolofusus deformis*, Reeve

(Pl. 1, fig. 6, 7)

1847. *Fusus deformis*, Reeve, Conch. Icon., pl. xii, fig. 45a, 45b.
1878. *Fusus deformis* Reeve, Leche, Novaža Semlja, p. 68, pl. ii, fig. 26a, 26b.
1879. — *Neptunia (Pyrolofusus) deformis* Reeve, Sowerby, Thes. Conch. IV, p. 115, pl. x 415), fig. 127.
1881. — (Heliatropis) deformis* Reeve, Tryon, Man. of Conch. Struct. a Syst. III, p. 122, pl. 50, fig. 203.

Campagne de 1898 : Stn. 976, profondeur 186 m. Entre les îles Hope et Edge, vivant (exemplaire jeune). — Stn. 1001, profondeur 7 m. Baie Advent, dans l’Isfjord, vivant (1 exemplaire jeune).

Campagne de 1907 : Stn. 2634, profondeur 10-15 m. Hâvre Green, vivant (1 exemplaire adulte).

Cette coquille normalement sénestre est fort rare jusqu'à présent dans les collections. Le type, décrit par Reeve, provenait du Spitzberg. On en a également récolté des spécimens à la Nouvelle-Zemble et dans la mer de Behring. Habitat bathymétrique 18 à 186 m.
**Genre Neptunia, Bolten 1798**

*Neptunia antiqua, Linné*

(Pl. 1, fig. 8, 9; Pl. 2, fig. 1 à 9; Pl. 3, fig. 1, 2)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Year</th>
<th>Reference</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1759</td>
<td>— <em>antiquus</em>, Linné, <em>Fauna Suecia</em>, p. 524 (<em>N. antiqua, typica</em>).</td>
</tr>
<tr>
<td>1759</td>
<td>— <em>despectus</em>, Linné, <em>Fauna Suecia</em>, p. 524 (subsp. <em>despecta</em>).</td>
</tr>
<tr>
<td>1756</td>
<td><em>Cochlea spiris octo</em>, etc., Linné, <em>Reisen durch Westgothland</em>, p. 230, pl. v, fig. 8 (subsp. <em>tornata</em>).</td>
</tr>
<tr>
<td>1777</td>
<td>— <em>fornicatus</em> Pennant, <em>Zool. Brit.</em> IV, p. 123, pl. LXVII, fig. 96 (subsp. <em>carinata</em>) et fig. du frontispice (subsp. <em>subantiquata</em>).</td>
</tr>
<tr>
<td>1778</td>
<td><em>Buccinum magnum</em>, da Costa, Brit. Conch., p. 120, pl. vi, fig. 4 (<em>N. antiqua, var. magna</em>).</td>
</tr>
<tr>
<td>1780</td>
<td>— <em>fornicatum</em> Fabricius (non Gray), <em>Fauna Groenlandica</em>, p. 306 (subsp. <em>despecta</em>).</td>
</tr>
<tr>
<td>1780</td>
<td><em>Buccina Norwegica</em>, etc., Chemnitz, <em>Conch. Cab.</em> IV, p. 120, pl. CXXVIII, fig. 1202 (<em>N. antiqua, var. alba</em>); fig. 1293 (aff. subsp. <em>subantiquata</em>); fig. 1294 (<em>N. antiqua, typica</em>); fig. 1295 (subsp. <em>despecta</em>); fig. 1296 (subsp. <em>despecta</em>, var. <em>bicarinata</em>).</td>
</tr>
<tr>
<td>1783</td>
<td><em>Murex antiquus</em> Lin., Schröter, Einleit. in die Conchylienk. I, p. 522 (<em>N. antiqua, typica</em>).</td>
</tr>
<tr>
<td>1783</td>
<td>— <em>despectus</em> Lin., Schröter, Einleit. in die Conchylienk. I, p. 523, pl. III, fig. 5 (subsp. <em>despecta</em>).</td>
</tr>
<tr>
<td>1788</td>
<td>— — — Müller, Zool. Dan. III, p. 64, pl. CXXVIII, fig. 1 (<em>N. antiqua, typica</em>).</td>
</tr>
</tbody>
</table>
1811. — *carinatus* Don., Laskey, Account of N. Brit. Test. in Mem. Wern. N. H. Soc. p. 400, pl. VIII, fig. 9 (iuv.).
1812. — — Pennant, Brit. Zool. new edit. IV, p. 279, pl. XXX, fig. 96 (subsp. carinata) et frontispice (subsp. subantiquata).
1819. — *subantiquatus* Mat., Turton, Conch. Dict., p. 88 (subsp. despecta, var. duplicata).
1819. — *carinatus* Penn., Turton, Conch. Dict., p. 88, pl. xxvii, fig. 92 (subsp. striata).
1825. — *despectus* Lin., Wood, Index testac., p. 137, pl. 27, fig. 93 (subsp. despecta et subsp. tornata).
1825. — *subantiquatus* Mat., Wood, Index testac., p. 127, pl. 27, fig. 94 (subsp. despecta).
1825. — *fornicatus* Fabr., Woon, (non Gray), Index testac., p. 127, pl. 27, fig. 92 (subsp. despecta).
1830. — *despectus* Lin., Deshayes, Encycl. Méthod. II, p. 159, pl. 426, fig. 4 (subsp. despecta passant à la var. duplicata).
1830. — *antiquus* Lin., Blainville. Faune franç., p. 80, pl. 4, fig. 3 (N. antiqua, typica).
1839. — — — Anton, Verzeichn., p. 77 (N. antiqua typica).
1839. — *carinatus* Penn., Anton, Verzeichn., p. 77 (subsp. carinata).
1839. — *antiquus* Lin., Kiener, Icon. Coq. viv., p. 28, pl. 18, fig. 1, 1 (N. antiqua, typica).
1839. — *despectus* Lin., Kiener, Icon. Coq. viv., p. 29, pl. 19, fig. 2, 2 (subsp. despecta).
1839. — *carinatus* Penn., Kiener, Icon. Coq. viv., p. 30, pl. 19, fig. 1, 1 (subsp. carinata).
1840. *Fusus tornatus*, Gould, Descr. sp. of Sh. in Amer. Journ. of Sc. XXXVIII, p. 197 (subsp. tornata).
1841. *Fusus tornatus*, Gould, Invert. of Massach., p. 286, fig. 201 (subsp. tornata).


1843. — — — *Deshayes in Lamarck*, Anim. s. vert., 2e édit., p. 447 (*N. antiqua*).


1843. — *carinatus* Penn., Deshayes in Lamarck, Anim. s. vert., 2e édit., p. 449 (subsp. carinata).


1843. — — — Michels, Shells of Maine, p. 36 (subsp. tornata).


1847. *Fusus antiquus* Lin., Reeve, Conch. Icon., pl. xi, fig. 44 (subsp. striata).

1847. — *despectus* Lin., Reeve, Conch. Icon., pl. x, fig. 39b (subsp. despecta); 39b (subsp. despecta, var. fornicata); 39f (?).


1850. *Murex antiquus* Lin., Mrs. E. Gray, Figures of Moll. Anim. II, pl. 92, fig. 1 (*N. antiqua*, *typica*).

1850. *Fusus antiquus* Lin., Mrs. E. Gray, Figures of Moll. Anim. II, pl. 89, fig. 8 (*N. antiqua*, *typica*).


1851. — — — Forbes & Hanley, Brit. Moll. III, p. 423; IV, pl. civ, fig. 1, 2 (*N. antiqua*, *typica*).


1857. — — despectus Lin., Mørch, Prodr. Faunæ Groenl., p. 13 (subsp. despecta); var. fornicata Fabr. (subsp. despecta, var. fornicata); var. ?? tornata Gould (= *F. borealis* Phil.).
1858. *Neptunea antiqua* Lin., H. et A. Adams, Gen. of rec. Moll. I, p. 79, pl. viii, fig. 5, 5a, 5b, 5c (N. antiqua, var. media).

1869. *Neptunea antiqua* Lin., Troschel, Das Gebiss der Schnecken II, 2e livr., p. 73, pl. vi, fig. 15 (radula).


— — — Beltrémieux, Faune Charente-Inf., suppl., p. 10 (nomen nudum).


1871. — (Neptunea) antiquus Lin., Mörch, Synopsis Moll. mar. Daniae, p. 39, a (*N. antiqua*, var. magna); b, var. intermedia; γ, var. minor-rufescens.

1872. — — — Meyer et Möbius, Fauna der Kieler Bucht II, p. 57, fig. 8-10 (*N. antiqua*, *typica*).


1873. — — Tryon, Amer. Mar. Conch., p. 26, pl. 7, fig. 37 (subsp. tornata).


1879. — — — Sowerby, Thes. Conch. IV, p. 88, pl. x, fig. 113, 114, tantum (*N. antiqua*, *typica*); fig. 116, var. carinata (subsp. carinata).

1879. — despecta Lin., Sowerby, Thes. Conch. IV, p. 88, pl. ix, fig. 107 (subsp. despecta passant à la var. tornata).


1881. *Neptunea antiqua* Lin., Tryon, *Man. of Conch.* Struct. a. Syst. III, p. 113, pl. 45, fig. 243, 244 (*N. antiqua*, *typica*); fig. 245 (*monstr. babylonica*); fig. 246 (*N. antiqua*, *pullus*).


1882. — — — Cooke, Mac Andrew Collect. in *Journ. of Conch.* III, p. 273.


1885. — *antiquus* Lin., Smart et Cooke, Mar. Sh. of Scilly in *Journ. of Conch.* IV, p. 300 (nomen nudum).

1885. — — — Granger, Moll. de France I, p. 68, pl. 6, fig. 2 (*N. antiqua*, var. *ventricosa*).


1887. — *antiqua* Lin., *Kobelt*, Iconogr. europ. schalentrag. Meeresconc. I, p. 62, pl. x, fig. 5 (*antiqua, typica*); pl. x, fig. 1 (*antiqua, var. Kobelti*).
1887. — *despecta* Lin., *Kobelt*, Iconogr. europ. schalentrag. Meeresconc. I, p. 63, pl. x, fig. 3 (subsp. *carinata*); pl. x, fig. 2 (subsp. *tornata*, var. *fasciata*); var. *tornata*, pl. 16, fig. 4 (subsp. *despecta*); pl. xi, fig. 2 (subsp. *subantiquata*, var. *triliruta*); pl. xi, fig. 5 (*antiqua, var. gracilis*).
1891. *Neptunea antiqua* Lin., *Provancher*, Moll. de la Prov. de Québec, p. 73, pl. 1, fig. 9 (*antiqua, typica*).
1894. — *antiqua* Lin., *Chaster et Heathcote*, Moll. of Oban in *Journ. of Conch. VII*, p. 293 (*antiqua, typica*).
Le *Murex antiquus* a été généralement bien compris, quoique la seule référence indiquée par Linné : Gaultier, pl. 46, fig. E, représente un *Fasciolaria tulipa*. Mais Hanley a retrouvé dans la collection linnéenne un exemplaire étiqueté qui correspond à la figure 1 de la Pl. 18 de Kiener, de sorte que l'interprétation des auteurs s'est trouvée confirmée.

Il y a lieu de s'étonner que Linné ait cité la figure de Lister : *Anim. Angl.*, pl. 3, fig. 1, comme référence de son *Murex despecta* et non de son *M. antiquus* et aussi qu'il ait passé sous silence les excellentes figures de Seba, pl. lxxxiii, fig. 3 à 6; pl. xxxix, fig. 75 et pl. lxi, fig. 9, qui représentent toutes le *N. antiqua* typique.

Le *N. antiqua* typique diffère de la forme généralement connue sous le nom de *N. despecta* par ses tours plus arrondis, sa striation décurrente plus fine et par l'absence de carènes aussi bien que de plus longitudinaux. Mais aussitôt que l'on se trouve en présence d'une série importante, on est forcé de reconnaître que la délimitation des deux formes est impossible et qu'elles sont intimement reliées l'une à l'autre par de nombreux intermédiaires.

Les formes de passage sont très fréquentes entre les subsp. *striata* et sub*anti*quata, d'une part et entre les subsp. *carinata* et *tornata*, d'autre part. Nous représentons également Pl. iii, fig. 2, un individu intermédiaire entre les subsp. *striata* et *despecta*, provenant du nord de l'Islande (Collect. Dautzenberg).
Tout en n’acceptant pas la séparation des *N. antiqua et despecta* comme espèces distinctes, nous croyons qu’il peut être utile, pour arriver à une classification convenable, de désigner comme sous-espèces les formes principales et comme variétés de chacune d’elles celles dont les caractères sont moins importants. En adoptant ce système nous sommes arrivés à établir la classification suivante :

A. — *Neptunea antiqua* (typique)

(Pl. i, fig. 8)

Campagne de 1898 : Stn 1043, profondeur 88 m. A 20 milles à l’est des Orcades, *vivant*.

Campagne de 1904 : Stn. 1625E, profondeur 41 m. *Vivant*.

Campagne de 1907 : Stn. 2564, profondeur 36 à 40 m. Banc du Jutland, *vivant*.

Nous avons dit plus haut que l’exemplaire type de la collection de Linné concorde avec les figurations de Kiener. Cette même forme a aussi été bien représentée par Lister (Anim. Angl.), par Seba, par Bruguière, par Müller (Zool. Danica), par Pennant, par Donovan, par Wood (Index testac.), par Blainville (Faune française), par Forbes et Hanley, par Meyer et Möbius. par Provancher et par M. Kobelt (Icon., pl. x, fig. 5).


Var. *ventricosa* Jeffreys 1867. Plus courte que le type, avec le dernier tour très renflé. Cette forme a été représentée par Chenu, Granger (copie de la figure de Chenu), Tryon (id.), Sowerby (Illustrated Index), Locard (copie de la figure de l'Illustr. Index), Sowerby (Thesaurus Conch.).

L’exemplaire fossile du Crag représenté par S. Wood, pl. v, fig. 15, se rapproche beaucoup de cette variété; mais il a la columelle plus épaisse.

Var. *gracilis* Jeffreys 1867. = *N. despecta* var. *ecarinata* Kobelt (Conch. Cab. 2e édit., pl. 37, fig. 2). Cette figure de M. Kobelt nous paraît bien représenter la forme élançée désignée par Jeffreys.

Var. *media* nov. var. Forme intermédiaire entre les deux variétés précédentes : elle a la spire allongée de la var. *gracilis* et le dernier tour ventru de la var. *ventricosa*. Cette forme a été figurée par Jeffreys 1867, Kobelt : Illustriertes Conchylienbuch (copie de la figure de Jeffreys), H. et A. Adams.
— 77 —

Var. magna Da Costa. Grande et belle forme très épaissie, blanche, avec l’intérieur de l’ouverture jaune-orangé vif, présentant sur les tours supérieurs un angle bien prononcé qui disparaissait sur le dernier : Da Costa 1778 (Brit. Conch., pl. vi, fig. 4).

Var. Kobelti nov. var. = var. striata Kobelt 1887. Icon. pl. x, fig. 1 (non Jeffreys). De grande taille, de coloration brune avec l’ouverture orangée dans le fond et blanche le long du bord droit, moins épaisse que la précédente et présentant une légère angulation située vers le haut de chaque tour, jusqu’à l’extrémité du dernier.

B. — Subsp. striata, Jeffreys 1867

(Pl. 1, fig. 9)

Campagne de 1898 : Stn. 1052, profondeur 440 m. Côte de Norvège.

= Murex carinatus Turton (non Pennant) = Neptunea despecta G.-O. Sars (non Linné).

Coquille souvent de grande taille, peu épaisse, surface ornée de cordons décursents plus accusés que ceux des formes du groupe typique et présentant deux ou trois carènes sur les tours supérieurs. Mörch a distingué sous les noms de var. a spira bilirata et de var. β trilirata les spécimens qui possèdent respectivement deux ou trois carènes, mais cette différence provient, en réalité, de ce que la carène inférieure est plus ou moins dégagée ou masquée par la suture. Le spécimen que nous représentons ici provient du Finmark septentrional (Collect. Dautzenberg).

B. — Subsp. striata, Jeffreys 1867; var. Browni, nov. var.

(Pl. ii, fig. 1)

= Fusus carinatus Brown (non Pennant, nec Donovan). De grande taille, épaisse, assez allongée, ornée de deux carènes sur les premiers tours, et de trois sur le dernier. Cette forme a été représentée par Brown : Ill. Conch. of Gr. Brit. and Ireland, 2e édit., pl. lvii, fig. 20 (numérotée 18, par erreur). L’exemplaire que nous représentions a bien la forme de celui représenté par Brown, mais ses carènes sont un peu moins développées. Il provient de St Bride’s Bay (Collect. Dautzenberg).

C. — Subsp. japonica, nov. subsp.

(Pl. ii, fig. 2)

Grande et belle coquille que nous avons reçue de M. Hirase. Elle provient de Kumihama (Tango) et de Kisennuma (Rikuzen), Japon, et se rapproche de la forme
indiquée par Mörch sous le nom de var. *trilirata* : elle possède trois carènes sur les premiers tours, mais la surface du dernier, au lieu d’être légèrement sillonnée, est couverte jusqu’à la base de cordons nombreux et très accusés. Cette forme a été clairement indiquée par Lischke : Japan. Meeresconch. III, p. 24, sous le nom de *N. despecta*.

D. — Subsp. *subantiquata*, Maton et Rackett 1807
(Pl. n, fig. 3)

Campagne de 1907, Norvège, *vivant*.

Cette sous-espèce est pourvue d’une rampe subsuturale large, légèrement déclive, bordée jusqu’à l’extrémité du dernier tour par une carène aiguë, une deuxième carène règne un peu au-dessous de la première, mais s’atténue graduellement sur les derniers tours. Nous avons représenté ici Pl. n, fig. 3, un exemplaire de cette forme provenant de Vadsø (Collection Dautzenberg). Elle a été fort bien figurée par Lister : Conch., pl. 1057, fig. 1. L’individu figuré dans le Conchylien Cabinet, fig. 1293, présente la même rampe subsuturale mais a, de plus, des côtes longitudinales et des cordons décurrents qui forment une réticulation à grandes mailles quadrangulaires.

E. — Subsp. *carinata*, Pennant
(Pl. n, fig. 4)

Cette forme, ornée sur toute sa surface de carènes saillantes et espacées, a été représentée par Pennant, Donovan, Kiener, G.-O. Sars (Pl. 14, fig. 4a, 4b) et par Brögger. Nous en représentons Pl. n, fig. 4, un spécimen bien caractérisé provenant du Banc de Terre-Neuve. (Collection Dautzenberg, ex Cl Martel).


Plus étroite et plus allongée, avec trois carènes sur l’avant-dernier tour. Cette forme a été figurée par M. Kobelt : Conch. Cab. 2e édit., pl. 36, fig. 4, sous le nom de *N. antiqua*, var. *despecta*.

F. — Subsp. *tornata*, Gould 1841
(Pl. n, fig. 5, 6, 7)

Campagne de 1887 : Stn. 161, profondeur 1267 m, Parages de Terre-Neuve.

Bien que la figure de l’*Iter Westgothicum*, de Linné (Pl. v, fig. 8) soit des plus grossières, il semble que c’est bien là la forme qui a été décrite plus tard par
Gould (Invert. of Massach., fig. 201). Elle est caractérisée par ses tours convexes, son dernier tour court, ventru et son canal très oblique. Sa surface est ornée de cordons décurrents, presque toujours colorés de brun. Le nombre de ces cordons varie suivant les individus; mais il est le plus souvent de trois sur les tours supérieurs et d'une dizaine sur le dernier. C'est la subsp. *tornata* qu'on rencontre en grande abondance dans les parages de Terre-Neuve.


Chez cette variété qui a été représentée par M. Kobelt : Iconogr., pl. x, fig. 2 et par Donovan, pl. clxxx (sous le nom de *M. despectus*), les cordons décurrents ont disparu; mais les lignes brunes subsistent.


(Pl. ii, fig. 8, 9)

Campagne de 1898 : Stn. 1012, profondeur 430 m. Au nord du Spitzberg, près de la banquise.

Campagne de 1906 : Stn. 2518, profondeur 10-23 m. Baie Müller, Spitzberg.

Campagne de 1907 : Stn. 2628, profondeur 40 m. Baie Müller, Spitzberg.

Chez cette forme les cordons décurrents espacés sont remplacés sur toute la surface par des sillons très nombreux, subégaux. M. Brögger l'a considérée comme une variété du *carinata* Pennant; mais elle nous paraît mieux placée dans le groupe du *tornata* à cause de ses tours bien arrondis et de sa forme générale.

G. — Subsp. *despecta*, (Linné) Schröter

(Pl. iii, fig. 1, 2)

Le *N. despecta* ainsi compris, est une coquille ornée de plis longitudinaux et de carènes décurentes ondulées dont deux, plus fortes, sont reliées par une plate-forme saillante. Le spécimen typique que nous représentons Pl. m, fig. 1 provient du nord de l’Islande (Collect. Dautzenberg) et nous en figurons un autre qui constitue un passage à la subsp. *striata* Pl. m, fig. 2.

M. Kobelt a représenté sous le nom de var. *bicarinata* (Conch. Cab., pl. 36, fig. 1), une forme qui ne nous paraît pas assez différente du *despecta* pour mériter d’en être séparée, même comme variété. La coquille que cet auteur a figurée : Conch. Cab., pl. 36, fig. 2, sous le nom de var. *tornata*, nous sembles représenter également le *despecta* typique.

**Var. duplicata** Donovan. Forme très élancée, ayant les tours étranglés à la base et le canal grêle. Cette forme n’a été représentée que par Donovan et par Brown qui n’a fait que recopier les figures originales.

La figure 4 de la planche 426 de l’Encyclopédie Méthodique montre un passage de cette forme au *despecta*.

***Var. fornicata*** Fabricius = var. γ Mörch : *anfr. ultimo nodis fornicato squamatis*, long. 40 mm (Catal. Spitzberg). Forme trapue, à plis longitudinaux renflés et accompagnés de pseudo-varices foliacées. Une forme gigantesque de cette variété (long. 120 mm) est représentée par Reeve : Conch. Icon., pl. x, fig. 39b.

Nous signalons encore une forme très particulière représentée par Reeve : Conch. Icon., pl. x, fig. 39c : elle est solide; ses premiers tours sont plissés longitudinalement et ont une grande analogie de conformation avec ceux des *Fasciolaria*. Sur le dernier tour, elle présente une rampe subsuturale déclive similaire à celle de la subsp. *subantiquata* mais moins accusée.

**MONSTRUOSITÉS**

Jeffreys n’a pas signalé moins de douze monstruosités chez le *N. antiqua*. La plus importante, qu’il désigne sous le nom de monstr. *contraria* Lin., ne peut conserver ce nom car le vrai *N. contraria* de Liné (*Murex*) est une espèce bien spéciale, normalement sénestre et qui vit sur les côtes d’Espagne et du Portugal. Il conviendra donc de désigner la forme sénestre du *N. antiqua* sous le nom de monstr. *sinistrorsum* Mörch (Catal. Yoldi).

Cette monstruosité a été figurée par Lister, Pl. 950, fig. 44b, 44c ; par Chemnitz : Conch. Cab., pl. 105, fig. 894, 895 et par Sowerby : Genera of Shells, fig. 4.
Les autres monstruosités sont :

Acuminatum, scalariforme, cinctum, sulcatum, babylonicum (F. babylonicus Brown), compressum, volutiforme, varicosum, contortum, suffultum et bioperculatum (à deux opercules). L’un de nous a récolté sur la grève à Walton-on-the-Naze, de nombreux exemplaires de monstr. contortum et a pu constater que cette déformation est constamment causée par des Hermelles qui se fixent sur la coquille, à proximité de la suture et forcent le Mollusque à disjoindre ses tours.

Middendorff a rattaché au N. antiqua diverses formes du Kamtschatka et de la mer de Behring qui doivent passer au N. arthritica (Valenciennes) Bernardi = N. fornicata Gray, non Fabricius. Ce N. arthritica, publié en 1857 dans le Journal de Conchyliologie et dont nous possédons l’exemplaire type dans la collection de ce Recueil, diffère de toutes les formes de N. antiqua par sa taille plus faible, sa surface plus lisse, ses tours plus ou moins noduleux, ainsi que par la coloration de l’intérieur de l’ouverture, qui est habituellement d’un brun-violacé.

Tryon a suivi les errements de Middendorff en citant comme synonymes du N. despecta les fornicata Gray, heros Say, Fusus borealis Philippi et il va même jusqu’à supposer que N. lirata Martyn, Siphonalia Kelleti Forbes et Volutopsis Behringi Middendorff pourraient appartenir à la même espèce, alors qu’il sépare cependant le N. despecta de l’antiqua.

Le Fusus borealis Phil. a été indiqué comme provenant du Spitzberg, mais n’a pas été retrouvé authentiquement dans ces parages et nous croyons qu’il s’agit encore là d’une forme du N. arthritica. Quant aux N. lirata, Siph. Kelleti et Volutopsis Behringi, ce sont, à notre avis, des espèces absolument distinctes.

Le N. antiqua est répandu dans l’Océan arctique : Nord de la Sibérie, Nouvelle-Zemble, mer Blanche, Terre de François-Joseph, Laponie Russe, Spitzberg, Jan Mayen, Islande ; il descend sur les côtes de Norvège, dans la mer Baltique, aux îles Britanniques, le long des côtes de France, d’Espagne et du Portugal, jusqu’à Sétubal. On le retrouve au Grönland, au Canada, à Terre-Neuve, sur les côtes de la Nouvelle-Angleterre, dans la mer de Behring et au nord du Japon. Son habitat bathymétrique s’étend de 18 à 1202 m.

Genre Sipho, Klein 1753

Le genre Sipho contient des coquilles assez disparates pour qu’il soit utile de les répartir dans plusieurs sections ou sous-genres. Nous proposerons de les classer ainsi :

1. Sipho (sensu stricto). Coquille fusiforme à tours peu convexes ; canal assez allongé ; sommet plus ou moins papilleux ou acuminé. Type : Sipho gracilis Da Costa.
La première espèce du genre *Sipho* citée et figurée par Klein est bien celle qui a été décrite plus tard par Da Costa sous le nom de *Buccinum gracile*. C'est donc incontestablement là le type du genre.

Le genre *Tritonofusus* Beck 1847, qui a pour type le *S. islandicus* est synonyme de *Sipho* (s. s.).


Nous avons cru devoir éliminer de ce sous-genre les espèces à spire très élevée et à canal grêle, pour lesquelles nous proposons la section suivante.


5. *Mohnia* Friele. Coquille analogue à celle des *Sipho* s. s.; mais possédant un opercule à nucléus spiralé. Type: *Sipho Mohni* Friele.


Par son test coloré, le *S. Kröyeri* se distingue de tous les autres *Sipho* qui ont toujours le test blanc sous l'épiderme. Il se rapproche plutôt, par ce caractère, des *Neptuna*.

*Sipho gracilis*, Da Costa

(Pl. iii, fig. 3, 4, 5)

1755. *Sipho leviss*, Klein, Tent. Meth. Ostrac., p. 53, pl. iii, fig. 68.
1778. *Buccinum gracile* Da Costa, Brit. Conch., p. 124, pl. vi, fig. 5.
1812. — — *Pennant* (non Linné), Brit. Zool., new edit., IV, p. 283, pl. lxxix, fig. 2.
1813. — — *Pulteney* (non Linné), Dorsetsh., édit. Rackett., p. 47, pl. xvii, fig. 5.
1819. — — *Turton* (non Linné), Conch. Dict., p. 89.
1825. — — *Wood* (non Linné), Index Testac., p. 128, pl. 27, fig. 107.


1839. — *islandicus*, Kiener (ex parte, non Chemnitz), Iconogr. des Coq. viv., p. 37, pl. 7, fig. 2, 2. (excl. var.: pl. 13, fig. 2).


1843. — *islandicus*, Deshayes in Lamarck (non Chemnitz. nec Lamarck), Anim. sans vert., 2e édit., IX, p. 450.


1844. — — Brown (non Linné), Illust. Conch. Gr. Brit. and Ireland 2e edit., p. 8, pl. vi, fig. 7, 9 (excl. var. fig. 11, 12).

1844. — — Nyst (non Linné), Coq. et Polyp. foss. de Belgie, p. 500, pl. xxxix, fig. 33.


1848. *Trophon gracile* Da C., S. Wood, Crag Moll. I, p. 46, pl. 6, fig. 10a, 10b, 10c (excl. synon. aliquot).


1851. — *islandicus*, Forbes et Hanley (non Chemnitz), Brit. Moll. III, p. 416, pl. ciii, fig. 1, 3; pl. SS, fig. 2 (animal).


1859. *Fusus islandicus*, Sowerby (non Chemnitz), Illust. Index Brit. Sh., pl. xviii, fig. 17.


1865. — *propinquus*, Cailiaud (non Alder), Catal. Loire-Inf., p. 184 (ex *typho*).

1865. — — — J.-G. Wood (non Chemnitz), Common Shells of the Sea shore, p. 112, pl. ix, fig. 13; p. 108, fig. 5 (tête), fig. 6 (radula).


1867. — — — Jeffreys, Brit. Conch. IV, p. 335; V (1869), p. 319, pl. lxxxvi, fig. 2.


1868. — *corneus*, Beltrémieux (non Linné), Faune Charente-Inf., suppl., p. 10.

1868? — *islandicus*, Coleau (non Chemnitz), Liste gén. des Moll. viv. de Belgique, p. 11.


1873. *Trophon (Sipho) Islandicus*, S. Wood (non Chemnitz), Crag Moll., 2d suppl., p. 6, pl. 11, fig. 3a, 3b.


1878. — — — *Kobelt*, Illust. Conchylieinbuch, p. 37, pl. 6, fig. 2.


1879. *Fusus gracilis* Da C., Sowerby, Thes. Conch. IV, p. 92, pl. viii (412), fig. 94.

1879. — *islandicus*, Sowerby (ex parte, non Chemnitz), Thes. Conch. IV, p. 91, pl. viii (412), fig. 93 (tannunt).


1882. *Fusus gracilis* Da C., Cooke, Mac Andrew Collect. in Journ. of Conch. III, p. 373.


1888. *Neptunea gracilis* Da C., Kobelt, Iconogr. der europ. Schalentrag. Meeresconch., p. 72, pl. 13, fig. 4.


1888. — — — — *Norman* (ex parte), Mus. Normanianum IV, p. 10 (excl. var. *glabrat*).


1890. *Neptunea Nicolloni*, Locard, in l’Echange, VII, p. 34.


Campagne de 1898 : Stn. 1043, profondeur 88 m. 20 milles à l'Est des Orcades, vivant.

Campagne de 1903 : Stn. 1540, profondeur 140 m. Au large de Brest, vivant.


Le Murex corneus de Linné n'est pas la présente espèce, bien que la référence de Lister (Anim. Angl., pl. iii, fig. 4) la représente incontestablement. L'autre référence : Gualtieri, pl. 46, fig. F, représente l'Euthria de la Méditerranée que Hanley a trouvé étiqueté Murex corneus dans la collection de Linné. C'est donc à ce Mollusque méditerranéen que doit être réservé le nom linnéen.

Ainsi que nous l'expliquons à propos du S. islandicus, cette espèce de Chemnitz qui avait été très bien comprise par Lamarck, a été mal jugée par Deshayes dans la 2e édition des « Animaux sans vertèbres », puisque cet auteur ajoute de nombreuses citations qui se rapportent au S. gracilis. La même erreur d'interprétation a été commise par Kiener, qui figure en outre comme variété du Fusus islandicus (Pl. 15, fig. 2,2) un Siphon striatus, puis par Forbes et Hanley, Sowerby et Locard.

Ce dernier auteur a subdivisé le S. gracilis en attribuant à une forme peu différente du type et qui pourrait à peine être admise comme variété, le nom S. Nicolloni Locard. Ce prétendu Nicolloni n'est pas du tout intermédiaire entre le gracilis et l'islandicus comme le dit Locard (Coquilles marines des côtes de France, où il figure d'ailleurs un gracilis sous le nom d'islandicus ce qui permet de supposer qu'il ne connaissait pas le véritable islandicus).
Nous représentons, Pl. iii, fig. 3, un spécimen conforme à la figure de Da Costa (collect. Dautzenberg) et fig. 4, 5, deux spécimens de la Stn. 1043, afin de montrer la variabilité de l'espèce.

La coquille représentée par Kobelt (Conchylien Cabinet, 2e édition, pl. 25, fig. 2) sous le nom de gracilis var. ventricosisor, est une forme américaine qui mérite d'être regardée comme spécifiquement distincte et à laquelle Mörch a donné le nom de Stimpsoni : elle a le canal bien plus long. MM. Friele et Grieg ont considéré le S. glaber Verkrüzen comme synonyme de gracilis ; mais nous ne pouvons admettre cette assimilation.

Nous remarquerons, en passant, que Crouch (Illust. to Lamarck's Conchology) a représenté : Pl. 17, fig. 8, sous le nom de Murex antiquus Linné, le Sipho propinquus Alder (= jeffreysianus P. Fischer), espèce voisine du gracilis, mais qui s'en distingue par son dernier tour plus haut en proportion et par son sommet aigu, non papilleux.

L'habitat du S. gracilis est plus méridional que celui du S. islandicus : on le rencontre tout autour des îles Britanniques et dans le golfe de Gascogne où il pullule de 100 à 150e de profondeur, en compagnie du S. jeffreysianus P. Fischer. Son test acquiert souvent une épaisseur extraordinaire.

On le connaît également de la Norvège et de l'Islande, mais son habitat à la Nouvelle-Ecosse et au Grönland demanderait à être confirmé. Il a été rencontré de 55 à 847m de profondeur.

Sipho glaber, (Verkrüzen) Kobelt

(Pl. iii, fig. 6, 7)

1877. — gracilis, Mörch (non Da Costa), Note suppl. sur les Fuseaux arctiques in Journ. de Conch. XXV, p. 269.
1882. — — — — gracilis, Friele, (ex parte, non Da Costa), Norw. North Atl. Exp. 1, p. 12, pl. 1, fig. 19a, 19b, 19c (sommes).
1883. Fusus gracilis var. glaber Verkr., Jeffreys, Moll. in the Internat. Fisheries Exhib. in Ann. and Mag. of Nat. Hist. 5e Ser. XII, p. 119.
1885. Fusus glaber Verkr., Herzenstein, Murmanküste, p. 703.
1887. Neptunia glabra Verkr., Kobelt, Iconogr. der europ. Schalentag. Meeresconch., p. 73, pl. xii, fig. 3.
Campagne de 1898 : Stn. 922, profondeur 343 m. Près de la pointe sud de Norvège (cap Lindesnæs).

Campagne de 1899 : Stn. 1052, profondeur 440 m. Côte de Norvège, vivant.

Cette espèce diffère du S. gracilis par son test plus mince, sa striation décurrente beaucoup plus fine et son épiderme plus foncé et plus luisant. Nous ne partageons pas l'avis de Friele qui trouve ces caractères insuffisants pour autoriser la séparation des deux espèces.

D'autre part, Tryon trouve que le S. glaber se rapproche trop du Stimpsoni Mörch pour qu'il soit possible de les séparer. À notre avis, le S. Stimpsoni se rapprocherait plutôt, par la longueur du canal et par la sculpture, du S. islandicus sans qu'il soit cependant possible de songer à les réunir.

Enfin, MM. Chaster, Melvill, Knight, Hoyle et Marshall réunissent le S. glaber au S. propinquus Alder, ce qui ne nous paraît pas non plus démontré, car le propinquus, orné de stries décurrentes plus marquées est, en outre, recouvert d'un épiderme mat et légèrement velu.

Le S. glaber est un Mollusque boréal qui ne paraît pas dépasser le sud de la Norvège. On l'a recueilli depuis la Laponie Russe jusqu'au Grönland à des profondeurs de 300 à 1300 m environ.

Siphon gracioli, Chemnitz

(Pl. iii, fig. 8, 9)

Campagne de 1899 : Stn. 1052, profondeur 440 m. Côte de Norvège.

Le *S. islandicus* qui a été souvent confondu avec le *S. gracilis* Da Costa est une espèce beaucoup plus grande, plus mince et dont le canal est beaucoup plus allongé et plus grêle. Lamarck le connaissait parfaitement puisque toutes les références qu'il a indiquées s'y rapportent. Nous en avons d'ailleurs vu un spécimen nettement caractérisé dans la collection Lamarck au Musée de Genève. On trouvera dans la synonymie du *S. gracilis* l'énumeration des citations du *S. islandicus* qui se rapportent à cette autre espèce.

Mörc et Jeffreys qui ont pu examiner la coquille à laquelle Lovén a attribué le nom de *Fusus islandicus*, sont d'accord pour la regarder comme étant le *Troschelia berniciensis*.

Alder a aussi cité le *F. berniciensis* comme synonyme d'*islandicus* et il est impossible de savoir laquelle de ces deux espèces il a eu en vue.

Le *S. islandicus* vit surtout dans le nord de l'Océan Atlantique et il devient plus rare vers le sud. Nous en avons reçu de M. Loftus Byne un magnifique exemplaire dragué vivant sur le Dogger Bank, nous en possédons un autre recueilli mort mais très frais, au large de Belle Ile par M. Ed. Chevreux et enfin quelques uns plus ou moins frustes rapportés du golfe de Gascogne par les chalutiers d'Arcachon. Son extension géographique va de la Laponie russe au Maroc occidental et du Grönland à la Caroline du Sud; son habitat, en profondeur, varie de 36 à 3016 m.

*Siphon hirsutus*, Jeffreys

(Pl. iii, fig. 10, 11)


1887. *Neptunea (Siphon) hirsuta* Jeffr., Kobelt, Iconogr. der europ. schalentr. Meeresconch. I, p. 88, pl. 16, fig. 2, 3).


Cette espèce, encore peu connue, est remarquable par ses tours convexes, sa sculpture composée de cordons décurrents, en partie alternativement plus forts et plus faibles, traversés par de fines costules longitudinales qui déterminent une réticulation délicate. Son épiérme fibreux et hispide ainsi que son opercule à surface lamelleuse sont aussi très particuliers. On la connaissait jusqu'à présent des îles Färöer, 668 brasses [1112 m] (Jeffreys) et du Spitzberg (Torrell).
Sipho togatus. Mörch

(Pl. iii, fig. 12, 13)

1881. — — — Kobelt, DieGatt. Pyrula u. Fusus, in Conch. Cab., 2e édit., p. 114, pl. 38, fig. 7; pl. 40, fig. 4, 5.
1887. — togata Mörch, Kobelt, Iconogr. der europ. schalentrag. Meeresconch., p. 80, pl. xiv, fig. 1, 2.
1901. — — — Brøgger, Senglaciale og Postglaciale Nivaforandr. i Kristianiafeltet, pl. 1, fig. 2a, 2b; pl. 11, fig. 2 (var. sinuosa); pl. 111, fig. 5a, 5b (var. valiensis Brøg.).; pl. xviii, fig. 7.
1902. — — — Friele (non Jeffreys), Moll. der ersten Nordmeerfahrt, p. 6.


M. Friele a fait entrer dans la synonymie du S. cur tus Jeffreys toute une série de noms. Pour certains d'entre eux : Stimpsoni Mörch, corneus Say (non Linné), islandicus Gould (non Gmelin), il a évidemment raison. Quant au Fusus Sabini Gray, qu'il cite ensuite, il a été si sommairement décrit dans le supplément à l'appendice du voyage de Parry, p. 240 (sans figure), qu'il nous paraîtrait scabreux de chercher à l'identifier. Middendorff et Carpenter ont cru y reconnaître le Troschelia berniciensis, tandis que Jeffreys le considère comme synonyme de S. tortuosus Reeve. Mais nous nous refusons à accepter que les S. tortuosus, togatus et Pfaiff puissent être également synonymes comme le voudrait M. Friele.

Nous aurons à nous occuper ailleurs du S. tortuosus. Pour ce qui concerne le togatus, sa sculpture consiste : 1° en cordons décurrents étroits, alternativement
plus forts et plus faibles, ces derniers s'effaçant graduellement sur le dernier tour qui ne présente plus, à son extrémité, que des cordons peu nombreux et largement espacés; 2° en plis d'accroissement ou plutôt en côtes longitudinales arquées, irrégulières, bien apparentes. La sculpture du *S. curtus* Jeffr. se compose uniquement de cordons larges, aplatis, subégaux et séparés par des intervalles étroits. L'épiderme du *S. togatus* est garni à tous les points d'intersection des cordons et des côtes, d'aspérités chitineuses noires et dures, tandis que l'épiderme du *S. curtus* est entièrement lisse. Nous ajouterons qu'à taille égale, on compte un tour de spire de plus chez le *togatus* et enfin que les tours sont presque toujours plus convexes. Si cet ensemble de caractères ne suffisait pas pour imposer une séparation spécifique, il n'y aurait plus qu'à grouper tous les *Sipho* sous un même nom.

Le *S. Pfaffi* Mörch a la même sculpture et le même épiderme que le *togatus* et n'en diffère, comme le dit Mörch lui-même, que par sa coquille plus allongée. Si l'on tient compte de la grande variabilité de la plupart des *Sipho* sous ce rapport, il y a lieu de regarder cette forme comme une simple variété du *togatus*.

Le *S. togatus* est un Mollusque franchement boréal. Il n'est connu, jusqu'à présent, que du Spitzberg et du Grönland.

**Sipho turgidulus.** (Jeffreys) Friele

Pl. III, fig. 14, 15)


1887. — *turgidula* Jeffr., Kobelt, Iconogr. der europ. schalentrag. Meeresconch., p. 74, pl. xi, fig. 4, 5.


1902. — — — Friele, Moll. der ersten Nordmeereinfahrt, p. 6.
Campagne de 1898 : Stn. 952, profondeur 1185 m. Près des îles Lofoten. — Stn. 1040, profondeur 650 m. A l’est de l’Islande, vivant.

Cette espèce se distingue par son test extrêmement mince et fragile, sa forme ovoïde, ses tours assez convexes, séparés par une suture étroitement canaliculée, son canal court, son épiderme jaune-clair, mince et luisant. Sa sculpture est à peu près la même que celle du S. togatus; mais il vient parfois s’y ajouter quelques malleations obliques.

Les spécimens provenant des stations ci-dessus ont tous le sommet profondément érodé, même chez les individus recueillis vivants.

Le S. turgidulus a été dragué aux îles Fârôer et Hébrides ainsi qu’au nord de l’Espagne; mais il n’avait pas encore été signalé aux îles Lofoten ni dans les parages de l’Islande. Son habitat bathymétrique va de 283 à 1353 m.

Sous-genre Siphonorbis, (Mörch) Kobelt

Sipho (Siphonorbis) ebur, Mörch

(Pl. iii, fig. 16)

1882. — (Siphonorbis) ebur Mörch, Friele, Norw. North Atl. Exp. I, p. 18, 37, pl. ii, fig. 20, 22, 23 et var. Sarsi (non Jeffreys) : fig. 21; pl. v, fig. 1 à 3 (radula).
1885? Fusus ebur Mörch, Herzenstein, Murmanküste, p. 703.
1887. Neptunia ebur Mörch, Kobelt, Iconogr. der europ. schalentrag. Meeresconch., p. 79, pl. xiii, fig. 5, 6.
1897. Fusus ebur Mörch, Sowerby, Thes. Conch. IV, p. 93, pl. xii, (417), fig. 130.
1898. Sipho (Siphonorbis) ebur Mörch, Posselt, Conspect. Faunæ Groenl., p. 182.
Le nom *Siphonorbis* a été publié en 1869 par Mörch dans le Journal de Conchyllogie XVII, p. 397-399, sans aucune description, comme sous-genre des *Fusus*, à l'occasion de la création de trois espèces nouvelles: *lachesis, ebur* et *togatus*. Bien que l'auteur n'ait fourni aucune explication, nous nous croyions en droit de supposer que son intention était simplement de remplacer le nom *Sipho* par *Siphonorbis* à cause de l'établissement anté-linnéen du premier de ces deux noms. Nous comprenions, en effet, difficilement qu'un naturaliste si expérimenté ait réuni intentionnellement dans une section restreinte des formes aussi disparates que *lachesis, ebur* et *togatus*, tandis qu'en supposant le terme *Siphonorbis* employé dans un sens aussi large que *Sipho*, on s'explique qu'il eût compris sous cette dénomination des espèces aussi diverses que celles qui se trouvaient déjà assemblées dans le genre *Sipho*. Malgré cela, il n'y a aucun inconvénient à appliquer le nom *Siphonorbis* à un sous-genre comme l'a fait M. Kobelt en l'employant pour le seul *S. ebur*. (Conch. Cab., 2e édit., p. 113). Il eût été plus rationnel de le réserver au groupe auquel appartient la première des trois espèces décrites par Mörch, c'est-à-dire au groupe du *S. lachesis*; mais nous nous conformons à l'article 35 des règles de nomenclature adoptées par le Congrès International de Zoologie de Moscou, en acceptant le fait accompli.

M. Friele a employé le nom *Siphonorbis* dans un sens plus étendu que Kobelt. Il y a compris des espèces bucciniformes telles que *S. ebur* et *fenestratus* en même temps que d'autres à spire allongée telles que *S. lachesis* et *turrita*. Il s'est basé uniquement sur la conformation du sommet qui est aplati et composé de tours embryonnaires nombreux chez ces différentes espèces.


Le *S. ebur* est remarquable par sa forme trapue et par son ouverture ovale qui ressemble un peu à celle d'un Buccin.

Les opinions sont très partagées sur le *S. Sarsi* Jeffreys. Friele le considère comme étant à peine une variété de *l'ebur* tandis que le Dr Kobelt le sépare et va même jusqu'à le regarder comme appartenant à un autre groupe: *l'ebur* serait un *Siphonorbis* et le *Sarsi* un vrai *Sipho*.

Nous ne pouvons nous rallier à cette appréciation car nous remarquons chez les spécimens rapportés par S. A. S. le Prince de Monaco et qui appartiennent incontestablement tous à la même espèce, que les individus qui ne sont pas complètement
adultes présentent un rudiment de canal, lequel disparaît chez les spécimens plus âgés, par suite de l'expansion du labre.

Qu'est-ce, en réalité, que le S. Sarsi? Ce nom a été donné par Jeffreys dans le Journal « Nature » sans accompagnement de figure, à une forme actuelle qu'il considérait comme identique au fossile du Crag d'Angleterre représenté par S. Wood (Crag Moll., suppl. p. 25, pl. 1, fig. 9). Or ce fossile possède des cordons décurrents forts, réguliers et presque contigus, sculpture qui ne s'observe chez aucun des exemplaires actuels représentés sous les noms ebur, Sarsi et Möbii.

Si nous passons en revue les figurations des auteurs, nous trouvons que G.-O. Sars et Kobelt ont considéré le S. Sarsi comme une coquille plus petite que l'ebur, finement et régulièrement treillissée. Cette même sculpture se retrouve chez le Möbii Dunker et Metzger.

Par contre, la coquille que Friele a représentée sous le dom d'ebur var. Sarsi, a la sculpture décurrente irrégulière et ne peut être séparée de l'ebur typique : il n'est donc pas surprenant que ce naturaliste ait conclu à la réunion des deux espèces.

Des matériaux plus abondants rendront peut être un jour nécessaire la fusion des S. ebur et Sarsi, mais pour le moment il n'y a pas lieu de les réunir.

M. Kobelt avait figuré en 1875 (Jahrb. der deutschen Malakoz. Ges. III, pl. 3, fig. 1) sous le nom de Sipho ebur une espèce tout à fait différente de celle de Mörch; mais il a rectifié lui-même cette erreur en 1877.

Le S. ebur est connu de la Laponie russe, de la Norvège, des îles Shetland, du Grönland et de la Nouvelle-Angleterre. Il a été recueilli depuis 165 jusqu'à 3716e de profondeur (Friele et Grieg).

Sipho (Siphonorbis) fenestratus, Turton

(Pl. iii, fig. 17)

1834. Fusus fenestratus, Turton, Rare Brit. Sh. in Mag. of Nat. Hist. VII, p. 351.
1835. Buccinum fusiforme, Broderip (non Kiener, 1834), Descr. of 2 new spec. of Buccinum in Zool. Journ. V, p. 43, pl. iii, fig. 3.
Cette espèce, encore assez rare, a été très clairement décrite le 1er mai 1834 par Turton. Elle a été figurée l'année suivante par Broderip sous le nom de *Buccinum
fusiforme, mais comme il existait déjà un Buccinum fusiforme Kiener, tout différent, cette appellation ne peut en aucun cas être conservée.

Les Neptunia ecaudis et peregra Locard ne sont, à notre avis, que de jeunes S. fenestratus.

Dans son ouvrage sur les coquilles marines au large des côtes de France, la présente espèce est inscrite, p. 60, sous le nom de Fusus fenestratus Turt. et p. 64 sous celui de Neptunia fusiformis Brod.

Le S. fenestratus se reconnaît aisément à sa sculpture composée de côtes longitudinales et de cordons décément qu'forment un treillis analogue à celui de certains Nassa.

Ce Mollusque habite l'Océan Atlantique depuis les côtes du Finmark et les îles Britanniques jusqu'au large du Maroc, de 55 à 958 m de profondeur.

**Sous-genre Turrisipho, nov. s.-g.**

*Sipho (Turrisipho) undulatus*, Friele

(Pl. iv, fig. 3, 4, 5)

1887. *Neptunea undulata* Fr., KOBELT, Iconogr. der europ. schalent. Meeresconch., p. 84, pl. xiv, fig. 15.
1898. *Sipho (Tritonofusus?) costiferus*, POSSELT, Meddel. om Grønland XXIII, p. 183, pl. 1, fig. 6.

Campagne de 1887 : Stn. 161, profondeur 1267 m. Parages de Terre-Neuve.

Campagne de 1898 : Stn. 1012, profondeur 430 m. Au nord du Spitzberg, près de la banquise.

Par sa forme allongée et turriculée, cette intéressante espèce a de l'analogie avec le S. lachesis Mörch; mais elle en diffère par ses tours plus convexes et surtout par les plis longitudinaux arrondis qui règnent sur les tours supérieurs et disparaissent sur les deux derniers. Elle a été décrite d'après un exemplaire très jeune, dragué au nord du Finmark par 190 brasses (348 m) et ne mesurant que 18 mm de hauteur tandis que certains des nôtres atteignent 50 mm.

Un autre spécimen de 28 mm de longueur a été recueilli ensuite au large de la côte occidentale du Grönland, par 190 brasses (348 m) et décrit comme espèce nouvelle par Posselt sous le nom de S. costiferus.
Sipho (Turrisipho) tortuosus, Reeve

(Pl. iv, fig. 1, 2)

1855. Fusus tortuosus, Reeve, The last of the Arctic Voyages, p. 394, pl. xxxii, fig. 53, 59.
1882. (Siphonorbis) turrita M. Sars, Friele, Norw. North Atl. Exp., p. 20, pl. 41, fig. 24 à 27 (opercule et embryon); pl. v, fig. 4, 5 (radula).
1885. — turritus M. Sars, Herzenstein, Murmanhäuser, p. 703.
1886. Sipho turritus M. Sars, Sparre-Schneider, Tromsøsundets Molluskf. II, p. 44.
1887. Neptunea tortosa Reeve, Kobelt, Iconogr. der europ. schalentru. Meeresconch., p. 76 (excl. var.); pl. 12, fig. 8 (tangent).
1895. Siphonorbis turritus M. Sars, Posselt, Östgrönl. Moll. in Meddelelser om Grönland XIX, p. 84, pl. 1, fig. 13, 14.
1898. Sipho (Siphonorbis) turritus M. Sars, Posselt, Conspect. Fauna Grönl., p. 170 (var. distincta vel n. sp.).
1902. — (Sipho) turritus M. Sars, Friele, Moll. der ersten Nordmeerfahrt, p. 6.

Campagne de 1898 : Stn. 1012, profondeur 430m. Au nord du Spitzberg, près de la banquise, vivant.

Le Sipho tortuosus de Reeve est caractérisé par ses tours bien convexes, son dernier tour arrondi, relativement court, son canal médiocre et tordu, ainsi que par ses sillons durs et bien accusés.

G.-O. Sars a représenté, sous le nom de tortuosus Reeve, une coquille plus grande, plus étroite, plus allongée, à tours moins convexes, à canal plus long et à sculpture décriture plus faible.

Jeffreys a constaté ces différences; mais il a eu le tort d’assimiler le tortuosus de G.-O. Sars au Sabini Gray qui possède des plis longitudinaux et a le canal court, caractères incompatibles avec la forme de Sars.

Des 1855, Michael Sars avait indiqué comme espèce nouvelle, mais sans aucune description, un S. turritus que M. Kobelt a fait connaître plus tard (Conch. Cab. 2e édit., pl. 38, fig. 4) d’après un spécimen original communiqué par Friele et qui est aussi la forme nommée tortuosus par G.-O. Sars.
Dans ces circonstances, il convient de réserver le nom de *Sipho tortuosus* à la forme typique représentée par Reeve (Last arct. Voy., pl. xxxii, fig. 5a, 5b), par Kobelt (Conch. Cab. 2e édit., pl. 26, fig. 4) et par Tryon (Manual, pl. 51, f. 302), et de désigner sous le nom de var. *turrita* M. Sars, la forme allongée à tours plus plans, canal plus long et sculpture atténuée qui a été représentée par Kobelt (Conch. Cab. 2e édit., pl. 38, fig. 4; Jahrb. d. d. Mal. Ges. III, pl. 2, fig. 2,2; Iconographie, pl. xiv, fig. 7, 8; pl. xiv, fig. 12), par G.-O. Sars (Moll. Arct. Norv., pl. 15, fig. 4, 5; pl. 25, fig. 11) et par Tryon (Manual, pl. 51, fig. 303, 304).

Le *S. tortuosus* a été récolté au nord de la Sibérie et de la Laponie russe, sur les côtes de Norvège, au Grönland et au large de l’Alaska à des profondeurs de 55 à 1187 m.

**Sipho (Turrisipho) Dalli, Friele**

(Pl. iv, fig. 9)


Campagne de 1898 : Stn. 922, profondeur 343 m. Près de la pointe sud de la Norvège (cap Lindesnæs). Un individu vivant.

Cette petite espèce rarissime qui rappelle, en miniature, le *S. berniciensis*, n’a été recueillie que vide par M. Friele, entre la Norvège et l’île des Ours (profondeur 350 et 408 m). Cet auteur nous apprend que G.-O. Sars en a aussi trouvé un spécimen mort dans le Varanger Fjord, que le *Porcupine* en a dragué une autre dans les parages des îles Færøer, enfin, que l’Expédition du Grönland en a rapporté quatre exemplaires morts.

**Sous-genre Anomalabispho, nov. s.-g.**

**Sipho (Anomalabispho) Verkrüzeni, Kobelt**

(Pl. iv, fig. 8)

Campagne de 1888: Stn. 161, profondeur 1267 m. Parages de Terre-Neuve.
Campagne de 1898: Stn. 960, profondeur 394 m. Entre la Norvège et l’île des Ours. 1 exemplaire mort mais très frais.

Le Siphon Verkrużeni est une excellente espèce facile à reconnaître à première vue à sa spire très allongée; son ouverture très courte est terminée par un canal très court et bien ouvert. Sa surface est traversée par des stries décurrentes fines, nombreuses et ondulées, son épiderme mince, d’un jaune-verdâtre clair est assez luisant. Il n’a été signalé jusqu’à présent que du nord de la Norvège. L’exemplaire de la Stn. 161 prouve que son habitat s’étend jusqu’à Terre-Neuve.

Sous-genre Parasipho, nov. s.-g.

Siphon (Parasipho) Kröyeri, Möller

(Pl. iv, fig. 6, 7)

1887. Neptunea Verkrużeni, Kob., Kobelt, Iconogr. der europ. schalentrag. Meerescnoch., p. 82, pl. 12, fig. 5, 5a, 6.
1888. — — — Kobelt, Prod. Fauna Moll. test. maria europ. inhab., p. 27.
1900. Siphon Verkruženi, Kob., Brögger, Senglacia og Postglacialevivaforandr. i Kristianiafeltet, pl. 1, fig. 18, 19.

1892. Enter la Norvège et l’île des Ours. 1 exemplaire mort mais très frais.

Le Siphon Verkruženi est une excellente espèce facile à reconnaître à première vue à sa spire très allongée; son ouverture très courte est terminée par un canal très court et bien ouvert. Sa surface est traversée par des stries décurrentes fines, nombreuses et ondulées, son épiderme mince, d’un jaune-verdâtre clair est assez luisant. Il n’a été signalé jusqu’à présent que du nord de la Norvège. L’exemplaire de la Stn. 161 prouve que son habitat s’étend jusqu’à Terre-Neuve.

1887. Neptunea Verkruženi, Kob., Kobelt, Iconogr. der europ. schalentrag. Meerescnoch., p. 82, pl. 12, fig. 5, 5a, 6.
1888. — — — Kobelt, Prod. Fauna Moll. test. maria europ. inhab., p. 27.
1900. Siphon Verkruženi, Kob., Brögger, Senglacia og Postglacialevivaforandr. i Kristianiafeltet, pl. 1, fig. 18, 19.

Campagne de 1888: Stn. 161, profondeur 1267 m. Parages de Terre-Neuve.
Campagne de 1898: Stn. 960, profondeur 394 m. Entre la Norvège et l’île des Ours. 1 exemplaire mort mais très frais.

Le Siphon Verkruženi est une excellente espèce facile à reconnaître à première vue à sa spire très allongée; son ouverture très courte est terminée par un canal très court et bien ouvert. Sa surface est traversée par des stries décurrentes fines, nombreuses et ondulées, son épiderme mince, d’un jaune-verdâtre clair est assez luisant. Il n’a été signalé jusqu’à présent que du nord de la Norvège. L’exemplaire de la Stn. 161 prouve que son habitat s’étend jusqu’à Terre-Neuve.
Campagne de 1899 : Stn. 1074, profondeur 22 m. Baie Treurenberg (Spitzberg), vivant.


Campagne de 1907 : Stn. 2634, profondeur 10-15 m. Hâvre Green.

Cette espèce se distingue de ses congénères par ses plis longitudinaux arqués, assez réguliers. Sa sculpture décurrente consiste en stries fines qui ne sont guère visibles qu'à l'aide de la loupe, excepté sur la partie inférieure du dernier tour où elles s'accusent et sont ordinairement disposées par paires.

Môrch a indiqué deux variétés : \( \ast. \textit{major}, \textit{labro sinuata} \), de 110 mm de longueur et \( \beta. \textit{pumilio} \), de 60 mm seulement. Aurivillius a également cité une var. \textit{grossestriata}, à sculpture décurrente plus marquée.

Le \( \textit{N. Kröyeri} \) vit sur les côtes arctiques de la Sibérie, dans la mer de Kara, à la Nouvelle-Zemble, au Spitzberg, au Grönland, au Labrador, au Canada, dans le golfe du Saint-Laurent et dans la mer de Behring (Aurivillius), de 9 à 141 m de profondeur.

**Genre \textit{Buccinum}, Linna 1758**

\textit{Buccinum undatum}, Linna 1758

(Pl. iv, fig. 10 à 14; Pl. v, fig. 1 à 13; Pl. vi, fig. 1 à 6)
1842? — undulatum, Möller, Index Moll. Groenl., p. 11.
1843. — — — de Kay, Zooë of New York, p. 130, pl. 7, fig. 161.
1844. — undatum Lin., Brown, Illustr. Conch. of Gr. Brit. and Ireland, 2d edit., p. 4, pl. iii, fig. 1; pl. iv, fig. 8 et monstr. sinistr.: fig. 9, 10.
1844. — anglicanum, Brown, Illustr. Conch. of Gr. Brit. and Ireland, 2d edit., p. 4, pl. iii, fig. 2, 3; pl. iv, fig. 11.
1844. — acuminatum, Brown, Illustr. Conch. of Gr. Brit. and Ireland, 2d edit., p. 4, pl. iii, fig. 5, 6.
1846. — — — Reeve, Conch. Icon., pl. t, fig. 3.
1846. — imperiale, Reeve, Conch. Icon., pl. ii, fig. 8.
1846. — acuminatum Brod., Reeve, Conch. Icon., pl. i, fig. 4.
1846. — Labradorense, Reeve, Conch. Icon., pl. 1, fig. 5.
1847. — — — Hancock, Notes on *Buccinum undatum* in Ann. and Mag. of Nat. Hist. XIX, p. 130.
1849. *Tritonium (Buccinum) undatum* Lin., Middendorff, Malac. Rossica II, p. 151, pl. iv, fig. 1, 2, 3.
1850. *Buccinum undatum* Lin., Mrs E. Gray, Figures of Moll. Anim. II, pl. 92, fig. 2; pl. 99, fig. 1.
1853. *Buccinum undatum* Lin., Forbes et Hanley, Brit. Moll. III, p. 401, pl. cix, fig. 3, 4, 5; pl. li, fig. 5 (Animal) et vari. acuminata, pl. cx, fig. 4.


1855. — — — Hanley, Ipsæ Linn. Conch., p. 256.

1855. — — — Bergé, Conchylienbuch, p. 206, pl. 32, fig. 6 (mala).


1858. — — — Maitland in Herklots, Weekdieren van Nederland II, p. 83.


1858. — — — *undatum* Lin., Ozenne, Essai sur les Moll. consid. comme aliments, etc., p. 31 et p. 66 (s. nom. *undatum*).


1861. — — — Petit de la Saussaye, Découverte par M. Jeffrey d'opercules doubles chez le *B. undatum* *in Journ. de Conch. IX*, p. 36.


1864. — — — Beltrèmeux, Faune Charente-Inf., p. 77.


1865. — — — J.-G. Wood, Common Shells of the Sea Shore, p. 141, fig. 1 à 8; pl. ix, fig. 15.


1867. — — — Jeffrey, Brit. Conch. IV, p. 285, pl. v, fig. 2; V (1869), p. 218, pl. lxxii, fig. 2, 3 (monstr. sinistre), 4 (var. *acuminata*), 5 (var. *zetlandica*).


1868. — — — Troeschel, Das Gebiss der Schnecken II, 2e Ht., p. 71, pl. vi, fig. 10.
1869. — — — Grube, Meeresfauna von St Vaast, St Malo und Roscoff, p. 34, 61.
1870. — — — Woodward, Manuel de Conch., édit. franç., p. 230, pl. v, fig. 10 et fig. de texte.
1870. — — — Gould et Binney, Invert. of Massach., p. 366, fig. 634.
1871. — — — — — H.-G. Adams, Beautiful Shells, p. 48, fig.
1873. — undatum (Moll.), Tryon, Amer. mar. Conch., p. 30, pl. 7, fig. 45.
1873. *Buccin ondè*, Landrin, Les plages de la France, p. 137, fig. 44.
1877. — — — Verkrüzen, Moll. dredg. in the Neighbourhood of St John's Newfoundland, p. 9.
1878. — — — Kobelt, Illust. Conchylienbuch, p. 45, pl. 11, fig. 6.
1878. — — — Leche, Novaia Semlja, p. 64.
1878. — — — G.-O. Sars, Moll. Reg. arct. Norv., p. 254, pl. 13, fig. 12 (var. littoralis); pl. 24, fig. 9 (Typicus); fig. 3 (var. carinata); fig. 4 (var. pelagica).
1879. *Buccinum undatum* Lin., d’Urban, Moll. of Barents Sea in *Journ. of Conch.* II, p. 92, 93, 94.


1881. — — — Tryon (ex parte), Manual of Conch. III, p. 173, pl. 75, fig. 306 a 312; fig. 313, 314 (var. carulea Sars); fig. 315 (var. pelagica Sars); fig. 316 (var. littoralis Sars); fig. 319 (var. striata Penn.); fig. 320 (var. acuminata Brod.); fig. 321 (monstr. sinistr.); pl. 78, fig. 361 a 364 (var. setlandica Jeffr.); fig. 365 (monstr. imperiale Reeve) [excl. var. a/liis plur.]


1883. — — — Kobelt, Die Gatt. *Buccinum* in Conch. Cab., 2nd Ed., p. 15, pl. 73, fig. 1 a 3; pl. 74, fig. 1 a 5; pl. 75, fig. 1 a 6; pl. 79, fig. 1 a 5.


1883. — — — Von Martens, Weich-und Schalthiere, p. 79, fig. 69 (optima).

1883. — — — Tryon, Struct. and Syst. Conch. II, p. 144, pl. 50, fig. 27, 28.


1884. — — — P. Fischer, Manuel de Conch., p. 626, fig. 384 (opercule), pl. v, fig. 10.

1884. — — — Cundall, Moll. collect. at Ilfracombe in *Journ. of Conch.* IV, p. 147.


1885. — — — Granger, Moll. de France I, p. 72, pl. 6, fig. 6.


1885. — — — Smart de Cooke, Mar. Sh. of Scilly in *Journ. of Conch.* IV, p. 299.


1885. — — — Herzenstein, Murmanküste, p. 603.

1885. — — — de Gregorio, Studi su talune Conch. medit., p. 113.


1886. — — — de Guerne, Le Varangerjford, p. 15.

1886. — — — Sparre-Schneider, Tromsöündets Molluskfæna, II, p. 38.


1886. — — — Locard, Prodr. de Malac. franç., p. 144.


1887. — — — Kobelt, Iconogr. der schalentrag. europ. Meeresconch., p. 99, pl. 15, fig. 1; pl. 17, fig. 1 to 5; fig. 6 (var. *acuminata*); pl. 19, fig. 1.


1887. — *acuminatum* Brod., Locard, Monogr. des Bucinidae in Ann. Soc. Linn. de Lyon, p. 103.


1889. — — — Burkill et Marshall, Marine Sh. of Scilly in Journ. of Conch. VI, p. 56.

1889. — — — Greene, Dorsetsh. mar. Sh. in Journ. of Conch. VI, p. 110.


1891. — — — Provancher, Moll. de Québec, p. 69, pl. 11, fig. 14.


1892. — — — Locard, Coq. mar. des côtes de France, p. 84, fig. 71.


1895. — — — Lameere, Manuel Faune Belg., p. 249, p. 239, fig. iii (ponté).


1895. — — — Possett, Östgrönländske Moll. in Meddel. om Grönlind XIX, p. 86.


1897. — — — A. Dollfus, Moll. test. rec. entre Bénerville et la Dives, p. 31, pl. v, fig. 41, 42.


1897. — — — Dautzenberg, Atlas de poche, p. 4, pl. 4, fig. 18.


1901. — — — Byrne et Leicester, Moll. 1. of Man. in Journ. of Conch. X, p. 84.

1901. — — — Gordon, Our Country’s shells, p. 111, pl. 27, fig. 517.
Campagne de 1898 : Stn. 934, profondeur 23 m. Baie de l'Engabræ (Svartisen), vivant. — Stn. 1043, profondeur 88 m. 20 milles à l'Est des Orcades, vivant.

Campagne de 1904 : Stn. 1625er, profondeur 41 m. Au N. de Terschelling.


Le *Buccinum undatum* présente un nombre considérable de variations de forme, d'épaisseur, de sculpture et de coloration, aussi a-t-il donné lieu à de nombreuses dissertations et aux interprétations les plus diverses. Ces variations sont dues surtout aux différences d'habitat tant géographique que bathymétrique, ainsi qu'aux fonds tantôt rocheux, tantôt sablonneux sur lesquels il vit.

Le choix du type présente quelques difficultés car les références de la 10ᵉ édition : Bonanni, fig. 189 et Lister, Anim. Angl. pl. iii, fig. 2, représentent une forme à plis longitudinaux forts et flexueux, tandis que celles de Bonanni, fig. 190 et de Lister, Anim. Angl. pl. iii, fig. 3, représentent la forme dépouvue de plis qui a été décrite plus tard par Pennant sous le nom de *Buccinum striatum*. Dans la 12ᵉ édition du Systema Naturæ, Linné a ajouté la référence de Seba pl. xxxix, fig. 76-80 qui représente une forme différente des deux autres, mais concordant bien avec les figures de Kiener, pl. 2, fig. 5, 5, auxquelles Hanley a assimilé le spécimen type de la collection linéenne. Nous croyons qu'il y a lieu de considérer comme typique cette dernière forme qui a été représentée d'une manière satisfaisante par Chemnitz : Conch. Cab., pl. cxxvi, fig. 1206-1211 (sous le nom de *B. vulgare*, etc.); Bruguière : Encyclopédie Méthod., pl. 399, fig. 1a, 1b; Donovan : pl. civ; Wood : Crag Moll. 1, pl. iii, fig. 12 (sous le nom de *B. undatum var. vulgatim*); Sowerby : Genera of Shells, fig. 1, 2; Meyer et Möbius : Fauna der Kieler-Bucht, fig. 3-5; Kobelt : Conch. Cab., 2ᵉ édit., pl. 73, fig. 1, 2, pl. 75, fig. 4; Granger : pl. vi, fig. 6; Kobelt : Iconogr., pl. xvii, fig. 1 et que nous figurons pl. iv, fig. 10.

La var. *magna* King (Annals and Mag. of Nat. Hist., 1ᵉ Ser. XVIII, p. 248), basée sur les figures 1a et 1b de la pl. 399 de l'Encyclopédie est donc synonyme de la forme typique; mais on pourra désigner sous le nom de var. *maxima* une forme beaucoup plus grande (hauteur : 118 mm, diam. : 71 mm), que nous représentions pl. iv, fig. 11.
Buccinum undatum, Linné; var. striata, Pennant

(Pl. iv, fig. 12, 13, 14)

*Buccinum striatum* Pennant : Brit. Zool., pl. lxxiv, fig. 91.

Cette variété diffère du type par ses plis longitudinaux très faibles sur les tours supérieurs et disparaissant tout à fait sur le dernier et souvent aussi sur l’avant-dernier. Elle a été représentée très anciennement par Bonanni (fig. 190) et par Lister : (Anim. Angl., pl. iii, fig. 3), puis par Brown : Illustr. Conch., pl. xvii, fig. 2 ; Müller : Zool. Danica, pl. 50, fig. 1 ; von Martens : Weich-und Schalthiere, p. 79, fig. 63 ; Kobelt : Conch. Cab. 2e édit., pl. 73, fig. 3. Nous avons représenté trois spécimens de cette variété, présentant de grandes différences dans la hauteur de la spire.

Buccinum undatum, Linné; var. littoralis, King

(Pl. v, fig. 1)

*Buccinum undatum* L., var. littoralis King : Annals and Mag. of Nat. Hist. 1st Ser. XVIII, 1846, p. 250.

Cette variété ne se distingue du type que par sa forme trapue, sa spire plus courte et son dernier tour très haut : elle est essentiellement sublittorale.

On la trouve représentée par Sowerby : Manual of Conch., pl. 19, fig. 421 ; J.-G. Wood : Common Shells of the Sea-Shore, pl. ix, fig. 15 ; Woodward : Manual, pl. v, fig. 10 ; G.-O. Sars : Moll. Arct. Norv., pl. 13, fig. 12 ; Kobelt : Conch. Cab. 2e édit., pl. 79, fig. 4 ; P. Fischer : Manuel, pl. v, fig. 10.

La var. littoralis vit aussi sur les côtes orientales de l’Amérique du Nord et des exemplaires de cette provenance ont été figurés par de Kay : Nat. Hist. of New York, pl. 7, fig. 161 ; Gould et Binney : Invert. of Mass., fig. 634 ; Verrill et Smith : Invert. of Vineyard Sound, pl. xxi, fig. 121 ; Dall : Prelim. Report, pl. lxxii, fig. 12.

Buccinum undatum, Linné; var. crassa, King

(Pl. v, fig. 2)

*Buccinum undatum* L., var. crassa King : Annals and Mag. of Nat. Hist. 1st Ser. XIX, 1847, p. 337.

Cette variété a été fondée par King sur la figure de Pennant : pl. lxxiii, fig. 90 et M. Norman (Mus. Normanianum, p. 10) l’a citée par erreur sous le nom de var. incrassata King.

Les figures de Brown : Illustr. Conch., pl. 49, fig. 8 ; 2e édit., pl. v, fig. 8 et de Reeve : Conch. Icon., pl. 1, fig. 3 relient la var. crassa au type, tandis que la figure
de Brown : Illustr. Conch. 2e édit., pl. iii, fig. 1, est intermédiaire entre cette variété et l’*acuminata*. On en rencontre souvent des exemplaires de très petite taille (π minor), quoique bien adultes : nous en représentons Pl. v, fig. 3 un exemplaire, dragué dans les parages du Croisic, qui n’a que 35 mm de hauteur. Un autre de 52 mm de hauteur a été représenté par Forbes et Hanley, pl. cix, fig. 5 (copié par Locard : Coq. mar. des côtes de France, fig. 71).

**Buccinum undatum**, Linné; var. *vulgaris*, Da Costa

(Pl. v, fig. 4, 5)

Campagne de 1898 : Stn. 1043, profondeur 88 m. 20 milles à l’Est des Orcades.

*Buccinum vulgare* Da Costa, pl. vi, fig. 6, 6.

Diffère du *B. undatum* typique par sa spire plus allongée et son dernier tour moins haut ; l’ouverture occupe au moins la moitié de la hauteur de la coquille.

Cette forme a été également figurée par Rackett, pl. 11, fig. 6, 6 (copie des figures de Da Costa) ; par Kobelt : Illustrirtes Conchylienbuch, pl. 11, fig. 6 ; G.-O. Sars, pl. 24, fig. 2 ; Kobelt : Conch. Cab., 2e édit., pl. 74, fig. 1, 2, 3 ; Kobelt : Iconogr., pl. xvii, fig. 3, 4, 5 ; Dautzenberg : Atlas de poche, pl. 4, fig. 18 ; Brögger : pl. xi, fig. 2a, 2b ; pl. xii, fig. 13 ; Gordon : pl. 27, fig. 517.

**Buccinum undatum**, Linné; var. *flexuosa*, Jeffreys

(Pl. v, fig. 6)


Bien que cette variété n’ait pas été figurée, nous croyons, d’après sa description, pouvoir y rapporter nos exemplaires de la Stn. 2534. Ils ont la forme générale de la var. *vulgaris*, mais un peu plus allongée ; leurs plis longitudinaux moins nombreux, très obliques et flexueux, donnent à la coquille un aspect tordu. Nous représentons en outre, Pl. v, fig. 7 et 8 deux spécimens constituant des passages entre la var. *flexuosa* et la var. *acuminata*.

**Buccinum undatum**, Linné; var. *pelagica*, King

(Pl. v, fig. 9)

Plutôt mince, de grande taille, à spire élevée, turriculée, tours bien convexes et dernier tour très court; plis longitudinalnaux médiocrement saillants, plus ou moins obliques. Les dimensions indiquées par King sont: 93 mm haut. × 50 mm diam. Des spécimens de cette variété ont été figurés par Middendorff: Malac. Rossica II, pl. iv, fig. 1, 2 (sous le nom de Tritonium undatum, f. elatiomer anomalo turrita); G.-O. Sars: pl. 24, fig. 4 (s. n. B. undatum, var. pelagica); G.-O. Sars: pl. 13, fig. 11 (s. n. B. Donovanii Gray?); Kobelt: Conch. Cab., 2e édit., pl. 79, fig. 1; Kobelt: Iconogr., pl. xix, fig. 1.

**Buccinum undatum**, Linné; var. pyramidalis, Reeve

(Pl. v, fig. 10)

**Buccinum pyramidalé** Reeve, Conch. Icon., pl. xiii, fig. 104.
Allongée, à spire acuminée, ornée de plis longitudinaux obliques.
Cette forme qui a été représentée par Jeffreys sous le nom de var. zetlandica: Brit. Conch., pl. lxxxii, fig. 5, n’est pas du tout conforme à la var. zetlandica de Forbes, qui est dépourvue de plis longitudinaux. Les exemplaires figurés par Kobelt sous le nom de var. zetlandica: Conch. Cab. 2e édit., pl. 75, fig. 5, 6, appartiennent aussi à la var. pyramidalis.

**Buccinum undatum**, Linné; var. Schneideri, Verkrüzen

(Pl. v, fig. 11, 12)

**Buccinum Schneideri** Verkrüzen: Nachrichtsblatt der deutschen Malak. Ges., 1885, XVII, p. 87, ne se distingue de la var. pyramidalis Reeve que par son test mince, transparent et ses plis longitudinalnaux moins développés. Nous avons figuré (Pl. v, fig. 12) un spécimen passant de cette variété à la suivante.

**Buccinum undatum**, Linné; var. zetlandica, Forbes

**Buccinum undatum** L., var. zetlandica Forbes, Magazine of Nat. Hist. VIII, p. 593, fig. 62.
Allongée comme les deux précédentes, mais complètement dépourvue de plis longitudinalnaux. La figure de Forbes a été reproduite par Brown: Illustr. Conch. 2e édit., pl. iii, fig. 3 sous le nom de B. anglicanum; mais ce n’est pas du tout le véritable B. anglicanum de Gmelin, espèce du cap de Bonne-Espérance qui tombe en synonymie de B. porcatum Gmelin. Un autre exemplaire de la var. zetlandica, mais à spire plus élevée, a été représenté par Brown: Illustr. Conch., pl. iii, fig. 2.
Buccinum undatum, Linné, var. acuminata, Broderip
(Pl. v, fig. 13)

*Buccinum acuminatum* Broderip : Zoological Journal V, pl. iii, fig. 3.
Il ne nous semble pas qu'il y ait lieu de considérer cette forme comme une monstruosité, car elle est relativement fréquente et ne présente pas de traces d'accidents ayant pu déterminer une déformation. Elle est caractérisée par sa spire très élevée, acuminée, sans plis longitudinaux, son dernier tour subanguleux à la périphérie, ses cordons décurrents lisses ou légèrement granuleux. On la trouve représentée par Reeve : Conch. Icon., pl. 1, fig. 4; Forbes et Hanley : Brit. Moll., pl. cx, fig. 4; Sowerby : Illustr. Index., pl. xviii, fig. 9; Tryon : Man. of Conch., pl. 75, fig. 320 (copie de la figure de Reeve); Kobelt : Conch. Cab. 2e édit., pl. 74; fig. 5; Kobelt : Iconogr., pl. xvi, fig. 6.

Forbes et Hanley ont représenté pl. cix, fig. 4 une forme à tours un peu convexes qui passe à la var. *zetlandica* Forbes. Chenu a figuré p. 158 fig. 736 un exemplaire chez lequel l'angle du dernier tour est situé bien au-dessus de la périphérie. Enfin, nous avons signalé plus haut un passage de la var. *crassa* à la var. *acuminata*, dont la station 1043 nous a également fourni un spécimen.

Nous possédons un individu de la var. *acuminata* qui présente, à la base des premiers tours, un bourrelet décurrent analogue à celui du monstre *carinatum*.

Buccinum undatum, Linné; var. plana, Verkrüzen
(Pl. vi, fig. 1)

*Buccinum undatum* L., var. plana Verkrüzen : Nachrichtsblatt der deutschen Malak. Ges. IV, p. 95.

Cette forme d'Islande, bien représentée par Kobelt : Conch. Cab., 2e édit., pl. 79, fig. 2, 3, est dépourvue de plis longitudinaux, sa spire est courte, ses tours sont plans, son dernier tour est très haut et subanguleux vers le milieu; son ouverture, étroite dans le haut, est dilatée à la base; sa coloration externe est brune et le fond de l'ouverture est brun-foncé.

Buccinum undatum, Linné; var. obtusicostata, Brögger

*Buccinum undatum* L., var. *obtusicostata* Brögger : Om de senglaciale og post-glaciale nivaforandringer i Kristianiafjeltet, pl. x, fig. 3a, 3b; pl. xi, fig. 1a, 1b. C'est une forme subfossile qui se rapproche beaucoup de la var. *plana* mais qui a une spire plus haute et des tours plus convexes.
**Buccinum undatum.** Linné; var. cœrulea. G.-O. Sars

(Pl. vi, fig. 2)


Cette variété ressemble par sa forme à la var. *vulgaris* Da Costa; mais elle est plus mince de test et sa sculpture est analogue à celle de la var. *striata* Penn. Sa coloration est bleu-foncé à l'extérieur et marron-noirâtre dans l'ouverture. M. Brögger en a figuré des spécimens, pl. v, fig. 12 et pl. xi, fig. 14.

**Buccinum undatum,** Linné; var. ex col. fasciata, nov. var.

Ornée de deux larges bandes brunes, situées, l'une immédiatement au-dessous de la suture, l'autre à la base des tours et se prolongeant, sur le dernier, un peu au-dessous de la périphérie. Nous avons observé cette coloration chez la forme typique et chez la var. *vulgaris*. On la trouve représentée par Brookes : Introd. to Conch., pl. 6, fig. 79; Reichenbach : pl. 38, fig. 548 (copie de la figure de Brookes); Sowerby : Illustr. Index, pl. xviii, fig. 8; Jeffreys : Brit. Conch., pl. lxxxii, fig. 2; Kobelt : Conch. Cab. 2e Edit., pl. 75, fig. 1; Kobelt : Iconogr., pl. xvi, fig. 1.


M. Norman a cité une var. *glabra* Jeffreys que nous ne connaissons pas, mais dont il y aurait peut-être lieu de rapprocher les var. *leviüscula* S. Wood : Crag Moll. I, pl. m, fig. 12a et *tenera* S. Wood : Crag Moll. I, pl. m, fig. 12d, dont la surface est entièrement lisse.

M. Verkrûzen a cité : Jahrb. der deutschen Malak. Ges. V, 1878, p. 353, une var. *sulcata* Chemnitz, dont nous ne trouvons aucune trace dans le Conchylien Cabinet.

Le *Buccinum labradorense* Reeve : Conch. Icon., pl. I, fig. 5, qui ne nous semble pas pouvoir être séparé du *Buccinum conspicuum* Verkrûzen : Jahrb. der deutschen Malak. Ges. VIII, 1881, pl. 3, fig. 3, 3a, est une forme de Terre-Neuve évidemment fort voisine du *B. undatum*, mais qui constitue au moins une sous-es-pèce ou race locale constante, caractérisée par le sinus du labre situé plus haut, par les plis longitudinaux plus courts, ne se prolongeant pas, sur le dernier tour, au-dessous de la périphérie. Nous n'avons donc pas cru devoir l'introduire dans la synonymie.

Tryon a représenté : American Marine Conchology, pl. 7, fig. 45, sous le nom de *Buccinum undulatum* Möller, une coquille identique au *B. labradorense* Reeve; mais il est plus que douteux que ce soit là le véritable *B. undulatum* de Möller : Index Moll. Groenl., p. 11 (non figuré).

Les monstruosités ou déformations sont très nombreuses et variées chez le *B. undatum*. Nous signalerons :

*Buccinum undatum*, Linné; *monstr. sinistrorum*, Jeffreys  
(Pl. vi, fig. 3)


Elle a été représentée par Chemnitz : Conch. Cab., pl. 105, fig. 892, 893; Born : Test. Mus. Caes. Vindob., pl. 9, fig. 14, 15; Brown : Illustr. Conch., pl. 49, fig. 9, 10 et 2e édit., pl. iv, fig. 9, 10; Jeffreys : Brit. Conch., pl. lxxxii, fig. 3 (forme de la var. *vulgaris*); Kobelt : Conch. Cab. 2e Edit., pl. 2, fig. 1, 2 (forme se rapprochant de la var. *plana*).

Les figures de Lister et de Seba ont été exécutées à l’envers par inadvertance des dessinateurs et ne représentent donc pas la monstr. senestre.

*Buccinum undatum*, Linné; *monstr. carinatum*, Turton  
(Pl. vi, fig. 4, 5)

*Buccinum carinatum* Turton : Conch. Dict., pl. xxvi, fig. 94. Cette monstruosité, caractérisée par une carène située à la partie supérieure des tours a également été figurée par Brown : Illustr. Conch. 2e édit., pl. lvii, fig. 18. Il
ne nous semble pas qu'il y ait lieu de distinguer du monstr. *carinatum* la coquille que Reeve a décrite : Conch. Icon., pl. lxxix, fig. 5, sous le nom de *Buccinum imperiale* car ce n'est là qu'un état légèrement différent du même genre de déformation : le *B. imperiale* a seulement la spire plus courte, le dernier tour plus haut et de légers plis longitudinaux accompagnés de taches brunâtres dans leurs intervalles.

Nous représentons, pl. vi, fig. 4, un monstr. *carinatum* qui est caréné depuis l'origine et fig. 5, un autre individu chez lequel les premiers tours sont semblables à ceux du *B. undatum* typique, tandis que les derniers se transforment brusquement, à la suite d'une fracture, en monstr. *carinatum*. C'est un spécimen de cette nature qui a été figuré par M. Kobelt : Conch. Cab, 2e édit., pl. 79, fig. 5.

*Buccinum undatum*, Linné; monstr. *infracarinatum*, nov. monstr.

(Pl. vi, fig. 6)

Nous attribuons ce nom à une déformation chez laquelle la carène, située à la base des tours supérieurs, se prolonge sur la périphérie du dernier, de sorte que la coquille prend un peu l'aspect du *B. glaciale*. L'exemplaire que nous représentons ici provient du Comté de Kent (Collection Dautzenberg, ex Verkrüzen).

Le *B. undatum* est souvent déformé par des Hermelles qui se fixent dans la suture.

On rencontre parfois des exemplaires à opercules doubles ou triples, soudés ensemble et pour lesquels Jeffreys a proposé les noms de monstr. *bioperculatum* et *trioperculatum*. Nous avons sous les yeux un individu à deux opercules provenant de Sandgate (Collect. Dautzenberg).

Le *B. undatum* est très abondamment répandu dans la mer du Nord et dans l'océan Atlantique depuis les côtes de Norvège et d'Islande jusque dans le golfe de Gascogne et depuis Terre-Neuve, la Nouvelle-Ecosse et le Canada jusque sur le littoral de la Nouvelle-Angleterre. On le rencontre également dans la mer Baltique; il a été signalé au nord de la Sibérie, à la Nouvelle-Zemble, dans la mer de Barents et au nord de la presqu'île de Kola. Il semble douteux qu'il vive au Grönland, dans la mer de Behring, dans la mer d'Okhotsk et au Japon. MM. Friele et Grieg lui assignent comme habitat, en profondeur : o à 1541 m.

*Buccinum Richardi*, nov. sp.

(Pl. vi, fig. 7)

*Testa parum crassa, elongato-pyramidata. Anfr. circiter 8 convexi (apice deficiente), sutura valde impressa juncti, plicis longitudinalibus tumidis et arcuatis, in*

Color sub epidermide flavido ac valde adherente, sordide fulvus. Columella alba. Altit. 95, diam. maj. 45 mm. Apertura 35 mm alta, 30 mm lata.

Coquille peu épaisse, allongée. Spire turriculée, composée d'environ 8 tours (le sommet de la spire est brisé) bien convexes, séparés par une suture profonde, ornés de gros plis longitudinaux arqués, saillants, s'effaçant sur le dernier tour et de 5 carènes décurrentes dont la médiane est la plus forte. Sur la base du dernier tour on distingue en outre deux carènes très faibles, peu distantes l'une de l'autre. En examinant le test à la loupe, on aperçoit aussi des stries décurrentes linéaires, incisées, assez espacées ainsi que d'autres stries bien plus fines, plus superficielles, extrêmement nombreuses et légèrement ondulées. Ouverture moyenne, ovale-arrondie; bords reliés par une callosité luisante, non délimitée. Columelle calleuse subperpendiculaire, tordue vers la base. Labre arqué. Epiderme mince, jaunâtre, très adhérent au test.

Coloration d'un fauve sale. Columelle blanche.

Campagne de 1887 : Stn. 161, profondeur 1267 m. Parages de Terre-Neuve.

Bien que le spécimen unique recueilli soit en assez mauvais état, il présente des caractères si particuliers, surtout sous le rapport de la sculpture, que nous nous sommes décidés à lui attribuer un nom spécial.

C'est du B. Verkrüzenii Kobelt: Conch. Cab., 2e édit., p. 80, pl. 90, fig. 1, 2 (= B. shantaricum Verkrüzen, non Middendorff), que ce Buccin se rapproche le plus; mais il en diffère par ses carènes moins fortes, ses plis longitudinaux moins nombreux ainsi que par sa sculpture microscopique. Le labre étant brisé, il ne nous a pas été possible de nous rendre compte de l'amplitude de l'ouverture.

Il présente d'autre part, dans sa forme générale, une certaine ressemblance avec la var. pelagica Sars, du B. undatum, tandis que sa coloration rappelle celle de la var. plana Verkr. de la même espèce.

---

Buccinum ciliatum, Fabricius
(Pl. vi, fig. 8, 9)


Cette petite espèce a été décrite d’après un exemplaire de très petite taille puisque Fabricius lui assigne les dimensions : 5 3/4 lignes de haut × 3 lignes, alors qu’elle atteint habituellement de 20 à 25 mm. Elle ressemble au premier aspect à un B. undatum minuscula ; mais sa sculpture décurent est plus régulière, le bourrelet entourant la base de la columelle est bien plus faible et elle ne présente presqu’aucune sinuosité dans le haut du labre.

Le B. ciliatum de Gould et Binney est une tout autre espèce et synonyme de B. Humphreysianum Bennett.

La coquille représentée par Sowerby : Illustr. Index of brit. shells, pl. xviii, fig. 10 sous le nom de B. ciliatum est une forme naine du B. undatum.

Il nous paraît fort douteux que la forme désignée par Mörch sous le nom de B. ciliatum var. lœvior appartienne à cette espèce.

Le B. ciliatum habite la mer Blanche, la Laponie, la Norvège, le Spitzberg, le Grönland, le détroit de Behring, la Nouvelle-Ecosse et les parages de Terre-Neuve, de 18 à 48 m de profondeur.

**Buccinum glaciala**, Linné

(Pl. vii, fig. 1 à 4 [typique] ; 5 à 10 [variétés])

1774. — carinatum, PHIPPS, A voyage towards the North Pole, Append., p. 197, pl. xii, fig. 2.
1783. — — — Schröter, Einleit. in die Conchylienk. I, p. 344.
1825. — — — Sowerby, Catal. Tankerville, p. 73.
1846. — — — Reeve, *Conch. Icon.* pl. iii, fig. 18.
1868. — — — *Troschel*, *Das Gebiss der Schnecken II*, 2e *livr.*, p. 72, pl. vi, fig. 13.
1878. — — — *Leche*, *Novaja Semlja.


1880. — — — JEFFREYS, On the northern sp. of *Buccinum in* Ann. and Mag. N. Hist. 5th Ser. VI, p. 423.


1881. — — — TRYON (ex parte), Man. of Conch. Struct. and Syst. III, p. 185, pl. 75, fig. 345 (textum).


1883. — *turritum* Verkr., KOBELT, DieGatt. *Buccinum in* Syst. Conch. Cab. 2e Ed., p. 69, pl. 87, fig. 1 (indiqué par erreur fig. 2 dans le texte).

1883. — *glaciale* Lin., KOBELT, Die Gatt. *Buccinum in* Syst. Conch. Cab., 2d edit., p. 22, pl. 76, fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6; p. 80, pl. 92, fig. 2.

1885. — — — HERZENSTEIN, Murmanküste, p. 699.


1886. — — — JONAS COLLIN, Brach., Musl. og Snegle fra Kara-Havet, p. 28, pl. xli, fig. 6 (radula).

1887. — — — KOBELT, Icon. der Europ. schalentr. Meerestoch., p. 101, pl. 16, fig. 7.


1891. — *glaciale* Lin., PROVANCHER, Moll. prov. de Québec, p. 72.


1902. — — — FRIELE, Moll. der ersten Nordmeerfahrt, p. 6.


Campagne de 1907 : Stn. 2611, profondeur 10-12 m. Baie King, vivant. — Stn. 2634, profondeur 10-15 m. Hâvre Green, vivant.
Le *Buccinum glaciale* a été suffisamment décrit dans « Fauna Suecica » pour qu'il n'y ait pas à hésiter sur son interprétation : c'est bien la forme striée, à spire conique et à dernier tour caréné à la périphérie, qui s'y trouve indiquée.

M. Krause, dans son travail sur les Mollusques du Spitzberg oriental, a choisi pour type la figure la plus ancienne, celle de Phipps, qui représente, sous le nom de *B. carinatum*, un spécimen un peu scalariforme, mais qu'il n'y a pas lieu de regarder même comme une variété : ce n'est qu'une déformation individuelle peu importante que nous représentons pl. vi, fig. 1. Aussi M. Krause a-t-il eu tort de donner le nom de forma *intermedia* à la forme typique et normale du *B. glaciale*. La var. *unicarina* Friele concorde aussi avec le *B. glaciale* typique.

Dunker a décrit sous le nom de *B. carinatum* (Novit. Conch., 1858, p. 1, pl. 1, fig. 3, 4) une coquille très différente du *B. carinatum* de Phipps, et qui nous semble se rattacher aux *B. Mörchianum* Dunker et *Rombergi* Dunker. Nous ne partageons pas l'avis de Tryon qui réunit ces formes de Sitka au *B. glaciale*, car elles possèdent au milieu des tours un bourrelet très saillant; leurs cordons décurrents sont aussi plus larges et plus aplatis.

Certains auteurs ont regardé le *B. Donorani* Gray (= *glaciale* Donovan, non Linné), comme une espèce spéciale, d'autres, comme une simple variété du *B. glaciale*. Il en a été de même du *B. angulosum* Gray (Voy. Beechey, pl. 36, fig. 6). Des études anatomiques permettront sans doute un jour de trancher ces questions en connaissance de cause; mais, en attendant, nous croyons qu'il n'y a pas d'inconvénients à maintenir ces formes comme espèces distinctes puisque leurs caractères conchyliologiques permettent de les séparer; Middendorff a fort bien indiqué (Malac. Rossica, pl. iv, fig. 10, 11), que leurs sculptures sont très différentes.

Le *B. polare* Gray (Voyage Capt. Beechey, p. 128) a été introduit par Jeffreys dans la synonymie du *B. glaciale*; mais ce Mollusque de la mer de Behring paraît fort différent, surtout si l'on s'en rapporte aux figures qui ont été données par le Dr Kobelt : Conch. Cab. 2e édit., p. 75, pl. 91, fig. 4, 5. Cet auteur a cité également, par inadvertance, le *B. polare* Gray dans la synonymie du *B. Hancocki* Mörch.

Il nous paraît difficile d'admettre que le *B. Hancocki* (= *B. groenlandicum* Hancock, non Chemnitz), du détroit de Davis, puisse être considéré comme une variété du *B. glaciale*, comme l'ont cru quelques auteurs : c'est là, en effet, une forme bicarénéé, à plus longitudinaux nombreux et étroits, qui nous semble bien spéciale.

Les figures 3e et 3g de la planche 399 de l'Encyclopédie représentent une forme bizarre, à trois carènes et dont la surface est divisée en alvéoles quadrangulaires. Elle nous paraît appartenir au *B. angulosum* plutôt qu'au *glaciale*.
Le *B. glaciale* varie sous le rapport de la forme qui est plus ou moins allongée ou ventrue, de la taille qui, étant normalement de 55 à 60 mm de hauteur, atteint souvent 70 et parfois même 80 mm, comme chez l'individu exceptionnel représenté par M. Kobelt : Conch. Cab. 2e édit., pl. 76, fig. 1, tandis que la var. *minor* Mörch, n'a que 38 à 40 mm. Sa sculpture présente aussi des différences importantes : les plis longitudinaux sont ordinairement larges et arrondis ; mais chez certains exemplaires, ils sont étroits et anguleux ; les sillons décurrents sont aussi plus ou moins accusés. On pourra en outre, distinguer les variétés suivantes :

**Buccinum glaciale**, Linné; var. *turrita*, Verkrüzen


— — Kobelt, Conch. Cab. 2e édit., pl. 87, fig. 1 (indiqué par erreur dans le texte comme fig. 2).

Cette variété ne diffère du type que par sa forme allongée et la carène du dernier tour peu développée. M. Kobelt trouve, avec raison, qu'elle semble constituer un passage vers le *B. Donovani* ; mais il est certain qu'elle est beaucoup plus voisine du *glaciale*. Ainsi que nous le disons ailleurs, il se pourrait que le *B. Donovani* ne fût que la formé représentative, à Terre-Neuve et sur le littoral américain, du *B. glaciale* du nord de l'Europe.

**Buccinum glaciale**, Linné; var. *bicarinata*, Friele

(Pl. vii, fig. 5)


Cette variété possède deux carènes sur le dernier tour : l'une, périphérique, bien saillante, l'autre plus faible, située à peu près à égale distance de la suture et de la périphérie. Elle a été représentée par M. Kobelt : Conch. Cab., pl. 76, fig. 2, 3 et par M. Krause : Moll. v. Ostspitzbergen, pl. 15-16, fig. 8a, 8b.

**Buccinum glaciale**, Linné; var. *tricarinata*, Mörch

(Pl. vii, fig. 6, 7)

Campagne de 1907 : Stn. 2611, profondeur 10-12 m. Baie King.

Cette variété est pourvue de deux carènes semblables à celles que nous avons indiquées chez la var. bicarinata et, en outre, d’une troisième qui règne vers le milieu de la base du dernier tour.

*Buccinum glaciale*, Linné; var. quadricarinata, nov. var.

(Pl. vii, fig. 8)

Campagne de 1899 : Stn. 1060, profondeur 9-12 m. Baie Red.
Campagne de 1907 : Stn. 2611, profondeur 10-12 m. Mouillage de Quade Hook, baie King.

Diffère de la var. *tricarinata* par la présence de deux carènes équidistantes, au lieu d’une seule, sur la partie supérieure du dernier tour.

*Buccinum glaciale*, Linné; var. ecostata, Krause

Moll. v. Ostspitzbergen, p. 357, pl. 15-16, fig. 9.

Semblable au *B. glaciale* typique, mais dépourvue de plis longitudinaux.

*Buccinum glaciale*, Linné; var. ecarinata, nov. var.

(Pl. vii, fig. 9-10)

Campagne de 1898 : Stn. 970, profondeur 8 m. Près de l’île Hope, *vivant*.

Ayant le dernier tour bien arrondi à la périphérie, sans trace de carène. Les passages à la forme typique sont très nombreux.

*Buccinum glaciale*, Linné; var. ecostata-ecarinata, Krause

Moll. v. Ostspitzbergen, p. 357, pl. 15-16, fig. 10.

Semblable à la var. *ecarinata*, mais dépourvue de plis longitudinaux.
Buccinum glaciale, Linné; var. Stimpsoni, Gould

Buccinum Stimpsoni, Gould, Otia Conch., p. 122.

— Kobelt, Conch. Cab., 2e éd., pl. 92, fig. 3 (d'après une photographie de l'exemplaire original de Gould).

Nous ne pouvons nous empêcher de considérer cette forme comme une anomalie du B. glaciale. Elle n'en diffère que par sa spire courte et son dernier tour proportionnellement plus haut. Elle a été décrite d'après un spécimen provenant de la mer de Behring.

Le B. glaciale vit au nord de la Sibérie, à la Nouvelle-Zemble, à la Terre de François-Joseph, dans la mer Blanche, au nord de la presqu'île de Kola, au Spitzberg, à Jan Mayen, à des profondeurs variant de 8 à 300 m. S'il était démontré que les B. Donovanii, Mörchianum, Rombergi, etc., n'en sont que des variétés, son habitat s'étendrait au Grönland, au littoral oriental de l'Amérique septentrionale, à Terre-Neuve, à la mer de Behring et à la mer d'Okhotsk.

Buccinum angulosum, Gray

(Pl. vi, fig. 14, 15 [typique], fig. 16 [var.])

1849. Tritonium angulosum Gray, Middendorff, Malac. Rossica II, p. 170, pl. iv, fig. 10.
1878. — — — Leche, Novaja Semailja, p. 66.
1881. — — glaciale, Tryon (ex parte, non Linné), Man. of Conch. Struct. and Syst. III, p. 185, pl. 78, fig. 368 (tantum).
1883. — — angulosum Gray, Kobelt, DieGatt. Buccinum in Syst. Conch. Cab., 2e Edit., p. 66, 82; pl. 86, fig. 8; pl. 88, fig. 6; pl. 90, fig. 5, 6, 7, 8.
1886. — — glaciale var. angulosum Gray, Jonas Collin, Brach., Musl. og Snegle fra Kara-Havet, p. 28, pl. xl, fig. 14, 15, 16, 28, 28, 28; pl. xli, fig. 7 (radula).
1888. — — — Kobelt, Iconogr. der europ. schalenr. Meeresconch., p. 107, pl. xx, fig. 1, 2.

Cette espèce boréale diffère du *B. glaciale* par son test beaucoup plus mince, son dernier tour plus renflé et plus anguleux à la périphérie, ses côtes longitudinales beaucoup plus fortes, très saillantes et largement espacées, enfin, par sa sculpture décurrente consistant en stries très fines, accompagnées de quelques cordons décurrents espacés et peu proéminents.

Le nombre des côtes longitudinales est de cinq sur le dernier tour dans la forme normale; mais chez l’un des exemplaires de la Stn. 1024, représenté pl. vi, fig. 16, on en compte huit. Nous proposons pour cette forme le nom de var. *pluricostata*.

Le *B. angulosum* est infiniment plus rare que le *glaciale*.

Décrit d’abord d’après un spécimen incomplet provenant de l’Icy Cape, au nord de l’Alaska, ce Mollusque a été retrouvé depuis dans la mer de Kara, à la Nouvelle-Zemble, dans la mer Blanche, sur les côtes de la Laponie russe et au Spitzberg.

M. Dall a désigné sous le nom de *B. angulosum* var. *ecarinata* une forme de l’Alaska que M. Kobelt a représentée : Conch. Cab. 2e ed., pl. 76, fig. 7, 8, mais qui nous paraît bien différente du véritable *B. angulosum*.

*Buccinum Donovanii*, Gray

(Pl. vii, fig. 11 [typique]; fig. 12 [var. *elongata* Verkr.])

1841. — — Gray, Gould, Invert. of Massach., p. 304, fig. 208.
1847. — *tubulosum*, Reeve, Conch. Icon., pl. xiii, fig. 105.
1879. — — Gould et Binney, Invert. of Massach., p. 369, fig. 636.
1883. — — Verkr., Kobelt, DieGatt. *Buccinum in* Syst. Conch. Cab., 2e édit., p. 68, pl. 87, fig. 2 (indiqué par erreur fig. 1, dans le texte).
Ce Buccin figuré d’abord sous le nom de *B. glaciale* Lin., par Donovan, a été ensuite élevé au rang d’espèce spéciale par Gray. Il diffère de l’espèce linéenne par son test plus épais, ses tours plus convexes, sa suture plus profonde, sa sculpture décrente composée de cordons plus nombreux et plus irréguliers, son ouverture moins dilatée vers la base, ainsi que par ses plis longitudinaux renflés sous la suture. Le *B. tubulosum* Reeve diffère à peine du type. Nous avons représenté pl. vii, fig. 11, un exemplaire de la collection Dautzenberg qui concorde bien avec la forme typique.

**Buccinum Donovani**, Gray; var. *elongata*, Verkrüzen

(Pl. vii, fig. 12)

Campagne de 1887 : Stn. 161, profondeur 1267 m. Parages de Terre-Neuve.

En dépit de son nom, cette variété se distingue du *B. Donovani* typique, par son dernier tour plus renflé et sa spire plus courte. Elle a été représentée sous le nom de *B. elongatum* par Verkrüzen : Jahrb. d. Malak. Ges. VIII, p. 90. pl. 4, fig. 3, 4 et par M. Kobelt : Conch. Cab., 2e édit., pl. 87, fig. 2.


Le *B. Amalii* Kobelt : Conch. Cab., 2e édit., p. 44, pl. 83, fig. 1, diffère du *B. Donovani* par sa taille plus forte, sa sculpture décrente plus fine, s’effaçant sur le dernier tour et par son ouverture très ample.


L’habitat du *B. Donovani* aux îles Orcades, mentionné par Donovan, n’a pas été confirmé et il semble que ce Mollusque soit spécial au Grönland, à Terre-Neuve et au littoral oriental de l’Amérique septentrionale.

**Buccinum Totteni**, Stimpson

(Pl. vii, fig. 13, 14, 15, 16 [typique]; fig. 17 [var.])


Campagne de 1887 : Stn. 161, profondeur 1267 m. Parages de Terre-Neuve, vivant.

Campagne de 1898 : Stn. 970, profondeur 48 m. Près de l'île Hope.


La description originale de Stimpson reproduite par le Dr Kobelt : Conch. Cab., 2e Edit., p. 34, concorde parfaitement avec l'exemplaire représenté pl. 80, fig. 3, 4 ainsi qu'avec nos spécimens de la Stn. 161. Elle s'accorde moins bien avec la figuration la plus ancienne fournie par Tryon : Manual of Conch., pl. 76, fig. 326 (d'après un spécimen) mais cette figure est si grossière qu'il est difficile de l'apprécier exactement.

La sculpture du *B. Totteni* est assez variable : chez le type, elle consiste en plis longitudinaux, au nombre d'une vingtaine sur chacun des derniers tours et en cordons décroissants dont quelques-uns, plus saillants, alternent avec 3 ou 4 cordons plus faibles. Le sinus du labre est large mais très peu profond, parfois même obsolète. Son opercule a le nucléus central.

Il est possible que MM. Jeffreys et Friele aient eu raison de réunir les *B. Totteni* et *Terra Nova*, car ces deux formes présentent une grande analogie, surtout dans le jeune âge. *Le Terra Nova* a cependant presque toujours le test plus mince et, lorsqu'il est adulte, son labre est plus dilaté vers la base et plus largement et profondément échancré dans le haut.

*Buccinum Totteni*, Stimpson; var. angulifera, nov. var.

(Pl. vii, fig. 17)

Campagne de 1899 : Stn. 1074, profondeur 22 m. Baie Treurenberg, vivant.

Chez cette variété il n'existe sur les derniers tours que des vestiges de plis longitudinaux et l'un des cordons décroissants, bien plus saillant que les autres, détermine au milieu des tours supérieurs une carène qui se prolonge jusqu'à l'extrémité du dernier tour.
Bien que le B. elegans Verkrüzen : Jahrb. d. deutschen Malak. Ges. V, p. 221 et VIII, p. 92, pl. iv, fig. 1, 2, soit très voisin du Totteni, nous n'avons pas cru devoir le considérer comme synonyme, car sa spire est plus haute, plus effilée; son épiéderme très particulier est parsemé de petites aspérités chitineuses noires.

Le B. Totteni a été découvert sur la côte du Canada. Il a été rencontré depuis à Terre-Neuve, sur le littoral de la Nouvelle-Angleterre, au Spitzberg, à l’île Hope et à la Terre de François-Joseph. C’est un Mollusque sublittoral et il est probable que l’exemplaire vide dragué à 1267m (Stn. 161) au large du Banc de Terre-Neuve a été apporté accidentellement à cette profondeur.

**Buccinum Terrœ Novœ, Beck**

(Pl. viii, fig. 1 [typique], fig. 2 à 8 [variétés])
l'expansion latérale du sinus labial, qui est situé très haut. L'opercule possède un nucléus central. Nous n'avons pas rencontré le type dans les récoltes de S. A. S. le Prince de Monaco; mais nous avons représenté Pl. vii, fig. 1 un spécimen de la collection Dautzenberg qui concorde avec la figure de Reeve.

*Buccinum Terræ Novæ*, Beck; var. *tenuisculpta*, nov. var.

(Pl. viii, fig. 2, 3)

Campagne de 1887 : Stn. 161, profondeur 1267 m. Parages de Terre-Neuve.

Cette variété diffère du type par sa forme plus allongée, ses tours moins convexes, sa suture moins profonde, ses cordons décurrents irréguliers, mais dont les plus forts se différencient à peine des autres; enfin, par sa coloration d'un gris jaunâtre clair, uniforme. Par sa conformation générale, elle a une certaine analogie avec le *B. ventricosum* Kiener, de Terre-Neuve; mais elle est plus mince, sa sculpture décurrente est plus développée et le sinus de son labre est plus profond et situé plus bas.

*Buccinum Terræ Novæ*, Beck; var. *producta*, nov. var.

(Pl. viii, fig. 4, 5)

Campagne de 1898 : Stn. 1024. Baie Advent.
Campagne de 1906 : Stn. 2479, profondeur 7 m environ. Baie Advent.

La var. *producta* se distingue du type par sa forme plus allongée, ses tours encore moins convexes que chez la var. *tenuisculpta* et subanguleux, sa suture moins profonde. Ses cordons principaux sont étroits, aigus et l'un d'eux détermine vers le haut des tours un angle appréciable. Cette forme a été représentée par Friele : Norw. North Atl. Exp. I, pl. iii, fig. 14, 15, sous le nom de *B. Terræ-Novæ*.

*Buccinum Terræ Novæ*, Beck; var. *abbreviata*, nov. var.

(Pl. viii, fig. 6, 7, 8)

Campagne de 1898 : Stn. 970, profondeur 48 m. Près de l'île Hope, *vivant*.
Campagne de 1899 : Stn. 1078, profondeur 40 à 70 m. Baie de la Recherche, Spitzberg.

Cette variété est caractérisée par sa spire courte, ses tours peu convexes et son dernier tour relativement haut. Elle a été bien représentée par Brögger, sous le nom de *B. Terræ novæ* : pl. x, fig. 2°, 2° et pl. ii, fig. 5.
Buccinum Terræ Novæ, Beck; var. grandis, Brögger

Chez cette variété qui a été figurée par Brögger pl. 11, fig. 6a, 6b, la hauteur de la coquille atteint 8,4 mm et le diamètre 51 mm. Sa surface est largement quadrillée par des côtes longitudinales et par des carènes décurentes espacées.

Le B. Terræ Novæ a été signalé sur le littoral arctique de la Sibérie, dans la mer de Kara, à la Nouvelle-Zemble, au nord de la presqu’île de Kola, au Spitzberg et au Grönland, depuis 7 jusqu’à 1115 m de profondeur.

Buccinum groenlandicum, Chemnitz
(Pl. viii, fig. 9 à 15 [variétés])

1788. — novum groenlandicum, Chemnitz, Conch. Cab. X, p. 182, pl. 152, fig. 1448.
1788. — groenlandicum, Chemnitz, Conch. Cab. Namen Register, p. 16.
1840. — tenebrorum, Hancock, Shells of Davis’s Strait in Ann. and Mag. of Nat. Hist. 1er Ser. XVIII, p. 327, pl. v, fig. 1, 2.
1858. — tenebrorum Hanc., Kuster, DieGatt. Buccinum in Conch. Cab., 2e édit., p. 69, pl. 13, fig. 1, 2.
1868. — — — Troschel, Das Gebiss der Schnecken II, 2e livr., p. 72, pl. vi, fig. 12.
1873. — — — Weikaufl (ex parte), Catal. europ. Mereosconch., p. 4 (excl. syn.).
1878. — — — G.-O. Sars, Moll. Reg. arct. Norv., p. 259, pl. 25, fig. 1; var. tenebrosa: pl. 15, fig. 9a, 9b; var. patula: pl. 23, fig. 2.

17
Aucune des coquilles qui ont été représentées par les divers auteurs sous le nom de *B. groenlandicum* ne concorde bien avec les figurations originales de cette espèce de Chemnitz, tandis que celle que Verkrüzen a désignée sous le nom de *B. parvulum* et qui a été publiée par M. Kobelt : Jahrb. d. Malak. Ges., pl. 2, fig. 3, 4 ; Conch. Cab., 2e édit., pl. 73, fig. 4, 5 et Iconogr., pl. xviii, fig. 10, 12, nous semble pouvoir leur être assimilée sans hésitation. C'est une coquille ovoïde, à tours peu convexes et dernier tour très haut ; de coloration bleuâtre. Le *B. cyaneum* Bruguière est strictement synonyme de *B. groenlandicum* puisqu'il est basé sur les figures originales du Conchylien Cabinet.

Hancock : Annals and Magazine of Nat. History, 1er Ser. XVIII, p. 328 a assimilé un *Buccinum* du détroit de Davis à la figure 1448 de Chemnitz, mais en l'indiquant sous le nom de *B. cyaneum* Chemnitz dont il n'est pas question dans le Conch. Cab. : il a dû prendre ce nom dans l'Encyclopédie. A la page suivante, cet auteur
décrit comme nouveau, un *B. groenlandicum* sans s'apercevoir que ce nom avait précisément été attribué par Chemnitz à la fig. 1448. Ce *B. groenlandicum* de Hancock est d'ailleurs très différent de celui de Chemnitz, et Mörch a eu raison, en 1857, de l'en distinguer sous le nom de *Tritonium Hancocki* (in Rink Greenland, p. 84). Cette même espèce a été représentée par Reeve, pl. xiv, fig. 118 du Conchologia Iconica sous le nom de *B. groenlandicum* Hancock.

Le *B. groenlandicum* diffère du *B. undatum* par sa taille moindre, son test plus mince, ses plis longitudinaux moins saillants.

Il se distingue du *B. finmarkianum* Verkr. par son test plus solide, ses tours moins convexes, sa suture moins profonde, sa sculpture plus accusée, son sinus labial moins prononcé, son opercule à nucléus plus latéral.

Le type du *B. groenlandicum* (= *parvulum* Verkr. Kobelt) étant fixé comme nous l'avions vu plus haut, il nous reste à énumérer ses différentes variétés.

**Buccinum groenlandicum**, Chemnitz; var. *patula*, G.-O. Sars

(Pl. viii, fig. 15)


Cette variété diffère du type par sa taille plus faible, sa spire moins haute, son ouverture très ample et par l’absence de plis longitudinaux. Elle a été aussi représentée par M. Kobelt : Iconogr., pl. xx, fig. 9, 10. Nous l'avons figurée d’après un spécimen de la collection Dautzenberg.

**Buccinum groenlandicum**, Chemnitz; var. *acuta*, Friele

*B. groenlandicum*, var. *acuta* Friele : Norske Nordhavs Exp. I, p. 29, pl. iii, fig. 17.

M. Friele fait remarquer que cette forme de petite taille, bien plus allongée que la var. *parvula*, a les mêmes rapports avec le *B. groenlandicum* typique, que la var. *acuminata* avec le *B. undatum*.

**Buccinum groenlandicum**, Chemnitz; var. *hybrida*, Friele


Nous ne pouvons apprécier convenablement cette forme qui n’a pas été figurée. M. Friele la regarde comme un hybride des *B. groenlandicum* et *undatum*, ayant la spire de l’*undatum* et le dernier tour du *groenlandicum*; mais ces hypothèses d’hybridations nous paraissent bien hasardées.
Pour M. Friele le *B. conoideum* G.-O. Sars serait aussi un hybride se rapprochant du *B. undatum*.

Enfin, M. Friele cite le *B. sericatum* Hancock comme étant peut-être une variété du *groenlandicum* ce qui nous paraît difficile à admettre car l'exemplaire non adulte qu'il représente ne concorde guère avec la figure originale de Hancock : Annals and Mag. of Nat. Hist. 1st Ser. XVIII, pl. v, fig. 6.

**Buccinum groenlandicum**, Chemnitz; var. *tenebrosa*, Hancock

Cette forme, telle qu'elle est représentée par Hancock : Ann. a. Mag. N. H. 1st Ser. XVII, p. 327, pl. v, fig. 1, 2, est plus mince que le type, son dernier tour est ventru, son ouverture est plus ample et son labre est largement sinueux au sommet. Sa sculpture, composée de cordons espacés, est aussi différente de celle du *B. groenlandicum* typique, qui consiste en cordons nombreux et serrés. Sa coloration est d'un brun violacé très foncé. Brøgger a figuré : pl. x, fig. 5a, 5b, un passage de la var. *tenebrosa* à la var. *patula*.

M. Kobelt a représenté : Conch. Cab., 2é édit., pl. 79, fig. 8, 9, l'exemplaire typique du *B. tenebrosum* de Middendorff, conservé dans le Musée de Saint-Pétersbourg : c'est une forme bien différente du *tenebrosum* Hancock, mais qui appartient cependant aussi au *B. groenlandicum*. Par son aspect et sa petite taille, elle offre une certaine ressemblance avec le *B. ciliatum* Fabr.

**Buccinum groenlandicum**, Chemnitz; var. *Kobelti*, nov. var.

(Pl. viii, fig. 9 à 13)


Campagne de 1899 : Stn. 1060, profondeur 9 à 12m. Au N. du Spitzberg.


Campagne de 1907 : Stn. 2611, profondeur 10 à 12m. Quade Hook, baie King. — Stn. 2634, profondeur 10 à 15m. Hâvre Green.

Nous désignons sous cette nouvelle appellation la forme qui a été représentée par G.-O. Sars, pl. 13, fig. 9a et pl. 25, fig. 1, sous le nom de *B. groenlandicum* var. *tenebrosa* Han.; par Tryon : Man. of Conch., pl. 76, fig. 331; par M. Kobelt : Iconogr., pl. xxi, fig. 2, sous le nom de *B. groenlandicum* et par Brøgger, pl. vii, fig. 1a, 1b et
pl. xi, fig. 3, 4, sous le même nom. Elle diffère de la var. _tenebrosa_ par sa forme plus étroite et plus allongée ainsi que par ses cordons décurrents habituellement moins saillants. Sa coloration est tantôt aussi foncée que celle de la var. _tenebrosa_, tantôt beaucoup plus claire : brune ou fauve-clair. C’est à cette var. _Kobelti_ qu’appartiennent la plupart des spécimens rapportés par S. A. S le Prince de Monaco.

**Buccinum groenlandicum**, Chemnitz; var. _insignis_, nov. var.
(Pl. viii, fig. 14)

Campagne de 1906 : Stn. 2428. Littoral. Mouillage de South Gat.

Belle forme, remarquable par sa grande taille : haut. 67, diam. 33 mm, son test est épais et ses cordons décurrents sont nettement articulés de taches brunes.

M. le Dr Kobelt a considéré comme appartenant peut-être à une variété du _B. groenlandicum_ deux spécimens du Grönland qu’il a représentés : Conch. Cab., 2e édit., pl. 78, fig. 1 à 4 : ils sont aussi ornés de linéoles décurrentes articulées de brun; mais ils diffèrent de notre var. _insignis_ par leur taille encore plus forte (haut. 80, diam. 46 mm), par leurs tours très convexes, leur sommet obtus, leurs plis longitudinaux courts et bien arrondis. Ces coquilles nous paraissent plus voisines du _B. labradorense_ Reeve que du _groenlandicum_.

Le _B. groenlandicum_ est largement répandu dans les mers boréales : au nord de la Sibérie, dans la mer de Kara, à la Nouvelle-Zemble, à la Terre de François-Joseph, dans la mer Blanche, au nord de la presqu’île de Kola, au Spitzberg, à Jan Mayen, en Norvège (Tromsö et littoral du Finmark), en Islande, au Grönland, dans le détroit de Davis, à Terre-Neuve, à la Nouvelle-Ecosse, sur les côtes du Labrador, dans la mer de Behring et jusque dans la mer d’Okhotsk. On l’a rencontré depuis o jusqu’à 460 m de profondeur.

**Buccinum hydrophanum**, Hancock
(Pl. viii, fig. 16, 17 [typique]; 18 à 20 [variétés])

1846. _Buccinum hydrophanum_, Hancock, Shells dredg. on the W. Coast of Davis’s Strait in Ann. and Mag. N. Hist., 1st Ser. XVIII, p. 325, pl. v, fig. 7.

1847. — — — _Hanc., Reeve, Conch. Icon.,_ pl. xii, fig. 103.


1858. — — — _Köster, DieGatt. Buccinum, etc. in Syst. Conch. Cab., _2e_ édit., p. 69, pl. 13, fig. 6 (male).

1868. — — — _Troschelt, DasGebiss der Schnecken II, _2e_ livr., p. 71, pl. vi, fig. 11.


1880. — — — Jeffreys, Northern. sp. of Buccinum in Ann. and Mag. N. Hist. 5th Ser. VI, p. 424.

1881. — cyaneum, Tryon (ex parte, non Bruguërius), Manual of Conch. Struct. and Syst. III, p. 188, pl. 76, fig. 333, 334 (tantum); pl. 78, fig. 375.

1882. — hydrophanum Hanc., Friele, Norw. North Atl. Exp. I, p. 31, pl. 111, fig. 20 (var. elata); fig. 21 (var. tumida); fig. 22 (var. Mörchi); fig. 23.


1885. — — — Herzenstein, Murmanküste, p. 700.

1885. — cyaneum, Aurivillius (non Bruguërius), Övers. «Vega» Exp., p. 343 (et var. Fischeriana Dall, Mörchiana Fischer).

1886. — hydrophanum Hanc., Jonas Collin, Brach., Mus. og Snegle fra Kara Havet, p. 25, pl. xli, fig. 1, 2, 3, 4 (radula).


1887. — — — Kobelt, Iconogr. der europ. schalentr. Meeresconch., p. 109, pl. xix, fig. 9.


1895. — — — Posselt, Östgrönlandske Moll. i Neddel. om Grønln., p. 87 (et var. fusco-rufescens).

1898. — — — Posselt, Comp. Faunæ Groenl., p. 207; pl. ii, fig. 13 (var. tumidula Poss.); pl. ii, fig. 15 (var. texturata Poss.), var. elata Friele, var. fusco-rufescens Poss.


1901. — — — Brøgger, Senglaciale og Postglaciale Nivaforsandr. i Kristianiafjeltet, pl. 1, fig. 3a, 3b, pl. 1, fig. 4a, 4b (var. fusco-rufescens Poss.); pl. iii, fig. 2a, 2b (var. elata Friele).


1902. — — — Marshall, Brit. sp. of Buccinum, etc. in Journ. of Malac. IX, p. 38.

1902. — — — Friele, Moll. der ersten Nordmeerfahrt, p. 6.


Le B. hydrophanum est remarquable par son test mince et fragile, ses tours bien convexes, sa surface lisse, ne présentant que quelques légères costules transversales linéaires, irrégulières, interrompues, plus ou moins obliques et parfois confluentes, sa coloration est carénélée, son épi derme est lisse et laissant, sa callosité columellaire
est luisante, largement étalée mais non définie, son labre présente dans le haut, chez les individus bien adultes, un sinus large et profond. Son opercule a un nucléus subcentral, comme celui du B. tumidulum G.-O. Sars, qui n'en est, d'ailleurs, qu'une variété.

Dans son prodrome de 1888, M. Kobelt a introduit dans la synonymie du B. hydrophanum un Buccinum spitzbergense Reeve, avec la référence : The last of the arctic Voyages, pl. xxxii, fig. 7.

Or dans ce travail de Reeve il n'existe pas de Buccinum spitzbergense, mais bien un Fusus spitzbergenis, pl. xxxii, fig. 6°, 6°, tandis que les fig. 7°, 7° représentent le Buccinum Belcheri. Le Fusus spitzbergenis n'est qu'une forme du Troschelia berniciensis; quant au B. Belcheri, il a bien quelque analogie avec l'hydrophanum, mais il est orné d'une sculpture décurrente et nous paraît spécifiquement distinct.

Jeffreys a indiqué le B. nivale Friele comme une variété de l'hydrophanum. Ce B. nivale est une coquille jeune, mais dont l'opercule, à nucléus subapical et présentant, du côté interne, deux épaississements latéraux, ne permet même pas son maintien dans le genre Buccinum.

M. Friele a cité les trois variétés suivantes qui sont toutes représentées dans les récoltes de la PRINCESSE-ALICE.

**Buccinum hydrophanum**, Hancock; var. tumidula, G.-O. Sars

(Pl. viii, fig. 18)


Caractérisé par sa spire plus courte et son dernier tour très renflé.

**Buccinum hydrophanum**, Hancock; var. elata, Friele

(Pl. viii, fig. 19)

Campagne de 1898 : Stn. 1012, profondeur 430°. Au nord du Spitzberg, près de la banquise.

Spire très haute.
Buccinum hydrophanum, Hancock; var. Mörchi, Friele (non B. Mörchiannum, Dunker) 
(Pl. viii, fig. 20)

Campagne de 1898 : Stn. 1020, profondeur 39\textsuperscript{3}m. A l’entrée de l’Isfjord.

Chez cette variété, les tours sont moins convexes, ce qui donne à la spire un aspect conique et allongé.

La distribution géographique de cette espèce boréale s’étend des côtes arctiques de la Sibérie à la mer de Kara, la Nouvelle-Zemble, la Terre de François-Joseph, la côte septentrionale de la presqu’île de Kola, le Finmark, le Spitzberg, Jan Mayen, le Grönland, le détroit de Davis et le banc de Terre-Neuve. Habitat bathymétrique : 4 à 1186\textsuperscript{m}.

Buccinum Alicei, nov. sp. 
(Pl. viii, fig. 21, 22)

Campagne de 1898 : Stn. 1012, profondeur 43\textsuperscript{0}m. N. du Spitzberg, près de la banquise. Un exemplaire vide, mais très frais.


Color sub epidermide setoso ac lutescente undique albus.
Altit. 63, diam. maj. 34\textsuperscript{mm}; apertura 32\textsuperscript{mm} alta, 23\textsuperscript{mm} lata.

Coquille mince, subpellucide, de forme ovale-conoïde. Spire assez élevée composée de 7 tours bien convexes, séparés par une suture très accusée. Tours embryonnaires lisses, les suivants ornés de costules longitudinales fines et nombreuses et de cordons décurrents également fins et nombreux qui forment une réticulation très régulière; c’est à peine si quelques uns des cordons décurrents sont un peu plus saillants que les autres. Ouverture ovale-arrondie terminée à la base par un canal très court et occupant environ la moitié de la hauteur de la coquille. Bords reliés par une callosité luisante médiocrement étalée. Columelle calleuse, subperpendiculaire, légèrement tordue à la base. Labre arqué, un peu dilaté, à peine sinueux vers le haut. Opercule inconnu.
Test entièrement blanc sous un épiderme jaunâtre légèrement velouté.

Au premier aspect, cette espèce ressemble au *B. hydrophanum*; mais en l'examinant de près, on s'aperçoit que sa sculpture est tout à fait différente: tandis que celle de l'*hydrophanum* se compose de stries décurrentes fines et s'effaçant presque entièrement sur le dernier tour, la surface du *B. Alicei* est couverte d'une réticulation très nette et bien régulière. Sa coloration blanche la différencie aussi du *B. hydrophanum* qui est toujours d'un fauve carnéolé.

**Buccinum tenue, Gray**

(Pl. vi, fig. 10, 11 [typique], fig. 12, 13 [var. scalariformis Beck])

1842. — *scalariforme* Beck mss., in MÖLLER Index Moll. Groenl., p. 11.
1846. — *tenue* Gray, Reeve, Conch. Icon., pl. iv, fig. 27.
1872. — (Buccinum) *tenue* Gray, Schmidt, Mammuth Exp. in Mém. Acad. Saint-Pétersbourg, VIIe Série, xviii, p. 56.
1878. — — — Leche, Novaia Semlja, p. 65.
1880. — — — Jeffreys, Northern sp. of *Buccinum*, in Ann. and Mag. N. Hist. 5th Ser. VI, p. 425.
1881. — *tenue* Gray, Tryon, Manual of Conch. Struct. and Syst. III, p. 184, pl. 76, fig. 327.
1886. — — — *Pfeffer*, Im Karischen Meer e gesamm. Moll., p. 5.
1887. — — — *Kobelt*, Iconogr. der europ. schalent. Meeresconch., p. 110, pl. 20, fig. 3, 4.
1890. — — — *Provancher*, Moll. Prov. de Québec, p. 71 (excl. fig. 13, pl. 11).

Campagne de 1898: Stn. 976, profondeur 186 m. Entre les îles Hope et Edge, vivant. — Stn. 1001, profondeur 7 m. Baie Advent, dans l’Isfjord. — Stn. 1024, Baie Advent.

Campagne de 1906 : Stn. 2442, profondeur 20 m environ. Baie Wijde, mouillage de Lake Valley. — Stn. 2479, profondeur 7 m environ, baie Advent.

Campagne de 1907 : Stn. 2630, profondeur 10 m. Baie Müller.

Cette espèce est facile à reconnaître à ses plis longitudinaux étroits, arqués, irréguliers, souvent bifides ou interrompus, plus saillants et plus nombreux sur le dernier tour que sur les précédents. Elle est ornée de stries décurentes extrêmement fines, serrées et légèrement ondulées, à peine visibles à l’œil nu.

*Buccinum tenue*, Gray; var. *scalariformis*, Beck

(Pl. vi, fig. 12, 13)

Campagne de 1887 : Stn. 161, profondeur 1267 m. Parages de Terre-Neuve.

Cette variété est plus courte, a les tours plus convexes, la suture plus profonde et le dernier tour moins haut que le type du *B. tenue*. Elle a été bien représentée par M. Kobelt : Conch. Cab., 2e édit., pl. 81, fig. 6, 7.

Le *B. tenue* est connu des côtes septentrionales de la Sibérie et de la Russie d’Europe, de la Terre de François-Joseph, du Spitzberg, du Groenland, de la mer de Behring et de l’Amérique boréale jusqu’à Halifax et au cap Sable vers le Sud. Il vit de 4 à 380 m de profondeur. L’exemple de Terre-Neuve rapporté de 1267 m était vide.
Genre **Nassa**, Lamarck 1799

*Nassa incrassata*, Ström


1825. — — macula Mont., Wood, Index testac., p. 112, pl. 23, fig. 119.


1826. — — Payraudeau, Moll. de Corse, p. 157, pl. vii, fig. 23, 24.

1826. — — Lacepedei, Payraudeau, Moll. de Corse, p. 161, pl. viii, fig. 13, 14.


1830. — — Blainville, Faune françois., p. 174, pl. 65, fig. 7, 8.


1836. *Buccinum rosacé*, Blainville, Faune françois., pl. 65, fig. 9.


1835. — — Ascanias Brug., Kiener, Icon. coq. viv., p. 81, pl. 26, fig. 104, 104, 104.

1835. — — coccinella Lam., Kiener, Icon. coq. viv., p. 82, pl. 25, fig. 98, 98, 98, pl. 20, fig. 77, 77, 77, 78, 78, 78.


1848. — — — Réquier, Coq. de Corse, p. 80.
1848. — — — S. Wood, Crag Moll. I, p. 29, pl. 111, fig. 4.
1853. — — — Reeve, Conch. Icon. pl. xvii, fig. 114.
1854. — *rosacea*, Reeve, Conch. Icon. pl. xxvii, fig. 183.


1858. — *asperula*, Drouët, (non Brocchi), Moll. mar. des Açores, p. 32.

1858. — Deshayesi, Drouët, Moll. mar. des Açores, p. 32, pl. 1, fig. 3, 4.


1859. — *incrassata* Müll., Sowerby, Illust. Ind. of Brit. Sh., pl. xix, fig. 2.


1864. — — — Beltraméux, Faune de la Charente Inf., p. 77.


1865. — granulata, BRUSINA, (non Philippi), Contrib. pella Fauna dei Moll. dalm., p. 66.


1867. — — — JEFFREYS, Brit. Conch. IV, p. 351; V. (1869) pl. lxxxviii, fig. 1.


1868. — (Hima) *incrassata* MüLL., TROSCHEL, Das Gebiss der Schnecken, p. 95.


1870. — *incrassata* MüLL., SERVAIN, Géol. mar. Granville, p. 27.

1870. — — — HIDALGO, Mol. mar., pl. 87, fig. 13, 14, 15, 16, 17.

1870. — — — JEFFREYS, Medit. Moll. in Ann. and Mag. of Nat. Hist. 4th Ser. VI, p. 82.

1870. — — — Str., ARADAS et BENOIT, Conch. viv. mar. della Sic., p. 291.


1870. — *Molocum*, CHIAREGHI, in BRUSINA, Ipsa CHIAREGHI Conch., p. 139.


1873. — — G. O. Sars, Bidr. Dyrelivet havbunker, p. 84.
1877. — — Str., Norman, Ten days dredg. at Oban in Quart. Journ. of Conch., I, p. 279.
1878. — — Str., Kobelt, Illust. Conchylienbuch, p. 47, pl. 12, fig. 18.
1878. — — Monterosato, Enum. e Sinon., p. 43.
1878. — — Marion, Deux jours de dragages dans le Golfe d’Alger, p. 23.
1879. — — Granger, Moll. de Cette, p. 7.
1880. — — Servais, Coq. mar. ile d’Yeu, p. 56.
1882. — — Tryon (ex parte), Man. of Conch. Struct. a. Syst. IV, p. 49, pl. 15, fig. 263, 264, 266 (tament, excl. var. *pyrgmaea* Lam.).
1883. — *incrassata* Müll., Dautzenberg, Liste Coq. de Gabés, p. 34.
1883. — — Marion, Esq. topogr. Zool. du Golfe de Marseille, p. 28, 36, 38, 46, 54, 58, 60, 76, 77, 82.
1884. — — — Jonas Collin (ex parte), Om Limfjordens mar. Fauna, p. 91 (excl. syn. *pyrgmaea* Lam.).
1885. — — — — Smart et Cooke, Mar. Sh. of Scilly in Journ. of Conch. IV, p. 300.
1885. — — — — Granger, Moll. de France, p. 74, pl. 6, fig. 9.
1886. — — — — Hidalgo, Mol. de Bayona de Galicia in Rev. de los Progr. de las Ciencias, p. 365.
1886. — *Jousseaumei*, Locard, Prodr. de Malac. franç., p. 139, 551.
1886. — *Ascaniasi* Lam., Locard, Prodr. de Malac. franç., p. 137.
1887. — — Müll., Dautzenberg, Exc. malac. à St-Lunaire, p. 25.
1887. — — — Str., Kobelt, Icon. der europ. schalentrag. Meeresconch., p. 152, pl. 26, fig. 16 à 25 ; pl. 27, fig. 1 à 8 et 15 à 17.
1887. — *valliculata*, Locard, Monogr. Buccinidae, p. 50.
1887. — *Lacepedei* Payr., Locard, Monogr. Buccinidae, p. 54.
1888. — — — Str., Norman, Mus. Normanianum IV, p. 11.
1890. — — — Boffill y Poch, Mol. mar. de Llançà, p. 5.
1892. — — — Locard, Coq. mar. des côtes de France, p. 78, fig. 65.
1892. — *valliculata*, Locard, Coq. mar. des côtes de France, p. 78.
1892. — *Jousseaumei*, Locard, Coq. mar. des côtes de France, p. 79.

1894. — — Str., Chester et Heathcote, Moll. of Oban in Journ. of Conch. VII, p. 293.


1895. — — Müll., Lameere, Faune de Belgique, p. 240 (excl. fig.).

1895. — — Sykes, Raised Beach on Portland in Dorset Field Club XVI, p. 172.


1900. — vallculata, Locard, Coq. mar. de Corse, p. 70.

1900. — Ascaniasi Brug., Locard, Coq. mar. de Corse, p. 70.


1901. — — — Byrne et Leicester, Moll. I. of Man, in Journ. of Conch. X, p. 84.

1901. — — — Gordon, Our Country's Shells, p. 128, pl. 20, fig. 515.

1901. — — — — Brögger, Senglacialc et Postglacialc Nivalandlad. i Kristiansafelt, pl. xviii, fig. 24a, 24b.


Campagne de 1898 : Stn. 929, profondeur 25 m. Rade de Rörvig, vivant. — Stn. 1643, profondeur 88 m. 20 milles à l'Est des Orcades, vivant.

On voit que la synonymie de cette espèce s'est épurée peu à peu et que les auteurs modernes sont tombés d'accord pour n'admettre qu'une seule espèce à laquelle ils ont conservé le nom incrassata Ström. Locard seul a jugé utile de la démembrer de nouveau; mais l'examen de ses types qui font partie aujourd'hui de la collection du Muséum prouve que les distinctions établies par cet auteur ne peuvent être acceptées et que ses N. vallculata et Jousseaumei tombent en synonymie aussi bien que les noms Ascaniasi (pour ascaniae) et Lacepedei qu'il a voulu restaurer.
Le *N. incrassata* vit à de faibles profondeurs dans l'Océan Atlantique depuis la Norvège jusqu'aux Açores. On le rencontre également dans la Méditerranée et dans l'Adriatique.

**Genre *Columbella*, Lamarck 1799**

**Sous-genre *Astyris*, H. et A. Adams 1858**

*Columbella (Astyris) rosacea*, Gould 1810


— *—* Gould, Invert. of Mass., p. 311, fig. 195.


— (Mangelia) — M. Sars, Beretning Reise i Lofoten og Finmarken, p. 69.

*Columbella rosacea* Gld, Stimpson, Shells of New England, p. 47.


*Columbella Holbôlli* Beck, Danielsen, Beretn. om en Zool.Reise, p. 34.

*Pyrene (Astyris) rosacea* Gld, Troschel, Das Gebiss der Schnecken II, p. 101, pl. IX, fig. 8.

*Bela Holbôlli* Beck, Pettit, Cat. test. mar., p. 157.


— *rosacea* Gld, Gould et Binney Inv. of Mass., p. 357, fig. 627.


— *rosacea* Gld, Tryon, Amer. mar. Conch., p. 38, pl. 8, fig. 60.

*Astyris rosacea* Gld, Verrill, Invert. of Vineyard Sound, p. 531.


*Pyrene rosacea* Gld, Leche, Novaja Semlia, p. 58.


— — *—* Norman, Moll. of Bergen Fiords *in J. of C. II*, p. 28, 56.


1883. Pyrene rosacea Gld, Kobelt, Iconogr. d. schalenrr. Meereshconch. II, p. 34, pl. xxx, fig. 6-8.

1885. — — — Herzenstein, Murmanküste, p. 693, 724.
1886. Pyrene — — Sparre Schneider, Tromsösund. F. II, pl. 37.
1893. Columbella rosacea Gld, A. Bell, Fauna of St Erth in Proc. Irish Acad., p. 634.
1893. — Holbølli Beck, A. Bell, Fauna of St Erth in Proc. Irish Acad., p. 637.
1897. Columbella (Astyris) rosacea Gould, Kobelt, Die Fam. Columbelliden in C. Cab. 2e Ed. p. 146, pl. 21, fig. 10, 11.
1899. — — — Dall, Pribilof Moll. in the Fur Seals and Fur Seal Islands of the N. Pacific, p. 544.


Comme on le voit par la synonymie, cette espèce a été classée dans des genres fort différents. Sa place rationnelle est parmi les Columbellidae, et la conformation de son opercule, à nucléus latéral, semblable à celui des Pourpres, justifie le maintien de la section Astyris proposé par H. et A. Adams.

Presque tous les auteurs sont d'accord aujourd'hui, pour accepter la réunion en une seule espèce de la coquille européenne décrite par Møller comme Mangelia Holbølli et de la coquille américaine nommée Buccinum rosaceum par Gould. Il n'est, en effet, guère possible de les distinguer, même comme variétés, car la sculpture décurrente plus ou moins accusée ni la présence ou l'absence de plis longitudinaux sur les tours supérieurs, n'offrent la moindre constance.

Le C. rosacea est un mollusque boréal, qui, dans les mers européennes, ne dépasse pas, vers le Sud, les côtes de la Norvège, tandis qu'on le rencontre, en Amérique, jusque sur le littoral de la Nouvelle Angleterre. On l'a dragué depuis 5 jusqu'à 548 m de profondeur.
Genre **Trophon**, Montfort 1810

Sous-genre **Boreotrophon**, P. Fischer 1884

Trophon (Boreotrophon) clathratus, Linné

1765. *Cochlea spiris quinque* etc., Linné, Reise durch Westgothland, p. 230, pl. v, fig. 6.


1800. — *Bamfius*, Donovan, Brit. Sh. II, pl. cxix, fig. 1 (du haut et du bas seulement).


1825. — *clathratus* Lin., Wood, Index testac., p. 128, pl. 27, fig. 99.


1848. *Fusus Gunneri* Reeve, (non Lovén) Conch. Icon., pl. xxii, fig. 91a, 91b.

1849. *Trophon scalariforme* Gould, S. Wood, Crag Moll. 1, p. 48, pl. vi, fig. 7a, 7b, 7c.


1851. *Trophon clathratus* Lin., Forbes et Hanley, Brit. Moll. II, p. 436; cxi, fig. 1, 2; pl. SS fig. 3 (animal).


1859. — — — Danielssen, Beretn. om en Zool. Reise, p. 34.
1865. *Trophon clathratus* Lin., J. G. Wood, Common Shells of the Sea Shore, p. 112, pl. x, fig. 1; p. 113, fig. 1 (opercule), fig. 2 (radula).
1869. — — — Troeschel, Das Gebiss der Schnecken II, 3e livr., p. 122, pl. xi, fig. 17.
1870. — *scalariformis* Gld., Gould et Binney Inv. of Mass. p. 378, fig. 64.
1872! *Trophon scalariformis* Gld., S. Wood, Crag Moll. Suppl. p. 20, pl. iii, fig. 10a, 10b.
1873. — — — G.-O. Sars, Bidr. Dyrelivet Havbanker, p. 82.
1873! *scalariformis* Gld., Tryon, Amer. mar. Conch., p. 27, pl. 6, fig. 40.
1876. — — — Kobelt, Die Purpurschnecken in Conch. Cab., 2e édit., p. 283, pl. 71, fig. 4, 5, 8, 9.
1878. — — — Kobelt, Illusr. Conchyliens, p. 35, pl. 5, fig. 4.
1878. — — — Leche, Novaja Semlja, p. 70.
1879! *Trophon cepula* Sowerby, Thes. Conch., IV, p. 61, pl. i (404), fig. 14 (= *lamellosus* Gray, habit.?
1882. — — — Cooke, Mac Andrew Collect. in Journ. of Conch. III, p. 373.
1883. — — — Tryon, Struct. and Syst. Conch. II, p. 107, pl. 43, fig. 15.
1885. — — — Herzenstein, Murmanküste, p. 692.
1886. — — — Sparre-Schneider. Tromsösundets Molluskfauna II, p. 35.
1886. — — — De Guerne, Le Varangerfjord, p. 16.
1891. — — — Provancher, Moll. de la prov. de Québec, p. 66.
1891. — — — Sparre-Schneider, Malangenfords Fauna *in* Tromsö Mus. Aarsheft 14, p. 53.
1901. — — — Brøgger, Senglaciale et Postglaciale nivalandr. i Kristianiafeltet, p. 39, pl. vi, fig. 10 (var. major Lovén).

Campagne de 1898 : Stn. 970, profondeur 48 m. Près de l'île Hope, vivant.
Campagne de 1899 : Stn. 1074, profondeur 22 m. Baie Treureenberg (Spitzberg), vivant.
Campagne de 1906 : Stn. 2442. profondeur 20 m environ. Baie Wijde, vivant.

Si nous nous sommes décidés à faire figurer dans ce travail, comme espèces distinctes les *Trophon clathratus*, *truncatus* et *Gunneri*, c'est parce que nos matériaux ne sont pas assez abondants pour nous permettre d'apprécier ces formes avec toute certitude. Cependant de l'examen des figures et des spécimens que nous possédons, est résultée pour nous, la conviction qu'il ne s'agit là que de trois formes d'une seule espèce, comme l'ont supposé Middendorff, Jeffreys et plus récemment MM. Chaster, Melvill, Knight, Hoyle et Marshall.

A notre avis, si l'une de ces trois formes méritait d'être séparée spécifiquement, ce serait plutôt le *Gunneri*. Le *truncatus* ne diffère, en effet, du *clathratus* que par ses lamelles longitudinales plus nombreuses et plus aplaties. Chez le *Gunneri*, au contraire, les lamelles sont espacées, se développent en foliations minces et anguleuses au sommet qui donnent à la coquille un aspect très particulier. Cependant nous trouvons chez les spécimens représentés par Sowerby sous le nom de *clathratus*
(Thes. Conch. IV, pl. 404, fig. 3 et 18) des intermédiaires entre *clathratus* et *Gunneri*. D’autre part, la fig. 9 de la pl. vi de l’Iconographie de M. Kobelt représente sous le nom de *clathratus* var. *Gunneri* un spécimen à côtes nombreuses, mais saillantes et anguleuses dans le haut, qui relie le *Gunneri* au *truncatus*. Quant aux passages entre *clathratus* et *truncatus*, ils sont si nombreux qu’on est souvent fort embarrassé de placer les spécimens ou les figures dans l’une ou dans l’autre espèce.

Le nom *cepula* proposé par Sowerby pour remplacer *lamellosus* Gray (*Fusus*), à cause de l’existence d’un *Fusus lamellosus* Jan, plus ancien, s’applique à une forme qui nous paraît bien synonyme de *clathratus*.

Ce qui rend surtout difficile l’établissement d’une bonne synonymie des *Tr. clathratus* et *truncatus*, c’est que Donovan a compris ces deux formes dans son *Murex Bamffius* et qu’en les représentant sur la même planche clxix, il leur a donné le même numéro de figure. Les figures 1 et 1 du haut et du bas, représentent le vrai *clathratus*, tandis que celle n° 1, du milieu, représente le *truncatus*, que Donovan regardait comme le jeune âge des fig. 1 et 1 du haut et du bas. Des auteurs qui ont suivi Donovan, les uns ont attribué le nom *bamffius* aux figures du haut et du bas, les autres à la figure du milieu, de sorte que les citations qui ne sont accompagnées ni de description suffisante ni de figures, restent forcément douteuses.

Il est heureux que Hanley ait trouvé dans la collection de Linné le type étiqueté du *Murex clathratus* et qu’il ait fait savoir qu’il est identique aux figures 1 et 1, haut et bas, du *M. Bamffius* de Donovan, car s’il est vrai que la description du *M. clathratus* se rapporte convenablement à notre espèce, par contre, la seule référence indiquée : Klein, pl. 3, fig. 67, représente une coquille allongée et turriculée qui ne ressemble même pas à un *Trophon*. Cette figure avait été copiée par Klein sur la fig. 19 de la pl. 926 de Lister et Wood l’a reproduite pl. 27, fig. 99, dans son Index testaceologicus.

Nous noterons pour mémoire que Troschel a trouvé des différences entre les radules des *Tr. clathratus* et *Gunneri*.

*Trophon clathratus*, Linné; var. *scalariformis*, Gould

Campagne de 1837 : Stn. 161, profondeur 1267 m. Parages de Terre-Neuve.

Cette variété, caractérisée par sa grande taille et son test solide, ne paraît avoir été rencontrée jusqu’à présent que dans la région américaine de l’Atlantique.

Tritonium Gunneri, Lovén

1848. Fusus Banffianus, Reeve, (non Pennant), Conch. Icon. pl. XXI, fig. 969, 969b.
1859. — — — Danielssen, Berett. om en Zool. Reise, p. 34.
1869. — — — Troeschel, Das Gebiss der Schnecken II, 3e livr., p. 122, pl. xi, fig. 18.
1872. Trophon Gunneri Lov., S. Wood, Crag Moll. Suppl., p. 27, pl. iii, fig. 184, 184b.
1879. — — — — — Norman, Moll. of Bergen Fiords in Journ. of Conch. II, p. 56.
1879. — — — — — Sowerby, (non Lin.) Thes. Conch. IV, p. 60, pl. 1 (404), fig. 3, 18; pl. II (405), fig. 35*; pl. III (405*) fig. 51 (var. Gunneri).
1880. — — — multicostata Esch., Tryon, Man. of Conch. Struct. and Syst. II, p. 141, pl. 31, fig. 316.
1887. — — — — — KøbeIt, Icon. der europ. schalentr. Meereshconch., p. 25, pl. VI, fig. 9.

Campagne de 1899 : Stn. 1052, profondeur 440m. Côte de Norvège.

Nous avons dit que cette espèce se distingue du Tr. clathratus par ses lamelles espacées, foliacées et anguleuses au sommet. Le Tr. clavatus G.-O. Sars (Moll. Reg.
arct. Norv., p. 249, pl. 15, fig. 2; pl. 23, fig. 14; pl. ix, fig. 17), n'est peut-être qu'une forme exagérée du Gunneri; cependant son canal est plus allongé et plus droit et nous ne connaissons aucun passage bien net.

Le Tr. candelabrum Adams et Reeve, in Reeve Conch. Icon., pl. xix, fig. 79, qui a été cité comme synonyme de Tr. clathratus par Tryon, est une espèce du Japon qui se rapproche un peu du Gunneri, mais qui devient bien plus grande, plus solide, et qui possède 7 lamelles longitudinales très saillantes et très épaisses. Elle mérite à notre avis d'être respectée.

Le Trophon Gunneri est connu de la Norvège, du Spitzberg oriental et de la Nouvelle-Angleterre.

Trophon (Boreotrophon) truncatus, Ström

1803! Murex Bamfius (juv.), DONOVAN, (ex parte), Brit. Sh., pl. clxix, fig. 1 du milieu seulement.
1814! — bamfius — Pennant, Brit. Zool., new edit. IV, p. 284, pl. lxxiii, fig. 5.
1818! — — — Turton, (ex parte), Conch. dict., p. 95.
1838! — bamfius — FORBES, Malac. Monensis, p. 27.
1841! — Bamfius — GOULD, Invert. of Massach., p. 280, fig. 198.
1843! Fusus bamfius Don., MIGHELS, Catal. Sh. of Maine, p. 36.
1843! — bamfius — De Kay, Zool. of New York, p. 148, pl. xxxvii, fig. 339 et pl. 9, fig. 187 (sub nom. F. hartularius Couth.).
1846! Tritonum clathratus Lovén (ex parte, non LINN) Index Moll. Scand., p. 12.
1851! Tritonum clathratus MüLLER, STIMPSON, Shells of New England, p. 47.


1872. *—* *truncatus* *Str.*, Jeffreys, Moll. of Europe and E. N. America in Ann. and Mag. of Nat. Hist. 4th Ser. X, p. 245.

1873. *—* *—* *—* *—* *—* *Tryon*, Amer. mar. Conch., p. 27, pl. 4, fig. 39.

1873. *Trophon truncatus* *Str.*, WieknauB, Catal. europ. Meeressconch., p. 6 (et var. scalaris Jeffr.).


1876. *—* *clathratus*, var. *truncata* *Str.*, Jeffreys, *Valorous* Exp. in Ann. and Mag. of Nat. Hist., p. 325.

1877. *—* *truncatus* *Str.*, Norman, Ten days dredg. at Oban in Quart. Journ. of Conch. I, p. 279.


1878. *—* *—* *—* *—* *Kobelt*, Illustr. Conchyliebenbuch, p. 36, pl. 5, fig. 6.


1879. *—* *—* *—* *—* *—* *Sowerby*, Thes. Conch. IV, p. 61, pl. 1 (494), fig. 2; pl. III (405*), fig. 42, 43, 43*. 43*.

1880. *—* *clathratus*, *Tryon*, (ex parte, non Linne), Manual of Conch. II, p. 140, pl. 31, fig. 325 (tamentum).


1885. *—* *—* *—* *—* *—* *Herzenstein*, Murynomials, p. 691.

1885. *—* *—* *—* *—* *—* *Smart et Cooke*, Mar. Sh. of Scilly in Journ. of Conch. IV, p. 209.


1886. *—* *—* *—* *—* *—* *Pfeffer*, Im Karischen Meere gesamm. Moll., p. 3.

1886. *—* *—* *—* *—* *—* *Sparr-re-Schneider*, Tromsöundets Molluskfauna II, p. 34.

1886. *—* *—* *—* *—* *—* *de Guerne*, Le Varangerfjord, p. 16.

1886. *Trophonopsis truncata* *Str.*, Locard, (ex parte), Prodr. de Malac. franç., p. 173.


1888. *—* *—* *—* *—* *—* *Kobelt*, Iconogr. der europ. schalentrág. Meeressconch., p. 24, pl. vi, fig. 6, 7.

1888. *—* *—* *—* *—* *—* *Norman*, Mus. Normanianum IV, p. 12 (et var. scalaris Jeffr.).


1888. *—* *—* *—* *—* *—* *Somerville*, Journ. of Conch. V, p. 319 (var. scalaris Jeffr.).


1897. *truncatus* *Str.*, Chaster, Dredg. off Ballycastle in Irish Naturalist VI, p. 124 (et var. alba Jeffr.).


1898. *—* *—* *—* *—* *—* *Posselt*, Conspect. Faunae Groenl., p. 175.


1901. *—* *—* *—* *—* *—* *Gordon*, Our Country's Shells, p. 143, pl. 26, fig. 505.
Campagne de 1898 : Stn. 1043, profondeur 88 m. 20 milles à l’Est des Orcades, vivant. 

M. Frank Collins Baker a assimilé au Tr. clathratus, le Tr. declinans Watson (CHALLENGER Exp., p. 168, pl. x, fig. 10) dragué dans les parages des îles Marion et Kerguelen. Il s’agit là d’une forme bien plus voisine du truncatus que du clathratus, mais qui est plus étroite et plus allongée. Il y a lieu, croyons nous, d’être extrêmement prudent au point de vue de l’identification d’espèces antarctiques avec nos espèces arctiques, car il a été démontré par M. d’Arcy Thompson que la plupart des espèces qui ont été regardées comme identiques à première vue, ne le sont pas en réalité.

La coquille représentée par De Kay pl. 9, fig. 187, sous le nom de Fusus harpularius Couthouy, nous paraît être un Tr. truncatus. Cette figuration ne concorde d’ailleurs pas avec la description qui s’applique bien au Bela harpularia Couth. (Fusus).

Le Trophon truncatus a été rencontré de 4 à 968 m de profondeur, au nord de la Sibérie, dans la mer de Kara, la mer de Barents, au nord de la presqu’île de Kola, en Norvège, en Danemark, aux îles Färöer, aux îles Britanniques, en Islande, au Grönland, à Terre-Neuve, à la Nouvelle-Ecosse et sur les côtes de la Nouvelle-Angleterre.

Sous-genre Trophonopsis, Bucquoj, Dautzenberg et G. Dollfus 1882

Trophon (Trophonopsis) muricatus, Montagu

1803. Murex muricatus, Montagu, Test. Brit., p. 262, pl. 9, fig. 2.
1825. — — Wood, Index testacea, p. 13, pl. 27, fig. 138.
1836. Fusus echinatus, Sowerby, (non Brocchi), Mineral Conch. II, p. 226, pl. 199, fig. 4.
(= *Murex muricatus*).
1845. — — *J. Sowerby*, (non Brocchi), Mineral Conch., trad. franz., p. 249, pl. 199, fig. 6, 7.
1851. — — — *Forbes et Hanley*, Brit. Moll. III, p. 439, pl. cxx, fig. 3, 4; pl. SS, fig. 5.
1859. — — — *Sowerby*, Illust. Ind. of Brit. Sh., pl. xviii, fig. 21.
1865. — — — *Jeffreys*, Dredg. Channel Isl., p. 3.
1867. — — — *Jeffreys*, Brit. Conch. IV, p. 316; V (1869) p. 218, pl. lxxxiv, fig. 4.
1873. *Trophon* — — *Tryon*, Amer. mar. Conch., p. 27, pl. 6, fig. 41.
1878. — — — *Kobelt*, Die Purpurschneck in Conch. Cab. 2e édit., p. 301, pl. 75, fig. 15, 16.


1880. — — — Servais, Coq. mar. Île d’Yeu, p. 49.

1880. — — — Tryon, Man. of Conch. struct. and Syst. I, p. 140, pl. 31, fig. 308, 311, 319.


1882. — (Trophonopsis) *muricatus* Mont., Bucquoy, Dautzenberg et G. Dolfus, Moll. du Roussillon, p. 39, pl. 6, fig. 7.


1886. — — — Hidalgo, Mol. mar. de Bayona de Galicia in Revista de los Progr. de las Ciencias, p. 412.


Campagne de 1898 : Stn. 1043, profondeur 88⁰. 20 milles à l’Est des Orcades.

Le *Tr. muricatus* vit sur les côtes occidentales d’Europe et dans la Méditerranée. Philippi l’a cité sous le nom de *Fusus echinatus* Sowerby, fossile du Crag d’Angleterre qui nous paraît bien identique. Quant au *Fusus longurio* Weinkauff (Journal de Conchyliologie XIV, 1866, p. 247, pl. 5, fig. 4), c’est une coquille qui reste douteuse, aucun autre exemplaire bien concordant n’ayant été retrouvé. M. Kobelt lui a assimilé une coquille récoltée par lui à Algéziras et qu’il a fait représenter : Iconogr. der europ. schalentragenden Meeresconchylien I, p. 56, pl. 9, fig. 11, 12; mais il n’est pas d’accord avec Weinkauff qui n’a pas voulu reconnaître dans cet échantillon son *F. longurio*.

Hinds a décrit sous le nom de *Trophon muricatus* (Voyage Sulphur, p. 14, pl. I, fig. 16, 17) une toute autre espèce de Panama qui est devenue maintenant *Trophon Hindsi* Carpenter.

Le *Fusus asperrimus* Leach est une forme à sculpture plus épineuse que le type et de coloration blanche. Il y aura lieu de reprendre pour la variété ainsi caractérisée le nom de var. *asperrima* Leach et de rejeter en synonymie de cette variété la var. *alba* Jeffreys.


**Trophon (Trophonopsis) barvicensis, Johnston**

1848. — — — Reeve, Conch. Icon., pl. xx, fig. 86.
1859. — — — Danielsen, Bereut. om en Zool. Reise, p. 34.
1867. — — — Jeffrey, Brit. Conch. IV, p. 318; V (1869), p. 218, pl. LXXXIV, fig. 5.
1869. — — — Troschel, Das Gebiss der Schnecken II, 3e livr., p. 122.
1872. *Fusus* — — S. Wood, Crag Moll., suppl., p. 27, pl. vi, fig. 20.
1878. — — — Kobelt, Illust. Conchylienbuch, p. 36, pl. 5, fig. 5.
1879. — — — Sowerby, Thees. Conch., IV, p. 64, pl. I (404), fig. 12; pl. tri (405*), fig. 52.
1882. — — — Cooke, Mac Andrew Collect. in Journ. of Conch., p. 373.
1885. — — — Herzenstein, Murmanküste, p. 692.
1887. — — — *Kobelt, Iconogr. der europ. schalentrag. Meeresconch.*, p. 28, pl. 6, fig. 16, 17.
cogne, p. 4.
Hist. 6th Ser. XII, p. 344, 356.
1897. — — — Chaster, Dredg. off Ballycastle in Irish Naturalist, VI, p. 124.
IV, p. 147.
1901. — — — Gordon, Our Country’s Shells, p. 143, pl. 26, fig. 504.
1901. — — — Byne et Leicester, Moll. I. of Man in Journ. of Conch. X, p. 84.
1901. — — — Brøgger, Senglaciale og Postglaciale nivaforandr. i Kristianiafeltet, pl. xvii, fig. 4.
1901. — *muricatus* Mont., var. *barvicensis* Johnst., Chaster, Melvill, Knight, Hoyle, List of Brit.

Campagne de 1894 : Stn. 503, profondeur 748-1262 m. Au large de Brest.
Campagne de 1898 : Stn. 941, profondeur 15 m. Mouillage de Sortland (îles Lofoten), vivant.

Nous ne pouvons accepter la manière de voir de MM. Chaster, Melvill, Knight et Hoyle qui, dans leur liste des Mollusques d’Angleterre, ont regardé le *T. barvicensis* comme n’étant qu’une variété du *T. muricatus* Montagu, car le *barvicensis* est orné de varices lamelleuses et festonnées tandis que chez le *muricatus* les plis longitudinaux sont arrondis et à peine variqueux. De plus la coloration du *barvicensis* est blanche tandis que celle du *muricatus* est brune.

Il est encore moins possible de se rallier à l’opinion de Middendorff (Malac. Rossica II, p. 123) qui a voulu voir dans le *T. barvicensis* une variété du *T. craticulatus* Fabr.

Le *Trophon barvicensis* a été dragué dans l’Océan Atlantique depuis les côtes du Finmark et des îles Britanniques jusqu’à l’ouest du Maroc, ainsi que dans la Méditerranée et l’Adriatique, de 15 à 1960 m de profondeur.
Genre *Cypræa*, Linné 1758

Sous-genre *Trivia*, Gray 1832

*Cypræa* (Trinia) arctica, (Solander) Humphrey

1764. — — Linné, (ex parte), Mus. Lud. Ulricæ, p. 582.
1767. — — Linné, (ex parte), Syst. Nat. edit. XII, p. 1180.
1777. *Cypræa pediculus*, Pennant, Brit. Zool., p. 115, pl. lxx, fig. 82.
1778. — — da Costa, Brit. Conch., p. 33, pl. ii, fig. 6, 6.
1778. — — Born, (ex parte), Index Rerum Nat., p. 179.
1803. *Bulla diaphana* Montagu, Test. Brit., p. 225, pl. 7, fig. 8 (juv.).
1807. — — Maton et Rackett, Descr. Catal. in Trans. Linn. Soc. VIII, p. 120.
1814. — *pediculus* Brocchi, Conch. foss. subap., p. 282.
1819. — *pediculus* Turton, Conch. Dict., p. 35, pl. 4, fig. 14, 15.
1825. — *pediculus*, Wood, Index Testac., p. 84, pl. 17, fig. 60.
1826. — *Pediculus*, Payraudeau, Moll. de Corse, p. 171.
1826. — *europea* Mont., Risso, Europe mérid. IV, p. 239.
1826. — *mediterranea*, Risso, Europe mérid. IV, p. 239.
1827. *Cypraea europaea* Mont., Brown, Illust. Conch. of Gr. Brit. and Irel., pl. xliv, fig. 6, 8, 10, 12.
1829. — *Coccinella Lam.*, Schurert et Wagner, Syst. Conch. Cab. XII, p. 111, pl. 228, fig. 4036, 4037.
1830. — — — Blainville, Faune franç., p. 247, pl. 96, fig. 2, 2a.
1830. — *pediculus*, Blainville, Faune franç., p. 247, pl. 96, fig. 2, 2a.
1830. — *Coccinella Lam.*, O. G. Costa, Catal. Test. viv. del Mare di Taranto, p. 64.
1832. — *Europaea*, Mayo, Lessons on Shells, p. 71, pl. 11, fig. 5.
1838. — — — Maravigna, Mém. Sicile, p. 68.
1838. — *pediculus*, Maravigna, Mém. Sicile, p. 68.
1841. *Cypraea europaea* Mont., Sowerby, Conchol. Illust., p. 12, pl. 119, fig. 120, 122.
1841. — *quadripunctata*, Sowerby, (non Gray), Conchol. Illust., p. 12, fig. 33.
1842. — *Norvegica*, Mrs. E. Gray. Fig. of Moll. Anim. I, p. 17, pl. 36, fig. 60, 61; fig. 1, 1a, 1b.
1844. — — Brown, Illust. Conch. Gr. Brit. and Irel., 2nd edit., p. 3, pl. 11, fig. 6, 8, 10, 12.
1845. *Cypraea pediculus*, Donovan, Brit. Sh., édit. Chenu, pl. 38, fig. 1, 2, 3, 4, 5.
1846. — *Europa Mont.*, Reeve, Conch. Icon., pl. xxiii, fig. 129.
1846. — *formosa*, Reeve, (non Gaskoin), Conch. Icon., pl. xxiii, fig. 132.


1847. **Cypraea coccinella** Linn., Kiener, Icon. Coq. viv., p. 139, pl. lii, fig. 4, 4a, 5, 5a, 6, 6a.


1848. — — **Réguier**, Coq. de Corse, p. 86.


1848. — — **S. Wood**, Crag Moll. I, p. 17, pl. ii, fig. 6a, 6b; suppl. (1872), p. 5.


1851. — **Europaea**, Mont., Forbes et Hanley, Brit. Moll. III, p. 495. pl. cnivz, fig. 6, 7, 8, 9; pl. NN, fig. 5, 6, 7 (animal).


1856. — **coccinella** Lam., Sandri, Elenco nomin., p. 121.


1857. **Trivia europaea** Mont., Gray, Guide to the Sysl. Distrib. of Moll., p. 72 et 73, fig. 41.


1859. **Cypraea europaea** Mont., Sowerby, Illust. Ind. Brit. Shells, pl. xiv, fig. 28.


1863. — **coccinella** Lam., Troschel, Das Gebiss der Schnecken, p. 215, pl. xviii, fig. 3, 4.

1863. — **europaea** Mont., Troschel, Das Gebiss der Schnecken, p. 215.

1863. **Cypraea coccinella** Lam., Heller, Horae Dalmat., p. 62.


1864. — **coccinella** Lam., Beltrémieux, Faune Charente-Inf., p. 77.

1864. — **quadripunctata**, Beltrémieux (non Gray), Faune Charente-Inf., p. 77.


1865. — — J.-G. Wood, Common Shells of the Sea Shore, p. 114, pl. x, fig. 5, 6, 7; p. 113, fig. 7, 8.


Cypræa (Trivia) europaea Mont., Mörch, Faunula Moll. Ins. Frédensium, p. 16.


Cypræa (Trivia) europaea Mont., Grube, Meeresfauna von St Yaant, St Malo und Roscoff, p. 62.

Trivia europaea Mont., Tapparone-Caferri, Moll. test. di Spezia, p. 46.


Cypræa pediculus, Brusina, Ipsa Chiereghini Conch., p. 116.

— — Europaea Mont., Sowerby, Thes. Conch. IV, p. 50, pl. xcvii, fig. 503, 504, 527, 528.

— multilirata, Sowerby, Thes. Conch. IV, p. 50, pl. xcvii, fig. 427, 428, 521, 522.

— europaea Mont., Aredas et Benoit, Conch. viv. mar. della Sic., p. 304.


Cypræa (Trivia) europaea Mont., Hidalgo, Moll. mar. G. Cypræa, p. 10, pl. 11, fig. 5, 6.

— — — Woodward, Man. de Conch., édit. franc., p. 245, fig. 93; p. 22, fig. 135 (radula); pl. 7, fig. 23, 23a.

Trivia europaea Mont., Monterosato, Notizie int. alle Conch. Medit., p. 54.


Porcelaine coccinelle, Landrin, Les Plages de France, p. 135 et 137, fig. 43.


— europaea Mont., Dubreuil, Promenades d’un naturaliste, de Cette à Aigues-Mortes, p. 118.


— — — Monterosato, Enum. e Sinon., p. 49.

Trivia europaea Mont., Kobelt, Illustr. Conchyliebuch, p. 133, pl. 43, fig. 14.


Cypræa europaea Mont., Servain, Coq. mar. de l’Yeu, p. 53.


— europaea Mont., Weinkauff, DieGatt. Cypræa & Ovula in Syst. Conch. Cab., 2e édit., p. 144, pl. 5, fig. 8, 9; pl. 40, fig. 2, 3, 5, 8.

1883. — (Trivia) europæa Mont., Bucquoy, Dautzenberg & G. Dollfus, Moll. du Roussillon, 1, p. 127; pl. xvi, fig. 22, 23 (type); 18, 19, 20, 21, 24 (var.).
1883. — — — Marion, Consid. sur les faunes profondes, p. 29, 45.
1884. Cypræa Europæa Mont., Cundall, Moll. collected at Ifraccombe in Journ. of Conch. IV, p. 147.
1884. Cypræa (Trivia) Europæa Mont., P. Fischer, Manuel de Conch., p. 697, pl. vii, fig. 23.
1884. — — — Nobre, Moll. observés dans le Sud-Ouest, p. 16.
1884. — — — Nobre, Mol. mar. do Noroeste de Portugal, p. 46, 58.
1885. — — — Smart & Cooke, Mar. Sh. of Scilly in Journ. of Conch. IV, p. 300.
1885. Trivia europæa Mont., Granger, Moll. de France, p. 94, pl. viii, fig. 9, 10.
1885. — formosa, Roberts in Tryon (non Gaskoin) ibid., p. 204, pl. 23, fig. 44-47.
1885. — europæa Mont., Dautzenberg, Nouv. liste de Cannes, p. 4.
1885. — — — Locard, Prodr. de Malac. franc., p. 92.
1890. — — — Bofill y Poch, Moll. mar. de Llansa, p. 10.
— 165 —


1900. — globulosa, Locard, Coq. mar. de Corse, *p. 32*.


Campagne de 1898 : Stn. 1043, profondeur 88 m. 20 milles à l’Est des Orcades. Exemplaires typiques, vivants.

Il résulte de l’examen des références du « Systema Naturæ » ainsi que de l’indication d’habitat: « hab. in Jamaica. Europa », que Linné a confondu sous le nom de
Cypraea pediculus notre espèce européenne avec celle des Indes occidentales à laquelle Humphrey puis Lamarck ont réservé plus tard le nom linnéen. Hanley nous apprend, d'ailleurs, que les deux espèces coexistent dans la collection de Linné. Il y a d'autant plus de raison de suivre l'exemple de Humphrey, que la première référence du « Systema »: Lister Conch., représente l'espèce exotique et que, dans l'énumération des habitats, la Jamaïque précède l'Europe. Dans la 12e édition du « Systema », Linné a ajouté : « Indica dorso exarato sulco longitudinali; Europaea sulco destituta. Anglica toto absque maculis alba ». Si les mots Indica, Europea et Anglica avaient été employés là comme noms spécifiques, on devrait adopter le nom europaea pour l'espèce européenne, en l'attribuant à Linné, mais ce n'est pas le cas puisqu'il ne s'agit, en réalité, que de la désignation de la provenance des spécimens.

Le nom europaea n'a été employé dans un sens spécifique qu'en 1808 par Montagu, tandis que dès 1797 Humphrey avait publié un Cypraea arctica Solander (mss.) qui est bien notre espèce. Montagu, lui-même, avait employé en 1803 le nom arctica dans le même sens. Dans ces circonstances, il est nécessaire, pour se conformer à la loi de priorité, de conserver le nom arctica (Soland.) Humphrey et de n'employer le nom europaea que pour désigner une variété ornée de taches.

Le nom coccinella ayant été créé par Lamarck pour la forme européenne du C. pediculus de Linné, a strictement la même signification que les noms arctica et europaea. Cela n'a pas empêché Troschel de découvrir des différences entre les radula des C. coccinella Lk. et europaea Mont. Il est vrai que cet auteur attribue, sans aucun motif plausible d'ailleurs, le nom coccinella à des spécimens méditerranéens et qui appartiennent probablement à la petite forme qui a été séparée par Locard sous le nom de Mollerati.

Le C. arctica présente plusieurs variétés de taille, de forme, de sculpture et de coloration. Nous ne nous occuperons ici que des plus importantes après avoir fixé le type de l'espèce : Tout ce qu'on peut déduire de la citation de Humphrey « Arctica-La Septentrionale-Northern-Europe-Cypræa Arctica Soland. », c'est qu'il s'agit bien d'une forme septentrionale; mais en se rapportant à Pulteney qui a employé le premier, après Humphrey, le nom arctica, on constate qu'il est question d'une coquille dépouvrue de taches sur la région dorsale. Des références indiquées par Pulteney, la première : Lister Anim. Angl., p. 168, pl. 3, fig. 17 représentant un exemplaire dépouvré de taches, cette figuration peut être adoptée comme typique. Elle représente une coquille de 12 mm de longueur.

Cypraea arctica, (Solander) Humphrey; var. ex forma mediterranea, Risso

= multilirata Sowerby = formosa Reeve, non Gaskoin. Cette forme globuleuse et relativement mince, se distingue en outre de l'arctica typique par ses costules plus nombreuses, son labre étroit et ses extrémités moins atténuées, plus brusquement
tronquées. Malgré ces différences, nous croyons avec M. le Dr Hidalgo, qu'il ne s'agit là, en réalité, que d'une forme extrême de l'arctica et non d'une espèce distincte.

Cypræa arctica, (Solander) Humphrey; var. ex forma Mollerati, Locard

= var. globosa Wood.

Dans sa belle Monographie du genre Cypræa, M. Hidalgo a maintenu cette espèce tout en faisant observer qu'elle n'est probablement qu'une variété de l'arctica. Nous n'y voyons qu'une forme petite et très globuleuse, fréquente surtout dans la Méditerranée. Elle a également été rencontrée sur les côtes du Portugal et aux îles du Cap-Vert.

Cypræa arctica, (Solander) Humphrey; var. ex forma Jousseaumei, Locard

Décrite comme espèce spéciale par Locard, cette forme ne diffère de l'arctica typique que par ses costules qui, au lieu d'être continues sur la région dorsale, s'interrompent suivant une ligne médiane qui est parfois légèrement creusée. Ce caractère qui ne semble exister que chez des spécimens ornés de taches, ne présente aucune constance.

Cypræa arctica, (Solander) Humphrey; var. ex colore europaea, Montagu

= tripunctata Réquien. Ornée de taches noirâtres sur la région dorsale.

Cypræa arctica, (Solander) Humphrey; var. ex colore alba. Hidalgo

Entièrement blanche.

L'habitat du C. arctica s'étend depuis les côtes méridionales de la Norvège et les îles Britanniques jusque dans la Méditerranée et l'Adriatique, ainsi que sur les côtes du Maroc (Casablanca) et aux îles Madère et du Cap-Vert.
Genre **Aporrhais**, (Aldrovande) Da Costa 1778

**Aporrhais pes pelecani**, Linné

1761. — — Linné, Fauna Suecica, p. 524.
1787. *Aporrhais quadrifidus* Da Costa, Brit. Conch., p. 155, pl. vii, fig. 7.
1789. — — — CHEMZNITZ, Conch. Cab. Namen Register, p. 100.
1815. — *Pes pelican* Lin., BURROW, Elem. of Conch., p. 103, pl. xvii, fig. 1; pl. xxiv, fig. 4, 5.
1819. — *Pes pelican* Lin., TURTON, Conch. Dict., p. 165; pl. xiii, fig. 50, 51.
1820. — *Pes pelican* Lin., WodArCH, Introd. to Conch., pl. iii, fig. 41.
1822. — — — M AWE in WodACh, Introd. to Conch., 2d edit., pl. iii, fig. 41.
1825. *Rostellaria pied de Pelican*, BLAinVille, Manuel de Malac., pl. 28, figs. 6, 6a.
1825. — *Pes Pelican*, MawE in WodACh, Introd. to Conch., 3d edit., pl. iii, fig. 41.
1826. *Fusus fragilis* Risso, Europe mérid., IV, p. 206, pl. vi, fig. 75.
1827. — *pes-pelican* Lin., Crouch, III. Introd. to Lamarck's Conch., p. 35, pl. 18, fig. 3.
Scacchi, Chenopus pes-pelicani Forbes, Blainville, pes-pelicani Chenopus editt., 173.

Aporrhais pes-pelecani Strombus Woodward, Chenopus 2. 1848.


1848. — Stenolivus Lin., von Balthasar, Verzeichn. der Conch., p. 84.


1848. — Aporrhais pes-pelican Lin., Reeves, Conch. Syst. II, p. 203, pl. cxxvi, fig. 5.


1848. — Rostellaria pes-pelican Lin., Nyctes, Coq. foss. Belgique, p. 561, pl. xiii, fig. 7a, 7b.


1848. — Strombus Pes Pelicanus Lin., Burrow, Elem. of Conch., new edit., pl. xvii, fig. 1; pl. xxv, fig. 4, 5.


1848. — Strombus pes pelicanus Lin., Donovan, Brit. Shells, édit. Chenu, p. 12, pl. 1, fig. 7, 7a.


1848. — Strombus (Chenopus) pes pelican Lin., Nardo, Sinon. moderna, p. 54.


Strombus pes-pelcanci Lin., Reeve, Conch. Iconica, pl. 1, fig. 34, 36.


— Pes-Pelcanci Lin., Leach, Synopsis, p. 140.


Strombus pes-pelcanci Lin., Hanley, Ipsa Linn. Conch., p. 266.


— — — Berge, Conchyliebuch, p. 228, pl. 37, fig. 9.


— — — pes pelicani Lin., Troschel, Das Gebiss der Schnecken, p. 200, pl. xvii, fig. 3.


— — — pes-pelicani Lin., Gray, Guide syst. distrib. of Moll. Brit. Mus., p. 75, fig. 43 (radula); pl. 76, fig. 44.


Rostellaria pespelcanci Lin., Belthèmeix, Faune Charente-Inf., p. 78.


Chenopus pes-pelcanci Lin., V. Fischer, Faune Conch. Gironde, p. 78.
1870. — — — Ancey, Moll. mar. cap Pinède, p. 11.
1870. — *pespelecani* Lin., Hidalgo, Mol. mar. G. Chenopus, p. 2, pl. 2, fig. 3, 4; pl. 18, fig. 2, 3.
1870. *Aporrhais pes-pelecani* Lin., Woodward, Manuel de Conch., édit. franç., p. 258, fig. 99; p. 259, fig. 100 (radula); pl. 4, fig. 7.
1873. — — — G.-O. Sars, Bidr. Dyrelivet Havbanker, p. 84.
1877. — — — Monterosato, Notizie sulle Conch. della rada di Civitavecchia, p. 16.
1878. — *pes pelicani* Lin., Kobelt, Illust. Conchyliebuch, p. 107, pl. 40, fig. 4.
1878. — — — Issel, Crociera dei Violante, p. 19, 20, fig. 3, 4, 5.
1880. — — — Servain, Coq. mar. Ile d'Yeu, p. 47.
1883. — — — Von Martens, Weich- und Schälthiere, p. 95, fig. 82.


— pes-pelecani Lin., P. Fischer, Manuel de Conch., p. 674, fig. 436; pl. iv, fig. 7.


Aporrhais pes-pelecani Lin., Bucquoy, Dautzenberg et G. Dollfus, Les Moll. du Roussillon, 1, p. 217, pl. xxv, fig. 1-9; pl. xxv, fig. 11.


— — de Gregorio, Studi su talune Conch. medit., p. 117.

— pes-pelecani Lin., Tryon, Manual of Conch. VII, p. 131, pl. 12, fig. 31.

— — Smart et Cooke, Mar. Sh. of Scilly in Journ. of Conch. IV, p. 298.


— — — Granger, Moll. de France, p. 112, pl. ix, fig. 15, 16.


— — Locard, Prodr. de Malac. frang., p. 191.

— pelecanopus, Locard, Prodr. de Malac. frang., p. 191 (note).

— bilobatus Clément, Locard, Prodr. de Malac. frang., p. 192, 568.


Chenopus pes-pelicani Lin., Hidalgo, Mol. de Bayona de Galicía in Rev. de los Progr. de las Ciencias, p. 392.


Aporrhais pes-pelecani Lin., Greene, Dorsetsh. mar. Sh. in Journ. of Conch. VI, p. 110.


— Michaud Locard, Contrib. XVI, p. 11.


Chenopus pes-pelican Lin., Dautzenberg, Contrib. Faune malac. Golfe de Gascogne, p. 4 (var. bilo-

batus Cl.)


M. Kobelt a fort bien démontré dans son ouvrage sur les coquilles des mers d'Europe, t. IV, p. 11, qu'il ne peut y avoir aucune hésitation à adopter le genre *Aporrhais* de préférence au genre *Chenopus*. Le premier, employé dans l'antiquité et par plusieurs auteurs pré-linnéens, a, en effet, été confirmé en 1778 par Da Costa, tandis que le genre *Chenopus* n'a été établi que par Philippi qu'en 1836.

Locard a cru devoir remplacer le nom linnéen bien connu : *pes pelecani* par *pelecanopus* puis par *pelecanipes*; mais il continue à attribuer cette dernière dénomination à Linne.

L'*Aporrhais pes pelecani* est une espèce extrêmement polymorphe et dont il serait intéressant de suivre les variations dans les mers d'Europe. M. Kobelt a représenté quelques formes plus ou moins aberrantes qu'il regarde comme des sous-espèces. Il adopte comme typique, de même que nous l'avons fait dans les « Mollusques du Roussillon », la forme méditerranéenne à longues digitations (= var. *longispinosa* de Norman qui considérerait, au contraire, comme typique la forme de l'Océan). Puis il cite :

*A. pes pelecani quadrifidus* Da Costa. Forme océanique à digitations plus prolongées que chez la var. *bilobata* et formant passage entre celle là et le type.
A. pes pelecani bilobatus Clément. Forme lourde, à labre très épais et bilobé, n'émettant pas de digitations épineuses.

A. pes pelecani Michaüdi Locard. D'après M. de Monterosato qui en a examiné le type, ce n'est qu'une modification individuelle présentant une sixième digitation. Un exemplaire de cette monstruosité a été représenté par M. Hidalgo.

A. pes pelecani Conemenosi Monterosato. Très petite forme de l'Archipel recueillie par M. Nic. Conemenos, le conchylologue bien connu de tous ceux qui s'occupent de la faune méditerranéenne.

A. pes pelecani alterutra Monterosato. Ce nom a été donné par M. de Monterosato à une forme fossile du Monte Pellegrino qui vit aussi actuellement dans la Méditerranée. Elle est caractérisée par la conformation de sa digitation supérieure qui est soudée presque jusqu'au sommet de la spire.

Quant à l'Aporrhais pes pelecani Sarsi créé par M. Kobelt pour la forme représentée : Moll. arct. Norv., pl. 22, fig. 7⁴, 7⁵, il nous est impossible de lui reconnaître une parenté quelconque avec le pes pelecani. C'est à notre avis une forme grande et solide de l'Aporrhais Serresianus Michaüd comme l'avait parfaitement compris G.-O. Sars.

Campagne de 1898 : Stn. 934, profondeur 23 m. Baie de l'Engabré (Svartisen), vivant.

**Sous-genre Arrhoses, Gabb 1868**

**Aporrhais (Arrhoses) occidentalis, Beck**

1845. — Küster, Die Flügelschnecken *in Conch. Cab.*, 2e édit., p. 104, pl. 25, fig. 6, 7.
Campagne de 1887 : Stn. 161, profondeur 1267 m. Au large de Terre-Neuve.

Cette espèce, encore assez rare dans les collections, est rencontrée le plus souvent dans les estomacs des morues, aussi la surface de la coquille est-elle presque toujours plus ou moins érodée par l'action du suc gastrique de ces poissons. Elle est le type de la section Arrhopes Gabb.

L'habitat de ce Mollusque semble confiné au littoral oriental de l'Amérique du Nord, depuis le Labrador et Terre-Neuve, jusqu'au cap Hatteras. Il a été rencontré depuis 4 jusqu'à 1800 m de profondeur.

Genre Lœocochlis, Dunker et Metzger 1874

Lœocochlis granosa, S. Wood; var. Macandrewae, H. Adams (emend.)

1848. Cerithium granosum S. Wood, Crag Moll. I, p. 73, pl. viii, fig. 9.
1874. — — Dunker et Metzger, Nordseeefahrt der «Pommerania», p. 249, 258, pl. vi, fig. 3 et fig. de texte, p. 264, fig. 3 (t. Norman).
1883. Triforis (Lœocochlis) granosus S. Wood, Tryon, Struct. and Syst. Conch. II, p. 250, pl. 70, fig. 65.
1887. Cerithiopsis (Lœocochlis) granosa S. Wood, Tryon, Man. of Conch. Str. and Syst. IX, p. 177, pl. 36, fig. 75.

Campagne de 1899 : Stn. 1052, profondeur 440 m. Côte de Norvège. Fragment.

La sinistrorsité de ce Mollusque l’a fait placer d’abord par quelques naturalistes dans le genre Triforis. Ses caractères conchyliologiques seuls seraient cependant suffisants pour justifier son classement dans un genre spécial si Dunker et Metzger n’avaient en outre constaté que sa radule est aussi très particulière. L’adoption du genre Leucocochlis s’impose donc absolument.

Le L. granosa S. Wood, fossile des crags d’Angleterre, a la sculpture longitudinale beaucoup plus développée que celle des exemplaires actuels, dont les côtes ne sont guère visibles que sur les premiers tours. Il nous semble que cette différence, jointe à la taille plus forte, suffit pour motiver une distinction à titre de variété. Aussi avons-nous désigné la forme vivante sous le nom de var. Macandrewae. Quant au L. Pommeraniae Dkr. et Metz. il ne peut être raisonnablement séparé de cette variété.

Le L. granosa a été cité du nord de la presqu’île de Kola, de la Norvège, des îles Färöer et de l’ouest de l’Irlande, à des profondeurs de 64 à 1161 m. Il y a lieu d’ajouter Terre-Neuve, 1267 m (Stn. 161).

Genre Newtoniella, Cossmann 1893

Newtoniella metula, Lovén

1847. — nitidum, Macandrews et Forbes, Rare Brit. Anim. in Ann. & Mag. N. H., 1st Ser. XIX, p. 97, pl. ix, fig. 2.
Campagne de 1899 : Stn. 1052, profondeur 440 m. Côte de Norvège. Exemplaires vides mais très frais.
Le genre *Lorenella* proposé en 1878 par G.-O. Sars pour le *Cerithium metula* de Lovén, n’a pu être maintenu, à cause d’un genre *Lorenella* Hincks, 1869, s’appliquant à un groupe d’Hydrozoaires. C’est pour remédier à ce double emploi que Verrill a substitué à *Lorenella*, en 1882, le nom *Cerithiella*. Mais il existait déjà un genre *Ceritella* Morris et Lycett 1850 pour un groupe de Cérithidés du Jurassique et comme l’a fait remarquer avec raison M. Cossman, dans la 7e livraison de ses Essais de Paléoncologie comparée (p. 151), il n’est pas possible de maintenir à la fois dans la nomenclature *Cerithiella* et *Ceritella* qui sont tous deux des diminutifs de *Cerithium*. Le mot *Ceritella* constituant d’ailleurs un solécisme, il y a lieu de le corriger en *Cerithiella* et dès lors, le double emploi est évident.

C’est pour rectifier ces erreurs successives que M. Cossman a proposé en 1891 le nom *Newtonia* pour remplacer *Lorenella*; mais cette fois encore le nom *Newtonia* avait été pré-employé en 1866 par Schlegel pour des Oiseaux, de sorte que M. Cossman s’est vu forcé de transformer son genre en *Newtoniella*, qui doit être définitivement adopté.

Le *N. metula* est une espèce d’un blanc-jaunâtre uniforme, à tours plans, élargement ornée de costules longitudinales étroites et de cordons décurent, qui est encore assez rare dans les collections. Locard l’a inscrite deux fois dans son Prodrome de Malacologie française, d’abord sous le nom de *Cerithium metulatum* et ensuite sous celui de *Bittium metulatum* et chaque fois avec les mêmes références.

La distribution géographique de cette espèce s’étend depuis la Laponie Russe, le Finnmark, le Spitzberg et les îles Britanniques jusque dans la Méditerranée. Habitat bathymétrique : 37 à 1817 m.

**Newtoniella costulata, Möller**

1843. — — Müll., Mighels (non Lamarck, nec Risso), Shells of Maine in Boston Journ. of N. H., p. 34.
1851. — — — Stimpson (non Lamarck, nec Risso), Shells of New England, p. 35.
1878. Cerithiopsis costulata Müll., Kobelt, Illustr. Conchylienb., p. 88, pl. 32, fig. 15.
1878. — — — G.-O. Sars, Moll. Reg. Arct. Norv., pl. 18, pl. 13, fig. 7; pl. vn, fig. 5; pl. xviii, fig. 28.
1885. — — — Herzenstein, Murmanküste, p. 683, 724.
1885. — — — Watson, Cerithiopsides from N. Atl. in Linn. Soc. Journ. XIX, p. 89, 91, pl. 4, fig. 3.
1886. — — — Sparre-Schneider, Tromsösundets Fauna, p. 17.
1887. — (Eumeta) costulata Müll., Tryon, Manual of Conch. Struct. and Syst. IX, p. 176, pl. 36, fig. 74.

Campagne de 1899 : Stn. 1052, profondeur 440 m. Côte de Norvège.

Mörch, en transportant dans le genre Cerithium cette espèce qui avait été placée primitivement avec doute, par Möller, dans le genre Turritella, s’est vu forcé de changer son nom spécifique, à cause de l’existence d’un Cerithium costulatum Lamarck, fossile du Bassin de Paris et d’un Cerithium costulatum Risso, de la Méditerranée, tous deux plus anciens. Mais puisque le Turritella costulata n’est pas un véritable Cerithium la correction de Mörch est inutile.

Locard a placé cette espèce avec le metula Lovén dans son genre Cerithiolum 1903, qui tombe en synonymie de Newtoniella Cossmann, 1893.

D’après Jeﬀreys, c’est la présente espèce qui aurait été indiquée par M. Sars, par Danielssen et par Malm, sous le nom de Chemnititia elegantissima Montagu (= Turbonilla lactea Linne); mais il nous semble que cette opinion n’est guère prouvée.
Le *Cerithiopsis nivea* Jeffreys, décrit d'après un fossile post-tertiaire, a été reconnu plus tard comme synonyme par Jeffreys lui-même.

Le *C. costulata* a été rencontré en Norvège, en Irlande, aux îles Hébrides et Färöer, au cap Finistère, à l'Est de l'Espagne et, en Amérique, dans le golfe du Saint-Laurent et dans la baie de Fundy, à des profondeurs variant de 110 à 2418 m.

**Genre Turritella, Lamarck 1799**

**Sous-genre Turritellopsis, G.-O. Sars 1878**

*Turritella* (Turritellopsis) *reticulata*, Mighels et Adams

1843. — *reticulata*, Mighels et Adams, Descr. of 24 Sp. of Sh. of N. England in Boston Journ. of Nat. Hist. IV, p. 50, pl. IV, fig. 10.
1843. — *costulata*, Mighels et Adams, Descr. of 24 Sp. of Sh. of N. England in Boston Journ. of Nat. Hist. IV, p. 50, pl. IV, fig. 20.
1873. — *reticulata* M. et A., Tryon, American mar. Conch., p. 73, pl. 11, fig. 131.
1886. — *(Turritellopsis) reticulata* M. et A., Tryon, Man. of Conch. Struct. and Syst. VIII, p. 208, pl. 64, fig. 15, 19; pl. 65, fig. 24 à 26.

Campagne de 1907 : Stn. 2630, profondeur 10 m. Baie Möller, Spitzberg.

Il est douteux que le *T. costulata* de Möller soit le même que celui de Mighels et Adams. On n'est pas non plus bien fixé sur le *T. lacteola* Carpenter, de la mer de Behring.

La présente espèce se distingue du *T. acicula* Stimpson par sa taille plus forte et ses plis longitudinaux. La sculpture de l'*acicula* se compose de cordons décurrents saillants et de costules longitudinales filiformes qui n'apparaissent que dans les intervalles des cordons, tandis que le *reticulata* ne présente que des sillons décurrents.
étroits peu profonds et assez espacés; les premiers tours sont ornés de plis longitudinaux verticaux assez forts qui se transforment, sur les derniers tours, en plis d’accroissement arqués et plus ou moins obsolètes.

La sculpture du *Turbo erosa* Couthouy consiste en cordons décroissants aplatis presque contigus et ne présente aucune trace de plis longitudinaux.

Le *Turbo reticulata* n’avait été signalé jusqu’à présent que du Grönland, de la Nouvelle-Angleterre et de l’Alaska.

Genre **Littorina**, Férussac 1821

Littorina littorea, Linné

1761. — — Linné, Fauna Suecica, p. 524.
1765. — — Linné, Reisen durch Westgothland, p. 196, pl. v, fig. 4.
1778. — — — Da Costa, Brit. Conch., p. 98, pl. VI, fig. 1, 1.
1779. — littoralis, Schröter (non Penn.), Flussconchylie, p. 344, pl. viii, fig. 5; pl. xi, fig. 5.
1781. *Turbo littoreus Linnæi*, Chemnitz, Conch. Cab. V., p. 250, pl. clxxxv, fig. 1852, 1, 2, 3, 4, 7, 8 (tantum, excl. fig. 5 et 6).
1800. — littoreus Lin., Donovan, British Shells I, pl. xxxiii, fig. 1, 1, 1, 1, 1.
1802. — — — Bosc, Hist. Nat. des Coq. IV, p. 124; pl. 32, fig. 1, 2 (mala).
1803. — — — Montagu, Test. brit., p. 301.
1813. — — — Pulteney (ex parte), Catal. Dorsetsh. edit. Rackett, p. 49, pl. 17, fig. 1, 1 (excl. pl. six, fig. 2, 3 = *saxatilis*).
1825. — littoreus Lin., Wood, Index testac., p. 142, pl. 30, fig. 5.
1827. — — — Brown (ex parte), Illustr. Conch. of Gr. Brit. and Irel., pl. xlvi, fig. 1, 2, 3 (tantum).
1830. *Littorina vulgaris*, Sowerby, Gen. of Shells, I, fig. 1 (*Littorina*).


1830. — — — Blainville, Faune franç., p. 298, pl. 12, fig. 1, 2, 3, 4 (tantum) [excl. fig. 39].

1830. — rudis Lin., Blainville (non Don.), Faune franç., pl. 12, fig. 2.


1833. — — — Woodward, Geol of Norfolk, p. 36.


1838. — — — Potiez et Michaud, Galerie de Douai I, p. 278.


1839. *Littorina squalida* Br. et S., Gray, Zool. of Beechey’s Voy., p. 130, pl. xxxiv, fig. 12.


1843-1850. *Littorina littorea* Lin., Deshayes, Traité élém. de Conch., pl. 69, fig. 3, 4, 5.


1845. — — — Donovan, Brit. Sh. édit. Chenu, p. 31, pl. 9, fig. 5, 5a, 5b, 5d (tantum).


1846. — — — Philippi, Abbildungen, p. 102 (4), pl. 1, fig. 7, 8, 9, 10; p. 64 (58), pl. vii, fig. 12 (monstr.).


1850. — — — Forbes & Hanley, Brit. Moll. III, p. 39, pl. lxxxiii, fig. 8, 9; pl. GG, fig. 3.


1850. — — — Deshayes in Covier, Règne Animal, pl. 43, fig. 6.


1852. — vulgaris. Sowerby, Man. of Conch. 4th edit., p. 187, pl. 16, fig. 363.


— 183 —

1855. — — — Berge, Conchylienbuch, p. 182, pl. 27, fig. 25.
1856-1863. Littorina littorea Lin., Troeschel, Das Gebiss der Schnecken, p. 133.
1857. — — — Reeve, Conch. Icon., pl. IV, fig. 158 (monstr. carénée), 186, 187, 188.
1858. — vulgaris Sow., Mattland in Herklots [ex parte], Weekdieren van Nederlands II, p. 82 (excl. var. radiis et albocinctis).
1859. — — — Forbes & Godwin-Austen, Nat. Hist. of the Eur. Seas, p. 95, 243, 244.
1870. — littorea Lin., Jeffrey, Brit. Conch, V, p. 206, pl. 65, fig. 4 et 4a (monstr. sen.) [voyez aussi 1805].
1870. — — Woodward, Man. de Conch. Édit. franç., p. 262, fig. 104 (radula), pl. 9, fig. 10.
Littorina littorea Lin., Meyer & Möbius, Fauna der Kieler Bucht II, p. 10, fig. 1, 2, 3, 4, 5.
Littorina Lin., Turton, Amer. mar. Conch., p. 80, pl. 11, fig. 147.
M'Intosh, Moll. of St Andrew in Ann. & Mag. N. H., 4th Ser. XIII, p. 422.
Littorina littorea Lin., Sars, Coq. mar. Ile d'Yeu, p. 35.
Cooke, Macandrew Coll. in Journ. of Conch. III, p. 365.
von Martens, Weich- und Schalliere, p. 97, fig. 845, p. 243, fig. 1934.
Nobre, Moll. obs. dans le Sud-ouest, p. 11, 26.
Nobre, Moll. mar. do Noroeste de Port., p. 36, 49.
Schepman, Moll. de l'Escaut de l'Est, p. 3.
Cundall, Moll. Coll. at Ilfracombe in Journ. of Conch. IV, p. 148.
Jonas Collin, Om Limfjordens mar. fauna, p. 56.
Smart & Cooke, Mar. Sh. of Scilly in Journ. of Conch. IV, p. 196.
Herzenstein, Beitr. zur Fauna des Murmanküste, p. 678.
Aurivillius, Övers. « Vega » Exp., p. 325.
P. Fischer, Manuel de Conch., p. 707, fig. 476 (radula); p. 708, pl. 1x, fig. 10.
Granger, Moll. de France, p. 137, pl. 10, fig. 18.
De Guerne, Le Varangersfjord, p. 15.
Hidalgo, Moll. de Bayona de Galicia in Rev. de los Progr. de las Ciencias, p. 302.
Tryon, Man. of Conch. Str. and Syst. IX, p. 240, pl. 41, fig. 82, 83, 84, 85.
Dautzenberg, Exc. Malac. à St Lunaire, p. 18.

Littorina Lin., Norman, Museum Normanianum IV, p. 14 et var. turrita Jeffr.; monstr. carinata, scalariformis, etc.


Littorina Lin., Greene, Dorsetsh. mar. Sh. in Journ. of Conch. VI, p. 110.


Dautzenberg, Moll. Prov. de Québec, p. 91, pl. IV, fig. 1.

Sparre-Schneider, Malangenfjordens fauna in Tromsö Mus. Aarsheft 14, p. 92.

Greene, Mar. Sh. of N. Wales in The Conchologist I, p. 4.

Locard, Coq. mar. des côtes de France, p. 189, fig. 165.


Sykes, Raised Beach on Portland in Proc. Dorset Field Club XVI, p. 172.

Lamere, Manuel Faune de Belgique, p. 233.

Tregelles, Mar. Moll. of Cornwall in Journ. of Conch. VIII, p. 200.


Dollfus, Moll. test. rec. entre Bénéville et la Dives, p. 22, pl. VII, fig. 50.


Dautzenberg, Atlas de poche, p. 10, pl. 19, fig. 62.


Dautzenberg, Loire-Inferieure, p. 9.


Mayfield, Norfolk mar. Moll. in Journ. of Conch. X, p. 50.

Bjune & Leicest., Moll. I. of Man. in Journ. of Conch. X, p. 82.

Brogger, Sangliale et Postglaciale Nivaforandr. i Kristianiafetet. pl. IX, fig. 12; pl. XII, fig. 8, 10, 11, 15; pl. XII, fig. 6a, 6b, 6c (forma intermedià).


Gordon, Our Country’s Shells, p. 126, pl. 23, fig. 390.


Littorina littoralis, Joum. (non Pennant), Gisements de Mollusques comestibles des côtes de France in Bull. Institut Océanogr., no 80, p. 54.

Campagne de 1898 : Stn. 922, profondeur 343 m. Près de la pointe Sud de Norvége (Lindesnøes), exemplaire vide.
Campagne de 1899 : Stn. 1081. Plage soulevée de Tromsö.

On voit d’après sa synonymie fort longue, mais peu compliquée, que cette espèce a été généralement bien comprise. Fabricius, Maton, Brown et Blainville l’ont pourtant confondue avec le Littorina saxatilis.

Deshayes qui a examiné les types du Turbo ustulatus Lamarck, affirme qu’ils ne sont que des Littorina littorea roulés. Nous avons pu vérifier l’exactitude de cette affirmation au Musée de Genève.

Le L. littorea est un Mollusque littoral comestible, très répandu dans l’Atlantique et qui se vend sous les noms de « bigorne » ou « bigorneau ». On le récolte sur les rochers à basse mer et M. Joubin en a signalé un parc dans une saline appelée Meun-Du (Baie de Quiberon). Aradas et Benoit disent qu’ils en connaissent des spécimens provenant de Catane, de Syracuse et de Palerme, mais recueillis morts : il s’agit sans doute là d’apports accidentels car cette espèce n’a jamais été trouvée vivante dans la Méditerranée.

Le L. littorea semble atteindre ses plus grandes dimensions dans les parages de Terre-Neuve et de Saint-Pierre-Miquelon. Son test y est presque toujours profondément érodé et nous en possédons des exemplaires récoltés vivants par M. le Commandant Mottez au Hâvre de la Conche (Terre-Neuve) chez lesquels il ne subsiste que le dernier tour et la moitié de l’avant-dernier. Les spécimens des Shetland et de Norvège sont un peu moins grands, tout en conservant encore une taille respectable. Sur les côtes de France, les individus aussi grands que ceux de Norvège sont exceptionnels et la coquille affecte, en général, une forme plus globuleuse, moins pyramidale, qui correspond à la var. brevicula Jeffreys devenue pour Locard une espèce spéciale qu’il a nommée sphavridalis.

Nous possédons du Croisic et de l’embouchure du Tage une autre variété globuleuse, qui présente au sommet des tours une dépression bien marquée.

La sculpture est fort variable chez le L. littorea, ses sillons étant plus ou moins réguliers, plus ou moins nombreux et s’effaçant parfois tout à fait. La coloration typique est brun-marron avec des linéoles décurrentes noirâtres plus ou moins visibles, mais on rencontre aussi des exemplaires d’un jaune-orangé plus ou moins vif et ornés ou non de linéoles noires. Nous avons indiqué une variété pallida Dautz. et Dur. qui est d’un gris clair avec des linéoles esquécées, une var. miniata Dautz. et Dur. d’un rouge-brûle uniforme, une var. sanguinea Dautz. et Dur. d’un rouge carmin vif. Nous possédons en outre un exemplaire provenant de la collection Recluz qui est marron avec une large bande blanche située sur le dernier tour, immédiatement au-dessous de la périphérie : cette dernière coloration pourrait être indiquée sous le nom de var. balteata.

Nous indiquerons pour mémoire qu’on connaîtrait quelques rares spécimens senestres. Jeffreys en a représenté un : Brit. Conch., pl. lxv, fig. 4°. M. Marshall dit qu’on n’en connaît que quatre en Angleterre. On rencontre assez fréquemment des exemplaires à suture canaliculée et d’autres pourvus d’une rampe subsuturale plane,
bordée par une carène aiguë. Nous en possédons un qui après avoir été brisé sur la région dorsale du dernier tour s'est construit à cet endroit un nouveau péristome tout en laissant subsister l'ancien qui ne servait plus de passage à l'animal.


**Littorina saxatilis**, Olivi
*(Pl. ix, fig. 1 à 32 et Pl. x, fig. 1 à 30)*

1779. *Buccium castanei coloris* etc., Schrëter, Flussconch., p. 344, pl. 9, fig. 16, 18, 19.
1782. *Tendo saxatilis*, Olivier, Zool. Adr., p. 172, pl. v, fig. 3 à 34.
1800. — — Maton, Donovan, British Shells, pl. xxxiii, fig. 3, 3.
1807. — littoreus, Maton et Rackett (ex parte, non Linné), Descr. Catal. in Trans. Linn. Soc. VIII, pl. 4, fig. 11 (tantum).
1813. — — — Pulteney, Catal. Dorsetsh. éd. Rackett, p. 49, pl. 18, fig. 6, 7.
1819. — tenebrosus Mont., Turton, Conch. Dict., p. 197, pl. 10, fig. 36, 37.
1820. — rudis Mat., Woodarch, Introd. to Conch., p. 90.
1822. — — — Mawe in Woodarch, Introd. to Conch., 2e edit., p. 117.
1825. — — — Wood, Index testac., p. 143, pl. 30, fig. 7.
1825. — tenebrosus Mont., Wood, Index testac., p. 143, pl. 30, fig. 6.
1825. — jugosus Mont., Wood, Index testac., p. 143, pl. 30, fig. 11.
1827. — littoreus, Brown (ex parte, non Linné), III. Conch. Gr. Brit. a. Irel., pl. 46, fig. 6, 7, 8 (tantum).


Mat., Naturv. Colbeau, 11.
Asbjôrnsen, groenlandica, groenlandica—180.
3.
Mat., Nordenskiöld—Forbes—Sowerby,————
Jeffreys, Chenu,———Reeve,————
1857.
1859.
Littorina rudis Mat., Clark, Brit. mar. test. Moll., p. 342 (excl. syn. plur.).
— — Mat., Mac Andrew, Geogr. Distr. test. Moll., p. 6, 7, 9, 10, 11, 13, 16, 17, 18.
Turbo vulgarius var. rudis Mat., Maitland in Herklotz, Fauna van Nederland H, p. 82.
Littorina rudis Mat., Clark, Brit. mar. test. Moll., p. 342 (excl. syn. plur.).
Nordensköld et Nylander Finlands Moll., p. 94.
Gray, Syst. distr. of Moll. in the Brit. Mus., p. 89.
— — Reeve, Conch. Icon., pl. vii, fig. 33a, 33b, 33c.
— — tenebrosa Mont., Reeve, Conch. Icon., pl. viii, fig. 30.
saxatilis Johnst., Reeve, Conch. Icon., pl. xvi, fig. 91.
groenlandica, Reeve, Conch. Icon., pl. x, fig. 52.
obligata Say, Reeve, Conch. Icon., pl. xvii, fig. 98.
rudis (Don.), Mac Andrew, Dredg. coast of Norway, p. 3, 17.
— — Sowerby, III. Index of Brit. Shells, pl. xii, fig. 12, 13.
Turbo rudis Mat., Beltrémieux, Faune Charente-Inferieure, p. 75.
— — — Hubbard et Sanderson Smith, Moll. of Staten Isl., p. 3.
— — Colbeau, Moll. de Belgique, p. 12.
— — Gould et Binney, Invert. of Mass., p. 304, fig. 575.


Hidalgo, Mol. mar., pl. 90, fig. 1-14.


Groenlandica Ch., Mœch, Crag-Form. of Iceland, p. 6.

Littorina rudis (Don.), Grube, St Vaast Evert, p. 34.


Meyer et Möbius, Fauna der Kieler-Bucht II, p. 17, fig. 1-6.

Littorina rudis (Don.), Tryon, Amer. mar. Conch., p. 79, pl. II, fig. 145.


Verrilli, Invert. of Vineyard Sound, p. 357.

Littorina rudis (Don.), Hidalgo, Granger, (Don.), De P., Jahrb. 14, p. 20.

Littorina Jeffreys, Litorina Cundall, Mat., Collin, — Metzger, — Willem Mat., — Norman, — tenebrosa — 885.

883.

882.

882.

882.

882.

877.

877.

877.

877.

877.

877.

877.

873.

870.

870.

870.

870.

870.


1877. — — — de Folin, Rade de Gijon in Fonds de la Mer, III, p. 222.


1878. — — — G.-O. Sars, Moll. Reg. arct. Norv., p. 165 et var. groenlandica, pl. 9, fig. 10a, 10b.


1878. — — — (Lin.), Kobelt, III. Conchylienbuch. p. 124, pl. 46, fig. 13.


1879. — — — Verrilli, Rem. errors in Jeffreys's Art. in Amer. Journ. of Sc., p. 3.


1880. Littorina rudis (Don.), Servan, Coq. mar. Ile d'Yeu, p. 35.


1882. Littorina rudis Mont., Küster et Weinkauf, DieGatt. Litorina in Conch. Cab. 2e Ed., p. 7, 27, pl. 1, fig. 9, 10; pl. 6, fig. 1, 2.


1884. — — — Collin, Om Limfjordens mar. fauna, p. 57.


1885. — — — Herzenstein, Murmanküste, p. 678, 724.

1885. — — — Grange, Moll. de France, p. 138, pl. x, fig. 19.

1885. — — — Smart et Cooke, Mar. Sh. of Scilly in Journ. of Conch. IV, p. 296.

1885. — — — Locard, Prodr. of Malac. franç., p. 283.

1885. — tenebrosa Mont., Locard, Prodr. de Malac. franç., p. 284, 579.

1885. — jugosa Mont., Locard, Prodr. de Malac. franç., p. 284, 579.

1886. — *rudis* Mat., de Guerne, Le Varangerfjord, p. 15.
1886. — — — Hidalgo, Mol. mar. de Bayona de Galicia in Revista de los Progr. de las Ciencias, p. 411.
1887. — — — Tryon, Man. of Conch. Str. and Syst. IX, p. 241, pl. 41, fig. 92-100, 1-4.
1889. — — — Cundall, Shells of Tenby in Journ. of Conch. VI, p. 104.
1891. — — — Greene, Mar. Sh. of N. Wales in the Conchologist I, p. 4.
1892. — — — *tenebrosa* Mont., Locard, Coq. mar. des côtes de France, p. 188, fig. 164.
1892. — — — *patula* (Jeffr.), Locard, Coq. mar. des côtes de France, p. 188.
1892. — — — Sykes, On some monst. of *Littorina rudis*, p. 1-8, pl. xiii, fig. 1-12.
1893. — — — *tenebrosa* Mont., Locard, Coq. mar. des côtes de France, p. 188.
1894. — — — Dolefus, Moll. test. entre Bénerville et la Dives, p. 25, pl. vii, fig. 51.
1900. — — — Gilson, Expl. côtes de Belgique, p. 35.
L'étymologie du genre *Littorina* étant littus, rivage, il n'y a pas lieu d'accepter l'orthographe *Litorina* employé par certains auteurs.

Nous nous voyons forcés de reprendre pour cette espèce le nom *saxatilis* Olivi (1792) qui est de 2 ans plus ancien que *rudis* Maton, sous lequel elle est universellement connue. Il nous paraît, en effet, impossible de considérer la petite forme méditerranéenne comme spécifiquement distincte des différentes formes de l'Océan Atlantique.

Le *L. saxatilis* est, d'ailleurs, d'un polymorphisme déconcertant et il semblerait, au premier abord, que certaines formes qui ont été séparées sous des noms différents méritaient d'être maintenues comme espèces spéciales si elles ne confluaient toutes entre elles par des intermédiaires innombrables.

En cette occurrence, il nous a semblé utile de désigner comme des sous-espèces, les formes les plus tranchées et comme variétés celles qui se rapprochent le plus, soit du type, soit de l'une des sous-espèces. Nous proposerons, pour les variations que nous avons observées, la classification suivante :

*Littorina saxatilis*, Olivi; *forma typica*

(Pl. ix, fig. 1, 2, 3 [× 8]. 4, 5, 6 [× 4])

C'est par suite d'une curieuse coïncidence que Johnston a nommé *saxatilis* une forme d'Angleterre qui se trouve être fortuitement la même que celle de la Méditerranée décrite auparavant par Olivi, sous le même nom. En effet, bien que les figurations d'Olivi soient très grossières, il est facile, lorsqu'on a sous les yeux des spécimens de l'Adriatique, de se rendre compte qu'ils sont bien conformes à la petite race de l'Océan, mince, presque lisse, brune, parfois ornée de taches blanches formant une tessellation plus ou moins régulière et qui a été représentée par Forbes et Hanley, pl. lxxxvi, fig. 4, 5; par Philippi : Abbildungen, pl. vii, fig. 16 et par Sowerby : Illustrated Index, pl. xi, fig. 19.
La tessellation n’est pas un caractère constant chez les spécimens de l’Adriatique: on rencontre des individus de cette provenance qui ne la possèdent que sur les premiers tours et d’autres qui en sont tout à fait dépourvus (var. *fulva* Monterosato). Il en est de même chez les spécimens de l’Océan.

La taille des spécimens figurés par Olivi varie de 8 à 9 mm de hauteur. Les spécimens qui vivent dans les canaux de Venise atteignent rarement cette taille et nous n’en avons rencontré aucun qui la dépassât. Par contre l’un de nous a observé à l’île de San Lazzaro degli Armeni, dans la Lagune de Venise, une colonie assez nombreuse d’exemplaires sensiblement plus grands et dont l’un, atteignant 16 mm 1/2 de hauteur ne diffère en rien de certains individus de la subsp. *rudis* var. *rudissima*, de l’Océan : c’est bien une preuve évidente de l’identité spécifique des formes de l’Adriatique et de celles de l’Océan Atlantique.

*Littorina saxatilis*, Olivi; var. *lugubris*, Recluz mss.

(Pl. ix, fig. 7 à 10 [× 4])


*Littorina saxatilis*, Olivi; var. *Nervillei*, Dautzenberg

(Pl. ix, fig. 11, 12 [× 5])

Cette forme, rapportée du golfe de Gabès par M. F. de Nerville, diffère du *saxatilis* typique par sa spire beaucoup plus haute: elle est au *saxatilis* typique ce que la var. *elata* est à la subsp. *tenebrosa*.

La distinction entre le *L. saxatilis* typique et certains exemplaires de la subsp. *tenebrosa* est souvent difficile.

D’après Johnston, son *L. saxatilis* vivrait exclusivement sur les rochers couverts de Balanes, tandis que le *tenebrosa* habiterait les parages vaseux des estuaires; mais il y a là évidemment une fausse interprétation du véritable *tenebrosa* de Montagu dont nous avons rencontré de nombreuses colonies sur les rochers isolés en mer, dans la baie de Saint-Malo.
Littorina saxatilis, Olivi; subsp. tenebrosa, Montagu

(Pl. ix, fig. 13, 14 [× 4], typique; fig. 15 à 17 [× 4], variétés)

Campagne de 1898 : Stn. 939, profondeur 177 m. Côte de Norvège.

D’après sa description originale, le Turbo tenebrosus est une coquille « courte, conique, d’environ six millimètres de diamètre, presque aussi large que haute, à surface lisse ou légèrement sillonnée transversalement, d’une coloration brun-chocolat uniforme, sans aucun dessin, composée de 5 tours convexes, le dernier occupant la moitié de la hauteur totale ». Ce type ainsi caractérisé et que nous représentions Pl. ix, fig. 13, 14, a été mal interprété par la plupart des auteurs qui ont représenté sous le nom de tenebrosa des formes plus élevées ou différemment colorées. Nous ne connaissions, en effet, aucune figure se rapportant convenablement à la description de Montagu et cet auteur lui-même n’a représenté (Pl. 20, fig. 4), qu’une variété qu’on pourra désigner sous le nom de :

Var. elata, nov. var., (Pl. ix, fig. 15 [× 3]).

Plus grande et plus élevée que le type : 12 mm de haut + 8 mm 1/2 de diamètre. Un exemplaire encore plus haut a été représenté par Forbes et Hanley : pl. lxxxv, fig. 5 et par Tryon : pl. 41, fig. 1.

Var. similis Jeffreys, Pl. ix, fig. 16, 17 (× 4).

Cette variété a été décrite : Brit. Conch. III, p. 365 mais non figurée. Elle est assez semblable à la subsp. tenebrosa, mais plus nettement sillonnée et constitue un passage à la subsp. jugosa.

M. Paul Durouchoux a récolté en grand nombre la subsp. tenebrosa unicolore, d’un brun-foncé, sur la plupart des îlots rocheux de la baie de Saint-Malo : Cheminées, Haies de Conchée, etc., où elle vit à la limite supérieure des marées, en compagnie du L. neritoides Linné auquel elle ressemble à première vue, mais dont elle diffère par ses tours convexes et par la conformation de son ouverture.

Brown (Illustr. Conch., pl. 46, fig. 18, 19); Philippi (Abbildungen, pl. vii, fig. 21); Sowerby (Illustrated Index, pl. xiii, fig. 16); Jeffreys (Brit. Conch., pl. lxv, fig. 3°) et Tryon (Manual of Conch., pl. 41, fig. 3) ont représenté comme étant le vrai L. tenebrosa des spécimens d’une variété tessellée qui n’est pas typique. Forbes et Hanley ont figuré sous le nom de tenebrosa, en plus de la coloration unicolore brune, non seulement une variété tessellée (Pl. lxxxv, fig. 1, 2), mais, de plus (Pl. lxxxiv, fig. 11, 12) une coloration brune de la variété rudissima de la sous-espèce
— 195 —

*rudis* et enfin (Pl. lxxxv, fig. 3, 4) une coloration brune de la sous-espèce *jugosa* Montagu. Tryon a d’ailleurs suivi les mêmes erremens.


Les passages de la sous-espèce *tenebrosa* à la sous-espèce *jugosa* sont extrêmement nombreux, souvent dans les mêmes localités. Il est aussi parfois difficile de la séparer de certains *saxatilis*.

**Littorina saxatilis**, Olivi; subsp. *jugosa*, Montagu

(Pl. ix, fig. 18 [× 2] typique; fig. 19 à 27 [× 2] variétés)

Coquille de taille moyenne, pourvue de cordons décurrents saillants, peu nombreux; souvent aigus au sommet, tantôt égaux entre eux et largement espacés, tantôt alternativement plus forts et plus faibles. Le type de Montagu est d’une coloration externe blanche, uniforme; mais on rencontre fréquemment aussi des variétés de coloration *fusca* (Pl. ix, fig. 19 [× 2]), *sanguinea* (Pl. ix, fig. 20 [× 2], *miniata*, *aurantia*, *lutea*, *zonaria*, *flammulata* et *lineata* n. var. (Pl. ix, fig. 21 [× 2]).

Cette forme est commune dans les parages de Cancale et de Saint-Malo; nous la possédons aussi du Val André, de Saint-Quay, de Brest, des Glénans, du Croisic et d’Angleterre (Tenby etc.).

Var. *Bynei*, nov. var. (Pl. ix, fig. 22, 23, 26, 27 [× 2]).

Bien qu’il ne s’agisse ici que d’une variété de coloration, nous croyons qu’elle mérite d’être désignée sous un nom spécial, car elle attire immédiatement l’attention: elle est ornée sur le dernier tour de trois zones décurrentes rouge-vermillon alternant avec deux zones noires. Ces nuances ne règnent toutefois qu’au fond des sillons qui séparent les cordons décurrents, ceux-ci se détachant en blanc, ce qui donne à la coquille un aspect tricolore très particulier. Chez certains individus des taches pâles viennent interrompre plus ou moins la coloration générale et forment des tessellations.

Nous devons à l’obligeance de M. Loftus Byne à qui nous nous faisions un plaisir de la dédier, de nombreux spécimens de cette jolie variété, provenant de Milford Haven et de Bullslaughter Bay (Galles). Nous la possédons aussi du Morbihan (Collection Recluz) et de la Galice (Collection D. Dupuy), enfin, nous avons recueilli au Grand-Vidé (Saint-Enogat) de petits individus qui s’en rapprochent beaucoup.
Littorina saxatilis, Olivi; subsp. patula, Thorpe
(Pl. ix, fig. 24, 25 [variété])

Cette sous-espèce est caractérisée par sa petite taille, son test mince, sa spire courte, placée un peu obliquement et surtout par son dernier tour très dilaté et son ouverture très ample. Le type figuré par Thorpe est orné sur le dernier tour de trois cordons saillants, accompagnés, au-dessous, de deux cordons plus faibles : sa sculpture se rapproche ainsi beaucoup de celle de la sous-espèce jugosa.

Nous ne connaissons aucune autre bonne figuration que celle de Thorpe (Pl. 1, fig. 7. Les autres : Forbes et Hanley, Pl. lxxxv, fig. 6 à 10, Kobelt (Iconographie), Pl. cx, fig. 23 à 26 et Tryon (Manual), pl. 41, fig. 88, 99, 100 ont toutes la spire beaucoup plus haute et appartiennent incontestablement, soit à de vrais jugosa, soit à des rudis var. rudissima.

Var. attenuata, nov. var. (Pl. ix, fig. 24, 25 [×2]).
Nous proposons ce nom, pour désigner une forme qui nous a été envoyée de Scarborough par M. L. Byne. Elle concorde bien sur sa spire courte, son dernier tour dilaté et son ouverture ample avec la figure originale de Thorpe ; mais elle s'en distingue par ses cordons décurrents plus nombreux et bien moins saillants.

Littorina saxatilis, Olivi; subsp. nigrolineata, Gray 1839
(Pl. ix, fig. 28, 29 [×2] typique ; fig. 30-32 [variétés])

=sulcata= Leach, 1852.
Gray a cité comme référence de son L. nigrolineata les figures 1854 et, avec doute, celles 1855 de Chemnitz. Malheureusement ces deux numéros comprennent sur la planche du Conchylien Cabinet toute une série de coquilles disparates appartenant, non seulement au L. saxatilis mais aussi au L. obtusata. Toutefois, le texte de Gray permet de reconnaître celles de ces figures qu'il a eu l'intention de citer à l'appui de sa description et ce sont évidemment celles qui portent les n°s 1854 et 1854b. Ces figures concordent tout à fait avec celle du L. sulcata de Leach (Synopsis, pl. ix, fig. 6), qui tombe donc en synonymie.

Cette sous-espèce est ornée de cordons décurrents larges, aplatis, séparés par des sillons étroits assez profonds. Sa coloration est jaune avec le fond des sillons noir. Elle a été représentée par Philippi (Abbildungen, pl. 1, fig. 17, 18, 19), par Leach (sulcata), par Forbes et Hanley (Pl. lxxxiii, fig. 2, tantum); par Reeve (Conch. Icon., pl. vii, fig. 33d); par Sowerby (Illustr. Index, pl. xii, fig. 13, tantum); par Hidalgo (Moll. mar., pl. 89, fig. 1, 2) et par Tryon (American mar. Conch., pl. u, fig. 145).
Var. compressa Jeffreys (Pl. ix, fig. 30, 31 [× 2]). (Brit. Conch. III, p. 366, non figurée).

Ne diffère de la sous-espèce nigrolineata que par l'absence de lignes noires dans les sillons. Cette variété est extrêmement commune dans les parages de Saint Malo. M. Hidalgo l'a représentée : Moluscos marinos, pl. 89, fig 8, 10, 11. On en rencontre, mais rarement, des exemplaires de coloration brune uniforme.

Var. Matoni, nov. var. (Pl. ix, fig. 32 [× 2]).

Nous attribuons ce nom à une variété représentée par Maton et Rackett (Pl. 4, fig. 13) et par Brown : III. Conch, pl. 46, fig. 14, qui se distingue de la sous-espèce nigrolineata non seulement par l'absence de lignes noires entre les cordons, mais encore par sa spire très courte et par ses cordons décurrents plus étroits, plus nombreux et presque contigus. Les exemplaires que nous avons sous les yeux ont été recueillis à Jersey, dans la baie de Saint-Aubin par M. Jean Dautzenberg; ils sont tous d'une coloration rouge-vermillon uniforme (var. miniata Dautz. et H. Fischer).

Littorina saxatilis, Olivi; subsp. rudis, Maton

(Pl. x, fig. 1, 2 [typique], 3 à 20 [variétés]).


Le Turbo rudis a été établi par Maton avec la description suivante : « The anfractus are much more swollen, as it were, than in the above species (Turbo littoreus), the spire is more depressed, and besides there is no appearance of striæ either transversally or longitudinally. This shell has a sort of distorted or rude contour that may perhaps entitle it to the appellation of T. rudis, the colour is greenish. » Cette diagnose indique clairement que c'est la forme très épaissie et à peu près lisse qui est le type de rudis et non celle sillonnée transversalement et ornée de bandes brunes et blanches choisie comme telle par Jeffreys. Ce type, que nous avons rencontré dans la Rance, a été bien représenté par Donovan (Brit. Shells, pl. xxxiii, fig. 3, 3), par Rackett (Pl. xviii, fig. 67), par Brown (III. Conch., pl. 46, fig. 11; 25); par Philippi (Abbildungen, pl. 1, fig. 16); par Sowerby (III. Index, pl. 12, fig. 12) et par Granger (Pl. x, fig. 19).

Var. globosa Jeffreys (Pl. x, fig. 3 [× 2]). Brit. Conch. III, p. 365 (non figurée).

Ne diffère de la sous-espèce rudis que par sa spire moins allongée, sa taille plus forte et son dernier tour plus renflé. Cette variété a été représentée par Brown (III. Conch., pl. 46, fig. 12) et il est probable que la var. major Kobelt (Prodr., p. 167) est synonyme. Nous devons à M. L. Byne de nombreux spécimens de la var. globosa provenant de l'île de Man. Nous ne l'avons pas rencontrée sur les côtes de France.
Var. rudissima, Bean (Pl. x, fig. 4 (× 2)).

Cette variété diffère de la sous-espèce rudis par ses cordons décurrents nombreux qui ne disparaissent jamais complètement, même chez les individus très vieux.

C'est la variété de coloration zonaria Bean de cette forme que Jeffreys a considérée comme étant le L. rudis typique.

La forme rudissima est celle sous laquelle le L. saxatilis se présente le plus fréquemment dans l'Océan Atlantique, sur les côtes d'Angleterre et de France. On rencontre entre le rudis typique et le rudissima tous les degrés de développement de la sculpture décurrente, aussi est-il souvent impossible de séparer ces deux formes. Les variétés de coloration sont fort nombreuses. Nous signalerons : var. fusca (Pl. x, fig. 5, 6); var. sanguinea (Pl. x, fig. 7); var. miniata (Pl. x, fig. 8); var. aurantia (Pl. x, fig. 9, 10, 11); var. fulva (Pl. x, fig. 12); var. lutea (Pl. x, fig. 13); var. albida (Pl. x, fig. 14); var. zonaria (Pl. x, fig. 17); var. trifasciata (Pl. x, fig. 15, 16) et var. tessellata (Pl. x, fig. 18, 19, 20).

Littorina saxatilis, Olivi; subsp. groenlandica, (Menke) Möller
(Pl. x, fig. 21 à 28 (× 2))

Campagne de 1898 : Stn. 939, profondeur 177 m. Côte de Norvège.

De taille moyenne, cette sous-espèce se rapproche surtout de la var. rudissima de la subsp. rudis; mais elle en diffère constamment par son test plus mince et surtout par son bord columellaire beaucoup moins épais. Sa sculpture est fort variable et elle présente la même série de variétés de coloration que la var. rudissima. En somme, cette sous-espèce peut être considérée comme une race boréale de la var. rudissima.

Le L. obligata Say, représenté par Philippi (Abbild, pl. vii, fig. 19) et par Reeve (Conch. Icon., pl. xvi, fig. 98), est considéré par Tryon (Amer. mar. Conch., p. 79) comme synonyme de L. rudis. A notre avis, il se rapproche davantage de la sous-espèce groenlandica par son test mince. Nous possédons, en effet, de la Nouvelle-Angleterre et de Saint-Pierre-Miquelon des exemplaires qui ne peuvent être distingués des groenlandica de Norvège et d'Islande.

On remarquera que nous nous sommes surtout attachés, dans la classification qui précède, à déterminer les principales variations de sculpture du L. saxatilis et que nous ne nous sommes guère occupés de la taille ni des proportions des coquilles. La raison de cette abstention est qu'on rencontre chez chacune des sous-espèces ou variétés des individus de taille plus ou moins forte, dont la spire est plus ou moins haute ou surbaissée. Aussi ces caractères ne nous ont-ils paru n'avoir qu'une importance très secondaire et nous ne voyons aucun inconvénient, si on désire les préciser,
à ce qu'ils soient désignés par des termes identiques dans chacune des variations principales. Il suffirait d'ajouter pour cela, à la suite des noms d'espèce, de sous-espèce ou de variété un mot explicatif de la forme, tels que : *f. minor*, *abbreviata*, *conoidea*, *elongata*, etc.

Nous proposons d'appliquer également des noms uniques à chacune des variétés de coloration qui se répètent souvent chez les différentes formes et voici la liste de ceux qui ont déjà été employés ou que nous établissons aujourd'hui.

Var. ex col. *fusca* nov. var. Cette coloration d'un brun-foncé uniforme est typique chez la sous-espèce *tenebrosa* et elle se rencontre également chez les sous-espèces *jugosa*, *groenlandica* et *rudis* var. *rudissima*.

Var. ex col. *sanguinea* Dautz. et Durouchoux (Faunule malac. de Saint Malo, p. 8). Nous n'avons observé cette coloration, d'un beau rouge-carmin, que chez les formes *jugosa*, *groenlandica* et *rudis* var. *rudissima*.

Var. ex col. *miniata* nov. var. D'un rouge-vermillon ou brique. Se rencontre chez les mêmes variations de forme que la var. *sanguinea*.


Var. ex col. *lutea* Dautz. et Durouchoux (Faunule Malac. des environs de Saint-Malo, p. 8). D'un jaune-d'or ou citron, cette coloration est typique chez la var. *compressa* de la sous-espèce *nigrolineata*. On la trouve également chez *jugosa* et *rudis* var. *rudissima*.

Var. ex col. *albida* Dautz. (Excurs. Saint-Lunaire, p. 18). Typique chez la sous-espèce *jugosa*, cette coloration d'un blanc pur, à l'extérieur, existe aussi chez des exemplaires de *rudis* et de ses variétés *globosa* et *rudissima*, ainsi que de *groenlandica*.

une bande blanche termine la série à la base de la coquille. Les bandes blanches inférieure et supérieure s’atténuent souvent et disparaissent même parfois : alors la coquille ne présente qu’une bande blanche sur un fond brun. Cette coloration se rencontre chez les sous-espèces jugosa, groenlandica et rudis var. rudissima. La largeur des bandes et leur intensité de coloration sont extrêmement variables.

Var. ex col. trifasciata nov. var. Zonée comme la précédente mais inversement : c’est par une bande colorée subsuturale que la série débute pour se terminer à la base de la coquille par une autre bande colorée : la coquille semble ainsi blanche avec trois bandes brunes ou rougeâtres. Nous n’avons observé cette coloration que chez quelques spécimens de la forme rudis var. rudissima provenant du Val André et de Querqueville.

Var. ex col. tessellata Dautzenberg (Liste Moll. Granville et Saint-Pair, p. 9). Cette coloration en damier est typique chez le L. saxatilis et se présente également chez les formes : tenebrosa, jugosa et rudis var. rudissima.

Var. ex col. flammulata nov. var. Ornée de lignes noirâtres irrégulièrement disposées en zigzags, ou bien de flammules longitudinales brunes obscures. Nous ne connaissons cette coloration que chez le L. saxatilis typique et chez sa var. lugubris.

Var. ex col. lineata nov. var. Spéciale à la subsp. jugosa, cette variété présente une coloration analogue à celle de la subsp. nigrolineata ; mais ses bandes noires sont beaucoup plus larges et alternent avec des cordons décurrents gris de même largeur.

**MONSTRUOSITÉS**

Notre confrère de Londres, M. Ruthven Sykes a publié en 1892 un article sur quelques monstruosités du L. rudis. Nous y remarquons un exemplaire senestre : monstr. sinistrorsum nov. var. (Fig. 1) et un autre (Fig. 2, 3) dont le dernier tour se relève et se contourne de telle sorte que son ouverture est située au-dessus du sommet de la spire; on pourra le désigner sous le nom de monstr. contortum nom. nov.

D’autre part M. le colonel Martel a signalé en 1901 dans sa 2e liste des Coquilles de Cancale les monstr. scalariforme Martel, à suture très accusée et à spire turriculée et contabulatum Martel, présentant une rampe subsuturale plane et très large, genre de monstruosité qu’on observe assez fréquemment chez le Littorina littorea.

Parmi les déformations que nous avons récoltées nous-mêmes, nous ne voyons à signaler qu’une monstr. canaliculatum nov. de la subsp. nigrolineata var. compressa, qui présente sur les deux derniers tours une rampe subsuturale étroite et
concave. Enfin, nous avons signalé dans notre « Faunule malacologique des environs de Saint-Malo » 1899, p. 8, un spécimen provenant de la pointe de la Briantais (Rance), chez lequel le tentacule céphalique de droite est bifide.

Le *L. saxatilis* est un Mollusque exclusivement littoral, vivant sur les côtes de la presqu’île de Kola, de la Norvège, dans la mer Baltique, dans l’Océan Atlantique depuis l’Islande et les îles Fârøer jusqu’au détroit de Gibraltar et sur le littoral de la Nouvelle-Angleterre. On le rencontre également, mais moins abondamment, dans la Méditerranée, l’Adriatique et la mer Noire.

**Genre *Lacuna*, Turton 1827**

**Sous-genre *Epheria*, (Leach) Gray 1847**

*Lacuna* (*Epheria*) *vinca*, Montagu

1803. — *canalis* *Montagu*, *Test. Brit.*, p. 309, pl. 12, fig. 11.
1803. — *quadrifasciatus* *Montagu*, *Test. Brit. II*, p. 328, pl. 20, fig. 7.
1819. — *quadrifasciatus* *Mont., Turton*, Conch. Dict., p. 194.
1825. — — — Wood, *Index testac.*, p. 147, pl. 31, fig. 69.
1825. *Helix canalis* *Mont., Wood*, Index testac., p. 168, pl. 35, fig. 178.
1827. — *bifasciata* *Brown*, *Illustr. Conch. Gr. Brit. and Irel.*, pl. 46, fig. 44, 43.
1827. — *corneus* *Brown*, *Illustr. Conch. Gr. Brit. and Irel.*, pl. 46, fig. 47.
1827. — *stirius* *Brown*, *Illustr. Conch. Gr. Brit. and Irel.*, pl. 46, fig. 49.
1830. — *vinca* *Mont., Philippi*, *Beschr. neuer Conch. Arten in Arch. f. Naturg.*, pl. 1, p. 231, pl. 8, fig. 4.
1841. — *vinca* *Mont., Gould*, *Invert. of Massach.*, p. 262, fig. 160 et var. *fusca* : fig. 178*.

— vincta Mont., Michel's. Shells of Maine, p. 34.

— — — — — — Kay, Zool. of New York, p. 111, pl. 6, fig. 1196, 1196.


— gracilior Metcalfe in Thorpe, Brit. mar. Conch., p. XXXVIII, fig. 86.

Turbo quadri fasciatus Mont., Brown, Illust. Conch. Gr. Brit. and Irel. 2d edit., p. 16, pl. x, fig. 35.

Phasianella vinctus Mont., Brown, Illust. Conch. Gr. Brit. and Irel. 2d edit., p. 9, pl. x, fig. 46.


— — — Forbes and Hanley, Brit. Moll. III, p. 62; pl. LXXII, fig. 10 à 12; pl. LXXIV, fig. 7, 8; pl. LXXXVI, fig. 6 à 8; pl. GG, fig. 4 (animal).


— canalis Mont., Asbjörnsen, Ibid., p. 346.

— labiosa Mont., Asbjörnsen, Ibid., p. 347.


— borealis Philippi, DieGatt. Lacuna in Conch. Cab., 2e édit., p. 39, pl. 6, fig. 2.

— solidula Lov., Philippi, DieGatt. Lacuna in Conch. Cab., 2e édit., p. 40, pl. 6, fig. 3.

— fusca Binney, Philippi, DieGatt. Lacuna in Conch. Cab., 2e édit., p. 40, pl. 6, fig. 4.

— arctica Philippi, DieGatt. Lacuna in Conch. Cab., 2e édit., p. 41, pl. 6, fig. 5.


— quadri fasciata Mont., Philippi, DieGatt. Lacuna in Conch. Cab., 2e édit., p. 43, pl. 6, fig. 8.

— gracilior Metc., Philippi, DieGatt. Lacuna in Conch. Cab., 2e édit., p. 44, pl. 6, fig. 9.

— canalis Mont., Philippi, DieGatt. Lacuna in Conch. Cab., 2e édit., p. 45, 50; pl. 6, fig. 10.

— divaricata Fabr., Philippi (non Lin.), DieGatt. Lacuna in Conch. Cab., 2e édit., p. 49, pl. 6, fig. 15, 15.


— — — MacAndrew, Geogr. distrib. Test. Moll., p. 6, 7, 11, 45.


1888. — — — Herzenstein (non Lin.), Murmanküste, p. 681, 724.


1895. — — — de Guerne (non Lin.), Le Varangerfjord, p. 15.


1899. — — — Tryon (non Lin.), Man. of Conch. Struct. and Syst. IX, p. 266, pl. 50, fig. 61, 62, 64 à 73, 75.


1907. — — — Dautzenberg, Moll. mar. du Pouliguen, p. 3.


1913. — — — Locard (non Lin.), Coq. mar. des côtes de France, p. 193, fig. 169 (mauvaise).


1924. — — — Dautzenberg (non Lin.), Loire-Inf., p. 6.


Nous sommes surpris que le nom *divaricata* Fabricius (sp. *Trochus*) ait été conservé jusqu'à présent par la majorité des auteurs, car on sait qu'il existait déjà un *Trochus divaricatus* Linné, lorsque Fabricius a proposé la même dénomination pour le *Lacuna* dont nous nous occupons en ce moment. Dans ces circonstances, il convient d'adopter *vineta*, qui est le premier des trois noms donnés par Montagu à trois variétés de la même espèce.

Le type du *L. vineta* est une coquille allongée, à spire conique élevée, ornée sur le dernier tour de quatre bandes décurrentes brunes. On peut distinguer les variétés:

1° *quadrijasciata* Montagu, à spire courte, dernier tour très renflé et ouverture très ample. Sa coloration est la même que celle du type;

2° *canalis* Montagu. Petite forme médiocrement allongée, à tours plans et de coloration unicolore. C'est cette variété qui domine dans les parages de Saint-Malo. Thorpe la regardait comme étant le jeune âge de la forme typique;

3° *gracilior* (Metcalfe) Thorpe = *gracilis* Forb. et Hanl. de coloration cornée uniforme, cette variété diffère aussi du type par sa spire encore plus allongée:

4° *pertusa* Conrad. Caractérisée par son sillon columellaire large aboutissant à un omblilic très ouvert et par son dernier tour non caréné;

5° *bifasciata* Thorpe. Variété de coloration présentant deux bandes brunes larges et deux bandes blanches étroites, sur le dernier tour;

6° *borealis* Philippi. N'est aussi qu'une variété de coloration à fond brun, avec une linéole subsuturale blanche et une bande blanche vers le milieu du dernier tour.
Il est difficile de se rendre compte de ce que pouvait être le *Lacuna albella* Lovén qui d'après Tryon serait encore un synonyme de *L. vineta*. D'après Sparre-Schneider, il en serait de même du *L. labiosa* Lovén. Enfin Tryon a encore cité comme synonyme le *Lacuna compacta* Carpenter (Annals and Mag. of Nat. Hist. 3e Ser. (1864), p. 428) qui n'a pas été figuré et reste douteux.

Dans sa monographie du Conchylien Cabinet, Philippi a réparti les différentes formes du *L. vineta* dans une dizaine d'espèces de Lovén et de lui-même ; mais cette manière de voir a été rejetée presque unanimement par les auteurs modernes.

On a constaté la présence du *L. vineta* au Nord de la presqu'île de Kola, dans la Mer Baltique, sur les côtes océaniques d'Europe depuis la Norvège et les îles Britanniques jusque dans le Golfe de Gascogne ; sur le littoral de la Nouvelle-Angleterre ; dans la Mer de Behring ; dans l'Alaska et au Japon. Habitat bathymétrique : de 0 à 64 mètres.

**Sous-genre Medoria, (Leach) Gray 1847**

*Lacuna (Medoria) palida*, Donovan

1825. — — — Wood, Index testac. p. 143, pl. 30, fig. 12.
1849. — — — Middendorff, Malac. Rossica II, p. 53, pl. viii, fig. 29 à 36.
1879. — (Medoria) *crassior* Mont., Kobelt, Illust. Conchyliens., p. 126, pl. 46, fig. 16.
1885. — *crassior* Mont., Smart et Cooke, Mar. Sh. of Scilly in Journ. of Conch. IV, p. 296.
1885. — — — Herzenstein, Beitr. zur Fauna der Murmankuste, p. 681.
1897. — — — Chaster, Dredg. off Ballycastle in Irish Naturalist VI, p. 123.
1901. — — — Gordon, Our Country’s Shells, p. 123, pl. 23, fig. 392.

Il ne nous semble pas qu’on puisse se soustraire à l’obligation de reprendre pour cette espèce le nom de *pallida* Donovan qui est plus ancien que *crassior* Montagu, sous lequel elle est généralement connue. Le *Turbo pallidus* a été assez clairement décrit et figuré pour qu’on ne puisse se tromper sur son identité.

Il ne faudra pas confondre le nom *pallida* avec *pallidula* Da Costa qui s’applique à une autre espèce de *Lacuna*.

Le *L. pallida* diffère du *L. vincenta* par sa taille plus forte, ses tours plus étagés, sa coloration uniforme, son épiderme lamelleux, ainsi que par l’absence ou l’atténuation du sillon columellaire. Ces deux espèces sont si voisines que les genres *Epheria* et *Medoria* proposés par Leach, le premier pour le *L. vincenta*, le second pour le *L. pallida*, n’ont qu’une faible importance.

On connaît le *L. pallida* de la mer Blanche, de la Laponie russe, du Spitzberg, de la Norvège, des Iles Britanniques, de la Manche, des côtes océaniques de France, du Grönland, du golfe de Saint-Laurent, de la mer d’Okhotsk et de Sitka. Il vit de 0 à 46 m de profondeur, mais on en a dragué des spécimens morts jusqu’à 2437 m.

**Genre Rissoa, Fréminville 1814**

**Sous-genre Turbella, Leach 1847**

*Rissoa* *(Turbella)* *parva*, var. *interrupta*, J. Ad.

1800. — — Donovan, Brit. Shells, pl. 178, fig. 2, 2.
1825. — — Wood, Ind. test., p. 147, pl. 31, fig. 62.
1845. **Turbo interruptus** Ad., Donovan, éd. Chenu, p. 116, pl. 48, fig. 7, 8.
1859. — **parva** var. **interrupta** Ad., Sowerby, Ill. Ind. Brit. Sh., pl. xii, fig. 17.
1864. — **interrupta** Ad., Schwartz von Mohrenstern, Ueber die Fam. der Rissoiden, p. 27, pl. xi, fig. 14 et 14 a (var.).
1867. — **parva** var. **interrupta** Ad., Jeffreys, Brit. Conch. IV, p. 24; V, p. 267, pl. lxvni, fig. 4.
1877. — **interrupta** Ad., de Folin, Rayé de Giron en Fonds de la Mer III, p. 222.
1878. — — — G.-O. Sars, Moll. Reg. Arch. Norv., p. 180, pl. 10, fig. 9 a, 9 b et var. bifasciata,
pl. 10, fig. 10 a, 10 b,
1884. — — — Bucquoi, Dautzenberg et Dollfus, Moll. du Roussillon I, p. 274,
pl. 31, fig. 13-15.
1887. **Rissoia interrupta** Ad., Tryon, Man. of Conch. Struct. and Syst. IX, p. 332, pl. 62, fig. 49, 50.
Les avis sont partagés au sujet du *R. interrupta*. La plupart des auteurs modernes le considèrent comme une variété allongée et dépourvue de plis longitudinaux du *R. parva*, tandis que quelques autres l’admettent encore comme une espèce spéciale.

A notre avis, les intermédiaires sont vraiment trop nombreux dans certaines régions, les côtes de Bretagne, par exemple, pour qu’il soit possible de séparer les deux formes; il faut cependant reconnaître qu’on ne rencontre dans le Nord que des exemplaires allongés et lisses. Quoi qu’il en soit, nous nous sommes bornés à faire figurer dans la synonymie qui précède les références qui concernent la forme *interrupta*.

Les récoltes du Prince de Monaco ne renferment pas le *R. interrupta* tel qu’il est représenté par G.-O. Sars : pl. 10, fig. 9a, 9b; tous les spécimens recueillis appartiennent à la variété de coloration suivante :

*Rissoa parva*, J. Ad.; var. bifasciata, G.-O. Sars

Campagne de 1906 : Stn. 2534, Karlsö, vivant.

Cette variété est lisse comme la var. interrupta mais elle est ornée de deux larges bandes décurrentes brunes.

Le R. parva existe depuis la Laponie russe jusqu’aux îles Canaries et Madère. Il pénètre aussi dans la Méditerranée et l’Adriatique. Dans les régions arctiques il se présente exclusivement sous la forme interrupta.

Habitat bathymétrique de 0 à 3263 m.

Sous-genre Onoba, H. et A. Adams 1858

Rissoa (Onoba) striata, J. Adams


1803. — semicostatus, Montagu, Test. Brit. II, p. 326, suppl. pl. 21, fig. 5 (juv.).
1820. — — Woodarch, Introd. to Conch., p. 91.
1822. — — — Maue in Woodarch, Introd. to Conch. 2e éd., p. 119.
1825. — — — Maue in Woodarch, Introd. to Conch. 3e éd., p. 111.
1825. — — Wood, Ind. test., p. 149, pl. 31, fig. 10b.
1825. — semicostatus Mont., Wood, Ind. test., p. 146, pl. 30, fig. 50 (juv.).
1827. Pyramis semicostatus Mont., Brown, Ill. Conch. Gr. Br. and Irl., pl. 50, fig. 1, 2 (juv.).
1827. — decussatus, Brown, Ibid., pl. 50, fig. 57.
1827. — candidus, Brown, Ibid., pl. 50, fig. 31.
1827. — discors, Brown, Ibid., pl. 50, fig. 32.
1832. Rissoa minutissima Michaud, De quelques esp. du G. Rissoa, p. 17, fig. 27, 28 (mala).
1838. — — — — Potiez et Michaud, Galerie de Douai I, p. 274.
1843? Cingula semicostata Mont., Michels, Shells of Maine, p. 34.
1844. — discors, Brown, Ibid., p. 14, pl. ix, fig. 32.
1844. Rissoa gracilis, Macgillivray, Moll. anim. of Scotland, p. 152.
Odostomia semicostata Mont., Macgillivray, Moll. anim. of Scotland, p. 155.
1844. — gracilis Magc., Thorpe, ibid., p. 262.
1844. Rissoa semicostata Mont., Brown, Ibid., p. 11, pl. ix, fig. 1, 2.
1848. — minutissima Mich., Réquin, C. Q. de Corse, p. 56.
1865. — — — M. Sars, Foss. Dyrelevn. Quartaerperioden, p. 8, 11, 12, 14, 45, 58, 61, 64, 69, 77, 79, 86, 89, 110, 125, 129.
1867. — — — Taslë, Moll. Morbihan, p. 34.
1867. — — — Jeffreys, Brit. Conch. IV, p. 37, pl. 68, fig. 2.
1875. — — — Metzger, Nordseefahrt der Pommerania, p. 246.
1875. — — — Monterosato, Nuova Riv., p. 28.
1877. — — — de Folin, Rade de Gijon in Fonds de la mer III, p. 222.
1878. *— — — Montenosato, Enum. e Siron.,* p. 26 (note).
1885. *— — — Smart & Cooke, Mar. Sh. of Scilly in J.* of C. IV, p. 296.
1885. *— (Onoba) striata* Ad., P. Fischer, Man. de Conch., p. 721.
1887. *Rissoa (Onoba) striata* Ad., Tryon, Man. of C. Struct. and Syst. IX, p. 346, pl. 63, fig. 71, 73.
1889. *— striata* Ad., Cundall, Sh. of Tenby in J. of C. VI, p. 104.
1890. *— — — Dautzenberg, Moll. mar. du Pouliguen, p. 3.
1897. *— striata* Ad., Chaster, Dredg. off Ballycastle in *The Irish Naturalist,* p. 123.
Cingula striata Ad., Locard, Coq. mar. de Corse, p. 145.
Onoba striata Ad., Chastier, Melvill, Knight, Hoyle, List of Br. mar. Moll. in J. of C., p. 18 et var. candida Brown et var. aculeus Gould (= arctica), var. distorta Marsh. suppl., p. 28.

Rissoa (Onoba) striata Ad., Biny & Leicester, Isle of Man. Moll. in J. of Conch. X, p. 82.
— — — — — Brasil, Faune mar. de Luc-sur-Mer, p. 54.
— — — — — Martel, Coq. de Cancale, p. 3.
Rissoa (Onoba) striata Ad., Dautzenberg et Du Boucoux, Suppl. à la faunique de Saint-Malo, p. 8.


Cette espèce, type du sous-genre Onoba, est très variable : on rencontre des spécimens plus ou moins allongés, à spire plus ou moins tordue, mais il ne s'agit là que de modifications individuelles sans aucune constance et qui ne méritent même pas d'être indiquées comme variétés.

L'O. striata est fort voisin du R. aculeus Gould : Invert. of Mass., p. 166, fig. 172, mais il en diffère par la présence, sur ses premiers tours, de plis longitudinaux courts qui font entièrement défaut chez l'aculeus. De plus, ses cordons décurrents sont sensiblement plus saillants.


L'O. striata est un Mollusque sublittoral, abondamment répandu dans les mers d'Europe, depuis la Norvège jusqu'au golfe de Gascogne. Il est plus rare dans la Méditerranée. Aux Açores, il est remplacé par une forme affine que l'un de nous a décrite sous le nom d'Onoba Moreleti : Dautzenberg, Contribution Faune Malac. Açores, p. 52, pl. iii, fig. 7a, 7b.

Ce Mollusque est connu de la Laponie russe, de la Norvège, du Spitzberg, de la mer Baltique, de l'Islande, des îles Färöer et Shetland, des Îles Britanniques, des
côtes océaniques de France, d’Espagne et du Portugal. On le trouve également aux Canaries, à Madère et dans la Méditerranée.

Habitat bathymétrique : o à 1187m.

Sous-genre Alvania, Risso 1826

Rissoa (Alvania) Jeffreysi, Waller

1867. — — Waller, Jeffreysi, Brit. Conch. IV, p. 15; V (1869), p. 207, pl. lxvi, fig. 7.
1874. — — P. Fischer, Faune Gironde 2e suppl. in Actes S. L. Bordeaux XXIX, p. 201.
1878. — (Alvania) sororcula Granata, Monterosato, Enum. e Sinon., p. 25.
1887. Rissoa (Alvania) Jeffreysi Waller, Tryon, Man. of C. Str. and Syst. IX, p. 361, pl. 66, fig. 56.
1892. Alvania Jeffreysi Waller, Locard, Coq. mar. des côtes de Fr., p. 162.

Campagne de 1899 : Stn. 1052, profondeur 440m. Côte de Norvège.

Cette espèce, encore rare dans les collections, est médiocrement épaisse, subpellucide, sa surface est assez luisante, son sommet obtus, ses tours sont bien
convexes et ornés de costules longitudinales et de cordons décurrents qui forment un réseau à mailles carrées plutôt grandes. On l'a draguée au large des côtes de Norvège, au Nord de l'Angleterre, dans le golfe de Gascogne et dans la Méditerranée, à des profondeurs de 180 à 1200 m.

**Rissoa (Alvania) Jan Mayeni, Friele**

1878. — *sibirica*, Leche, Novaja Semlja Hafs Mollusker, p. 38, pl. 1, fig. 10b, 10h.
1884. — — — Jeffreys, Concordance of the Moll. inhab. both sides of the N. Atl., p. 3.

Campagne de 1898 : Stn. 976, profondeur 188 m. Entre les îles Hope et Edge, **vivant**. — Stn. 1012, profondeur 430 m. Au nord du Spitzberg, près de la banquise, **vivant**.

Cette espèce, nettement caractérisée, est remarquable par sa taille relativement grande, ses tours très convexes, ses côtes longitudinales fortes et espacées, ses cordons décurrents peu nombreux, son épiderme brun-foncé. Elle est franchement arctique et a été rencontrée dans la mer de Kara, à la Nouvelle Zemble, dans la mer Blanche, au Spitzberg et à Jan Mayen, à des profondeurs de 128 à 430 m. Elle n'atteint pas, vers le Sud, les côtes de la Norvège.

Les spécimens américains cités par Verrill : Trans. Connect. Acad. V, p. 524, pl. xliii, fig. 8, n'ont que 4 cordons décurrents, au lieu de 8, sur le dernier tour et leurs plis longitudinaux se transforment sur l'angle de ce même tour en une série de nodosités. M. Friele a considéré cette forme comme spécifiquement distincte de celle d'Europe et a proposé de la désigner sous le nom de *Rissoa americana*. Les individus du Grönland appartiennent à la forme américaine.
M. Friele a établi une variété *alba* fondée sur des exemplaires dépourvus d'épiderme.

**Sous-genre Actonia, Monterosato 1884**

*Rissoa (Actonia) subsoluta, Aradas*

1870. — (Hidrobia) *subsoluta* Aradas et Benoit, Conch. viv. mar. della Sic., p. 213.
1875. — — — Thompson, The Depths of the Sea, p. 192.
1875. — — — Monterosato, Nuova Rivista, p. 27.
1875. — *elegantissima* (Seg.), Monterosato (non Seguenza), Nuova Rivista, p. 27.
1878. — *subsoluta* Arad., Monterosato, Enum. e Sinon., p. 25.
1878. — *elegantissima* Monterosato (non Seg.), Enum. e Sinon., p. 25.
1878. — *abyssicola* G.-O. Sars (non Forbes, nec Jeffreys), Moll. Arct. Norv., p. 176, pl. 10, fig. 58, 5b, 5c.
1901. — — — Chaster, Melville, Knight, Hoyle, List. of brit. mar. Moll. in Journ. of Conch. X, p. 18 (excl. var. *abyssicola*).

Campagne de 1899 : Stn. 1052, profondeur 440m. Côte de Norvège.

M. de Monterosato avait attribué en 1875, à cette espèce, le nom d' *elegantissima* Seguenza mss.; mais il est revenu plus tard sur l'appréciation des types de Seguenza qui se distinguent du *subsoluta* par leur taille plus faible, leurs tours plus convexes et leur sculpture plus forte.

Le *R. Testa* est également orné d'une sculpture beaucoup plus forte que le *subsoluta*.

Nous ne croyons pas qu'il y ait lieu, comme l'ont fait quelques auteurs, de réunir les *R. subsoluta* et *abyssicola* Forbes. Cette dernière forme a les tours bien moins convexes et une ouverture beaucoup plus ample. G.-O. Sars n'a certainement
pas connu le véritable abyssicola, car les spécimens qu'il a représentés sous ce nom sont incontestablement des subsoluta.

Le R. subsoluta est une espèce européenne vivant depuis la Norvège jusque dans la Méditerranée à des profondeurs de 195 à 196 m.

Sous-genre CINGULA, Fleming 1828

Rissoa (Cingula) castanea, Møller

1851. — — Middendorf, Reise nach Sibirien, p. 196, pl. xxv, fig. 5 à 7.
1851. Rissoa Mighels Stimpson, Test. Moll. of New England, p. 34.
1870. — Mighels Stimps., Gould et Byney, Invert. of Mass., p. 301, fig. 570.
1873. — — — Tryon, Amer. mar. Conch., p. 83, pl. 11, fig. 160.
1877. — — — Mørch in Rink, Dan. Groenland, p. 437.
1878. — — — Leche, Novaja Sembija, p. 38.
1885. Rissoa castanea Möll., Herzenstein, Murnamküste, p. 724, 726.
1887. — (Cingula) castanea Möll., Tryon, Manual of Conch., Struct. and Syst. IX, p. 349, pl. 63, fig. 77; pl. 64, fig. 95, 96.


Le R. castanea est une coquille brune, plus ou moins foncée, d’environ 4 mm de hauteur, à tours convexes, obtuse au sommet et ornée de cordons décurrents, régulièrement espacés, au nombre d’une douzaine sur le dernier tour et de 7 ou 8 sur l’avant-dernier.
Bien que Tryon ait maintenu comme distinct le *R. arenaria* Mighels (non Montagu) = *Mighelsi* Stimpson, M. Friele est d'avis que cette forme américaine est identique au *R. castanea*. Des spécimens de Terre-Neuve, étiquetés *arenaria* par M. Verkrüzen, que nous avons sous les yeux, démontrent qu'il s'agit bien d'une seule espèce.

Le *Paludinella cingulata* Middendorff est certainement aussi identique au *R. castanea*. Mais nous ne pouvons accepter l'assimilation proposée par Tryon du *R. exarata* Stimpson car la figuration de cette espèce par Gould : Invert. of Massachusetts, p. 301, fig. 571 est vraiment trop aberrante.

Le *R. castanea* est un Mollusque sublittoral connu de la Nouvelle-Zemble, des îles Shantar, de la Norvège, du Grönland, de Terre-Neuve et de la Nouvelle-Angle-terre : il a été dragué de 30 à 48 m de profondeur.

**Genre Piliscus, Lovén 1859**

_Piliscus radiatus_, M. Sars

1851. _Pilidium commodum_ Middendorff, Reise nach Sibirien, p. 214, pl. xvii, fig. 4 à 11.
1859. — _probus_ Lovén, Övers. K. Vet. Ak. Stockholm (fossil), p. 120.
1878. — _radiatum_ M. S., G.-O. Sars, Moll. Reg. arct. Norv., p. 144, pl. 8, fig. 6a, 6b, 6c, 6d.
1878. — — — Kobelt, Illustr. Conchyl申enbuch, p. 179, pl. 58, fig. 13.
1902. — — — Friele, Moll. der ersten Nordmeerefahrt, p. 5.

Campagne de 1898 : Stn. 970, profondeur 48 m. Près de l'île Hope, _vivant._

Campagne de 1899 : Stn. 1074, profondeur 22 m. Baie Treurenberg (Spitzberg), _vivant._
Le genre *Pilidium* proposé par Middendorff en 1851 pour le *P. commodum* (Midd.), qui est synonyme de *Capulus radiatus* M. Sars 1850, ne peut être conservé à cause de l'existence d'un genre *Pilidium* créé par Forbes en 1849 pour le *Lepeta fulva* Müller. Comme notre espèce ne peut être classée dans le genre *Capulus*, il y a lieu d'adopter pour elle le genre *Piliscus* Lovén 1859 (= *Capulaemæ* M. Sars, teste Marshall).

Ce Mollusque, fort peu répandu dans les collections, est remarquable par sa coquille extrêmement mince et fragile, à sommet très faiblement enroulé. On le rencontre de 21 à 850 m de profondeur au nord de la Sibérie, dans la mer de Kara, sur les côtes de la Laponie russe, au Spitzberg, en Islande, au Grönland, dans la mer de Behring, dans la mer d’Okhotsk et au nord du Japon.

**Genre Velutina, Fleming 1822**

*Velutina velutina*, Müller

1780. — *haliotooides* FABRICIUS (non LINNÉ), Fauna Groenl., p. 390.
1784. — *apertura patentissima* BOYS et WALKER, Testacea minuta rariora, fig. 17.
1788. *Bulla velutina* MÜLLER, Zool. Danica III, pl. 101, fig. 1, 2, 3, 4.
1822. *Sigaretus haliotooides* LAMARCK (non LINNÉ), Anim. sans vert. VI, 2e partie, p. 208.
1825. *Helix lœvigata* (LIN.), WOOD, Index testac., p. 169, pl. 35, fig. 183.
1825. *Velutina capuloidea* BLAINVILLE, Manuel de Malac., p. 490, pl. 42, fig. 4, 48.
1830? — *rupicola* CONRAD, New sp. of the U. S. in Journ. Acad. of Nat. Sc. of Philad. VI, p. 266, pl. xi, fig. 17, 18.
1835. — *lœvigata* (LIN.), FLEMING, Moll. Anim., pl. x, fig. 31.
1835. — — — FORBES, Malac. Monensis, p. 29.
1835. — *capuloidea* BLAINV., POTIER et MICHAUD, Galerie de Douai I, p. 508.
1841. — — — — Gould, Invert. of Massach., p. 241, fig. 159.
1844. — Müller Deshayes in Guérin, Magasin de Zool., pl. 28.
1842. — *levigata* (Lin.), Reeve, Conch. Syst. II, p. 38, pl. cxlii, fig. 1, 2.
1842. — *haliotoidea* (Fabr.), Möller (non Linné), Index Moll. Groenl., p. 10.
1843. *Velutina levigata* (Lin.), Mighels, Shells of Maine, p. 32.
1843. — — — — de Kay, Zool. of New York, p. 154, pl. 23, fig. 254.
1851. — *levigata* (Lin.), Forbes et Hanley, Brit. Moll. III, p. 347, pl. xcix, fig. 4, 5; pl. oo, fig. 7 (animal).
1851. — *haliotoidea* Fabr., Stimpson, Shells of New England, p. 44.
1853. — — — — Clark, On the *Janthina* etc. in Ann. and Mag. of Nat. Hist., 2d Ser. XI, p. 56.
1854. — *levigata* (Lin.), Mac Andrew, Geogr. Distrib. of test. Moll., p. 6, 8, 9, 10, 11, 14, 17, 45.
1856-63. — — — — Troschel, Das Gebiss der Schnecken, p. 167, pl. xiv, fig. 2 (radula).
1856-63. — *haliotoidea* Fabr., Troschel, Das Gebiss der Schnecken, p. 167, pl. xiv, fig. 3 (radula).
1857. — — — — Gray, Guide to the syst. distrib. of Moll., p. 45, fig. 25 (sub nom. *V. haliotoidea*).
1858. — solida von Martens, Archiv für Naturg., pl. 4, fig. 2 (teste Tryon).
1859. — *capuloidea* Blainv., Chenu, Manuel de Conch., p. 212, fig. 1153.
1859. — *leavigata* (Lin.), Sowerby, Illust. Index of Brit. Sh., pl. xvi, fig. 21.
1860. — — — Reeve, Elem. of Conch. II, p. 17, pl. 22, fig. 124.
1865. — *leavigata* (Lin.), J.-G. Wood, Common Shells of the Sea shore, p. 109, pl. ix, fig. 10; p. 108, fig. 3, 4 (radula et tête).
1869. — — — Tappareone-Canevri, Indice sist. Moll. test. di Spezia, p. 34.
1870. — *haliotoides* Fabr., Gould et Binney, Invert. of Massach., p. 334, fig. 605.
1870. — *leavigata* (Lin.), Woodward, Manuel de Conch., édit. fran., p. 249, fig. 96 (radula); pl. 8, fig. 7.
1872. — *leavigata* (Lin.), Jeffreys, Moll. of Europe and E. N. America in Ann. and Mag. of Nat. H., 2d Ser. X, p. 244.
1873. — — — Tryon, Amer. mar. Conch., p. 62, fig. 108.
1877. — — — Verkruzen, Moll. from St John's Newfoundland, p. 8.
1883. — — Cooke, Mac Andrew Collect. in Journ. of Conch. III, p. 370.
1884. — — Tryon, Struct. and Syst. Conch. II, p. 207, pl. 63, fig. 56.
1885. — *capuloidea* Blainv., Tryon, Struct. and Syst. Conch. II, p. 207, pl. 63, fig. 55.
1886. — — Nobre, Mol. do Noroeste de Portugal, p. 38.
1886. — — P. Fischer, Manuel de Conch., p. 763, pl. viii, fig. 7.
1885. — — Smart et Cooke, Mar. Sh. of Scilly in Journ. of Conch. IV, p. 208.
1885. — *haliotoide* Fabr., Herzenstein, Murmanküste, p. 674.
1885. — *capuloidea* Blainv., Granger, Moll. de France, p. 100, pl. 9, fig. 1.
1887. — — Dautzenberg, Exc. malac. à St Lunaire, p. 15.
1889. — — Greene, Dorsetshire mar. Sh. in Journ. of Conch. VI, p. 110.
1891. — — Provancher, Moll. Prov. de Québec, p. 86, pl. iii, fig. 7.
1893. — — Dautzenberg, Liste Granville et Saint-Pair, p. 11.
1894. **Velutina levigata** (Lin.), **Chaster et Heathcote**, Moll. of Oban in Journ. of Conch. VIII, p. 298.
1897. — — — **Dautzenberg**, Atlas de poche, p. 21, pl. 21, fig. 71.
1901. — — — **Kobelt**, Iconogr. der europ. schalentrag. Meeresconch. II, p. 112, pl. xlv, fig. 6, 7.
1901. — — — **Brøgger**, Senglaciale og Postglaciale nivaforandr. i Kristianiafeltet, pl. ix, fig. 16.
1901. — — — **Gordon**, Our Country's Shells, p. 143, pl. 23, fig. 379.

Campagne de 1898 : Stn. 970, profondeur 48 m. Près de l'île Hope, **vivant**.
Campagne de 1899 : Stn. 1074, profondeur 22 m. Baie Treurenberg, **vivant**.
Campagne de 1906 : Stn. 2534. Karlsö, **vivant**.

Peu d'espèces linnéennes sont aussi obscures que l'**Helix levigata** de la 12e Édition du Systema Naturæ. La courte description peut convenir à un grand nombre de coquilles diverses et elle n'est accompagnée d'aucune référence, ni d'indication d'habitat ; Hanley a retrouvé dans la collection de Linné un **Lacuna pallidula** var. **patula** et il croit que c'est cette coquille que le savant naturaliste suédois a eue en vue. La dimension : « magnitudine pisi » lui convient d'ailleurs mieux qu'au **Velutina** dont nous nous occupons.

Dans ces circonstances, il nous paraît impossible de conserver le nom spécifique **levigata** bien que Pennant l'ait interprété en faveur de notre **Velutina** en 1777, car Müller lui avait déjà attribué en 1776 le nom de **Bulla velutina**. Puisque les règles de la nomenclature ne s'opposent pas à la répétion du même mot pour les noms de genre et d'espèce, nous proposons d'adopter le nom **Velutina velutina** Müller.

Fabricius a voulu reconnaître cette espèce dans l'**Helix haliotoides** de Linné, qui est en réalité un **Sigaretus** exotique, comme l'a démontré Hanley : Ipsy Linn. Conch., p. 390. Les figurations du Conchylien Cabinet, pl. xvi, fig. 151 à 154 que Fabricius ajoute comme références sont d'ailleurs aussi des **Sigaretus** exotiques.

Bien que l'**Helix haliotoides** de Fabricius soit strictement synonyme de **V. velutina**, Troschel a jugé que leurs radules étaient assez différentes pour les maintenir.
comme espèces distinctes : voilà le résultat du choix d’un organe isolé pour servir de base à la classification.

Le *V. velutina* vit de 0 à 339 m de profondeur, au nord de la Sibérie, dans la mer de Kara, à la Nouvelle-Zemble, dans la mer de Barents, au nord de la Laponie russe, au Spitzberg, en Norvège, dans la mer du Nord, dans la mer Baltique, dans la Manche, dans le golfe de Gascogne, sur les côtes d’Espagne et du Portugal, dans la Méditerranée, en Islande, au Grönland, à Terre-Neuve, sur la côte orientale de l’Amérique du Nord, jusqu’au cap Cod, dans la mer de Behring et au Kamtschatka.

**Genre Natica**, Adanson 1757

*Natica clausa*, Broderip et Sowerby

1839. — *clausa* Br. et S., GRAY, Zool. of Capt. Beechey’s Voy. p. 136, pl. xxxiv, fig. 3; pl. xxxvii, fig. 6, 6.
1842. — *consolidata* Couth., PHILIPPI, Abbildungen G. *Natica*, p. 17, pl. 1, fig. 11 (var. *minor* teste Phil.).
1843. — — — DE KAY, Zool. of New York, p. 122, pl. 7, fig. 150.
1843. — — — MIGHELS, Catul. Shells of Maine, p. 32.
1848. — — — S. WoDD, Crag Moll. I, p. 147, pl. xvi, fig. 28, 2b; supplement (1872), p. 75.
1851. — — — STIMPSON, Shells of New England, p. 43.
1852. — — — PHILIPPI, DieGatt. *Natica* u. *Amaura* *in Conch. Cab.* 2e éd., p. 98, pl. 14 fig. 5; p. 99, pl. 14, fig. 6 (var. *minor*).
1855. — — — REEVES, Conch. Icon., pl. xxv, fig. 113.
1856-63. — *consolidata* COUTH., TROSCHIEL, Ibid., p. 177, pl. xiv, fig. 15.
1868. — *affinis* Gm., Mörch, Faunula Moll. Ins. Fåröens., p. 16.
1869. — — — Petit de la Saussaye, Cat. test. mar. p. 105 (incl. *affinis*).
1870. — — — Gould, Inv. of Mass., p. 343, fig. 612.
1872. — *clausa* Br. et S., Dawson, Post-Plioc. Geol. of Canada in Canadian Naturalist, new Ser. VI, p. 249.
1873. — — — Tryon, Amer. mar. Conch., p. 68, pl. ix, fig. 94.
1877. — — — Verkrözen, Moll. from St John’s Newfoundland, p. 8.
1877. — *clausa* Br. et S., Crosse, Moll. du dctr. de Behring in J. de C. XXV., p. 110.
1878. — *clausa* Br. et S., G.-O. Sars (ex parte). Moll. Reg. arct. Norv., p. 159, pl. 21, fig. 13 — (excl. fig. 125, 128); p. 160 (var. elatiort Middendorf., pl. 12, fig. 18, 19, 18).
1878. — *affinis* Gmel., G.-O. Sars, Moll. reg. arct. Norv., p. 160, pl. 21, fig. 141, 149; pl. v, fig. 16 (radula).
1878. — *clausa* Br. et S., Lecce, Novaja Semaïja, p. 49.
1878. — *affinis* Gmel., Freile, Jan Mayen Moll., p. 5.
1878. — — — Kobelt, Illust. Conchyliaenb., p. 80, pl. 30, fig. 4.
1878. — — — Monterosato, Enum. e Simon., p. 36.


1881. — *affinis* Gmel., Norman, President's Addres Tynesside Nat. Club, p. 54.


1885. — — — Sparre-Schneider, Tromsöunders Molluskf., p. 3 et var. elatior G.-O. S. et var. *vittata* Leche.

1886. — — — de Guerne, Le Varangerfjord, p. 15.


1886. — *clausa* Br. et S., Tryon (ex parte), Man. of Conch. Str. and Syst. VIII, p. 30, pl. 9, fig. 65, 67, 69 (tamtum).


1887. — — — Sowerby, Thees. Conch. V, p. 95, pl. IV (457), fig. 48.


1891. — *clausa* Br. et S., Provancher, Moll. prov. de Québec, p. 84.


1895. — *affinis* Gmel., Posselt, Östgrönländske Moll. in Meddelelser om Grønland XIX, p. 81.


1901. — *affinis* Gmel., Gordon, Our Country’s Shells, p. 128, pl. 23, fig. 376.


1902. — — — Friele, Moll. der ersten Nordmeerfahrt, p. 5.

Campagne 1887: Stn. 161, profondeur 1267 m. Au large du banc de Terre-Neuve.

Campagne de 1898: Stn. 922, profondeur 343 m. Près de la pointe Sud de la

Campagne de 1899 : Stn. 1052, profondeur 440 m. Côte de Norvége. — Stn. 1078, profondeur 40 à 70 m. Baie de la Recherche, Spitzberg, vivant.


Campagne de 1907 : Stn. 2611, profondeur 10-12 m. Baie King, vivant. — Stn. 2630, profondeur 10 m. Baie Möller.

Le *Nerita affinis* a été décrit d’une manière tout à fait vague par Gmelin. L’habitat : « in Oceano septentrionali » et la référence de Müller : Zoologiae Danicæ Prodromus 2955, sont des renseignements vraiment insuffisants pour qu’on puisse accepter avec conviction son identification avec l’espèce qui a été dénommée plus tard *Natica clausa* par Broderip et Sowerby. Il y a lieu de remarquer aussi que Gmelin a classé son *N. affinis* parmi les espèces ombiliquées, ce qui ne conviendrait nullement au *N. clausa*. Il est donc préférable d’adopter le nom *clausa* qui, bien qu’incomplètement décrit en 1829, a été nettement précisé en 1838.

G.-O. Sars a considéré les *N. clausa* et *affinis*, comme deux espèces distinctes, en se basant sur de légères différences constatées entre leurs *radula* ; mais Watson nous parait avoir eu d’autant plus raison de ne pas admettre cette distinction, qu’il y a sans doute eu confusion de la part de Sars puisqu’il a représenté pl. 21, fig. 12 a, 12 b un *Natica* à ombilic largement ouvert, qui n’est certainement pas le véritable *clausa*.

Troschel a séparé les *N. clausa* et *consolidata* Couthouy, dont les radula présentaient les mêmes différences que celles des *N. adspersa* et stercus-muscarium ; mais nous ne croyons pas non plus qu’il y ait lieu d’attacher à ces différences une importance exagérée car Watson qui a examiné les *radula* de plusieurs espèces de *Natica* a constaté que cet organe présente souvent des différences chez les individus de la même espèce. Les coquilles des *N. clausa* et *consolidata* sont d’ailleurs identiques.

Jeffreys a considéré le *Natica occlusa* S. Wood (Crag. Moll. I, p. 146, pl. 12, fig. 4 a, 4 e et suppl., p. 72, pl. iv, fig. 11) comme une variété de grande taille du *N. affinis* (= clausa) ; mais cette espèce fossile, que nous ne connaissons que par les figurations de Wood, nous paraît assez différente pour qu’il n’y ait pas lieu d’accepter cette réunion.

D’après Lovén, le *N. borealis* Beck (non Gray) est synonyme de *clausa*.

Plusieurs auteurs ont assimilé au *N. clausa* le *N. janthostoma* Deshayes (Revue Zool. Cuvierienne, 1839, p. 361 et Magasin de Zoologie, 1841, pl. 45), provenant du Kamtschatka et du Japon, mais nous ne pouvons nous résoudre à admettre cette opinion car il s’agit là d’une coquille beaucoup plus épaisse, d’une coloration différente et dont le funicule omblical plus petit forme une callosité bien plus saillante et entourée d’une dépression. Nous avons donc éliminé de la synonymie les références qui se rapportent à cette forme.


Le *N. clausa* est circumpolaire. Sa présence a été constatée dans la mer de Kara, à la Nouvelle-Zemble, dans la mer de Barents, la mer Blanche, au nord de la presqu’île de Kola, sur les côtes du Finmark, de la Norvège, au Spitzberg, à Jan Mayen, aux îles Fâröer, sur les côtes des Îles Britanniques, dans la Méditerranée, en Islande, au Grönland, au Canada, à Terre-Neuve, sur le littoral de la Nouvelle-Angleterre, dans la mer de Behring, au Kamtschatka, dans la mer d’Okhotsk, aux îles Schantar et au Japon.

Habitat bathymétrique : de 0 à 2586 m.

**Sous-genre Naticina**, Guilding 1834

*Natica* (Naticina) *catena*, Da Costa

1767. *Nerita glaucina* Linné (ex parte), Fauna Suecica, 2e édit., p. 533 (non Syst. Nat.).
1777. — — (Linn.), Pennant, Zool. Brit., p. 140, pl. lxxxvii, fig. 141.
1800. *Nerita glaucina* (Linn.), Donovan, Brit. Sh. pl. xx, fig. 1, 1.
1812. — *glaucina* (Linn.), Pennant, Brit. Zool. new edit., IV, p. 344, pl. xc, fig. 1.
1815. — — — Burrow, Elem. of Conch., p. 114, pl. xx, fig. 6.
1819. — *canrena* Turton (non Linné), Conch. Dict., p. 123, fig. 71, 72.
1822. — *amphullaria* Lamarck, Anim. sans vert. VI, 2e partie, p. 199.
1825. — *glaucina* (Linn.), Wood, Index testac., p. 170, pl. 35, fig. 5.
1825. — *castanea* Lam., Blainville, Manuel de Malac., p. 443, pl. 36bis, fig. 4.
1826. — *glaucina* (Linn.), Risso, Europe mér. IV, p. 147.
1830. — *helicina* O. G. Costa (non Brocchi), Catal. test. viv. del mare di Taranto, p. 50.
1830. — *castanea* Lam., Collard des Cherres, Catal. test. Finistère, p. 44.
1838. — *amphullaria* Potiez et Michaud, Galerie de Douni I, p. 289.
1841. — *castanea* Lam., Delessert, Rec. de Coq., pl. xxxii, fig. 15a, 15b.
1841. — *amphullaria* Lam., Delessert, Rec. de Coq., pl. xxxvi, fig. 11a, 11b.
1844. — — — Brown (ex parte), Illust. Conch. of Gr. Brit. and Irel. 2d édit., p. 24, pl. xiii, fig. 8, 10 (tantum).
1845. *Nerita glaucina* (Linn.), Donovan, Brit. Sh., édit. Chenu, p. 22, pl. 6, fig. 1, 2.
1845. — *Glaucina* (Linn.), Burrow, Elem. of Conch., new édit., pl. xx, fig. 6.
1848. *Natica catena* Da C., S. Wood, Crag Moll. I, p. 142, pl. xvi, fig. 8a, 8b.
1848. — *monilifera* Lam., Réquier, Coq. de Corse, p. 60.
1848. — *helicina* — Réquier (non Brocchi), Coq. de Corse, p. 60.
1850. — — — Forbes et Hanley, Brit. Moll. III, p. 326, pl. c, fig. 1; pl. pp, fig. 6.


1855. — — — *Reeve, Conch. Icon.* pl. xii, fig. 50a, 50b.


1856-63 — — — *Troschel, Das Gebiss der Schnecken*, p. 179, pl. XV, fig. 1.


1858. *Natica* — — *Maitland in Hertelotz, Weekdieren van Nederland II*, p. 82.


1859. — — — *Sowerby, Illustr. Index Brit. Shells*, pl. xvi, fig. 17.


1869. — — *helicina Weinmann* (non Brocchi), *Conch. des Mittelm. II*, p. 249.


1869. — *helicina Appelius* (non Brocchi), *Conch. del Mar Tirreno II*, p. 28.

1869. — *monilifera* Lam., *Grube, Meeresfauna von St-Vaast, St-Malo und Roscoff*, p. 34.


1870. — — — *Woodward, Manuel de Conch.*, édit. français, p. 246, fig. 94 (radula).

1870. — — — *Hidalgo, Mol. mar. pl. xxv*, fig. 3, 4.


1875. — — — *Neverita* catena Da C., Monterosato, Nuova Rivista, p. 36.
1877. — *monilifera* Lam., Dubrueil, Promenades d’un Naturaliste *de* Cette à Aigues-Mortes, p. 61.
1878. — — — *Lunatia* monilifera Lam., Kobelt, Illust. Conchylienbuck, p. 80, pl. 30, fig. 3.
1878. — — — catena Da C., Monterosato, Enum. e Sinon., p. 36.
1879. — *catena* Da C., Sowerby, Thes. Conch. V, p. 96, pl. IV (457), fig. 50.
1880. — *catena* Da C., Servain, Coq. mar. Ile d’Yeu, p. 46.
1883. — *catena* Da C., Bucquoi, Dautzenberg et G. Dollfus, Moll. du Roussillon I, p. 146, pl. XVII, fig. 5, 6.
1884. — — — Cundall, Moll. collect. at Ilfracombe *in* Journ. of Conch., IV, p. 148.
1885. — — — Smart et Cooke, Mar. Sh. of Scilly *in* Journ. of Conch. IV, p. 303.
1885. — — — Granger, Moll. de France, p. 97, pl. 8, fig. 16, 17.
1885. — *catena* Da C., de Gregorio, Studi su talune Conch. medit., p. 345.
1886. — — — Tryon Man. of Conch. Struct. a. Syst. VIII, p. 41, pl. 7, fig. 42 à 45.
1886. — catenata — Locard, Prodr. de Malac. françois, p. 274.
1887. — *catena* Da C., Greene, Mar. Sh. obs. at Filey *in* Journ. of Conch. V, p. 234.
1887. — — — Dautzenberg, Exc. malac. *à* St-Lunaire, p. 15.
1888. — *catena* Da C., Norman, Mus. Normanianum IV, p. 17.
1891. — — — Greene, Mar. Sh. of N. Wales *in* The Conchologist I, p. 4.

1893. — *catena* Da C., Dautzenberg, Moll. Granville et St-Pair, p. 11.


1896. — (*Lunatia*) *catena* Da C., Tregelles, Mar. Moll. of Cornwall in Journ. of Conch. VIII, p. 199.


1897. — *catena* Da C., A. Dollfus, Moll. test. rec. entre Bénerville et la Dives, p. 22, pl. VII, fig. 47.


1897. — — — Dautzenberg, Atlas de poche, p. 21, pl. 21, fig. 72.


1898. — (*Naticina*) *catena* Da C., Dautzenberg, Faune Loire-Inf., p. 11.

1899. — *catena* Da C., Span, Mar. Moll. of Tenby in Journ. of Conch. IX, p. 209.

1899. — *catena* Da C., Locard, Coq. mar. au large des côtes de France, p. 90.


1900. — — — Martet, Coq. de Cancale, p. 5.

1900. — (*Naticina*) *catena* Da C., Dautzenberg et Durouchoux. Faunule de St-Malo, p. 10.

1900. — — — Kobelt, Iconogr. der europ. schalentrag. Meeresconch. II, p. 89, pl. LV, fig. 5 à 8 ; pl. LV, fig. 3 à 6.

1900. — *catena* Da C., Locard, Coq. mar. de Corse, p. 150.

1901. — *catena* Da C., Mayfield, Norfolk mar. Moll. in Journ. of Conch. X, p. 50.


1901. — — — Gordon, Our Country's Shells, p. 128, pl. 23, fig. 373.


Campagne de 1898 : Stn. 1043, profondeur 88 m. 20 milles à l'Est des Orcades, *vivant*.

Campagne de 1904 : Stn. 1625 er, profondeur 41 m. Nord de la Hollande, *vivant*.

Nous expliquons à propos du *N. nitida*, que le *N. glaucina* Linné : Fauna Suecica (non Systema Naturæ, nec Museum Ludovicæ Ulricæ), peut être attribué aussi bien au *nitida* qu'au *catena*.

Nous avons dû éliminer de la synonymie quelques anciennes références telles que celles de Maton et Rackett qui sont vraiment trop obscures : on ne sait, en effet si ces auteurs ont désigné le *N. catena* sous le nom de *canrena* ou sous celui de *glaucina*.

Selon Philippi (Conch. Cab. 2e édit.) le *Natica ampullaria* Lamarck serait l'espèce des Etats-Unis et de Terre-Neuve connue sous le nom de *N. heros* Say à laquelle il restitue le nom *ampullaria* publié en avril 1822, tandis que l'espèce de Say n'a vu le jour qu'en juin de la même année. Cette substitution de nom n'a qu'un
inconvenient, c'est que le *N. ampullaria* de Lamarck est incontestablement notre *N. catena* et nullement le *N. heros*. Les types de Lamarck déposés au Musée de Genève et que nous avons examinés ne permettent aucun doute et, d'ailleurs, les figurations de l'un de ces types dans l'ouvrage de Delessert ne prétendent pas davantage à l'équivoque. C'est, il est vrai, un spécimen de très grande taille; mais nous en possédons de tout aussi grands provenant de la Méditerranée.


Le *N. catena* est trop connu pour que nous ayons à le comparer à aucun de ses congénères européens. Il habite la zone sublittorale depuis la Norvège jusqu'au détroit de Gibraltar, ainsi que la Méditerranée.

---

*Natica* (Naticina) *pallida*, Broderip et Sowerby


1841. — *pusilla* Gould (non Say), *Invert. of Massach.*, p. 237, pl. 12, fig. 166.

1842. — *alba* (=*lactea*), Lovén **in** Philippi, Abbildungen, p. 4, pl. 1, fig. 13.


1845. — *pusilla* Philippi (non Say), Abbildungen, p. 44, pl. ii, fig. 9.


1855. — *Groenlandica* — Reeve, Conch. Icon., pl. xxi, fig. 96.
1855. — *bulbosa* Reeve, Conch. Icon., pl. xxvi, fig. 123.
1859. *Natica pusilla* Sowerby (non Say), Illustr. Ind. of Brit. Sh., pl. xvi, fig. 19.
1863. — (*Lunatia*) *pallida* Br. & S., Troschel, Das Gebiss der Schnecken, p. 179, pl. xv, fig. 3.
1863. — *groenlandica* Beck, Troschel, Das Gebiss der Schnecken, p. 179, pl. xv, fig. 4.
1872. — *pallida* Br. et S., Schmidt, Mammut Exp. in Mém. Acad. St-Pétersb. VIIe Série XVIII, p. 52.
1873. *Lunatia Groenlandica* Br. et S., Tryon, American mar. Conch., p. 50, pl. 9, fig. 100.
1878. — (*Lunatia*) *groenlandica* Kobelt, Illustr. Conchylieenb., 81, pl. 30, fig. 8.
1879. — — — d'Urban, Moll. of Barents Sea in Journ. of Conch. II, p. 92, 94.
1886. — — — Tryon, Man. of Conch., Struct. and Syst. VIII, p. 37, pl. 14, fig. 26, 27, 28; pl. 13, fig. 15; pl. 9, fig. 76, 77, 78.
1886. — — — Beck, de Guerne, Le Varangerfjord, p. 15.
1887. — — — — Kobelt, Prodr. Faunae Moll. test. maria europ. inhab., p. 70.
1898. — (Lunatia) grönlandica Beck, Possett, Conspect. Faunae Groenl., p. 139.
1901. — grönlandica Beck, Gordon, Our Country's Shells, p. 128, pl. 23, fig. 371.
1901. Lunatia — — Brøgger, Senglaciale og Postglaciale Nivafor. i Kristianiafeltet, pl. 11, fig. 7a, 7b (var. elatior Brøgger), fig. 8a, 8b (var. depressa Brøgger); pl. vi, fig. 13.
1902. — — — — Friele, Moll. der ersten Nordmeersfahrt, p. 5.


La description du Natica pallida dans le Zoological Journal, n’est pas moins claire que celle du N. clausa; de plus, le N. pallida a été parfaitement décrit et figuré.
par Gray en 1839 (Voyage du capitaine Beechey). Il n'y a donc aucune raison pour ne pas adopter ce nom, et celui de *groenlandica* qui n'a été publié que plus tard doit passer en synonymie, car il ne nous est pas possible d'accepter l'opinion de MM. Friele et Grieg qui considèrent les *Natica pallida* et *groenlandica* comme deux espèces distinctes. Il ne s'agit, à notre avis, que d'une seule espèce dont le polymorphisme n'atteint même pas celui de la plupart des autres Natices chez lesquelles on rencontre constamment des individus plus ou moins allongés et à spire plus ou moins élevée ou surbaissée.

Troschel et Aurivillius ont séparé les *N. pallida* et *groenlandica* à cause de quelques différences entre leurs radules; mais cette distinction n'a pas été admise.

Le *Nerita lavida* Laskey (Account on Brit. Test. in Wern. Mem., 1811, p. 409) a été regardé par quelques auteurs comme étant la présente espèce; mais d'autres ont voulu y reconnaître le *N. fusca* Blainville. Ce *N. lavida* n'étant ni décrit, ni suffisamment indiqué pour qu'il soit possible de l'interpréter d'une manière certaine, doit être complètement abandonné.

Tryon a cité comme synonyme le *N. alba* Lovén (Revue Zool. Cuvierienne, 1843, p. 118) et Philippi (Abbildungen, p. 16, pl. 1, fig. 13); mais d'après Philippi, cette espèce aurait un omblil entièrement clos et sa description pas plus que sa figure ne permettent de la comprendre convenablement. Nous écartons aussi de la synonymie le *N. suturalis* Gray (Voyage Beechey, p. 136, pl. xxxvii, fig. 4, 4) cité par Tryon et qui nous semble différent. Il en est de même du *N. Beverlii* Leach (Ann. of Philos., 1819) de la mer de Baffin qui n'est pas figuré et dont la description est insuffisante.

Le *N. pallida* se distingue du *N. clausa* par sa forme moins globuleuse, sa spire plus haute, ses tours nullement aplatis au-dessous de la suture et surtout par sa callosité qui ne remplit pas entièrement l'omblil.

Le *N. pallida* est connu de la mer de Kara, de l'île Kolgujew, du nord de la presqu'île de Kola, de la Norvège, du Spitzberg, de la mer du Nord, des îles Britanniques, de l'Islande, du Grönland, du détroit de Davis, de la Nouvelle-Angleterre, de l'Icy Cape, au nord de l'Alaska, de la mer d'Okhotsk et du Japon. On l'a dragué depuis 36 jusqu'à 1203 m de profondeur.
Natica (Naticina) fusca, Blainville.


1841. — *plumbea* Philippi (non Lamarck) Abbildungen, p. 3, pl. I, fig. 5 (excl. syn.) teste ipso.


1851. — *sordida* Forbes & Hanley (non Swainson), Brit. Moll. III, p. 334, pl. c, f. 5, 8; pl. pp. f. 3.


1854. — *sordida* Mac Andrew (non Swainson), Geogr. distrib. Moll. in the N. Atl., p. 14, 22.

1855. — *plicatula* Reeve, Conch. Icon. pl. xxiii, f. 107.


1859. — — *Sowerby* (non Swainson), Ill. Ind. of Br. Sh. pl. xvi, f. 8.


1867. — — *Jeffreys* (non Swainson), Brit. Conch. IV, p. 218; V (1869), p. 215, pl. lxxviii, f. 3.

1867. — *fusca* Blainv., Hidalgo, Cat. in J. de C. XV, p. 367.


1870. — — *Hidalgo*, Mol. mar. pl. 20, f. 1, 2.

1870. — *sordida* Aradas & Benoit, Conch. viv. mar. della Sic., p. 145.


1872. — *Brocchiana* Phil., Monterosato, Note int. alle Conch. medit., p. 44.

1875. — (Neverita) *fusca* Blainv., Monterosato, Nova Rivista, p. 36.

1877. — *fusca* Blainv., Monterosato, Cat. Conch. foss. Monte Pellegrino e Facarazzi, p. 11.

1878. — (Lunatia) *fusca* Blainv., Monterosato, Enum. et Sion, p. 36.


1883. — *sordida* Sowerby (non Swainson), Thes. Conch. V, p. 96, pl. 490, f. 98.

1885. — — Jeffreys (non Swainson), « Lightn. » and « Pore. » Exp. in Pr. Z. S. L., p. 29.


1886. — (Lunatia) *sordida* Tryon (non Swainson), Mem. of Conch. Str. and Syst. VIII, p. 38, pl. 12, f. 99, 100.


1888. — *Lunatia sordida* Norman (non Swainson), Museum Normanianum, IV, p. 17.


1892. — — — Locard, Coq. mar. des côtes de Fr., p. 184.


1896. — *sordida* Tregelles (non Swainson), Moll. of Cornwall in J. of C. VIII, p. 199.


Campagne de 1898 : Stn. 1043, profondeur 88 m. 20 milles à l’Est des Orcades, vivant.

Le *Natica fusca* de Blainville est assez clairement décrit dans le Dictionnaire des Sciences Naturelles et assez bien représenté dans la Faune française (sous le nom de *Natica marron*), pour qu’il y ait lieu de maintenir cette ancienne appellation. Nous ne pouvons comprendre que Jeffreys ait eu l’idée que le *N. fusca* Bl. pût être une variété unicolore, brune, du *millepunctata*! Philippi, qui ignorait le *N. fusca* de Blainville, a attribué successivement à cette espèce les noms : *plumbea* Lamarck, *sordida* Swainson et enfin *Brochiana* Philippi, parce qu’il s’est aperçu que *plumbea* et *sordida* étaient exotiques. Malgré cela, un grand nombre d’auteurs ont continué à employer, jusqu’en ces derniers temps, le nom *sordida*, en l’attribuant à Philippi, ce qui est absolument contraire aux règles de la nomenclature.

Le *N. castanea* Lamarck, que Jeffreys a aussi indiqué comme étant peut-être synonyme de la présente espèce, est bien le *N. catena* Da C. (= monilifera Lk), comme l’avait dit Deshayes. Nous avons pu nous en assurer en examinant au Musée de Genève les types de la collection de Lamarck.

Le *N. fusca* est toujours rare. Il diffère du *N. catena* dont il a à peu près la forme générale, par ses premiers tours moins convexes, son test plus épais et surtout par son omblic qui présente dans le bas un sillon décurrent bien marqué, dont l’extrémité vient échancre plus ou moins nettement le bord columellaire. Sa coloration d’un brun marron uniforme ne présente pas de taches au dessous de la suture ; enfin sa columelle est toujours teintée de brun, tandis que celle du *N. catena* est blanche.

Ce Mollusque habite l’Océan Atlantique depuis les îles Shetland jusqu’à Madère, ainsi que la Méditerranée et l’Adriatique, depuis 103 jusqu’à 2664 m de profondeur.

*Natica* (Naticina) nitida, Donovan

1751. *Nerita glaucina* LINNÉ (ex parte), Fauna Suecica 2e édit., p. 533.
1826. — *pulchella* Risso, Etude mérid., p. 148, pl. IV, fig. 42.
1827. — *glauca* (Lin.), Brown (ex parte) Illustr. Conch. Gr. Brit. and Irel., pl. 43, fig. 1, 2 (tantum).
1836. — *intermedia* Philippi (non Désayes), Enum. Moll. Sic., I, p. 163, pl. IX, fig. 11.
1836. — *Poliana Delle Chiave in Poli*., Test. Utr. Sic. III, pl. LV, fig. 16.
1838. — *Alder* Forbes, Malac. Moresis, p. 31, pl. II, fig. 6, 7.
1838. — *castanea* Potiez et Micheau (non Lamarck), Galerie de Douai I, p. 293, pl. XXVIII, fig. 24, 25.
1844. — *Alder* Forb., Thorpe, Brit. mar. Conch., p. 148, fig. 82.
1845. — *glauca* (Lin.), Philippi, Abbildungen II, p. 44 (10), pl. II, fig. 10, 11.
1848. — *Marochiensis Réquier* (non Gmelin), Coq. de Corse, p. 60.


1855. — *macilenta* Reeve [non Philippi], *Conch. Icon.*, pl. xxviii, figs. 133a, 133b.


1856-63. — *Lunatia* glaucina (Lin.), *Troschel*, *Das Gebiss der Schnecken*, p. 178, pl. xiv, p. 17.

1856-63. — *Alderi* Forbb., *Troschel*, *Das Gebiss der Schnecken*, p. 178, pl. xiv, fig. 18.


1872. — Alderi Forb., S. Wood, Crag Moll., suppl., p. 74, pl. viii, fig. 27.
1872. — — Monterosato, Not. int. alle Conch. medit., p. 44.
1875. — (Neverita) intermedia Phil., Monterosato, Nuova Rivista, p. 36.
1878. — — (Lunatia) intermedia Phil., Monterosato, Enum. et Synon., p. 36.
1880. — — Servain, Coq. mar. Ile d'Yeu, p. 46.
1883. — Alderi Forb., Tryon, Struct. and Syst. Conch. II, p. 204, pl. 63, fig. 41.
1883. — — Bucquoy, Dautzenberg et G. Dollfus, Moll. du Roussillon I, p. 144, pl. xviii, fig. 13 à 18.
1883. — intermedia Phil., Marion, Ess. topogr. zool. du Golfe de Marseille, pp. 36, 67, 70, 82, 85, 87, 90.
1883. — — Marion, Considér. sur les faunes prof., p. 18.
1884. — — Jonas Collin, Om Limfjordens mar. Fauna, p. 79.
1884. Lunatia Polliana D. Ch., Monterosato, Monocls. gen. et spec., p. 108.
1884. — nitida Don., Cundall, Moll. coll. at Ilfracombe in Journ. of Conch. IV, p. 148.
1885. — Guileminini Granger (ex parte, non Payraudeau), Moll. de France, I, p. 98 (excl. fig.).
1885. — Alderi Forb., P. Fischer, Manuel de Conch., p. 765, fig. 534.
1885. — — Smart et Cooke, Mar. Sh. of Scilly in Journ. of Conch. IV, p. 298.
1886. — — Locard, Prodr. de Malac. franç., p. 275.
1886. — complanata Locard, Prodr. de Malac. franç., p. 276, 577.
1886. — glaucina (Lin.), Hidalgo, Mol. de Bayona de Galicia in Rev. de los Progr. de las Ciencias, p. 389.
1886. — — — Tryon, **Mar. of Conch.** Struct. a. Syst. VIII, p. 40, pl. 6, fig. 13, 15.
1887. — — — Dautzenberg, **Excurs. malac.» à St-Lunaire, p. 15.
1887. — Alderi Forb., Greene, **Mar. Sh.** obtained at Filey in **Journ. of Conch.** V, p. 234 (var. nitida).
1888. — — — Norman, Museum Normanianum IV, p. 17.
1890. — — — Dautzenberg, Moll. mar. du Pouliguen, p. 3.
1890. — Poliana Delle Ch., Monterosato, Conch. delle prof. del Mare di Palermo, p. 15.
1891. — Alderi Forb., Greene, **Mar. Sh. of N. Wales in The Conchologist**, I, p. 5.
1892. — Poliana Delle Ch., Locard, Coq. mar. des côtes de France, p. 183.
1894. **Lunatia pulsella** Risso, Chaster et Heathcote, Moll. of Oban, in **Journ. of Conch.** VII, p. 298.
1896. — — — Tregelles, Mar. Sh. of Cornwall in **Journ. of Conch.** VIII, p. 199.
1896. **Lunatia intermedia** Phil., Grieg, Bidr. Vestlandets Mollusker, p. 18.
1897. Natica glauca (Lin.), Marshall, Mar. Sh. of Scilly in **Journ. of Conch.** VIII, p. 432 (var. subovalis Jebr.).
1897. — — — Dautzenberg, Atlas de poche. p. 21, pl. 21, fig. 73.
1897. — — — Chaster, Dredg. off Ballycastle in Irish Naturalist VI, p. 123.
1899. — Poliana Delle Ch., Locard, Coq. mar. au large des côtes de France, p. 91.
1900. — — — Locard, Coq. mar. de Corse, p. 150.
1900. — Poliana Delle Ch., Locard, Coq. mar. de Corse, p. 151.
1900. — — — Kobelt, Iconogr. der europ. schalent. Meeresconch. II, p. 93, pl. LV, fig. 2 à 15.
1901. — Alderi Forb., Gordon, Our Country's Shells, p. 128, pl. 23, fig. 374.
1901. — alderi — Mayfield, Norfolk mar. Moll. in **Journ. of Conch.** X, p. 50.
1901. — — — Byrne et Leicester, Moll. I. of Man in **Journ. of Conch.** X, p. 83.
1902. — — — Claudon, Faunule malac. St-Raphaël, p. 11.
1906. — — — nitida Don., Dautzenberg et Durouchoux, Suppl. à la Faunule malac. de St-Malo, p. 9.
Campagne de 1898 : Stn. 1043, profondeur 88 m. 20 milles à l’Est des Orcades.

Le *Nerita glaucina* de Linné est tellement confus qu’il a donné lieu aux interprétations les plus diverses : les uns ont voulu y voir l’espèce dont il est question ici, d’autres le *N. catena* Da Costa, enfin Lamarck l’a considéré comme un *Nerita* exotique (* duplicata* Say, des Etats-Unis) qui n’est certainement visé par aucune des références linnéennes.

La description du *N. glaucina* dans la 10e édition du *Systema Naturae* est tout à fait vague et les références de Lister (Conch.), Rumphius et Gualtieri se rapportent à plusieurs espèces, toutes exotiques et différentes les unes des autres. Dans Fauna Suecica, Linné a évidemment eu en vue une espèce européenne ; mais, tandis que sa description convient assez au *N. nitida*, la référence unique qui l’accompagne : Lister Anim. Angl. pl. m, fig. 10, s’applique incontestablement au *N. catena*. Dans le Museum Ludovicæ Ulricæ ainsi que dans la 12e édition du *Systema Naturæ*, les références de la 10e édition apparaissent de nouveau, sauf celle de Lister (Conch.) qui est remplacée par Lister (Anim. Angl.) et il vient s’y adjoindre une référence d’Adanson : pl. 13, fig. 14. Cette dernière ne fait qu’augmenter la confusion : il n’existe pas de fig. 14 sur la planche 13 d’Adanson ; mais il importe d’ailleurs peu de savoir quelle figure d’Adanson Linné a voulu indiquer car les trois *Natica* représentés sont des espèces du Sénégal qui n’ont aucun rapport avec notre coquille européenne.

D’autre part Hanley a trouvé dans la collection de Linné un *Natica glaucina* étiqueté et nous voyons d’après la figure et la description minutieuse que Hanley a fourni de cet exemplaire (*Ipsa* Linn. Conch. p. 393, pl. vi, fig. 5), qu’il s’agit là de l’espèce de la Méditerranée et de l’Afrique occidentale qui a été nommée depuis *N. variabilis* par Recluz. On conçoit qu’en présence d’une telle confusion, le nom *glaucina* doive être abandonné pour la présente espèce.

L’un de nous a expliqué dernièrement dans le supplément à la faunule malacologique de Saint-Malo, que le nom *nitida* Donovan doit être adopté de préférence à celui *Alderi* Forbes et Hanley, qui est beaucoup plus récent, bien que le nom *nitida* s’applique à une variation de coloration blanche, assez exceptionnelle. La coloration sous laquelle l’espèce se rencontre habituellement pourrait donc être désignée sous le nom de var. *Alderi*.

La coquille représentée par Forbes et Hanley (Brit Moll. pl. C, fig. 7) sous le nom de *Natica pusilla* est certainement un *nitida* . Quant à celles figurées par Reeve (Conch. Iconica pl. xxiii, fig. 106) et par Sowerby (Thes. Conch. pl. 416, fig. 118), ce sont des *N. Guillemini* Payraudeau. M. Granger a aussi confondu les *N. nitida* et *Guillemini*.

Locard a introduit dans la synonymie de la présente espèce le *N. canrena* Payraudeau, Réquien (non Linné), qui se rapporte au *N. intricata* Donovan. Les *N. nitida* de l’Océan Atlantique sont, en général, beaucoup plus grands que ceux de la Méditerranée. Ces derniers présentent de plus quelques légères différences de
formes qui ont décidé certains auteurs à y voir une espèce spéciale qu'ils ont désignée: *N. pulchella* Risso ou *N. intermedia* Phil.; mais il ne nous semble pas que ces modifications peu importantes puissent justifier une disjonction spécifique.


Le *N. nitida* habite l'Océan Atlantique, depuis la Norvège, jusqu'au détroit de Gibraltar, ainsi que la Méditerranée. On le rencontre de 0 à 248 m de profondeur.

*Natica* (Naticina) *Montagu*, *Forbes*.

1808. *Nerita rufa* *Montagu* (non Born), Test. Brit. Suppl., p. 150, pl. 30, fig. 3.
1819. — — *Turton* (non Born), Conch. Dict., p. 126.
1844. — — *rufa* *Thorpe* (non Born), Brit. mar. Conch., p. 148.
1855. — — — *Reeve*, Conch. Icon., pl. xxvii, fig. 125a, 125b.
1872. — *Montacuti* Forb., S. Wood, Crag Moll., suppl., p. 78, pl. iv, fig. 10.
1873. — *Montagui* — G.-O. Sars, Bidr. Dijrelivet Havbæver, p. 84.
1878. *Natica* (Lunatia) *Montacuti* Forb., Kobelt, Illustr. Conchyliebuch, p. 81, pl. 3o, fig. 5.
1879. — *Montacuti* Forb., Sowerby, Thes. Conch. IV, p. 96, pl. ix (463), fig. 141.
1886. — — — Smart et Cooke, Mar. Sh. of Scilly, addit. and correct. in Journ. of Conch. V, p. 64.
1886. — *Montagui* — Tryon, Man. of Conch. Struct. a Syst. VIII, p. 39, pl. 14, fig. 30.
1901. *Lunatia* — — Brøgger, Senglacialie og Positglacialie Nivaforandr. i Kristianiafeltet, pl. xvii, fig. 22.

Campagne de 1898 : Stn. 1043, profondeur 88 m. 20 milles à l'Est des Orcades.

Cette espèce a été signalée d'abord sous le nom de *Nerita rufa* par Montagu qui l'avait assimilée à tort au *Nerita rufa* Gmelin mollusque de l'Océan Indien. Forbes a rectifié cette erreur en donnant à l'espèce européenne le nom *Montagu* qui a été aussitôt adopté par tous les auteurs.

Le *N. Montagu* est peu commun et se distingue par sa forme globuleuse et par sa suture étroitement canaliculée. Il vit depuis le Finmark, la Norvège et les îles Fârôer, jusque dans la Méditerranée, à des profondeurs de 27 à 1189 m.

**Genre Amauropsis, Mörch 1857**

*Amauropsis islandica, Gmelin*

1840. — — — Lyell, Philos. Mag., p. 365, fig. 12.
1845. — *canaliculata* Gld., Philippi, Abbildungen, p. 9, pl. n, fig. 12 (testa ipso).
1845. — cornea Møll., Philippi, Abbildungen; p. 9, pl. n, fig. 7 (testa ipso).
1849. — — — Middendorff, Malac. Rossica II, p. 88, pl. viii, fig. 8, 9.
1855. — cornea *Moll.*, *Reeve*, Conch. Icon., pl. xxx, fig. 142a, 142b, 144b, 145a, 145b, 146a, 146b.
1860. — (Lunatia) helicoides Johnst., Troschel, Das Gebiss der Schnecken, p. 180, pl. xv, fig. 6 (radule).
1873. *Amauropsis islandica* Johnst., Tryon, Amer. mar. Conch., p. 61, pl. 9, fig. 104.
1878. *Amaura helicoides* Johnst., Kobelt, Illust. Conchylienb., p. 82, pl. 30, fig. 16.
1883. — (Amauropsis) canaliculata Gld., Tryon, Struct. and Syst. *Conch.* II, p. 206, pl. 63, fig. 50.

La description originale du *Natica islandica* est suffisante pour qu'il soit permis de se ranger à l'avis des conchylologues qui ont admis ce nom pour l'espèce dont il est question ici. C'est une forme circumpolaire qu'on rencontre en Sibérie, dans la mer de Kara, à la Nouvelle-Zemble, au Spitzberg, à Jan Mayen, sur les côtes de Norvège et du nord de l'Angleterre, au Grönland, sur le littoral du Massachusetts ainsi que dans le détroit de Behring. Sa distribution bathymétrique est de 7 à 570 m.

**Genre Aclis, Lovén 1846**

*Aclis Walleri*, Jeffreys

(Pl. x, fig. 31, 32 [× 9] variété)
Cette espèce est représentée dans les récoltes de la *Princesse-Alice* par un exemplaire encore plus cylindrique et plus allongé que celui figuré par G.-O. Sars. Il nous semble que cette forme s'éloigne assez du type de Jeffreys, pour mériter d'être désignée par un nom de variété et nous proposons celui de : 

*Aclis Walleri*, Jeffreys; var. *Sarsi*, nov. var. 

(Pl. x, fig. 31, 32 \([\times 9]\])

Campagne de 1899 : Stn. 1052, profondeur 440m. Côte de Norvège, *vivant.*
Genre *Eulima*, Risso 1826

Sous-genre *Subularia*, Monterosato 1884

*Eulima* (Subularia) *bilineata*, Alder

1858. — *bilineata*, Alder, ibid., p. 47.
1850. — — Ald., Forrees & Hanley, Br. Moll. III, p. 237, pl. xch, fig. 9, 10; pl. xx, fig. 5.
1868. — — Jeffreys, Last rep. on Dredg. among the Shetland Isles, p. 15.
1869. — — Petit de la Saussaye, Cat. test. mar., p. 147.
1875. — — Brusina, Drag. rade des Dardanelles in Fonds de la mer, III, p. 29.
1875. — — Monterosato, Nuova Riv., p. 35.
1878. — — Monterosato, Enum. e Sinon., p. 35.
1879. — — — Norman, Moll. of Bergen Fiords in J. of C. II, p. 28.
1879. — — — Jeffreys, On Montagu’s Shells in Journ. of C. II, p. 4 (a trouvé dans la collection de Montagu l’*E. bilineata* et l’*E. distorta* (?)).
1883. — — — P. Fischer, Faune malac. abyssale de la Médit. in C. R. Ac. Sc., p. 3.
1886. — (Subularia) *bilineata* Ald., Tryon, Man. of Conch. Struct. a. Syst. VIII, p. 279, pl. 70, f. 72-74.
1897. — — — Marshall, Mar. Sh. of Scilly in J. of C. VIII, p. 452 (var. albida n. var.).
1899. — — — Locard, Coq. mar. au large des côtes de Fr., p. 74.
1899. — — — Chesser, Die Fam. Eulimidœ in Syst. C. Cab. 2e éd., p. 21, pl. 5, f. 5.
1900. — — — Locard et Gaziot, Coq. mar. de Corse, p. 123.
1901. — — — Byrne & Leicester, Isle of Man Moll. in J. of C. X, p. 84.
1902. — — — Claudon, Faunule mar. de St Raphaël, p. 12.
1903. — (Subularia) *bilineata* Ald., Kobelt, Icon. d. eur. Schalenr. Meresconch., III, p. 199, pl. lxxviii, fig. 94.

Campagne de 1899 : Stn. 1052, profondeur 440m. Côte de Norvège, vivant.

Cette espèce a été citée d'abord par Alder comme étant probablement l' *Eulima*
lineata de Sowerby (Conchological Illustrations, fig. 13) qui représente, en réalité, l’Eulima glabra Da Costa, sp. (Strombiformis) = subulata Donovan. Mais il a proposé ensuite de lui attribuer le nom bilineata qui doit être adopté.

L’E. bineata diffère du glabra par sa taille plus faible, sa forme moins effilée, son ouverture plus large, son labre plus flexueux au sommet ainsi que par sa coloration consistant en deux bandes brunes situées au milieu du dernier tour.

Bien que Jeffreys ait reconnu que le nom glabra a la priorité sur subulata et que la tradition seule a fait adopter ce dernier nom, il a écrit : Proc. Zool. Soc. of London, 1884, p. 367, pl. xxviii, fig. 2, sous le même nom d’Eulima glabra une espèce tout à fait différente.


L’E. bilineata se rencontre depuis les côtes de Norvège jusque dans la Méditerranée, l’Adriatique et les côtes occidentales d’Afrique, à des profondeurs variant de 0 à 1245 mètres (Jeffreys).

Sous-genre Haliella, Monterosato 1878

Eulima (Haliella) stenostomata, Jeffreys

1858. — — — Sowerby, Ill. Ind. Br. Sh., pl. xv, fig. 24.
1869. — — — — Petit de la Saussaye, Cat. test. mar., p. 147.
1872. — — — Monterosato, Not. int. alle Conch. medit., p. 43.
1875. — — — Monterosato, Nuovs Riv., p. 35.
1878. **Eulima (Haliella) stenostoma** Jeffr., Monterosato, Enum. e Sinon., p. 36.
1879. — **stenostoma** Jeffr., Norman, Moll. of Bergen Fiords in J. of C. II, p. 28.
1884. **Haliella** — — Monterosato, Nomencl. gen. e spec., p. 104.
1885. — — Herzenstein, Murmanküste, p. 724.
1886. — — Locard, Prodr. de Mal. fr., p. 207.
1886. — (Haliella) **stenostoma** Jeffr., Tryon, Man. of Conch. Struct. a. Syst. VIII, p. 282, pl. 70, fig. 80.
1888. — — Kobelt, Prodr. Faunæ Moll. test. maria europ. inhab., p. 117.
1890. **Haliella stenostoma** Jeffr., Monterosato, Conch. d. prof. del Mare di Palermo, p. 15.
1893. **Eulima** — — A. Bell, St Erth fossils in Proc. Irish Acad., p. 629.
1899. — — Locard, Coq. mar. au large des côtes de Fr., p. 74.

Campagne de 1899 : Stn. 1052, profondeur 440m. Côte de Norvège.

M. de Monterosato a établi pour cette espèce, dont l’animal est aveugle, le sous-genre *Haliella*.

L’*E. stenostoma* A. Adams est une espèce du Japon, bien différente de celle-ci.

La référence originale de Forbes n’indique pas de nom spécifique ; mais seulement : *Eulima var. stenostoma*. Cependant comme cette désignation suit immédiatement l’*Eulima subulata*, on peut supposer que l’auteur a voulu rattacher sa var. *stenostoma* à cette espèce.
L' *E. stenostoma* est facile à reconnaître à son dernier tour qui est beaucoup plus haut que chez aucun de ses congénères européens. Il a été rencontré depuis les mers boréales jusque dans la Méditerranée et dans le golfe de Saint-Laurent, à des profondeurs variant de 40 à 1062 brasses (73 à 1943²) Jeffreys.

**Genre Odostomia**, Fleming 1828

*Odostomia acuta*, Jeffreys


1867. — — Jeffreys, Brit. Conch. IV, p. 150; V (1869), p. 211, pl. lxxiii, fig. 8.


1868. *Odostomia* — — Tiberi, *Odostomia* de la Medit. in Journ. de Conch., XVI, p. 64.


1869. — — Tapparoni-Canevari, Ind. sist. test. di Spezia, p. 41.


1876. — — — Monterosato, Enum. e Sinon., p. 32.
1884. — — — Cooke, Mac Andrew Collect. in Journ. of Conch. III, p. 368.
1885. — — — Granger, Moll. de France I, p. 104.
1895. — — — Lameere, Manuel Faune Belg., p. 258; p. 251, fig. 21.
1897. — — — Chaster, Dredg. off Ballycastle in Irish Naturalist VI, p. 123.
1901. — acuta Jeffr., Brögger, Senglacialae et Postglacialae Nivavorandr. i Kristianiafeltet, pl. xix, fig. 23.
1901. — — — Gordon, Our Country’s Shells, p. 131, pl. 26, fig. 478.

Campagne de 1898 : Stn. 1043, profondeur 88 m. 20 milles à l’Est des Orcades.

Cette espèce conique, à ombilic ouvert, est répandue dans les mers d’Europe depuis les côtes de la Norvège, jusque dans la Méditerranée. On l’a rencontrée de 0 à 548 m de profondeur.

Odostomia turrita. Hanley

1850. — — — unidentata var., Forbes et Hanley (non Montagu), Brit. Moll. III, p. 267, pl. XCV, fig. 9.
1850. — — — striolata (Alder), Forbes et Hanley, Brit. Moll. III, p. 267, pl. XCV, fig. 5.
1859. — — — Sowerby, Illustr. Index of Brit. Sh., pl. XVII, fig. 2.
1867. — — — Jeffrey, Brit. Conch. IV. p. 135; V (1869), p. 211, pl. LXXIV, fig. 2.
1880. — — — Servain, Coq. mar. île d’Yeu, p. 43.
1885. — — — Granger, Moll. de France I, p. 112.
1886. — — — Watson, Challenger Gasteropods, p. 481.
1886. — — — Tryon, Man. of Conch. Struct. a. Syst. VIII, p. 348, pl. 77, fig. 99.
1886. — — — G. Dolleus et Dautzenberg, Etude prélim. Touraine, p. 16.
1895. — — — Tregelles, Mar. Moll. of Cornwall in Journ. of Conch. VIII, p. 213.
Campagne de 1898 : Stn. 1043, profondeur 88 m. 20 milles à l'Est des Orcades.

Nous avons éliminé de la synonymie toutes les références méditerranéennes de cette espèce. La forme de la Méditerranée, qui avait été assimilée à l'O. turrita par différents auteurs, en a été séparée plus tard par M. de Monterosato sous le nom d'O. turriculata. C'est une coquille plus allongée, étroitement perforée et ne présentant aucune trace d'angulation sur le dernier tour, tandis que le véritable O. turrita, de l'Océan, est plus conique, imperforé, et a le dernier tour plus renflé et légèrement anguleux à la périphérie. M. Kobelt, tout en approuvant cette distinction spécifique, a maintenu, par erreur, sans doute, les références méditerranéennes, sauf la dernière de Monterosato, dans la synonymie de l'O. turrita.


Cette espèce habite l'Océan Atlantique depuis la Norvège jusqu'aux Iles Canaries et Madère.

Habitat bathymétrique : 0 à 640 m.

Odostomia ambiguа, Maton et Rackett

1808. Turbo pallidus Montagu (non Donovan), Test. Brit., Suppl., p. 133, pl. 21, fig. 4.
1819. — — Moat., Turton (non Donovan), Conch. Dict., p. 223.
1819. — unidentatus Turton (non Montagu), Conch. Dict., p. 222.


Janinia unidentata Brown (non Montagu), Illust. Conch. Gr. Brit. and Ireland, 2nd edit., p. 21, pl. IX, fig. 34, 35.


Odostomia crassa Thompson, Addit. Fauna of Ireland in Ann. and Mag. of Nat. Hist. 1st ser. XV, p. 315, pl. XIX, fig. 5.


— angusta Jeffreys, On the recent spec. of Odostomia in Ann. and Mag. of Nat. Hist. 2nd Ser. II, pl. 3, fig. 18.

— eulimoides Forbes & Hanley, Brit. Moll. III, p. 273, pl. xcv, fig. 1, 2, 3.


— Eulimoidea Jeffreys, Gleanings in Brit. Conch. in Ann. and Mag. of Nat. Hist. 3rd Ser. II, p. 120.


— pallida Mont., Jeffreys, Brit. Conch. IV, p. 124; V (1869), p. 211, pl. LXXIII, fig. 5.


— pallida Mont., Weinkauff, Conch. des Mittelm. II, p. 446.


— — — Tapparone-Canevari, Ind. sist. test. di Spezia, p. 41.


— Jeffreys, Moll. in Ann. and Mag. of Nat. Hist. 4th Ser. VI, p. 78.


— — — Monterosato, Nuova Rivista, p. 31.


— Monterosato, Enum. et Sinon., p. 32.


— — Servain, Coq. mar. Ile d’Yeu, p. 42.

— — Cooke, Mac Andrew Collect. in Journ. of Conch. III, p. 368.
1884. — eulimoides Jonas Collin (ex parte), Om Limfjordens mar. Fauna, p. 38.
1885. — pallida Mont., Granger, Moll. de France I, p. 104.
1886. Odostomia pallida Mont., Tryon, Manual of Conch. VIII, p. 349, pl. 77, fig. 89.
1900. — — — Dautzenberg & Dubouchoux, Faunule moll. de St Malo, p. 11.
1901. — — — Gordon, Our Country’s Shells, p. 131, pl. 26, fig. 475.


Nous suivons l’exemple de MM. Chaster, Melville, Knight et Hoyle en substituant au nom de pallida Montagu, qui était généralement employé, celui d’ambigua Maton et Rackett. Le Turbo pallidus Montagu est, en effet, mis hors d’usage par le Turbo pallidus Donovan, plus ancien, et qui est un Lacuna.

L’O. ambiguа est relativement grand, à spire conique et dernier tour ovale. Il varie beaucoup, aussi les figures des différents auteurs sont elles loin de concorder parfaitement.

Les variétés admises par les auteurs de la Liste des Mollusques et Brachiopodes marins d’Angleterre sont : crassa Thompson, notata Jeffreys et angustа Jeffreys.
L’habitat de l’*O. ambigua* s’étend depuis l’île Hope (Prince de Monaco) et la Norvège, jusque dans la Méditerranée. On l’a rencontré depuis 4 jusqu’à 457° de profondeur.

**Genre Molleria, Jeffreys 1865**

*Molleria costulata*, Möller

1895. *Mölleria* — — *Posselt, Östgrönländske Moll. in Meddel. om Grönland XIX*, p. 79.
Campagne de 1898 : Stn. 970, profondeur 48 m. Près de l'île Hope.

Le genre Molleria a été établi par Jeffreys, en 1865, pour des Mollusques regardés auparavant comme des Trochidés et classés parmi les Margarita ou les Cyclostrema mais qui possèdent un opercule calcaire.

Le M. costulata est une petite espèce, rare dans les collections et remarquable par son test orné de côtes longitudinales nombreuses et serrées. Nous en avons reçu récemment plusieurs exemplaires récoltés à Saint-Pierre-Miquelon par M. le commandant Mottez.

La distribution géographique de cette espèce s'étend depuis le Spitzberg, la mer Blanche et le Grönland jusqu'au Maroc et aux Indes Occidentales. Son habitat bathymétrique varie, selon Friele, de 5 à 1095 brasses (10 à 2000 m).

**Genre Gibbula, Risso 1826**

**Sous-genre Steromphalus, (Leach) Gray 1847**

Gibbula (Steromphalus) cineraria, Linné

1761. — *cinereus* Linné, Fauna Suecica, p. 524.
1767. — *cinerarius* Linné, Syst. Nat. edit XII, p. 1229.
1778. — *lineatus* Da Costa, Brit. Conch., p. 43, pl. 3, fig. 6, 6.
1788. — — — Herbst, Einleit. in die Conchylienk. II, p. 5.

1820. — — — Woodarch, Introd. to Conch., p. 85
1825. — — — Wood, Index testac., p. 136, pl. 29, fig. 49.
1830. — — — Gollard des Cherres, Test. Finistère, p. 47.
1830. — *lineatus* Da C., Blainville, Faune franç., p. 276, pl. XI, fig. 7.
1838. — — — Jeffreys in Sowerby, Malac. and Conch. Mag., p. 35.
1838. — *lineolatus* — Potiez & Michaud, Galerie de Douai, p. 334, pl. XXX, fig. 8, 9.
1844. — *cinerarius* — Macgillivray (ex parte), Moll. Anim. of Scotland, p. 133 (excl. synon. plur.).
1844. — *perforatus* Brown, Illust. Conch. Gr. Brit. and Irel. 2*°* édit., p. 18, pl. 57, fig. 9, 10.
1846. — *cinerarius* Lin., Philips, Die Kreiselschnecken in Syst. Conch. Cab. 2*°* édit., p. 222, pl. 34, fig. 2, 2, 3, 4.


1849. — — — Middendorff, Malak. Rossica II, p. 79.


1858. — — — Mac Andrew, Dredg. Coast of Norway, p. 3, 17, 18, 20.


1864. — *cinerarius* Lin., Beltrêmeux, Faune Charente Inf., p. 75.


1870. — — — Hidalgo, Mol. mar., pl. 64, fig. 10-15.


1872. — — — Grube, Invert. de St Vaast, p. 34.
1875. — — — Metzger, Nordseefahrt der «Pommerania», p. 245.
1877. *Trochus cinerarius* — De Folin, Rade de Gijon in Fonds de la Mer III, p. 221.
1877. — — — Norman, Ten days dredg. at Oban in Quart. Journ. of Conch. I, p. 278.
1880. — — — P. Fischer in Kienler, Icon. coq. viv., p. 192, pl. 62, fig. 4.4: 4.
1885. — — — Granger, Moll. Céphalop. et Gastérop., p. 149, pl. XI, fig. 3.
1886. — — — Sparre-Schneider, Tromsösundets Fauna, p. 106.
1887. — — — Locard, Prod. de Malac. franz., p. 319.
1888. — — — Servain, Coq. mar. Concarneau, p. 64.
1889. — — — Pipesby in Tryon, Manual of Conch. Struct. and Syst. XI, p. 208, pl. 30, fig. 23, 24; pl. 33, fig. 86 — 88.
1889. — — — Greene, Dorsetsh. mar. Sh. in Journ. of Conch. VI, p. 110.
1891. — — — Sparre-Schneider, Malangensi. Moll., p. 91.
1897. — — — Dautzenberg, Atlas de poche, p. 25, pl. 25, fig. 91.
tissima* Bean et *variegata* Jeffreys).
1901. — — — Chaster, Melville, Knight, Hoyle, List of Brit. mar. Moll. *in Journ. of Conch.* X, p. 17 (et var. *elec-
tissima* Bean, *variegata* Jeffr., *pallescens* Duprey).
1906. *Trochus (Gibbula) cinerarius* Lin., Pelseneer in Lankester, Treatise on Zool., p. 149, fig. 120.


Hanley a fort justement fait observer (Ipsa Linnaei Conch., p. 318) que le *Tro-
chus cinerarius* a été si mal décrit, qu'il est surprenant que les auteurs aient pu y
reconnaître l’espèce à laquelle ce nom est généralement assigné. Toutefois, comme
il existe dans la collection de Linné des exemplaires de la présente espèce étiquetés
*Tr. cinerarius* il nous semble que la tradition peut être respectée. La reprise du
nom *lineatus* Da Costa aurait l'inconvénient de créer une confusion avec le *Tr. linea-
tus* Pulteney (= *crassus* Pennant).

Le *Tr. inflatus* de Blainville (Faune française, p. 278, pl. 11, fig. 5), est bien le
*G. cineraria*, tandis que l’espèce indiquée par cet auteur comme *Tr. cinerarius* (Ibid.,
p. 277, pl. 11, fig. 8, 9, 9⁴) est le *G. obliquata* Gmelin. Les coquilles citées par

34
Bouchard-Chantereaux et par Chenu (Manuel de Conch. I, p. 362, fig. 2686) sous le nom de *Tr. cinerarius* sont aussi des *G. obliquata*. Quant au *Trochus cinerarius* de Born (Test. Mus. Caes. Vindob., p. 330, pl. x1, fig. 19, 20) c'est le *G. albida* Gmelin (= *Biassoleti* Philippi). Enfin le *Tr. cinerarius* de Fabriicius s'applique à deux espèces de Margarita : *M. groenlandica* Chemnitz et *M. cinerea* Couthouy.

Pilsbry a considéré le *Tr. fumosus* Philippi (Conch. Cab. 2e Edit., p. 304, pl. 44, fig. 5) comme étant le *G. cineraria* ; mais comme il s'agit là d'une coquille d'habitat inconnu et dont la coloration jaunâtre avec quelques larges flammules longitudinales brunes ne concorde guère avec celle du *cineraria*, il nous a semblé préférable d'omettre ce nom dans notre synonymie.

Parmi les quelques spécimens recueillis à Karlsö il y en a un dont les linéoles longitudinales sont plus larges que les intervalles clairs qui les séparent et qui semble justifier les termes : « testa cinerea, fasciis obliquis pallidis » de la 12e édition du Systema Naturae. Mais cette coloration est exceptionnelle car les linéoles foncées sont presque toujours plus étroites que leurs intervalles.

Hanley nous dit que les exemplaires de la collection de Linné sont conformes aux figures du haut et du bas de la pl. lxxiv de Donovan. Ces spécimens ont la spire médiocrement élevée. Si on prend cette forme comme type, on pourra distinguer les variétés :

*elatior* Dautzenberg (Excursion malac. à Saint-Lunaire, p. 6).

*depressa* nov. var., beaucoup plus déprimée que le type, avec l'ombilic très ouvert et la carène de la périphérie aiguë. Cette forme qui est très commune à Arca-chon, sur les crassats, est ordinairement d'une coloration très foncée et il est assez difficile de la distinguer de certaines variétés du *G. obliquata*. Nous avons signalé (Excursion Malac. à Saint-Lunaire, p. 16) les variétés de coloration : *variegata* Jeffr., *pallidior* Dautzenberg et *ornata* Dautzenberg.

Le *G. cineraria* est sublittoral et exclusivement européen. Son domaine s'étend de la Norvège au détroit de Gibraltar, en y comprenant la mer Baltique.

---

Gibbula (*Steromphalus*) tumida, Montagu

1846. — — — Philipp, Die Kreiselschnecken in Conch. Cab., 2nd edit., p. 195, pl. 29, fig. 20, 25.
1850. — — — Forbes & Hanley, Brit. Moll. II, p. 513, pl. LXV, fig. 8, 9; pl. DD, fig. 2; IV (1852), p. 239.
1859. — — — Sowerby, Illustr. Index Brit. Shells pl. XI, fig. 16.
1872. — — — Monterosato, Notizie int. alle Conch. medit., p. 31.
1877. — — — Norman, Ten days dredg. at Oban in Quart. Journ. of Conch. I, p. 278.
1879. — — — Troschel, Das Gebiss der Schnecken II, 6th livr., p. 242, pl. XXIV, fig. 13.
1880. — — — P. Fischer in Kiener, Iconogr. Coq. viv. G. Troque, p. 345, pl. CVIII, fig. 1, 2, 3.
1883. — *tumidus* Mont., Duprey, Shells of Jersey, Suppl. in Ann. and Mag. of Nat. Hist., 5th Ser. XI, p. 188.
1883. — — — Granger, Moll. de France I, p. 150.
1886. — — — Hidalgo, Mol. de Bayona de Galicia in Rev. de los Progr. de las Ciencias, p. 389.
Campagne de 1898 : Stn. 1043, profondeur 88 m. A 20 milles à l'Est des Orcades,
vivant.

Nous avons éliminé de la synonymie le *Trochus patholatus* Gmelin (Syst. Nat. edit. XIII, p. 3574), basé sur la figure 1676 de la pl. clxxi du Conchylien Cabinet, dont les tours très convexes et la coloration ne conviennent pas du tout au *G. tumida*.

Le *G. tumida* recueilli à la Stn. 1043 est d'assez petite taille et concorde parfaitement avec les exemplaires qu'on rencontre habituellement sur les côtes d'Angleterre et de Bretagne. Mais nous possédons de diverses localités de la Norvège et de l'Islande des spécimens beaucoup plus grands et plus colorés.

Ce Mollusque vit dans les mers d'Europe depuis la Norvège et l'Islande jusqu'au détroit de Gibraltar. On rencontre dans la Méditerranée et dans l'Adriatique une espèce voisine : *G. Racketti* Payraudeau que plusieurs auteurs ont regardée comme une variété du *G. tumida*, mais qui mérite cependant d'en être séparée à cause de sa taille constamment plus petite et de son ombilic caréné et non arrondi au pourtour. Habitat bathymétrique de 0 à 849 m.
Genre Eumargarita, P. Fischer 1885

Eumargarita helicina, Phipps


1780. *Trochus helicus* Fabricius (non Gm.) Fauna Groenl., p. 393.


1838. — *arctica* Sowerby, Conch. Illust., fig. 6.

1838. — *vulgaris* Sowerby, Conch. Illust., Margarita fig. 13.


1843. — *arctica* de Kay, Zool. of N. York, p. 108, pl. 6, fig. 107.


1851. — *arctica* Middendorff, Reise in Ostasiërien p. 203, pl. XVII, fig. 13-16.


1858. — — Fabr., H. & A. Adams, Gen. of rec. Moll. I, p. 433, pl. XLIX, fig. 6, 6a, 6b 6c.


1869. *Trochus helicinus Fabr., Brit. Conch. V. p. 201, pl. 61, fig. 4, 4a (voyez aussi Jeffreys 1865).


1876. *Margarita helicina* — Friele, Tungeb. hos de norske Rhipidoglossa in Arch. for Math. og Naturvid. p. 308, pl. 4, fig. 3a, 3b, 3c.


1878. — — var. major Leche, Novaja Semlja p. 42.


1878. — — arctica Leach, Reeve, Conch. Icon. pl. III f. 19.


1889. — — — — Pilserby m'Tryon, Man. of Conch. Str. and Syst. XI, p. 285, pl. 64 f. 45, 46, 47; pl. 59 f. 63.


1891. — — vulgaris Leach., Thiele in Troschel, Das Gebiss der Schnecken II, 7e livr., p. 253, pl. XXV, fig. 7.


1895. — — — — Phipps, Posselt, Østgrønlandske Moll. in Meddelelser om Grönland XIX, p. 79.


1901. — — — — Brøgger, Senglacial and Postglacial nivalflorandr. i Kristianiafeltet, pl. XVIII, fig. 1.


1902. — — — — Friele, Moll. der ersten Nordmeereinfahrt, p. 5.


Campagne de 1899 : Stn. 1074, profondeur 22 m. Baie Treurenberg, Spitzberg.

Campagne de 1906 : Stn. 2419. Île Amsterdam, côte Sud, vivant. — Stn. 2534, Karlsö, vivant.

Le genre *Margarita* proposé par Leach en 1819 pour le groupe de Trochidés, dont le *Turbo helicus* Phipps est le type, ne peut être conservé à cause de l'existence d'un autre genre *Margarita* créé par Leach lui-même en 1814 (Zool. Miscell., p. 107), pour le *Margarita sinensis* (= *Meleagrina margaritifera*).

C'est afin de corriger ce double emploi que P. Fischer a proposé, en 1885, le nouveau nom *Eumargarita*. 
L’*E. helicina* est généralement attribué à Fabricius qui l’a décrit en 1780 sous le nom de *Trochus helicinus*; mais il avait déjà été publié en 1775 par Phipps (Voyage au Pôle boréal, p. 201) sous le nom de *Turbo helicinus*. Fabricius ne faisant pas mention de Phipps, il est probable qu’il s’agit là d’une simple coïncidence, explicable par la ressemblance que cette coquille présente avec certains Héliéens. Mais, comme il est facile de se convaincre par la comparaison des descriptions que les deux auteurs ont eu en vue la même espèce, c’est à Phipps qu’il convient d’en restituer la paternité.

Cette espèce, qui se distingue par son test lisse et luisant, est connue de la mer de Kara, de la Nouvelle-Zemble, de la Terre de François-Joseph, du Spitzberg, de Jan Mayen, de la Norvège, du nord des Iles Britanniques, de la Nouvelle-Angleterre, de l’île Vancouver, de Sitka et de la mer d’Okhotsk. Son habitat bathymétrique s’étend de 0 à 185 m.

**Eumargarita cinerea, Couth.**


1841. — — Sowerby, Conch. Illust., p63. 18. [var. major].


1846. — *sordida* Hancock, Shells of Davis’s Strait *in* Ann. & Mag. N. H. XVIII, p. 324.


1848. *Turbo corneus* Kiener, Icon. coq. viv., pl. 19, fig. 2, 2.


— 275 —

1891. *Margarita striata* Brod. & Sow., Provancher, Moll. prov. de Québec, p. 102, pl. IV, fig. 8.
1891. — *cinerea* Couth., Sparre-Schneider, Malangenfjordens fauna in Tromsö Mus. Aarsheft 14, p. 91.
1895. — *cinerea* Couth., Posselt, Østgrønlandske Moll. in Meddelelser om Grønland, XIX. p. 80 et var. grandis Möch.
1901. — — — Brögger, Senglacial og Postglacial Nivaforandr. i Kristianiafeltet, pl. IX, fig. 22.

Campagne de 1887 : Stn. 161, profondeur 1267 m. Parages de Terre-Neuve.


Cette espèce, bien décrite par Broderip et Sowerby, est caractérisée par sa forme trochoïde élevée, ses carènes plus développées au-dessus de la périphérie qu’au-dessous et par ses costules longitudinales qui forment un treillis très accentué sur les premiers tours de spire.

A cause de l’existence d’un *Trochus cinereus* Linné (Fauna Suecica, p. 524), Kiener, en plaçant le *Margarita cinerea* Couth., dans le genre *Trochus* a cru devoir remplacer son nom par celui de *Tr. corneus* ; mais cette correction n’a aucune raison d’être puisque l’espèce a été décrite originairement dans le genre *Margarita* et qu’elle y est à sa véritable place.

Hancock, ayant constaté avec raison que le *Margarita striata* Brod. et Sow. est différent du *Margarita striata* Leach, a proposé pour le *M. striata* Brod. et Sow. le nom *sordida* ; mais cette substitution est sans valeur puisque le nom *cinerea* est plus ancien que *striata* Br. et S.

Le *M. cinerea* est un Mollusque circumpolaire qu’on rencontre au nord de la Sibérie, dans la mer de Kara, à la Nouvelle-Zemble, dans la mer de Barents, à la Terre de François-Joseph, au nord de la presqu’île de Kola, au Finmark, en Norvége, au Spitzberg, à Jan Mayen, aux îles Färöer, Shetland et Hébrides, en Islande, au Grönland, au Canada, à Terre-Neuve, en Nouvelle-Ecosse, dans le détroit de Davis, dans la mer de Behring et à Sitka, à des profondeurs de 4 à 549 m.

**Eumargarita olivacea. Brown**

1846. *Margarita Harrisoni* Hancock, *Sh. of Davis’s Strait in Ann. and Mag. N. H. 1er Ser. XVIII*, p. 325, pl. 5, fig. 4. 5.
1873. — *argentata* Gould, *Tryon, Amer. mar. Conch.*, p. 89, pl. 12, fig. 177.
1874. — — — *Jeffreys, Moll. of Europe a E. Amer. in Quart. Journ. of Conch. I*, p. 13 (= *Tr. glaucus* Moll.)
1876. — *olivacea* Brown, Friele, *Arch. f. Math. og Naturv.*, p. 310, pl. 4, fig. 6 (radule).
1878. — *argentata* Gould, *Leche, Novaja Semila*, p. 43, pl. 1, fig. 11a 11b 11c.
1890. — *argentata* Gould, *Pilsbry in Tryon, Man. of Conch. Str. and Syst. XI*, p. 289, pl. 64, f. 48, 49.
1895. — — — *Possett, Østgrønlandske Moll. in Meddel. om Gronland, XIX*, p. 79.

Campagne de 1898 : Stn. 970, profondeur 48m. Près de l’île Hope, vivant.

*L. olivacea* est une espèce mince, médiocrement ombliquée. Sa surface, d’un aspect terne, paraît lisse à l’œil nu et même sous la loupe; mais lorsqu’on l’examine au microscope, on y découvre des stries décurrentes fines et nombreuses.

M. Pilsbry (*in Tryon : Man. of Conch.*) dit qu’il ne sait où Brown a publié le *Trochus olivaceus* cité par Jeffreys et d’autres auteurs : or cette espèce se trouve bien dans Brown, Ill. Conch. Gr. Br. & Irel., pl. 46, fig. 30, 31, mais sous le nom générique *Turbo*. La description de la 2e édition de cet ouvrage indique qu’il s’agit
d'une espèce mince, lisse, étroitement ombrilique, longue de 2/10 de pouce (soit de 6 mm) ; mais il est pas surprenant que les stries décurrentes qui ornent sa surface aient échappé à l'observation de Brown car elles ne sont perceptibles que sous un grossissement de 30 diamètres.

Dans la figure de l'E. argentata Gould les stries paraissent plus nettement accusées, mais il s'agit cependant bien de la même espèce. Les figures de G.-O. Sars sont très bonnes et ne laissent aucun doute à cet égard.

L'E. olivacea est un mollusque circumpolaire qui vit au nord de la Sibérie, dans la mer de Kara, à la Nouvelle-Zemble, au Spitzberg, et descend jusqu'aux îles Lofoten et aux Hébrides; on le rencontre aussi au Grönland, dans le golfe du Saint-Laurent, sur le littoral de la Nouvelle-Angleterre et dans la mer de Behring. Son habitat en profondeur s'étend de 3 à 550 m.

Sous-genre Valvatella, Gray 1857

Eumargarita (Valvatella) groenlandica. (Chemnitz) Schroeter

1780. Trochus cinerus Fabricius (non Linn.), Fauna Groenl., p. 391.
1839. — groenlandicus Anton, Verz. der Conch., p. 57.


1859. — — Danielssen, Beretn. om en Zool., Reise, p. 27.


1866. — *groenlandica* Petit de la Saussaye, Cat. Test. mar., p. 112.

1866. *Margarita undulata* Ch., Jeffreys, Brit. Conch. t. V, pl. 61, fig. 5 (voyez aussi Jeffreys 1865).


1873. — *undulata* Sow., Tryon, Amer. mar. Conch., p. 89, pl. 12, fig. 174.


1876. *Margarita grönlandica* Ch., Friele, Tungebevaebningen hos de Norske Rhipidoglossa in Arch. for Math. og Naturvld., p. 309, pl. 4, fig. 49-50 (radula).


1878. *Margarita Groenlandica* Ch., Friele, Jan Mayen Moll., p. 4.

1878. — *grönlandica* Ch., G. O. Sars, Moll. Reg. arct. Norv., p. 133, pl. m, fig. 9 (radule) (avec *undulata* comme synon.)


1878. — secundata Sowerby in Reeve, Conch. Icon., pl. I, fig. 3.


1879. Trochus Groenlandicus Ch., D'Urban, Moll. of Barents Sea in Journ. of Conch. II, p. 92, 93.


1882. Margarita groenlandica Ch., Van Lidth de Jeude, Moll. « Willem Barents », p. 3.


1885. Margarita grönlandica Ch., Herzenstein, Murmanskuste, p. 670.


1886. — — grönlandica Sparre-Schneider, Trömsundets Molluskf. in Tromsö Mus. Aarsheft VIII, p. 103.

1886. — — groenlandica Ch., De Guerne, Le Varangerfjord, p. 15.


1889. — — undulata Sow., Pilsbry in Tryon, Man. of Conch. Str. and Syst. X, p. 290, pl. 39, fig. 36-39; pl. 64, fig. 42, 43, 44.

1891. — — groenlandica Ch., Thiele in Troschel, Das Gebiss der Schnecken II, 7* livr., p. 252, pl. XXV, fig. 3.

1891. — — sulcata Sow., Thiele in Troschel, Das Gebiss der Schnecken II, 7* livr., p. 252, pl. XXV, fig. 5.


1893. Trochus groenlandicus Ch., Knight, Moll. of Loch Linne in Journ. of Conch. VII, p. 236.


1901. Margarita groenlandica Ch., Brøgger, Senglacialae og Postglaeciale Nivaerandr. i Kristianiafjelter, pl. XII, fig. 172 175b; pl. XVII, fig. 2.


1902. — — — — Friele, Moll. der ersten Nordmeerfahrt, p. 5.

Campagne de 1898 : Stn. 970, profondeur 47 m. Près de l'île Hope, vivant.


Campagne de 1907 : Stn. 2611, profondeur 10-12 m. Baie King, vivant. — Stn. 2630, profondeur 10 m. Baie Möller.


Nous ne croyons pas non plus qu’il y ait lieu d’admettre dans la synonymie le Margarita umbilicalis Broderip et Sowerby, car, s’il est vrai que la diagnose originale : Zool. Journ. IV, p. 371, peut à la rigueur être interprétée dans ce sens, par contre la figuration qui a été fournie par Sowerby dans Conchological Illustrations (fig. 5, 5), représente une coquille tout à fait lisse, bien différente du groenlandica.

Lorsqu’on se trouve en présence d’exemplaires bien typiques du M. undulata Sow., on est tenté de les regarder comme spécifiquement distincts du groenlandica : c’est en effet, une coquille plus haute, à ombilic plus étroit, cordons plus saillants, moins nombreux et qui présente sous la suture de légères crénelures produites par certains plis d’accroissement plus forts que les autres. Mais dès qu’on a sous les yeux de nombreux spécimens, on s’aperçoit que ces caractères n’ont aucune constance et qu’ils s’atténuent au point de rendre impossible la distinction de la plupart d’entre eux.

Leche dans son travail sur les Mollusques de la Nouvelle-Zemble a indiqué les variétés : lavigata Mörch, rudis Mörch et intermedia Leche.

L’habitat du M. groenlandica comprend la mer de Kara, la Nouvelle-Zemble, la mer de Barents, la Terre de François-Joseph, le nord de la presqu’île de Kola, le Finmark, la Norvège, le Spitzberg, Jan Mayen, l’Islande, les îles Fârôer et Hébrides, le nord des îles Britanniques, le Grönland, Terre-Neuve, la Nouvelle-Ecosse, la Nouvelle-Angleterre, la mer de Behring, la mer d’Oksotsk et l’île Vancouver. On l’a observé de 0 à 273 m de profondeur.
Genre **Calliostoma**, Swainson 1840

**Calliostoma zizyphinus**, Linné


Les spécimens rapportés de la Station ci-dessus par S. A. S. le Prince de Monaco, sont intéressants parce qu’ils sont tous intermédiaires entre la forme lisse, considérée par les auteurs comme étant le *C. zizyphinus* typique et celle pourvue de cordons décurrents, qui a été séparée par Lamarck sous le nom de *C. conuloides*.

Si nous nous sommes abstenus de donner ici une liste synonymique, c’est que nous estimons que le classement des innombrables variations qui se rattachent plus ou moins au *C. zizyphinus*, demanderait à être fait d’après des matériaux bien plus considérables que ceux que nous avons pu réunir jusqu’à présent : ce n’est qu’en présence d’une collection très riche en exemplaires de très nombreuses localités et recueillis à des profondeurs diverses, qu’on pourra décider avec quelque autorité s’il y a lieu de séparer à titre d’espèces spéciales ou seulement de variétés, certaines des formes les plus aberrantes.

**Calliostoma miliare**, Brocchi

1814. *Trochus miliaris* Brocchi, Conch. foss. subesp., p. 353, pl. VI, fig. 1, a, b.
1826. — — Broc., Risso, Europe mérid. IV, p. 130.
1849. — *Clelandi Gray in Wood*, Index testac., suppl., p. 16, pl. V, fig. 15.
1848. — — Scacchi, Mem., p. 46.
1844. — — Smith, Thorpe, Brit. mar. Conch., p. 164, pl. 3, fig. 36.
1846. — — Philippi, Die Kreiselsschnecken in Conch. Cab. 2e édit., p. 88, pl. 15, fig. 9.
1846. — *miliaris* Broc., Philippi, Die Kreiselsschnecken in Conch. Cab. 3e édit., p. 71, pl. 13, fig. 10.
1848. — *millegranus* Phil., S. Wood, Crag Moll. I, p. 127, pl. XIII, fig. 1b, 1b.
1882. Trochus (Zizyphinus) millegranus Phil., * Cooke*, Mac Andrew Collect. in *Journ. of Conch.* III, p. 363.
1885. — — — Granger, Moll. de France I, p. 150.
1897. Trochus millegranus Phil., Chaster, Dredg. off Ballycastle in *Irish Naturalist* VI, p. 133.
1901. — millegranus Phil., Gordon, Our Country's Shells, p. 142, pl. 22, fig. 551.
1901. Conulus — — Brögger, Senglacielle et Postglacielle nivaland. in *Kristianiafeltet*, pl. XVII, fig. 10.

Campagne de 1898 : *Stn. 1043*, profondeur 88m. 20 milles à l'Est des îles Orcades, vivant 1 exemplaire.

Cette espèce bien connue a été rencontrée depuis les côtes de Norvège et les îles Hébrides et Färöer, jusqu'au détroit de Gibraltar, ainsi que dans la Méditerranée et l'Adriatique, à des profondeurs variant de 25 à 814 m.

**Genre Cyclostrema, Marryatt 1818**

*Cyclostrema basistriatum* (Jeffreys) Friele


1876. — — — Friele, Tungeb. norske Rhipidoglossa in Arch. for Math. og Naturv. p. 307, pl. 4, fig. 18, 19, 20 (radula).


1877. — — — Jeffreys, Adress Brit. Assoc., p. 3.


1885. — — — Herzenstein, Murmanküste, p. 724.


1888. — basistriata — Tryon, Man. of Conch. Struct. and Syst. X, p. 96, pl. 33, fig. 93, 94.


1893. — basistriata — A. Bell, St Erth foss. in Proc. Irish Acad., p. 631.


Campagne de 1899 : Stn. 1252, profondeur 440 m. Côte de Norvège.

M. Marshall a cru devoir transporter cette espèce dans le genre *Molleria* à cause, dit-il, des costules arquées qui règnent sur la base de la coquille. Mais il résulte de l'examen des exemplaires rapportés par la *Princesse-Alice*, qui concordent tout à fait avec les figurations originales de G.-O. Sars, que le *Cyclostrema basistriatum* Jeffreys, ne possède, autour de l'ombilic, aucune trace de costules longitudinales arquées; mais seulement des stries décurrentes concentriques. L'erreur de M. Marshall provient évidemment de ce qu'il a confondu le *C. basistriatum* de Jeffreys avec un *C. basistriatum* de Brugnone, fossile de Ficarazzi (Miscellaneous malacologica II, p. 17,
fig. 24) qui est fort différent et possède, en effet, des costules arquées autour de l'ombilic. Cette espèce de Brugnone appartient probablement au genre Mölleria.

On sait que les Mölleria possèdent un opercule calcaire et les Cyclostrema un opercule corné ; mais nous n'avons trouvé aucune indication de la nature de l'opercule du C. basistriatum Jeffreys et les spécimens rapportés par le Prince de Monaco ayant été recueillis vides, ne nous ont fourni aucun renseignement sur cette pièce.

C'est afin de corriger le double emploi du même nom spécifique dans deux acceptions aussi différentes, que Jeffreys a proposé en 1883 (Proc. Zool. Soc. Lond., p. 89), pour l'espèce de Brugnone, le nom de Mölleria laevigata, celui de C. basistriatum restant exclusivement réservé à l'espèce dont nous nous occupons ici. Malheureusement, Jeffreys, par suite d'une inadvertance, a inscrit la référence du basistriatum Brugnone dans la synonymie de son propre basistriatum.

D'après Jeffreys, la sculpture transversale du C. basistriatum serait très variable : habituellement, la base de la coquille seule serait striée ; mais chez certains spécimens les stries se propageraient sur toute la surface de la coquille et ce serait pour ce dernier état que M. Friele aurait créé le Cyclostrema profundum. Mais M. Friele n'admet pas cette manière de voir ; à son avis, les différences de forme et de sculpture seraient amplement suffisantes pour motiver une séparation spécifique : le basistriatum aurait l'aperture plus élevée, l'ouverture moins dilatée et une sculpture moins régulière, ne s'étendant pas au-dessus de la périphérie du dernier tour. Ne possédant pas d'exemplaire du C. profundum, il ne nous est pas possible de discuter la question.

L'habitat du C. basistriatum s'étend du Spitzberg aux côtes de la Norvège, de l'Angleterre et du Portugal ; il se trouve aussi sur la côte Atlantique de l'Amérique du Nord. On l'a recueilli depuis 90 jusqu'à 2440 m de profondeur.

**Cyclostrema laevigatum**, Jeffreys


Cette espèce a été omise par Tryon dans son Manual of Conchology.

Le C. laevigatum est remarquable par les stries superficielles, arquées dans un sens hélicoïdal, qui ornent la base de son dernier tour, autour de l'ombilic. Il vit sur les côtes du Finmark et de la Norvège, aux îles Shetland et Färöer depuis 37 jusqu'à 550 m de profondeur.
Genre *Scissurella*, d'Orbigny 1823

*Scissurella* (Schizotrechus) *crispata*. Fleming

1853. — *aspera* Philippi, ibid., p. 35, pl. 6, fig. 6.
1853. — *crispata* Fl., Philippi, ibid., p. 32, pl. 6, fig. 3.
1858. — — Mac Andrew, Dredg. coast of Norway, p. 9, fig.: p. 29, 21.
1858. — *angulata* Lov., Mac Andrew, Dredg. coast of Norway, p. 20.
1865. — — Jeffreys, Brit. Conch. III, p. 283; V (1869), p. 201, pl. LX, fig. 3a, 3b, 3c.
1872. — *crispata* Woodward, Mar. de Conch., trad. franç., p. 280, fig. 116, pl. X, fig. 23.
1875. — — Monterosato, Poche note sulla Conch. Medit., p. 11.
1876. — — Frielle, Tungeb. Norske Rhipidogl. in Arch. f. Math. og Naturv., p. 307, pl. 3, fig. 4a, 4b, 4c, 4d (radula)
1878. — crispata Flem., G. O. Sars, Moll. Reg. Arcit. Norv., p. 126, pl. 8, fig. 71, 72 and pl. III, fig. 4 (radula); pl. XVIII, fig. 1 (opercule).
1885. — — — P. Fischer, Man. de Conch., p. 846, fig. 598, pl. X, fig. 23.
1885. — — — Granger, Moll. de France I, p. 154, pl. II, fig. 10.
1885. — — — Herzenstein, Mursmannkuste, p. 669.
1886. — — — Locard, Prod. de Malac. franç., p. 332.
1886. — — — Watson, Challenger Gasterop., p. 112.
1890. — — — Pilsbry in Tronv, Man. of Conch. Struct. a. Syst. XII, p. 52, pl. 65, fig. 22 à 25.
1891. Scissurella crispata Flem., Thiele in Tröscel, Das Gebiss der Schnecken II, 7e livr., p. 271, pl. 25, fig. 32 (radula).
1892. — — — Locard, Coq. mar. des côtes de France, p. 120.
1898. — — — Posselt, Conspr. Faunaæ Groenl., p. 120.
Campagne de 1899 : Stn. 1052, profondeur 440 m. Côte de Norvége, vivant.

Tout le monde est d'accord aujourd'hui pour regarder le Scissurella angulata Lovén comme une simple variété de grande taille du crispata ; mais les avis sont partagés au sujet du Sc. aspera Philippi. Tandis que MM. de Monterosato et Norman l'admettent comme une espèce spéciale, MM. Pilsbry, Friele et Grieg n'y voient qu'une variété du crispata, à spire un peu plus haute et à costules moins nombreuses. Nous préférons cette dernière appréciation car les différences sont vraiment trop peu constantes pour motiver le maintien des deux noms. Le Sc. crispata var. paucicostata est strictement synonyme de la var. aspera.

Ce Mollusque vit sur les côtes de la Laponie Russe, au Finmark, en Norvége, aux îles Fåröer, aux îles Britanniques, dans le golfe de Gascogne, dans la Méditerranée, aux Açores, au Grönland, dans le détroit de Davis, sur les côtes du Labrador et le long des côtes orientales de l'Amérique du Nord jusqu'aux Indes Occidentales. Il a aussi été rencontré par le Challenger dans l'Océan Indien austral, aux îles Marion et du Prince Edouard. Son habitat bathymétrique varie de 13 à 2220 m.

Genre Puncturella, Lowe 1827

Puncturella noachina, Linné

1788. — — Muller, Zool. Danica I, p. 25, pl. XXIV, fig. 4, 5.
1863. — Apertura Montagui Test. Brit., p. 401, pl. 13, fig. 10.
1811. — fissurella Mull., Donovan in Rees Cyclop. Conch., pl. 1bis.
1822. — — — Mawe in Woodarch, Introd. to Conch. 2e edit., p. 142.
1825. — — — Mawe in Woodarch, Introd. to Conch. 3e edit., p. 131.
1825. — apertura Mont., Wood, Index testac., p. 182, pl. 38, fig. 89.
1831. Fissurella Noachina Lin., Sowerby, Conchol. Illustr., p. 5, fig. 15.
— 289 —


1843. — noachina Lin., De Kay, Zool. of New York, p. 156, pl. 9, fig. 165.


1850. *Puncturella Noachina* Lin., Forbes & Hanley, Brit. Moll. II, p. 474, pl. LXII, fig. 10 à 12 ; pl. BB, fig. 4 à 6 (animal).


1859. — — — Sowerby, Illust. Index Brit. Sh., pl. XI, fig. 3.


1865. — — — M. Sars, Foss. Dyreliev. Quartaerperioden, p. 8, 11, 12, 44, 58, 61, 76, 82, 86, 109, 125, 129.


1870. — — Woodward, Manuel de Conch., édit. franç., p. 284, pl. II, fig. 3.
1873. *Cemoria* — — Tryon, Amer. mar. Conch., p. 92, pl. 12, fig. 184, 185.
1876. — *noachina* — — Friele, Tungeb. norske Rhipidoglossa, in Arch. f. Math. og Naturvid., p. 303, pl. I fig. 3 (radula).
1878. — — Friele, Jan Mayen Moll., p. 4.
1885. — — Herzenstein, Murmankuste, p. 669, 724.
1885. — — — Verrill, Albatross Exp. in Rep. Fish and Fisheries, p. 569.
1886. — — Sparre-Schneider, Tromsöundets Molluskfauna, p. 102.
1890. — — Pillsbury in Tryon, Man. of Conch. Struct. and Syst. XII, p. 229, pl. 27, fig. 69, 70.
1891. — — Sparre-Schneider, Malangentiij. Fauna, p. 90.


Campagne de 1899 : Stn. 1052, profondeur 440m. Côte de Norvége.

Campagne de 1906 : Stn. 2534. Karlsö, _vivant_.

Cette espèce a donné lieu à l'établissement de trois genres dans le cours de la même année 1827 : _Puncturella_ Lowe, _Cemoria_ Leach et _Sipho_ Brown. C'est le premier de ces noms qui doit être conservé car _Cemoria_ Leach se trouve annulé par _Cemoria_ Leach in Risso, 1826 et _Sipho_ Brown par _Sipho_ Fabricius 1822 et _Sipho_ Klein, 1853.

Le _Cemoria princeps_ Mighels et Adams n'est qu'une variété haute et étroite du _P. noachina_.

Petit de la Saussaye, Jeffreys et Paetel ont cité le _Patella zetlandica_ Fleming comme étant le jeune âge du _P. noachina_. Il s'agit probablement là d'un nom resté manuscrit car il n'en est pas question dans son Histoire des Animaux d'Angleterre.

Le _P. noachina_ vit à la Nouvelle-Zemble, à la Terre de François-Joseph, au Spitzberg, à Jan Mayen, en Islande, aux îles Fâróer et Shetland, aux îles Britanniques, dans la mer du Nord, dans le golfe de Gascogne, au large du cap Finistère, au Grönland, à Terre-Neuve, sur les côtes orientales de l'Amérique du Nord jusqu'au cap Cod, dans la mer de Behring, dans la mer d'Okhotsk, en Corée et au nord du Japon. Le _Challenger_ l'a aussi recueilli dans l'hémisphère austral, au détroit de Magellan, aux îles Malouines, à l'île Marion et à Kerguelen. Habitat bathymétrique : 9 à 2000m.
Genre *Acmaea*, Escholtz 1828

*Acmæa virginea*, Müller

1778. — *parva* Da Costa, Brit. Conch., p. 7, pl. VIII, fig. 11.
1788. — *virginea* Müller, Zool. Danica I, p. 13, pl. XII, fig. 4, 5.
1800. — *parva* Da C., Donovan, Brit. Sh., pl. XXI, fig. 2.
1825. — — — Wood, Index testac., p. 182, pl. 38, fig. 81.
1838. — *Lottia pulchella* Forbes, Malac. Monogr., p. 34.
1845. — *parva* Da C., Donovan, Brit. Sh., édit. Chenu, p. 23, pl. 6, fig. 15.
1870. Patella (Acmaea) virginea Müll., Aradas & Benoit, Conch. viv. mar. d. Sic., p. 120.
1875. — — — Monterosato, Nuova Rivista, p. 22.
1875. — — — Monterosato, Poche note sulla Conch. medit., p. 11.
1877. — — — Norman, Ten day’s Dredg. at Oban in Quart. Journ. of Conch. I, p. 278.
1885. *Acmaea virginea* Müll., Dall, Expl. Alaska IV in Bull. U. S. Nat. Mus., p. 120.


1883. — unicolor Forb., Marion, Faunes Bassin Médit., p. 70, 76, 77, 90.


1885. — — Granger, Moll. de France p. 165.

1885. — — Smart et Cooke, Mar. Sh. of Scilly in Journ. of Conch. IV, p. 294.

1885. *Acmaea* — — P. Fischer, Manuel de Conch., p. 864, fig. 608 (radula).


1886. — — Locard, Prodr. de Malac. franç., p. 345.

1886. — virginea Müll., Locard, Prodr. de Malac. franç., p. 344.


1886. — — Sparre-Schneider, Tromsöundets Molluskf. in Tromsö Mus. Aarsheft VIII, p. 100.


1889. — — Cundall, Sh. of Tenby in Journ. of Conch. VI, p. 104.


1892. — — Locard, Coq. mar. des côtes de France, p. 231, fig. 208.


1894. — — Dautzenberg, Moll. rec. à St Jean de Luz et à Guéthary, p. 2.


1897. — — Chaster, Dread. off Ballycastle in The Irish Naturalist VI, p. 123.


D'après M. de Monterosato, le nom unicolor Forbes devrait être réservé à une espèce méditerranéenne différente de l'A. virginea, de l'Océan; mais il nous est impossible de distinguer ces deux espèces : les exemplaires qui nous ont été envoyés par M. de Monterosato sous le nom d'unicolor sont défraîchis et ne diffèrent en rien des Acmaea virginea plus ou moins roulés qu'on rencontre sur les côtes de Bretagne.

Locard qui, cependant, n'a jamais cherché à simplifier la nomenclature (bien au contraire!), a rejeté l'unicolor en synonymie du virginea dans son travail sur les récoltes du TRAVAILLEUR et du TALISMAN.

L'A. virginea vit dans les mers d'Europe depuis la Norvège jusqu'au détroit de Gibraltar et dans la Méditerranée. On l'a aussi rencontré à Madère, aux Açores et à Sainte-Hélène. Son habitat bathymétrique s'étend depuis la zone sublittorale jusqu'à 823 m.

Acmaea testudinalis, Müller

1780. — Müller, Fabricius, Fauna Groenl., p. 385.
1788. — tessellata Müller, Zool. Danica I, p. 13, pl. XII, fig. 6, 7, 8.
1825. — testudinalis Müll., Mawe in Woodarch, Introd. to Conch. 34 edit., p. 130.
1825. — — — Wood, Index testac., p. 180, pl. 37, fig. 63.
1827. — elypeus Brown, Ill. Conch. Gr. Brit. and Irel., pl. 37, fig. 9, 10.


— testudinaria M. Sars (non Linné), Beskr. Bergenske kyst, p. 67.


Lottia testudinalis Müll., Forbes, Malac. Monensis, p. 34.


Patelloidea — — De Kay, Zool. of New York, p. 162, pl. 9, fig. 196.


Lottia — — Brown, Illustr. Conch. Gr. Brit. and Irel. 2nd edit., p. 64, pl. XX, fig. 9, 10.


Patella (Acmaea) testudinalis Müll., Middendorff, Malac. Rossica II p. 82.


Tectura — — Stimpson, Shells of New England, p. 29.


Patella — — Reeve, Conch. Icon. pl. XXVII, fig. 70a, 70b.


— — — — Gray, Guide to Syst. distr. of Moll. in the Brit. Mus., p. 168, 190, fig. 102 (radula).


— — — — Mac Andrew, Dredg. coast of Norway, p. 3, 17, 18.


— — — — Sowerby, Ill. Index Brit. Sh., pl. X, fig. 22.


— — — — Jeffreys, Brit. Conch. III, p. 246, pl. 58, fig. 3.


— — — — Mörch, Faunula Moll. Islandiae, p. 23, 42.


Collisella testudinalis Müll., Dall, On the Limpets in Amer. Journ. of Conch. VI, p. 249, pl. XIV, fig. 13 (radula).


Meyer et Möbius, Fauna der Kieler Bucht II, p. 8, fig. 6, 7, 8, 9.


Patella testudinalis Müll., Tryon, Amer. mar. Conch., p. 95, pl. 12, fig. 193. (excl. synom. virginea Müll.).

Acmaea — — Verrill, Invert. of Vineyard Sound, p. 367.

Tectura — — Jeffreys, Moll. of Europe a. E. N. America in Quart. Journ. of Conch. I, p. 12 (et var. alveus Conr.).

Tectura testudinalis Müll., Metzger, Nordsee fahrt der Pommerania, p. 244, 262.

Norman, Ten days dredg. at Oban, in Quart. Journ. of Conch. I, p. 278.

Verkrüzen, Moll. of St. John’s Newfoundland, p. 6.

Leche, Novaja Semija, p. 37.


Koëbelt, Illustri. Conchylieinb., p. 169, pl. 57, fig. 3 (sub nom. A. testudinaria).


Cook, Macandrew Collect. in Journ. of Conch. III, p. 361.


Collins, Om Limfj. mar. Fauna, p. 94.

P. Fischer, Manuel de Conch., p. 865, pl. XI, fig. 24.

Herzenstein, Murmankuste, p. 668, 723.


Sparre-Schneider. Tromsøsundets Molluskfauna, p. 100.


De Guerne, Le Varangerfjord, p. 15.

Collin, Brach., Musl. og Snegle fra Kara Høvet, p. 16.

Servain, Patellidae des Mers d’Europe, p. 77.


Norman, Mus. Normanianum IV, p. 21.


Sparre-Schneider, Malangensf. Moll., p. 90.

Pilsbury in Tryon, Man. of Conch. Struct. and Syst. XIII, p. 10, pl. 9 fig. 25-29 ; pl. 42, fig. 90, 91 (var. alveus Conr.).

Tomlin, Man. of N. Wales in Journ. of Conch. VII, p. 27.


Posselt, Ösigrönländske Moll. in Meddel. om Grönl. XIX, p. 77.
Campagne de 1906 : Stn. 2386, profondeur 20 m. environ, Kastnaes. — Stn. 2534, littoral, Karlsö, vivant.

M. Dall a démontré que le nom *Tectura* est strictement synonyme d' *Acmaea* Eschholtz 1828 et qu'il est bien moins ancien puisqu'il n'a été publié avec désinence latine qu'en 1847, par Gray. Audouin et Milne-Edwards ne s'étaient servis en 1830 que du mot français : *Tecture* qui, lui-même est aussi plus récent qu' *Acmaea*.

Dans son Prodrome, Müller a cité un *Patella testudinaria* et un *Patella testudinalis* qui se rapportent à deux états de la même espèce, le premier ayant la surface lisse, le second la surface striée. Bien que le nom *testudinaria* précède l'autre, il ne peut être admis à cause de l'existence d'un *Patella testudinaria* Linné, espèce exotique plus ancienne et bien connue.

L' *A. testudinalis* typique n'a pas été représenté par Müller dans le Zoologia Danica ; mais on rencontre dans cet ouvrage le *P. tessellata* qui en est à peine une variété.

Tryon (American Marine Conch.), a introduit dans la synonymie du *P. testudinalis* le *P. virginea* Müller, qui est une espèce européenne toute différente.

Variétés — *Le Patella alveus* Conrad semble, au premier aspect, fort différent du *testudinalis* mais d'après M. Pilsbry, il ne s'agit là que d'une forme particulièrement étroite, provenant de ce que l'animal s'est développé sur une tige de Laminaire. On observe le même phénomène chez certains exemplaires de l' *Helcion pellucidus*.

Verkrüzen a donné le nom de var. *pallida* à des spécimens de coloration claire, dépourvu de marbrures.


*Acmaea rubella*, Fabricius

---

1901. — — — Chaster, Melvill, Knight, Hoyle, List of Brit. mar. Moll. in Journ. of Conch. X, p. 16 (et var. *alba* Norm.)
1901. — — — Byrne et Leicester, Moll. Isle of Man in Journ. of Conch. X, p. 81.

1820. — — — Fabr., Woodarch, Introd. to Conch., p. 110.
1846. — — — Hancock, Shells of Davis’s Strait in *Ann. and Mag. of N. H.* 1er Ser. XVIII, p. 331.

Campagne de 1899 : Stn. 1052, profondeur 440 m. Côte de Norvège.

Campagne de 1906 : Stn. 2386. Profondeur 20 m environ, Kastnaes.

Petit de la Saussaye (Catal. Test. Mar.), cite l’*Acmaea rubella* Fabr. comme synonyme de *Pilidium fulvum* Müller ; mais cette dernière espèce a une coquille bien plus aplatie, plus allongée et sa surface est ornée de costules rayonnantes.

L’*A. rubella* vit dans les mers arctiques, à la Nouvelle Zemble, au Spitzberg, à Jean-Mayen, sur les côtes de Norvège, au Grönland, à Terre-Neuve, dans le Détroit de Davis et sur les côtes de l’Alaska, depuis 3 jusqu’à 440 m de profondeur.
Genre *Lepeta* Gray, 1847

*Lepeta caeca*, Müller (emend.)

1778. — — Müller, Zool. Dan. I, p. 12, pl. XII, fig. 1, 2, 3.
1815. — — W. Wood, Ind. testac., p. 132, pl. 38, fig. 80.
1838. — *candida* Couthouy, New Moll. of Massach. in Boston Journ. N. H. II, p. 86, pl. 3, fig. 17.
1838. — *candida* Couthouy, New Moll. of Massach. in Amer. Journ. of Sc. a. Arts XXXIV, p. 217.
1842. — *cerea* Müller, Ind. Moll. Groenl., p. 16.
1851. *Patella* (Cryptobranchia) caeca Müll., Middendorff, Reise nach Sibirien, p. 183, pl. XVI, fig. 6 a, b, c.
1871. — — — Möhr, Synopsis Moll. mar. Daniae, p. 44.
1873. — — — Tryon, Amer. mar. Conch., p. 95, pl. 12, fig. 192.
1877. — — — Verkrüzen, Moll. from St John’s Newfoundland, p. 6.
1878. — — — Fibel, Jan Mayen Moll., p. 4.
1878. — — — Kobelt, Illust. Conchylieb., p. 170, pl. 58, fig. 16.
1879. — — — Norman, Moll. of Bergen Fiords in Journ. of Conch. II, p. 50.
1879. — — — D’Urban, Moll. of Barents Sea, in Journ. of Conch. II, p. 92, 93, 94.
1883. — — — Tryon, Struct. and Syst. Conch. II, p. 231, pl. 84, fig. 42.
1885. — — — P. Fischer, Man. de Conch., p. 869, fig. 612 (radula).
1885. — — — Herzenstein, Murmansküste, p. 668.
1886. — — — Watson, Challenger Gasteropoda, p. 25.
1887. — — — Sowerby, III. Ind. Brit. Sh. 2d Edit., pl. XXV, fig. 23.
1891. — — — Pilsbry in Tryon, Man. of Conch. Str. and Syst. XIII, p. 68, pl. 40, fig. 29, 30, 31, 32.
1891. — — — Provancher, Moll. Prov. de Québec, p. 103, pl. IV, fig. 10.
1893. — — — Thiele in Troschel, Dass Gebiss der Schnecken II, 5te livr., p. 348, pl. XXIX, fig. 18.
1897. — — — Possett, Ostgrönlandske Moll. in Meddelelser om Grønland XIX, p. 78.
Le genre *Lepeta* a été établi par Gray pour ce Mollusque qui est dépourvu d’yeux. C’est également sa cécité qui lui a valu son nom spécifique. Celui-ci doit donc être orthographié *caeca* et non *coeca* comme l’avait fait Müller.

La coquille du *L. caeca* a une certaine ressemblance avec celle de l’*Acmaea testudinalis* Müller ; mais sa surface est bien plus nettement sculptée et son impression musculaire n’est pas teintée de brun.

Le *L. caeca* présente des variations de forme et de sculpture qui ont permis à Middendorff de distinguer les variétés suivantes :

1° var. *genuina*, ornée de tubercules ponctiformes très petits, disposés en séries rayonnantes.

2° var. *elatior* d’une forme plus élevée.

3° var. *concentrica*, dépourvue d’ornementation rayonnante, mais couverte de lamelles concentriques nombreuses, élevées. C’est cette variété qui est représentée dans le voyage en Sibérie, pl. XVI, fig. 6 et 6e.

La forme normale, qui a été recueillie Stn. 1074 est délicatement treillissée et plus ou moins granuleuse aux points d’intersection des costules rayonnantes et des cordons concentriques.

SCAPHOPODA

Genre *Dentalium*, Linné 1758.

Sous-genre *Antalis* H. et A. Adams. 1854.

*Dentalium* (*Antalis*) *entalis*, Linné.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Year</th>
<th>Citation</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1758</td>
<td><em>Dentalium</em> <em>entalis</em> Linné, Syst. Nat. edit. X, p. 785.</td>
</tr>
<tr>
<td>1767</td>
<td>— —</td>
</tr>
<tr>
<td>1800</td>
<td>— <em>entalis</em> —</td>
</tr>
<tr>
<td>1814</td>
<td>— —</td>
</tr>
<tr>
<td>1825</td>
<td>— <em>Antalis</em> —</td>
</tr>
<tr>
<td>1838</td>
<td>— <em>entalis</em> —</td>
</tr>
<tr>
<td>1844</td>
<td>— — —</td>
</tr>
<tr>
<td>1845</td>
<td>— <em>entalis</em> —</td>
</tr>
<tr>
<td>1846</td>
<td>— — —</td>
</tr>
</tbody>
</table>
1851. — — — *Stimpson* (non Risso), *Shells of New England*, p. 28.
1872. — *Entale* — *Reeve*, *Conch. Icon.*, pl. VI, fig. 409, 40b, 406.
1873. — — — *G. O. Sars*, *Bidr. Dyrrelivet Havbanker*, p. 84.
1877. — — — *Norman*, *Ten days dredg. at Oban in Quart. Journ. of Conch. I*, p. 278.
1879. — *entalis* — *Norman*, *Moll. of Bergen Fiords in Journ. of Conch. II*, p. 47.

Dentalium—Norman, Mac Andrew Collect. in Journ. of Conch. III, p. 350.


— (Entalis) entalis Lin., Tryon, Struct. and Syst. Conch. III, p. 111.

— P. Fischer, Manuel de Conch., p. 893, fig. 643 (radula); p. 894.


— Herzenstein, Murmunküste, p. 665.

— Watson, Challenger Scaphopoda, p. 5.

— De Vrangerfiord, p. 15.


— entale Lin., Locard, Prodr. de Malac. franç., p. 357.


Dentalium entalis Lin., Norman, Museum Normanianum IV, p. 22.


— entalis Lin., Greene, Mar. Sh. of N. Wales in The Conchologist, I, p. 3.


— Byrne, Mar. Moll. of Teignmouth in Journ. of Conch. VII, p. 179.


— Laneere, Faune Mal. Belg., p. 266, fig.

— entale Lin., Posselt, Östergrolandske Moll. i Meddelelser om Grönlund XIX, p. 76.

— entalis Lin., Tregelles, Mar. Moll. of Cornwall in Journ. of Conch. VIII, p. 225.


— Cleissin, Die Fam. Dentaliidae in Conch. Cab. 2e édit., p. 27, pl. 9, fig. 6.


— entale Lin., Posselt, Consp. Faunaæ Groenl., p. 163.


— Chaster, Melville, Knight, Hoyle, List of Brit. mar. Moll. in Journ. of Conch. X, p. 16 (et var. annulata Jeifr.).


— Gordon, Our Country's Shells, p. 117, pl. 15, fig. 187.


Antalis entalis Lin., Brögger, Senglaciale og Postglaciale Nivaforandr. in Kristianiafeltet pl. XVI, fig. 28, 29, 26.

Dentalium (Antalis) entalis Linné, Boissevain, Scaphopoda of the Siboga Exp., p. 43, pl. VI, fig. 13, 14.

Campagne de 1898 : Stn. 1043, profondeur 88 m. 20 milles à l’Est des Orcades.

Le D. entalis est le type de la Section Antalis H. et A. Adams 1854 (= Entalis Gray, 1847, non Sowerby, 1839).

Le mot Entalis ayant été employé par Linné comme substantif, il n’y a pas
lieu de le faire accorder avec le nom générique. C'est donc *Dentalium entalis* qu'il faut écrire et non *Dentalium entale*.

Des spécimens roulés de *D. vulgar* Da Costa ont souvent été pris pour des *entalis* ; aussi avons-nous dû éliminer de la synonymie de nombreuses citations que nous considérons comme erronées ou plus ou moins douteuses.

Le *D. vulgar* se distingue de l'*entalis* par sa surface plus terne, ses stries d'accroissement moins marquées et par son extrémité postérieure nullement échancrée. La région qui se rapproche du sommet est toujours finement striée longitudinalmente. Le *D. entalis* est lisse, luisant, orné d'anneaux d'accroissement nombreux et son extrémité postérieure est échancrée par une fissure courte en forme de V. Sa surface est ordinairement dépourvue de stries longitudinales.

Le *D. entalis* var. *orthrum* Watson, est une coquille allongée, peu arquée et fortement costulée à l'extrémité postérieure, ayant la forme du *D. agile* et la sculpture du *D. abyssorum*. Il eût été logique de le rapprocher de l'une ou de l'autre de ces espèces plutôt que d'en faire une variété du *D. entalis*, à moins d'adopter l'opinion de Watson qui considérait les *D. abyssorum*, *orthrum*, *agile* et *striolatum* Jeffreys (non Risso, nec Stimpson), comme de simples variétés de l'*entalis*.

Le *D. striolatum* Risso, 1826, est synonyme de *vulgar* Da C., tandis que le *striolatum* de Jeffreys, Watson, G. O. Sars est le *D. occidentale* de Stimpson et que le *striolatum* de Stimpson et de Gould et Binney est identique à l'*entalis*.

Le *D. entalis* habite l'Océan Atlantique européen depuis le Spitzberg, l'Islande et les côtes de Norvège jusqu'au détroit de Gibraltar ainsi que la Méditerranée. On l'a également rencontré sur les côtes de la Nouvelle-Angleterre. Il vit à des profondeurs variant de 6 à 3200 m. Le *D. vulgar* est habituellement plus littoral.

**Dentalium (Antalis) agile, M. Sars.**

1875. — — Monterosato, Nuova Rivista, p. 20.
1876. — *fusculus* Brugnone, Miscell. Malac., p. 21, pl. unique, fig. 31.
1878. — — Monterosato, Enum. e Sinon., p. 16.
1884. *Antalis agilis* M. S., Monterosato, Nomencl. gen. e Spec., p. 32.
Campagne de 1898 : Stn. 922, profondeur 343m. Près de la pointe Sud de la Norvège (cap Lindesness), **vivant**.

Campagne de 1899 : Stn. 1052, profondeur 440m. Côte de Norvège.

C'est à tort que Philippi avait assimilé ce *Dentalium* au *D. incertum* Deshayes, fossile de l'Eocène parisien.

Le *D. agile* a été regardé par M. Norman comme une variété du *D. abyssorum* M. Sars ; mais d'après MM. Pilsbry et Sharp le *D. abyssorum* serait synonyme du *D. occidentale* Stimpson. Quoi qu'il en soit de cette dernière identification, le *D. agile* est fort différent de l'*abyssorum* par sa forme beaucoup plus effilée, moins arquée et par sa sculpture plus fine.

D'autre part, Watson a regardé le *D. agile* comme une variété du *D. entalis*, ce qui n'est guère acceptable car l'*entalis* est beaucoup plus court, plus lisse et luisant.

Le *D. agile* a été récolté dans l'Océan Atlantique depuis les îles Lofoten jusqu'au Maroc et aux îles Canaries, Açores et Ascension. On le rencontre aussi dans la Méditerranée et l'Adriatique. Son habitat, en profondeur, varie de 343 à 1190m.
Genre **Entalina** Monterosato, 1872.

*Entalina tetragona*, Brocchi

1860. — *quinquangulatum* Sowerby, Thes. Conch. III, p. 103, pl. 224, fig. 33.
1864. *Siphonodentalium pentagonum* M. Sars, Mal. Jagt., p. 27, pl. VII, fig. 45 à 51.
1872. — *tetragonum* Monterosato, Notizie int. alle Conch. medit., p. 16.
1873. — *quinquangulatum* (Forb.), Reeve, Conch. Icon., pl. V, fig. 35.
1878. — *tetragonum* Monterosato, Enum. e Simon., p. 17.
1879. *Siphonodentalium* tetragonum Norman, Moll. of Bergen Fiords in Journ. of Conch. II, p. 49.


1901. *Siphonentalis tetragona* Brøgger, Senglacial og Postglacial nivaforandr. i Kristianiafeltet, pl. XVI, fig. 4.


Campagne de 1899 : Stn. 1052, profondeur 440m. Côte de Norvège.

Le *Dentalium tetragonum* est le type du genre *Entalina* créé en 1872 par M. de Monterosato. Ce genre diffère de *Siphonodentalium* par son extrémité antérieure large et son extrémité postérieure effilée, polygonée et costulée.

Contrairement à l’opinion de MM. Pilsbry et Sharp, nous ne trouvons aucune différence entre le *D. tetragonum* de Brocchi et le *D. quinquangulare* de Forbes : il est certain que la figuration de Brocchi laisse à désirer et qu’elle semble représenter une coquille ayant à peu près le même diamètre d’un bout à l’autre, mais, d’autre part, M. Sacco qui a eu sous les yeux nombreux spécimens de l’helvétien, du tortonien et du plaisancien d’Italie affirme qu’ils sont identiques aux exemplaires actuels. Nous avons pu également nous assurer de cette identité par les matériaux que nous possédons. Il y a donc lieu de reprendre le nom d’*Entalina tetragona* qui est le plus ancien.

L’*E. tetragona* vit depuis les îles Lofoten et les côtes de Norvège jusqu’au détroit de Gibraltar. Il pénètre en Méditerranée jusqu’à la Mer Egée. Son habitat bathymétrique s’étend de 9 à 1190m.

Genre *Siphonodentalium* M. Sars, 1859.

*Siphonodentalium lobatum*, Sowerby.


1860. *Dentalium lobatum* Sowerby, Thes. Conch. III, p. 100, pl. III (225), fig. 44.
1869. *Siphonodentalium labiatum* (Sow.), Zoological Record, p. 79.
1871. *Siphonodentalium vitreum* M. S., Kobelt, Illuстр. Conchylienbuch, p. 308, pl. 89, fig. 35.
1873. — — Leche, Novaja Semlia, p. 36.
1874. — — D'Urbain, Moll. of Barents Sea in Journ. of Conch. II, p. 92, 93, 94.
1875. — — D'Urbain, Zool. of Barents Sea in Ann. and Mag. of Nat. Hist. 5th Ser. VI, p. 266.
1884. — — Herzenstein, Murmänküste, p. 666.
1892. — — Norman, Mus. Normanianum IV, p. 22.
1896. — *excitatum* Sacco, Moll. Tert. Piem. XXII, p. 115
1898. — — Brøgger, Senglaciale og Postglaciale nivalforandr. i Kristianiafeltet, pl. VI, fig. 12.


Campagne de 1898 : Stn. 939, profondeur 177 m. Au large de la Norvège — Stn. 976, profondeur 186 m. Entre les îles Hope et Edge — Stn. 997, profondeur 102 m. Baie Temple, dans l’Isfjord (Spitzberg).

MM. Pilsbry et Sharp ont dû reprendre pour cette espèce bien connue sous le nom de *S. vitreum* M. Sars, celui de *lobatum* Sowerby, à cause de l’existence d’un *Dentalium vitreum* Gmelin : Syst. Nat. edit. XIII, p. 3739, espèce fossile du Miocène et du Pliocène d’Italie, représentée par M. Sacco : part. XXII, p. 100, pl. 8, fig. 42 — 49, qui appartient à un tout autre groupe.

M. Sacco a proposé de substituer le nom *exvitreum* dans le cas où l’identité des *S. vitreum* Sars et *lobatum* Sow. ne serait pas confirmée.

Le *S. lobatum* (*vitreum* M. Sars, non Gmel.) est le type du genre *Siphonodentalium* créé en 1858 par M. Sars. C’est une coquille vitreuse, à surface lisse et luisante, cylindrique et un peu arquée, dont le diamètre diminue lentement depuis l’ouverture jusqu’au sommet. Ce sommet est assez large et divisé en six lobes inégaux par des entailles de différentes longueurs.

Cette espèce, bien connue, est répandue dans l’océan Atlantique depuis la Nouvelle Zemble, le Spitzberg, le Finmark, les îles Fâroer jusqu’aux côtes du Portugal et, sur le littoral américain depuis le golfe de St Laurent jusqu’à Martha Vineyard, à des profondeurs variant de 275 à 2000 mètres.

Sous-genre *Pulsellum* Stoliczka, 1868

*Siphonodentalium* (*Pulsellum*) *lofotense*, M. Sars

1869. — — — Petit de la Saussaye, Cat. Test. mar., p. 89.
1872. — Lofotense — MONTEROSATO, Conch. foss. M. Pellegrino e Ficarrazi, p. 27.
1877. — — — JEFFREYS, Address Brit. Assoc., p. 3.
1878. *Siphonodentalium lophotense* M. S., MONTEROSATO, Enum. e Sinon., p. 16.
1885. *Siphonodentalium lophotense* M. S., HERZENSTEIN, Musemunkiste, p. 723.
Campagne de 1899 : Stn. 1052, profondeur 440m. Côte de Norvège.

Ce petit Mollusque dont la coquille ressemble à une miniature de *Dentalium entalis*, transparente, bien cylindrique, sans entailles au sommet, est le type du sous-genre *Pulsellum* Stoliczka qui est aussi caractérisé par le filament central du disque de son pied. Il est répandu dans l'Atlantique Nord, depuis les îles Lofoten, la Norvège, les Hébrides et les Shetland jusque dans le Golfe de Gascogne et la Baie de Vigo. On l'a aussi dragué dans la Méditerranée et la Mer Égée et, enfin, sur les côtes de la Nouvelle-Angleterre. Son habitat bathymétrique s'étend de 26 à 2983m.

**Genre Cadulus, Philippi 1844**

**Sous-genre Gadila Gray, 1847**

*Cadulus (Gadila) subfusiformis, M. Sars*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Year</th>
<th>Author</th>
<th>Title</th>
<th>Reference</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1885</td>
<td>—</td>
<td>Verrill</td>
<td>« Albatross » Expl. in Rep. Fish and Fisheries, p. 573.</td>
</tr>
<tr>
<td>1886</td>
<td>—</td>
<td>Locard</td>
<td>Prodr. de Mal. fr., p. 360.</td>
</tr>
<tr>
<td>1887</td>
<td>—</td>
<td>Sowerby</td>
<td>Ill. Ind. of Br. Sh. 2nd edit., pl. XXV, f. 27.</td>
</tr>
<tr>
<td>1897</td>
<td>(Gadila) subfusiformis M. Sars</td>
<td>Pilsbry &amp; Sharp</td>
<td>in Tryon, Man. of C. Str. and Syst. XVII, p. 163, pl. 24, f. 29, 31, 32.</td>
</tr>
<tr>
<td>1899</td>
<td>—</td>
<td>Locard</td>
<td>Coq. mar. au large des côtes de Fr., p. 118.</td>
</tr>
<tr>
<td>1901</td>
<td>—</td>
<td>Chaster</td>
<td>Melvill, Knight, Hoyle, List of Br. mar. Moll. in J. of C. X, p. 16.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Campagne de 1899 : Stn. 1052, profondeur 440m. Côte de Norvège.

Le C. subfusiformis est lisse, luisant, cylindrique, allongé, subfusiforme, peu renflé au milieu, un peu arqué et atténué également à chacune de ses extrémités. Son orifice apical est un peu plus étroit que son ouverture.

D’après MM. Pilsbry et Sharp, le Cadulus Jeffreysi Monterosato (Nuova Rivista, p. 20) diffère du subfusiformis par son ouverture ronde et tronquée verticalement, alors que chez le Jeffreysi, l’ouverture est ovale et tronquée obliquement.

M. de Monterosato a distingué une forme de Palerme, plus petite que le type, sous le nom de var. abyssicola, puis il en a fait une espèce spéciale ; mais les auteurs de la Monographie des Scaphopodes dans le Manuel de Tryon, l’ont ramenée au rang de variété.

Cette espèce est connue du Finmark, des Iles Shetland, du Golfe de Gascogne, et de la Méditerranée à Palerme (Monterosato). On l’a draguée depuis 73 jusqu’à 1190m de profondeur.

Cadulus (Gadila) propinquus, G. O. Sars.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Year</th>
<th>Cadulus propinquus G. O. Sars</th>
<th>Moll. Reg. Arct. Norv.</th>
<th>p. 107, pl. 20, fig. 15s, 15t ; pl. 1, fig. 5 (radula).</th>
</tr>
</thead>
</table>
Campagne de 1898 : Stn. 939, profondeur 177m. Au large de la Norvège.

Campagne de 1899 ; Stn. 1052, profondeur 440m. Côte de Norvège.

Le C. propinquus diffère du C. subfusiformis par sa taille plus forte et sa coquille proportionnellement plus large et plus renflée au milieu.


Cette espèce a été citée du Finmark, de la côte occidentale de la Norvège et du Golfe de Gascogne à des profondeurs de 183 à 810 mètres.
PELECYPODA

Genre Monia Gray, 1849.

Monia aculeata, Müller.

1785. — punctata etc., Chemnitz, Conch. Cab. VIII, p. 88, pl. LXXVII, fig. 698.
1803. — — Montagu, Test. Brit., p. 157, pl. 4, fig. 5.
1820. — — — Woodarch, Introduct. to Conch., p. 43.
1822. — — — Mawe in Woodarch, Introduct. to Conch. 2d edit., p. 61.
1825. — aculeata Müll., Wood, Index testac., p. 54, pl. II, fig. 7, (mala).
1825. — — — Mawe in Woodarch, Introduct. to Conch. 3d edit., p. 61.
1841. — — — Gould, Invert. of Mass., p. 139, fig. 90.
1843. — — — Mighels, Shells of Maine, p. 22.
1844. — — — Thorpe, Brit. mar. Conch., p. 123, fig. 73.
1850. — — — M. Sars, Beren. Reise i Lofoten og Finmarken, p. 56.


Maitland in Herklotz, Fauna van Nederland II, p. 75.


Mac Andrew, Dredg. coast of Norway, p. 5, 18, 20.


ephippium var. aculeata Müll., Jeffreys, Brit. Conch. II, p. 31; V. (1869), p. 165, pl. 20, fig. 15.


Sanderson Smith, Moll. of Little Gull Island, p. 1.


Colbeau, Moll. vivants de Belgique, p. 28.


Gould et Binney, Invert. of Mass. p. 204, fig. 498.

Aradas et Benoît, Conch. viv. mar. della Sic., p. 106.


aucula Müll., Tryon, Amer. mar. Conch., p. 191, pl. 43, fig. 535, 536.

Verrill, Invert. of Vineyard Sound, p. 403.


ephippium var. aculeata Müll., Metzger, Nordseefahrtd der Pommerania, p. 230.

Monterosato, Nuova Rivista, p. 8.

Monterosato, Poche Note Sulla Conch. Medit., p. 6.


Monterosato, Enum. e Simon, p. 3 (et var. laevis).


1879. — *aculeata* Müll., Norman, Moll. of Bergen Fiords in Journ. of Conch. II, p. 16.


1886. — — — Sparre-Schneider, Tromsösundets Fauna, p. 60.


1891. — — — Sparre-Schneider, Malangenfj. Moll., p. 83.


1892. — — — — — Byne, Teignmouth Sh. in Journ. of Conch., p. 175.


1895. — — — Dautzenberg, Loire Inf., p. 17.


1901. — — — — — Byne et Leicester, Isle of Man Moll. in Journ. of Conch. X, p. 76.
Campagne de 1898 : Stn. 939, profondeur 177 m. Côte de Norvége.

Campagne de 1899 : Stn. 1052, profondeur 440 m. Côte de Norvége, vivant.

Campagne de 1906 : Stn. 2386, profondeur 20 m environ, Kastnæs. — Stn. 2534, Karlsö, vivant.

Les impressions musculaires de cette espèce ne permettent pas d'accepter la manière de voir de Jeffreys, de Sars, et d'autres naturalistes qui l'ont regardée comme une variété de l'Anomia ephippium L. C'est bien un Monia comme l'a reconnu M. de Monterosato (Nomencl. gen. e spec., p. 3).

La sculpture est très variable chez le M. aculeata : on rencontre en effet, en même temps que des exemplaires épineux, des individus qui ne possèdent que très peu d'aspérités sur la surface des valves et d'autres qui en sont totalement dépourvus. Nous proposerons de désigner ces derniers sous le nom de var. laevis.

Monia aculeata Müll., var. laevis, nov. var.

Campagne de 1899 ; Stn. 1052, profondeur 440 m. Côte de Norvége, vivant.

Campagne de 1906 : Stn. 2386, profondeur 20 m environ, Kastnæs. — Stn. 2534, Karlsö, vivant.

Cette espèce vit depuis la limite de la basse mer, jusqu'à 1976 m de profondeur, à partir de la côte septentrionale de la Laponie Russe et du littoral du Finmark, jusque dans la Méditerranée. On la rencontre également du côté américain de l'Atlantique à Terre-Neuve et jusqu'au Cap Fear.

Genre Chlamys, Bolten 1798

Chlamys islandica, Müller

1784. — — — Chemnitz, Conch. Cab. VII, p. 314, pl. 65, fig. 615, 616.
1784. — rubidus Martyn, Universal Conch., pl. 153, fig. 1.
1788. — Islandicus Müll., Chemnitz, Conch. Cab., Namen-Register, p. 79.


1857. — — — Mörch *in Runk*, Groenl., p. 94.


1867. — *islandicus* — Schrenck, Reisen im Amur Lande, p. 490.


1870. — *Icelandicus* — Gould et Binney, Invert. of Massach., p. 198, fig. 495.


1873. — — — Tryon, American mar. Conch., p. 196, pl. 43, fig. 538.


1877. — — — Verrückzen, Moll. from St John's Newfoundland, p. 5.


1878. — — — Leche, Novaja Selmja, p. 35.

1878. — (Chlamys) *islandicus* Müll., Korelt, Illust. Conchyl.-enbuch, p. 373, pl. 110, fig. 2.


1884. — islandicus — Tryon, Struct. and Syst. Conch. III, p. 289, pl. 133, fig. 16.
1885. — — — Herzenstein, Murmanküste, p. 642.
1897. — Islandica Müll., Verrill, Study of the Fam. Pectinidae in Trans. Connect. Acad. X, p. 58, 59 ; pl. XVI, fig. 2, 3, 4, 5, 5a, 5b ; pl. XX, fig. 9 ; pl. XXI, fig. 5.
1901. — — — Brögger, Senglaciele og Postglaciale nivaforandr. i Kristianiafeltet, pl. V, fig. 18, 1b.
1902. — — — Friele, Moll. der ersten Nordmeerfahrt, p. 4.
1906. — (Chlamys) islandica Müll., Ralph Arnold, The Tertiary and Quatern. Pectens of California, p. 113, pl. XLV, fig 1, 18.

Campagne de 1887 : Stn. 161, profondeur 1267m. Parages de Terre-Neuve.
Campagne de 1898 : Stn. 960, profondeur 394 m, entre la Norvège et l’île des Ours — Stn. 970, profondeur 48 m, près de l’île Hope — Stn. 994. Baie Temple, dans l’Isfjord, vivant.
Campagne de 1899 : Stn. 1074, profondeur 22 m. Baie Treurenberg, vivant.
Campagne de 1907 : Stn. 2634, profondeur 10-15 m. Hâvre Green.
Il n’y a aucun doute sur l’Ostrea islandica de Müller, aussi sa synonymie est-elle peu compliquée. L’O. cinnabarina de Born est moins précis car des trois références indiquées par cet auteur, celle de Knorr : V, pl. XV fig. 1, représente seule le Chl. islandica, tandis que les deux autres de Regenfuss : pl. 3, fig. 36 et pl. 4, fig. 38 représentent deux espèces exotiques disparates. Quand à l’O. demissa, c’est un nom manuscrit de Solander cité par Humphrey comme synonyme de l’O. cinnabarina de Born.

Le Chl. islandica type du genre Chlamys est une belle espèce, extrêmement variable de forme, de sculpture et de coloration. Il est habituellement plus haut que large et garni de nombreuses côtes rayonnantes alternativement plus fortes et plus faibles, les plus fortes devenant souvent bifides à partir du milieu des valves. Ces côtes sont, tantôt anguleuses et couvertes d’imbrications qui rendent la surface raboteuse, tantôt arrondies et plus ou moins lisses. La coloration est parfois uniforme : blanche, jaune, orangée ou rouge ; mais elle présente le plus souvent des zones concentriques plus foncées que le fond. On remarquera qu’elle ne se compose jamais de marbrures.

Chlamys islandica Müller ; var. Fabricii, Philippi.

Cette variété a été établie sur un individu jeune, à côtes rayonnantes subégales, sauf trois qui sont beaucoup plus larges, plus saillantes et bifides à partir du milieu des valves. Toute la surface est couverte d’un réseau très fin, à mailles subquadrangulaires, visible seulement à l’aide de la loupe. Nous possédons un exemplaire de cette variété, beaucoup plus grand que celui représenté par Philippi : son diam. umbono-ventral est de 55 mm., (au lieu de 28) et son diamètre antéro-postérieur de 51 millim. (au lieu de 25). Il existe de nombreux intermédiaires entre la var. Fabricii et le Chl. islandica typique.

Cette espèce est répandue dans les régions circumpolaires : Mer de Kara, Nouvelle-Zemble, Mer de Barents, côte septentrionale de la presqu’île de Kola, Spitzberg, Jan Mayen, Islande, Grönland, Canada, Nouvelle-Angleterre, Détroit.
de Davis, Terre-Neuve, Mer de Behring, Kamtschatka, Nord du Japon. Des valves ont été draguées dans le Golfe de Gascogne par le CAUDAN ; au large de la Corogne, à 351m de profondeur par la PRINCESSE-Alice ; au large du Cap Creus à 200m et enfin dans les parages de Naples et de Messine. Son habitat bathymétrique s'étend de 2 à 1267 m.

Chlamys Bruei, Payraudeau.

1826. Pecten Bruei Payraudeau, Moll. de Corse, p. 78, pl. II, fig. 10 à 14.
1837. — — Payr., Deshayes, Exp. Sc. de Moree, p. 120.
1834–50. — — — Chenu, Illust. Conchyl., pl. 39, fig. 6, 6a, 6b, 6c.
1848. — Bruei Payr., Réquien, Coq. de Corse, p. 32.
1850. — — — S. Wood (ex parte), Crag Moll. II, p. 29, pl. 5, fig. 3.
1853. — — — Reeve, Conch. Icon., pl. XX, fig. 72.
1856. — — — Hanley, Recent biv. Sh., p. 281.
1863. — aratus Jeffreys, (an Gmelin ?) Brit. Conch. II, p. 64 ; V (1869) p. 167, pl. XCIX, fig. 5.
1866. — lepiogaster Brusina, Contrib. pella Fauna del Moll. Dalm., p. 43.
1872. — — — Monterosato, Notizie int. alle Conch. medit., p. 17.
1878. — Bruei Payr., Monterosato, Enum. e Sinon., p. 4.
1886. — — — Locard, Prodr. de Malac. franç., p. 511.
1887. — aratus Sowerby (an Gmelin ?), Illust. Ind. brit. Sh. 2e Edit., pl. XXV, fig. 4.
1888. — — — Norman, Museum Normanianum IV, p. 23.


1900. — — — Locard, Coq. mar. de Corse, p. 203.


Campagne de 1894 : Stn. 503, profondeur 748 - 1262 m. Au large du Finistère, vivant.

Campagne de 1898 : Stn. 939, profondeur 177 m. Côte de Norvège.

Campagne de 1899 : Stn. 1052, profondeur 440 m. Côte de Norvège, vivant.

La description du *Pecten sulcatus* dans le Prodrome de Müller : « *P. sulcatus testa subæquivalvi intus et extus sulcata rubea hinc scabra illinc glabra* » est trop peu précise pour qu'on puisse reconnaître à quel *Pecten* ce nom de Müller doit être attribué. L'Ostrea arata Gmelin, strictement synonyme de sulcatus Müller puisqu'il est basé sur la description même de Müller, n'est donc pas plus précis.

Jeffreys, G. O. Sars, le D' Kobelt et Sowerby ont figuré sous le nom de *P. aratus* Gm., une coquille qui ne diffère du *Bruei* Payr. que par ses côtes principales moins nombreuses sur la valve gauche et par ses côtes réunies en faisceaux de 3, 4, ou 5, au lieu de 2, sur la valve droite. Jeffreys, Friele et Grieg ont d'ailleurs considéré le *Bruei* Payr. comme synonyme d'aratus Gmel. et de sulcatus Mül.

S'il était démontré que le *P. aratus* Gm., est réellement la présente espèce, c'est le nom de sulcatus Müller qui devrait être repris puisqu'il est plus ancien qu'aratus et aussi que sulcatus Born, Gmelin et Lamarck (espèce méditerranéenne différente). Mais en présence de l'incertitude qui règne à ce sujet, il nous semble préférable d'adopter celui de *Bruei* Payraudeau, comme l'ont fait la plupart des auteurs.

Le *Chlamys Bruei* se distingue de ses congénères européens par ses côtes principales creuses, comme soufflées.

Le nombre des côtes principales est très variable et elles sont réunies en faisceaux de 2, 3, 4 et même 5 sur la valve gauche.

*Chlamys Bruei* Payraudeau; var. sublaevis nov. var.

(Pl. xi fig. 1, 2).

Campagne de 1894 : Stn. 503, profondeur 748 - 1262 m. Au large du Finistère.
Cette variété a été indiquée, mais non dénommée par M. Kobelt : C. Cab. 2e Edit. p. 235. La sculpture des valves consiste en stries rayonnantes très fines, avec des côtes peu saillantes, mais les oreillettes sont sculptées comme chez la forme typique.

Le Chl. Bruei, décrit d'abord de Corse, a été rencontré ensuite dans toute la Méditerranée, l'Adriatique et dans l'Océan Atlantique depuis les îles Lofoten jusqu'à l'archipel du Cap-Vert, à des profondeurs variant de 180 à 1710 mètres.

Sous-Genre Camptonectes Agassiz, 1864

Chlamys (Camptonectes) tigerina, Müller

1777. — obsoletus Pennant, Brit. Zool. IV, p. 102, pl. LXI, fig. 66.
1788. — tigerinus Müll., Zool. Danica II, p. 26, pl. LX, fig. 6, 7, 8.
1795. Pecten domesticus Chemnitz, Conch. Cab. XI, p. 261, pl. 207, fig. 2031 à 2036 ; 2039, 2040.
1803. — laevis Penn., Montagu, Test. Brit., p. 150, 579, pl. 4, fig. 4.
1812. — — — Pennant, Brit. Zool. 3e edit. IV, p. 222, pl. LXIV, fig. 3.
1822. — — — Mawe in Woodarch, Introd. to Conch. 2e edit., p. 56.
1822. — obsoleta Penn., Mawe in Woodarch, Introd. to Conch. 2e edit., p. 56.
1825. — obsoleta Penn., Mawe in Woodarch, Introd. to Conch. 3e edit., p. 57.
1825. — — — Wood, Index testac., p. 50, pl. 10, fig. 37.
1825. — laevis — Wood, Index testac., p. 50, pl. 10, fig. 38.
1853. *Pecten* — — — Reeve, Conch. Icon., pl. XVIII, fig. 122a, 122b.
1854. — *obsoletus* Penn., Maitland in Herklotz, Fauna van Nederland II, p. 75.
1859. — — — Sowerby, Illustr. Ind. Brit. Sh., pl. 9, fig. 11, 12.
1865. — — — Jeffreys, Brit. Conch. II, p. 65 ; V (1869), p. 167, pl. XXIII, fig. 2 et 28
(var. costata)
1868. — — — Coleau, Moll. viv. de Belgique, p. 28.
1870. — — — Hidalgo, Moll. mar., p. 123.
1872. — — — Monterosato, Moll. quatern. di Monte Pellegrino e Faricarazzi, p. 2.
1873. — — — — G. O. Sars, Bidr. Dyrelivet Havbanker, p. 84.
1875. — — — — Metzger, Nordseefahrt der Pommerania, p. 231, 263.
1879. — — — Norman, Moll. of Bergen Fiords in Journ. of Conch. II, p. 16.
Ficarazzi, Locard, Start tigrinus Cooke, Macandrew Collect. in Journ. of Conch. III, p. 344. 1885. — — — Smart et Cooke, Mar. Sh. of Scilly in Journ. of Conch. IV, p. 288 (et. var. costata Müll.)

1886. — — — Sparre-Schneider, Tromsöundsundet Fauna, p. 61.
1886. — — — Granger, Moll. Lamellibr., p. 46.
1899. — — — Span, Mar. Moll. of Tenby and Teignmouth in Journ. of Conch. IX, p. 204.
1900. — — — Byrne et Leicester, Isle of Man Moll. in Journ. of Conch. X, p. 77.
1901. — (Palliolum) tigrinus Müll., Chaster, Melvill, Knight, Hoyle, List of Brit. mar. Moll. in Journ. of Conch. X, p. 12 (et var. costata Jeffr.).

Campagne de 1906 : Stn. 2386, profondeur 20 m environ. Kastnäs.
Le type du Chl. tigerina possède des côtes rayonnantes nombreuses et serrées, et, lorsqu'on examine sa surface à la loupe, on remarque qu'elle est entièrement recouverte, en outre, d'une microsculpture composée de stries concentriques et de stries obliques plus ou moins chevronnées, qui forment un treillis très fin à mailles subquadrangulaires. Ses oreillettes sont très inégales et ornées de côtes fortes et peu nombreuses.

Bien que la description originale du Pecten laevis de Pennant : « P. with unequal ribbed ears ; the rest of the shell entirely smooth. Very small — Anglesea », soit fort insuffisante, la plupart des auteurs y ont reconnu une forme lisse du Chl. tigerina. Toutefois quelques autres tels que Turton et Thorpe ont supposé qu'il s'agissait du P. similis Laskey, ce qui n'est pas admissible, les oreillettes du similis étant tout à fait lisses. Jeffreys, enfin, a voulu y voir le jeune âge du Pecten maximus, ce qui ne peut être admis non plus, les oreillettes de cette espèce étant égales.

Chlamys tigerina, Müller ; var. obsoleta, Pennant.

Pecten obsoletus Pennant : Brit. Zool. IV, p. 102, pl. LXI, fig. 66.

Chez cette variété, les côtes rayonnantes s'effacent sur la plus grande partie de la surface et n'apparaissent que vers les bords de la coquille ; mais il en subsiste quelques unes larges, très obsolètes, au nombre d'une huitaine.

Le Chl. tigerina se distingue du Chl. striata par son test plus épais, ses côtes dépouvrues d'imbrications, ses oreillettes ornées de côtes plus saillantes, sa microsculpture plus nettement treillissée.

L'habitat du Chl. tigerina s'étend du Cap Nord à la baie de Vigo. On l'a rencontré depuis 9 jusqu'à 548° de profondeur.

Chlamys (Camptonectes) striata, Müller.

1784. Pallium vitreum etc. Chemnitz (ex parte), Conch. Cab. VII, p. 335, pl. 67, fig. 637b 637c (tandum).
1788. — — Chemnitz (ex parte), Conch. Cab., Namenregister, p. 78.
1825. — — — Wood, Index testac., p. 49, pl. 10, fig. 27.
1844. — Aculeatus Jeffr., Thorpe, Brit. mar. Conch., p. 249, fig. 36.
1844. — Landsburgi Sm., Brown, III. Conch. Gr. Brit. and Irel., p. 73, pl. XXV, fig. 8.
1848. — aculeatus Sowerby, Thes. Conch. 1, p. 71, pl. XIII, fig. 47.
1850. — — — Forbes et Hanley, Brit. Moll. II, p. 281, pl. LI, fig. 1 to 4; pl. S, fig. 2 (animal).
1857. — striatus Müll., Mrs. E. Gray, Fig. of Moll. Anim. V, p. 376, fig. 1, 3,.
1859. — striatus Müll., Sowerby, Ill. Ind. of Brit. sh., pl. IX, fig. 15.
1868. — — — Mörch, Faunula Moll. Ins. Frööensium, p. 34.
1878. — — — Monterosato, Enum. et Sinon., p. 4.
1882. — — — Cooke, Mac Andrew Collect. in Journ. of Conch. III, p. 344.
Campagne de 1898 : Stn. 1043, profondeur 88m. 20 milles à l’Est des Orcades.

Le Chl. striata diffère du Chl. tigerina par son test plus mince, transparent ainsi que par sa sculpture : celle de la valve gauche consiste en costules rayonnantes extrêmement délicates, garnies de squamules imbriquées qui rendent la coquille rude au toucher. Sur la valve droite, il n’existe de costules squamuleuses que sur les régions latérales et souvent même elles disparaissent complètement. En outre toute la surface des deux valves est couverte d’une microsculpture composée de stries rayonnantes très fines divergeant vers les bords latéraux et interrompues par les costules.

Cette espèce vit dans les Mers d’Europe depuis le Finmark et les îles Färöer, jusque dans la Méditerranée, à des profondeurs de 9 à 837m.
Sous-Genre Palliolum Monterosato, 1884.

Chlamys (Palliolum) groenlandica, Sowerby.

1824. *Pecten vitreus* Gray (non Chemnitz), Suppl. Appendix Parry's first Voyage in Zool. Journal I, p. 120.


1846. — *Groenlandicus* — Hancock, Moll. from Davis’s Strait in Ann. and Mag. of Nat. Hist. 1st Ser. XVIII, p. 332.


1860. — (Pseudamussium) *groenlandicus* Sow., Mörch, Tillaeg til Rittk Groenland, p. 94.


1869. — *groenlandicus* — Petit, Catal. Test. mar., p. 79.


1878. — — — Leche, Nov. Semjia, p. 35.

1878. — — — Friele, Jan Mayen Moll., p. 2.


1884. — grönlandicus — Herzenstein, Murmanküste, p. 643, 723.
1886. — groenlandicus — Sparre-Schneider, Tromsösundets Fauna, p. 62.
1888. — groenlandicus — Norman, Museum Normanianum IV, p. 23.

1895. — — — Posselt, Ostgrønlandske Moll. in Meddel. om Grønland XIX, p. 65.

1901. — — — Brügger, Senglaciale og Postglaciale Nivafor., pl. VI, fig. 16.
1902. — — — Friese, Moll. der ersten Nordmeerfahrt, p. 4.

Campagne de 1899 : Stn. 1052, profondeur 440m. Côtes de Norvège, vivant.
Nous avons indiqué ailleurs par quels caractères cette espèce se distingue des Chlamys abyssorum et vitrea.

Le Chl. groenlandica a été rencontré près de la Terre de François-Joseph, dans la Mer Blanche, au Spitzberg, à Jan Mayen, et vers le Sud, jusque dans les parages du Maroc et de la Sénégalie ; aux Açores, au Grønland et dans le Golfe Saint-Laurent, à des profondeurs variant de 25 à 1406 mètres.

Chlamys (Pallium) vitrea, (Chernitz) Schröter

1784. Pallium vitreum Chernitz (ex parte), Conch. Cab. VII, p. 335, pl. 67, fig. 637a (tantum)
1788. — — — Schröter in Chernitz (ex parte), Conch. Cab. Namen Register, p. 78.
1844. Pecten (Pallium) vitreus Chern., Philippi, Abbildungen I, p. 203, pl. II, fig. 3.

1857. — *Gemellarii-filii* Brodii, Mem. II, p. 6, fig. 3.
1859. — *Gemellarii-filii* Brodii, Mem. II, p. 6, fig. 3.
1875. — — — — Jeffrey, Beautiful shells, p. 102.
1878. — — — Monterosato, Enum. e Sinon., p. 4.
1879. — — — Norman, Moll. of Bergen Fjords in Journ. of Conch. II, p. 36. (excl. var. abysorum Lov.)
1884. — — — Jeffrey, Concordance of Moll. inhab. both sides of the N. Atlantic, p. 2.
1886. — — — Logard, Prod. de Malac. franc., p. 515.

1897. — — — Sowerby, Illust. Index Brit. Shells 2e édit., pl. XXV, fig. 5.


1901. — — — Brögger, Senglacial og Postglacial Nivaforandr. i Kristianiafeltet pl. XIII, fig. 72, 72, 75.


1901. — — — Gordon, Our Country’s Shells, p. 132, pl. 3, fig. 42.


Campagne de 1899 : Stn. 1052, profondeur 440m. Côte de Norvège, vivant.

Chemnitz avait confondu sous le nom de Pallium vitreum deux espèces bien différentes : celle dont nous nous occupons ici est représentée par la figure 637² du Conchylien Cabinet, tandis que les figures 637² et 637ª, représentent le Chl. striata Müller.

Le Pecten vitreus de Gray (Supplem. append. to Parry’s Voyage, p. 245), n’est pas le véritable vitreus, puisqu’il est indiqué comme ayant la surface des valves lisses et les oreillettes lisses également.

Des spécimens du Chl. vitrea trouvés dans les grands fonds de la Méditerranée, ont été désignés par Biondi sous le nom de Pecten Gemellarii filii ; mais ce nom est tombé en synonymie lorsque le Marquis de Monterosato a reconnu son identité avec l’espèce de Chemnitz.

Le Chl. vitrea qui appartiennent au même groupe que les Chl. abyssorum et groenlandica, se distingue de ces deux espèces par sa forme plus allongée dans le sens umbono-ventral et surtout par sa sculpture composée de lamelles concentriques ca-
pillares, assez distantes et garnies de pustules régulièrement espacées. Ces lamelles interrompent les stries rayonnantes microscopiques. L’oreillette antérieure de la valve droite est ornée de côtes rayonnantes obsolètes, tandis que l’oreillette antérieure de la valve gauche ne présente que des marques d’accroissement. Les oreillettes postérieures sont à peine définies, comme chez le Chl. abyssorum.

Locard a distingüé plusieurs variétés parmi les spécimens recueillis par le Travailleur et le Talisman : major, atteignant de 14 à 18 millim. de hauteur; minor, ne dépassant pas 10 millim.; elongata de grande taille et plus allongée que le type; inflata de taille moyenne et un peu renflée; denuidata ne présentant de pustules que le long des bords et sur les oreillettes.

Le Chl. vitrea habite l’océan Atlantique depuis l’Islande et le Grönland jusqu’au Maroc et aux Açores; il pénètre dans la Méditerranée et, sur les côtes américaines, il descend jusqu’à la Floride et même jusqu’au Sud de la Patagonie (Dall). On l’a encore signalé au Japon et aux îles Philippines. Son habitat bathymétrique s’étend de 37 à 4255 mètres.

Chlamys (Palliom) abyssorum, (Lovén) Asbjörnsen

1872. — vitrea Ch. var. abyssorum Lov., Brøgger, Bidr. til Christianiafj. Molluskf., p. 11.
1876. — abyssorum Lov., G. O. Sars, Moll. Reg. arct. Norv., p. 22, pl. 2, fig. 6a, 6b, 6c.
1878. — (Pseudamussium) abyssorum Lov., Kobelt, Ill. Conchyliebuch, p. 374 (non fig.).
1879. — vitrea Ch. var. abyssorum Lov., Norman, Moll. of Bergen Fiords in J. of C. II, p. 16, 36.
1889. — abyssorum Lov., Carus, Prodr. Faunæ Medit., p. 76.
Campagne de 1899 : Stn. 1052, profondeur 440m. Côte de Norvège.

Cette espèce est voisine du Chlamys groenlandica par sa forme générale et par son test mince et vitreux, mais elle en diffère par sa taille plus faible, ses oreillettes postérieures à peine définies, se confondant presque avec le bord de la coquille et par ses oreillettes antérieures ornées de costules rayonnantes. Chez le Chl. groenlandica les oreillettes postérieures sont bien délimitées, et leur bord est légèrement sinuex; les oreillettes antérieures ne présentent que des stries d’accroissement. La microsculpture du Chl. abyssorum est composée de stries rayonnantes extrêmement fines et assez régulières, tandis que celle du groenlandica consiste en chevrons irréguliers.

Par la conformation de son extrémité postérieure, le Chl. abyssorum se rapproche davantage du Chl. vitrea; mais il s’en éloigne par son contour plus arrondi, sa forme moins haute, ainsi que par l’absence complète de sculpture concentrique et de pustules.

Le Chl. abyssorum n’a été rencontré, jusqu’à présent, qu’aux îles Lofoten, sur les côtes de Norvège, dans le Golfe de Gascogne et dans la Méditerranée, à des profondeurs variant de 146 à 1410 mètres.

Sous-Genre Aequipecten, P. Fischer, 1886.

Chlamys (Aequipecten) opercularis, Linné

1765. Concha pecten dicta, etc., Linné, Reise durch Westgotland, p. 230, pl. V, fig. 7.
1778. Pecten pictus Da Costa (non Sowerby), Brit. Conch., p. 144, pl. IX, fig. 1, 2, 4, 5.
1778. — Lineatus Da Costa, Brit. Conch., p. 147, pl. X, fig. 8.
1784. Pecten — — Chemnitz, Conch. Cab. VII, p. 341, pl. 67, fig. 646.
1785. Ostrea — — Schroeter, Einleitung in die Conchylienk. III, p. 317, pl. IX, fig. 3.
1788. Pecten — — Schroeter in Chemnitz, Conch. Cab., Namen Register, p. 79.
1792. — sanguinea Olivi (non Linné), Zool. Adriatica, p. 119.
1795. — sanguinea Poli (non Linné), Test. utr. Sic. II, p. 161, pl. XXVIII, fig. 7. 8.
1797. Pecten Flabellum Humphrey, Mus. Calonnianum, p. 51 (≡ O. opercularis L.)
1803. Ostrea subrufus Penn., Donovan, Brit. Shells I, pl. XII.
1803. — lineata Da Costa, Donovan, Brit. Shells IV, pl. CXVI.
1812. — — Pennant, Brit. Zool. new edit. IV, p. 221, pl. LXIII, fig. 2.
1815. — (Pecten) opercularis Lin., Brookes, Elem. of Conch., p. 77, pl. 4, fig. 41.
1815. Ostrea subrufa Burrow, Elem. of Conch., p. 79, pl. IX, fig. 1.
1819. — lineatus Da C., Lamarck, Anim. sans vert. VI, 1ste partie, p. 172.
1825. Ostrea — — Wood, Index testac., p. 50, pl. 10, fig. 43.
1825. — — — Wood, Index testac., p. 51, pl. 10, fig. 44.
1826. — sanguineus Risso (non Linné), Europe mérid. IV, p. 303.
1826. — opercularis Lin., Payraudéau, Moll. de Corse, p. 77.
1826. — Audouini Payraudéau, Moll. de Corse, p. 77, pl. II, fig. 8, 9.
1832. — opercularis Lin., Deshayes, Encycl. Method. III, p. 723, (pl. 212, fig. 2, 3.)
1833. — — — Johnston, ibid., p. 78.


1847. — — — *Nardo*, Sinon. *moderna*, p. 34 (*O. sanguinea* *Chiereghini*).


1847. *Pecten opercularis* *Chenu*, *Leçons Elém.*., p. 181, fig. 717.


1848. — *Audouini Payr.*, *Réguen*, *Coq. de Corse*, p. 32.


1850. — — *S. Wood*, *Crag Moll. I*, p. 35, pl. VI, fig. 24 à 29.


1852. — *subrufus* Penn., *Reeve*, Conch. Icon., pl. X, fig. 40a, 40b.

1853. — *opercularis* Lin., *Reeve*, Conch. Icon., pl. XV, fig. 54a, 54b, 54c.


1853. — *daucus* *Reeve*, Conch. Icon., pl. XXXIV, fig. 163.


1855. — *sanguineus* *Berge* (non Linné), Conchyliebuch, p. 95.


1856. — — *Daniilo et Sandri*, Elenco nomin., p. 13 (et var. *glabriusculus* D. & S.)


1857. — *sanguineus* Poli., *Mrs. E. Gray* (non Linné), Figures of Moll. Anim. V, pl. 376, fig. 5.


1858. — — *Ozenne*, Essai sur les Moll. consid. comme aliments etc., p. 66.


1858. — — — *Maitland in Herrrotz*, Weekdieren van Nederland II, p. 75.


1859. — — — *Danielissen*, Berett. on en Zoo. Reise, p. 22.

1859. — — *Sowerby*, Ill. Ind. brit. sh., pl. IX, fig. 5, 6, 7.

1859. — *Audouini Payr.*, *Sowerby*, Ill. Ind. brit. sh., pl. IX, fig. 8.


1864. — — *Beltrémieux*, Faune Charente Inf., p. 86.

1865. — — — J. G. Wood, Common Shells of the Sea Shore, p. 85, pl. VI, fig. 10.
1866. — — — Brusina, Contrib. pela Fauna Dalín., p. 103.
1867. — — — Weinkauff, Conch. des Mittelmeeres I, p. 252.
1868. — — — Mööch, Faunula Moll. Ins. Färöens., p. 34.
1869. — — — Grube, Meeresfauna von St. Vaast, St. Malo und Roscoff, p. 34.
1870. — *opercularis* Lin., Hidalgo, Mol. mar. Catal. gen., p. 121, pl. 354, fig. 3, 4; pl. 36, fig. 1 à 5.
1870. *Ostrea sanguinea* Chiereghi., Brusina (non Linné), Ipsa Chiereghini Conch., p. 98.

1872. — — — S. Wood, Crag Moll. suppl., p. 105, pl. VIII, fig. 6.
1875. — — — Leckenby et Marshall, North Sea dredg. in Ann. and Mag. of Nat. Hist. 4th Ser. XVI, p. 301 (et var. *lineata*).
1878. — — — Kobelt, Illust. Conchyliebuch, p. 373, pl. 109, fig. 5.
1878. — — — Monterosato, Enum. e Sinon., p. 4.

1880. — — — Servain, Coq. mar. île d’Yeu, p. 27.
1882. — — — Cooke, Mac Andrew Collect. in Journ. of Conch. III, p. 344 (et var. *lineata* et var. *elongata*).
1883. — — — G. Dollfus, Liste Palavas, p. 3.
1883. — — — Marion, Consid. sur les Faunes profondes de la Méditerranée, p. 17, 28, 44.
1883. — — — Marion, Topogr. zool. du Golfe de Marseille, p. 80, 86, 96, 98, 106.
1884. — — — Nobre, Mol. do Noroeste de Portugal, p. 22.
1884. — — — Nobre, Moll. obs. dans le Sud-Ouest, p. 15, 27.
1884. — — — Cundall, Moll. collect. at Ilfracombe in Journ. of Conch. IV, p. 148.
1886. — — — Locard, Prodr. de Malac. franç., p. 508, 603.
1886. — *Pecten opercularis* Lin., Granger, Moll. biv. de France, p. 44. pl. 2, fig. 8.
1887. — *Chlamys opercularis* Lin., Dautzenberg, Exc. malac. à St Lunaire, p. 11.
1888. — — — Norman, Museum Normanianum IV, p. 23 (et var. *Audouini Payr.*, *sanguineus* Poli, *lineatus* Da C.)
1888. — — — Locard, Monogr. Genre Pecten, p. 49.
1888. — — — Kuster et Kobelt, DieGatt. Spodyllyus und *Pecten* in Conch. Cab. 2e édit., p. 70, pl. 18, fig. 9; var., p. 108, pl. 31, fig. 4, 5 et p. 125, pl. 35, fig. 4.
1888. — *lineatus* Da C., Kuster et Kobelt, DieGatt. Spodyllyus und *Pecten* in Conch. Cab. 2e édit., p. 109, pl. 31, fig. 2, 3.
1889. — *opercularis* Lin., Burkitt et Marshall, Mar. Sh. of Scilly in Journ. of Conch. VI, p. 57 (et var *lineata* Da C.)
1889. *Pecten (Aequipecten) opercularis* Lin., Buquoy, Dautzenberg, et G. Dollfus, Les Moll. du Roussillon II, p. 72, pl. XVII, fig. 1 à 8; pl. XVIII, fig. 1 à 8.
1896. — — — Tregelles, Mar. Moll. of Cornwall in Journ. of Conch. VIII, p. 252 (et var. *lineata*).
1897. *Pecten (Aequipecten) opercularis* Lin., A. Dollfus, Moll. test. rec. entre Bénerville et la Dives, p. 7, pl. II, fig. 5 et fig. 6 (var. *lineata*).
1897. — opercularis Lin., Dautzenberg, Atlas de poche, p. 36, pl. 36, fig. 128, et fig. 129 (var. *lineata*).
1899. — — — Span, Mar. Moll. of Tenby in Journ. of Conch. IX, p. 204 (et var. *lineata*).
1901. — — — Byrne et Leicester, Moll. I. of Man in Journ. of Conch. X, p. 77.
1901. — — — Gordon, Our Country’s shells, p. 132, pl. 3, fig. 35.

Le M¹ de Monterosato a publié récemment dans le « Naturalista Siciliano » une étude si complète des variations du *P. opercularis* qu’elle nous dispense de reprendre ici dans tous ses détails cette question compliquée. Cependant comme le travail de M. de Monterosato n’est pas très répandu, nous croyons devoir le résumer.

Ainsi que nous l’avions déjà fait dans les « Mollusques du Roussillon », M. de Monterosato a classé les variétés en deux groupes : 1⁰ celles de l’Océan Atlantique, 2⁰ celles de la Méditerranée. Il adopte pour type historique la figure 1 de la pl. XVIII, des « Mollusques du Roussillon » et il indique pour le groupe Atlantique les variétés suivantes :


*subrufa* (Donovan) Turton, Conch. Ins. Brit., 1822, p. 210, pl. 17, fig. 1. Il nous semble que M. de Monterosato a eu tort de désigner cette petite forme à surface presque lisse, non imbriquée et ne présentant que des stries concentriques ondulées, sous le nom de *subrufa*, car le *Pecten subrufus* de Pennant aussi bien que celui de Donovan, plus ancien que celui de Turton, est une coquille de grande taille de la forme typique. Il convient donc d’attribuer à cette var. *subrufa* Turton (non Pennant, nec Donovan) un nom différent et nous proposons celui de var. *Monterosatoi*. Loc. : Plage de la Baule (de Septenville, Dautzenberg).

*Reevei* Monterosato, Reeve, Conch. Icon. pl. XV, fig. 54*. Equilatérale, de très grande taille (diam. umbono-ventral 75, diam. antéro-post. 80, épaisseur 30 millim.
Loc. : Campagne de 1898 : Stn. 1043, profondeur 88 m., à l’Est des Orcades ; parages du Croisic (Nicollon) ; 1re Sorlingues (de Septenville).

planata Monterosato. Forme aplatie et peu épaisse.
Loc. : Kattégat (Musée de Copenhague).

Dans le groupe méditerranéen, M. de Monterosato a signalé les variétés suivantes :

transversa B. D. D., Moll. du Rouss., pl. XVII, fig. 1, 2. C’est la forme habituelle du P. opercularis dans la Méditerranée et l’Adriatique. Elle est plus mince et plus oblique que les formes de l’Océan.

Audouini Payraudeau, Moll. de Corse, p. 77, pl. 2, fig. 8, 9. — Hidalgo Mol. mar. España, pl. 36, fig. 3, 4. Plus large que haute : diam. umb.-ventr. 42, diam. ant. - post. 50 millim. ; imbrications bien développées. Coloration d’un rouge sanguin.

lamellosa Monterosato. Sculpture encore plus imbriquée que celle de la var. Audouini : les squamules sont disposées en trois rangées sur chaque côte.
Loc. : Sardaigne, Golfe de Naples.

rudis Monterosato. Forme lenticulaire, mince, sculpture rude, mais composée de squamules courtes. Intérieur des valves brun mordoré.
Loc. : Venise.

chlamydula Monterosato. Forme plus haute que large, oblique, mince et transparente à sculpture oblitérée, squamules à peine visibles.
Loc. : Naples.

Ruscuriana Monterosato. Petite forme presque lisse analogue à la variété de l’Atlantique pour laquelle nous avons proposé le nom de var. Monterosatoi.

arguta Monterosato. De petite taille, très renflée des deux côtés, couverte d’imbrications.
Loc. : Sardaigne et Archipel Toscan.

platella Monterosato. Semblable à la var. transversa, mais plus plane.
Loc. : Viareggio (Dr del Prete).

Loc. inconnue (Musée de Berlin).

M. de Monterosato considère encore comme variété du *P. opercularis* le *P. Vescoi* Bayay : Journ. de Conch. 1902, p. 399, pl. VIII, fig. 1, 2, et il établit pour des formes fossilles du Pliocène récent les variétés : *frigida* Monts. (Ficarazzi); *obliquata* Monts. (Monte Pellegrino); *tenuis* Monts. (Santa Flavia); *denticulata* Monts. (Santa Flavia) et *latedostata* Monts. (Ficarazzi).


Le *Chl. opercularis* vit, dans l'Océan Atlantique, depuis la Norvège et les îles Fâroër jusque sur les côtes occidentales d'Afrique et aux îles Canaries, Madère et Açores. Il pénètre aussi dans la Méditerranée et l'Adriatique. On l'a dragué depuis la zone sublittorale jusqu'à 2664 mètres.

Sous-genre *Peplum*, Bucquoy, Dautzenberg et Dollfus, 1889.

**Chlamys (Peplum) septemradiata**, Müller

1819. — *aspersus* Lamarck, Anim. s. vert. VI, 1ère partie, p. 167.
1825. *Ostrea hybrida* Gmel., W. Wood, Index testac., p. 48, pl. 10, fig. 10.
1825. — *triradiata* W. Wood (non Müller), Index testac., p. 50, pl. 10, fig. 39.
1839. — *danicus* Ch., Anton, Verzeichn. der Conch., p. 19.


1882. — *danicus* Ch., Cooke, Mac Andrew Collect. in Journ. of Conch. III, p. 344.


1885. — *pes-lutrae* — De Gregorio (ex parte), Studi su talune Conch. mediterr. p. 187.


1888. — *danicus* — Kuster et Kobelt, DieGatt. *Spondylus* und *Pecten* in Conch. Cab. 2e édit., p. 55, pl. 15, fig. 3, 4 ; pl. 17, fig. 12.


1901. — — — Gordon, Our country’s Shells, p. 152, pl. 3, fig. 36.

Campagne de 1898 : Stn. 922, profondeur 343 m. Près de la pointe Sud de Norvège : cap Lindesnaess — Stn. 939, profondeur 177 m, Norvège, vivant.

Campagne de 1899 : Stn. 1052, profondeur 440 m. Côte de Norvège.

L'Ostrea pes-lutrae de Linné est trop incertain pour être identifié d'une manière précise. Il a été décrit d'après des spécimens roulés et n'ayant plus d'oreillettes. Les trois références du « Mantissa » représentent des exemplaires dans le même état, peu reconnaissables, mais rappelant cependant assez le Chl. triradiata Müller = clavata Poli = inflexa Poli = Dumasi Payraudeau.

Beaucoup d'auteurs ont conservé le nom linnéen, malgré son incertitude, et lui ont rattaché comme simple variété le Chl. septemradiata ce qu'il nous est impossible d'accepter. Le Chl. septemradiata est, en effet, constamment plus grand, plus arrondi, moins trigone, sa valve gauche est convexe, ses oreillettes sont relativement grandes et subégales, les stries rayonnantes sont très peu accusées, enfin, il ne présente jamais, même à l'état adulte, la moindre tendance à la pyxidiformité. M. Bavay a remarqué aussi que le septemradiata est baillant sous les oreillettes tandis que le triradiata est entièrement clos. Le premier est donc une espèce nageuse tandis que le second ne l'est pas, ce qui suffit pour les distinguer non seulement spécifiquement mais même génériquement. Le Chl. triradiata Müller se distingue du septemradiata, non seulement par ses côtes radiales moins nombreuses, mais aussi par sa taille plus faible, sa forme plus trigone, sa valve gauche plane et même un peu concave vers le sommet, ses oreillettes très inégales, ses stries rayonnantes plus accusées. Il est fréquemment pyxidiforme à l'état adulte.

Le Chl. septemradiata a été très bien représenté dans le Conch. Cab. pl. 63 fig. 601, 602, et dans l'Encyclopédie Méthodique, pl. 212, fig. 6. C'est sur cette dernière figure que Lamarck a fondé son Pecten aspersus qui tombe donc en synonymie. L'examen que nous avons fait à Genève du type de Lamarck prouve d'ailleurs qu'il s'accorde sous tous les rapports avec la figure en question.

Le Pecten danicus Chemnitz est à peine une variété de coloration du septemradiata, à fond blanchâtre parsemé de taches et de mouchetures de couleur brun rougeâtre.

Cette espèce vit depuis la Norvège septentrionale et les îles Fârôer jusque dans les parages du Maroc à des profondeurs variant de 68 à 3663 m.
Sous-Genre Cyclopecten, Verrill, 1897.

Chlamys (Cyclopecten) Hoskynsi, Forbes

1844. — *antiquatus* Philippi, Enum. Moll. Sic. II, p. 61, pl. XVI, fig. 5.
1872. — — Monterosato, Notizie int. alle Conch. medit., p. 17.
1873. — — Wyville-Thompson, Depths of the Sea, p. 465, fig. 79.
1878. — — Monterosato, Enum. e Sinon., p. 4.
1878. — — Leche, Nov. Semlia, p. 35 (var. major).
1878. — — Friele, Jan Mayen Moll., p. 2.
1879. — *Hoskynsi* Forb., Norman, Moll. of Bergen Fiords in Journ. of Conch. II, p. 36.


— *Hoskynsi Forb.*, Locard, Prodr. de Malac. franç., p. 517.


— imbrifer Lov., Kobelt, DieGatt. Spondylus und Pecten in Conch. Cab. 2e Edit., p. 192, pl. 52, fig. 5, 6.

— *Hoskynsi Forb.*, Kobelt, DieGatt. Spondylus und Pecten in Conch. Cab. 2e Edit., p. 194, pl. 52, fig. 7, 8.


— — — Posselt, Östgrönlandske Moll. in Meddelelser om Grönland XIX, p. 66.


— *pustulosus* Verrill, Study of the fam. Pectinidae in Trans. Connect. Acad. X, p. 70, fig. 18; pl. XIX, fig. 3, 4; p. 83.


Pecten imbrifer Lov., Posselt, Conspet. Faunae Groenl., p. 12; p. 13 pl. 1, fig. 1, (var. lamellosa).


Forbes n’ayant eu entre les mains que des valves isolées, a décrit sous le nom de *P. concentricus* la valve droite et sous le nom de *P. Hoskynsi* la valve gauche de la même espèce. Une erreur identique a été commise pour des valves fossiles par Philippi qui leur a attribué respectivement les noms de *P. antiquatus* et *P. jimbriatus*.

Campagne de 1898, Stn. 960, profondeur 394 m., entre la Norvège et l’île des Ours.

Campagne de 1899, Stn. 1052, profondeur 440 m., côte de Norvège, *vivant*.
Bien que le nom *concentricus* précède celui d’*Hoskynsi* dans le travail de Forbes, il ne peut être admis, à cause de l’existence d’un *P. concentricus* Say, publié dès 1822 dans : Journal of the Academy of Nat. Sc. of Philadelphia II, p. 259, lequel n’est autre que le *P. irradians* Lamarck (1819).

L’identité des *P. Hoskynsi* Forbes et *imbrifer* Lovén a été contestée par plusieurs naturalistes : Dall, Verrill, Kobelt, qui les ont même classés dans deux groupes différents, à cause, soi-disant, de l’existence de côtes rayonnantes le long des bords internes chez l’*Hoskynsi* et de l’absence de ces côtes chez l’*imbrifer*. Mais nous doutons fort que cette différence existe réellement. Nous remarquons, en effet que chez certains de nos exemplaires du Nord, les côtes rayonnantes de l’extérieur se reproduisent en sens inverse, d’une manière très sensible dans l’intérieur de la valve gauche, tandis que chez d’autres, l’intérieur de cette valve est presqu’entièrement lisse : cela provient uniquement de ce que les côtes rayonnantes externes sont plus ou moins saillantes ou effacées. Mais il ne peut être question de côtes analogues à celles des *Ammussium*. Jusqu’à présent il n’a été publié aucune figure représentant l’intérieur des valves du *P. Hoskynsi* et nous resterons convaincus, jusqu’à preuve du contraire, non seulement que cette espèce et le *P. imbrifer* appartiennent au même groupe mais encore qu’ils ne constituent qu’une seule et même espèce. Il nous semble impossible que deux espèces distinctes puissent présenter une aussi grande similitude de forme et de sculpture.

Le nombre des côtes rayonnantes de la valve gauche varie beaucoup chez le *Chl. Hoskynsi*. Dans le voisinage du sommet on en compte habituellement 10 ou 12 ; mais entre chacune de ces côtes initiales, on en voit surgir plus ou moins tard une autre et, parfois, une troisième série vient encore s’intercaler entre les deux premières, de sorte que, chez certains individus, on compte 36 côtes le long du bord ventral. Chez l’un de nos exemplaires on en observe même une cinquantaine.

Chez la forme désignée par M. Verrill sous le nom de *P. imbrifer* var. *pustulosa*, les côtes initiales persistent longtemps seules et s’élargissent graduellement ; il ne vient s’en intercaler d’autres que près du bord ventral. D’après sa description originale, le *P. Hoskynsi* est orné de côtes longitudinales distantes, ce qui peut faire supposer que la var. *pustulosa* est synonyme de la forme typique.

Quant au *P. fimbratus* Philippi, il nous paraît n’être qu’une variété extrême, à côtes longitudinales faibles, nombreuses et contiguës dès l’origine.

Cette grande variabilité n’a d’ailleurs rien qui doive surprendre, des faits analogues existant chez d’autres Pectinidés.

Locard a fait observer avec raison que les deux valves du *Chl. Hoskynsi* sont de même grandeur, contrairement à ce qui avait été dit par G. O. Sars. L’inéquivalvité apparente nous semble due à ce que chez les spécimens conservés dans l’alcool et chez ceux qui n’ont pas été vidés aussitôt après leur capture, la contraction du muscle adducteur occasionne une fracture le long des bords de la valve droite, qui est la plus mince, de sorte que cette valve s’emboîte dans l’autre.
Le *Chl. Hoskynsi* est remarquable par l'ornementation très dissemblable de ses valves : la gauche présente des côtes rayonnantes pustuleuses, tandis que la droite ne possède que des lamelles concentriques très délicates. Sa distribution géographique s'étend depuis la Mer de Kara, la Nouvelle Zélande, la Mer de Barents, la Norvège, le Spitzberg, l'Islande, les îles Britanniques jusqu'à l'Archipel du Cap Vert, et dans la Méditerranée. De l'autre côté de l'Atlantique on l'a signalé depuis le Grönland jusqu'au large des États-Unis d'Amérique. On l'a recueilli à des profondeurs variant de 73 à 2064 mètres.

**Genre Mytilus Linné, 1758**

*Mytilus edulis*, Linné.

1764. — — Linné, Reisen durch Oeland und Gotland, p. 50.
1765. — — Linné, Reisen durch Westgotland, p. 196.
1767. — — Linné, Syst. Nat. ed. XII, p. 1157.
1767. — *ungulatus* Linné (ex parte), Syst. Nat. ed. XII, p. 1157 (excl. ref. Lister pl. 360).
1777. — *edulis* Lin., Pennant, Brit. Zool., p. 110, pl. LXIII, fig. 73.
1777. — *pellucidus* Pennant, Brit. Zool., p. 112, pl. LXIII, fig. 75.
1779. — — Fabricius, Reise nach Norwegen, p. 305.
1785. — *edulis vulgarissimus* Chemnitz, Conch. Cab. VIII, p. 169, pl. 84, f. 750, 751, 752.
1788. — — Herbst, Kurze Einleit. zur Kenntn. der Gewürme I, p. 166, pl. XXXIX.
1795. — *flavus* Poli, Test. utr. Sic. II, p. 207, pl. XXXII, fig. 4.
1795. — *ungulatus* Lin., Poli, Test. utr. Sic. II, p. 208, pl. XXXII, fig. 5.
1795. — *sagittatus* Poli, Test. utr. Sic. II, p. 208, pl. XXXII, fig. 2, 3.
1804. *Mytilus pellucidus* Penn., Donovan, Brit. Shells, pl. CXXXI.


1804. — *edulis* Lin., Donovan, Brit. Shells, pl. CXXVIII.


1812. — *pellucidus* Pennant, Br. Zool., new edit. IV, p. 237, pl. LXVI, fig. 3.


1815. — — Burrow, Elem. of Conch., p. 84, pl. X, f. 5.


1819. — *retusus* Lamarck, Anim. s. vert. VI, 1* p., p. 127.

1819. — *incurvatus* Lamarck (non Pennant), Anim. s. vert. VI, 1* p., p. 127.

1819. — *hesperianus* Lamarck, Anim. s. vert. VI, 1* p., p. 127.

1822. — *edulis* Lin., Wodarch, Introd. to Conch. 2* Ed., pl. VI, fig. 1.

1822. — *pellucidus* Penn., Turton, Conch. Ins. Brit., p. 197, pl. 15, f. 1, 2.


1825. — — Wodarch, Introd. to Conch. 3* Ed., pl. VI, fig. 1.

1825. — *pellucidus* Penn., Wood, Ind. testac., p. 57, pl. 12, f. 22.

1825. — *edulis* Lin., Wood, Ind. testac., p. 57, pl. 12, f. 21.

1825. — *incurvatus* Wood (non Pennant), Ind. testac., p. 59, pl. 12, f. 48.


1825. — *hesperianus* Lam., Payraudeau, Moll. de Corse, p. 68.

1826. — *galloprovincialis* Lam., Payraudeau, Moll. de Corse, p. 68.


1826. — *sagittatus* Poli, Risso, Europe mérid. IV, p. 322.


1830. — *abbreviatu* s. Lam., Collard des Cherres, Cat. test. Finist., p. 29.
1830. — *reusus* Lam., Collard des Cherres, Cat. test. Finist., p. 29.
1830. — *incurratius* Collard des Cherres (non Pennant), Cat. test. Finist., p. 30.
1830. — *flavus* Poli., O. G. Costa, Catal. test. viv. mar. di Taranto, p. 34.
1835. — — — Bouchard-Chantereaux, Cat. Boullon., p. 27.
1835. — *ungulatus* Lin., Bouchard-Chantereaux, Cat. Boullon., p. 27.
1835. — *incurratus* Bouchard-Chantereaux (non Pennant), Cat. Boullon., p. 28.
1835. — *minimus* Bouchard-Chantereaux (non Poli), Cat. Boullon., p. 28.
1838. — — — Forbes, Malac. Monensis, p. 43.
1839. — — — Anton, Vert. der Conch., p. 17.
1841. — — — Gould, Inv. of Mass., p. 121, fig. 82.
1841. — *abbreviatu* s. Lam., Delessert, Rec. de Coq., pl. 14, fig. 12, 18.
1842. — — — Reichenbach, Die Land-Süsswasser-und See-Conchylien, p. 101, pl. 58, fig. 688.
1843. — *pellucidus* Penn., Dekay, Zool. of N. York, p. 183, pl. 24, f. 256.
1843. — *pellucilis* Penn., Dekay, Zool. of N. York, p. 183, pl. 24, f. 256.
1844. — *pellucilis* Penn., Thorpe, Br. mar. Conch., p. 110, fig. 105.

[Page 356]

1857. — — — Mrs E. Gray, Fig. of Moll. Anim. V, pl. 333, fig. 4, 6; pl. 366, fig. 2.


1858. — — — Reeve, Conch. Icon., pl. VIII, fig. 33a, 33b.

1858. — — — *galloprovincialis* Lam., Reeve, Conch. Icon., pl. IX, fig. 39.


1858. — — — Ozenne, Essai sur les Moll. consid. comme aliments, etc., p. 67.

1858. — — — *galloprovincialis* Lam., Ozenne, ibid., p. 67.


1865. — — — Beltremieux, Faune Charente Inf., p. 81.


1865. — — — Stossich, Enum. Moll. Trieste, p. 34.


1867. — — — Schrenck, Reisen im Amur Lande, p. 504.


1869. — — — Grube, Meeresfauna von St Vaast, St Malo und Roscoff, p. 34, 62.
1869. — — — Petit de la Saussaye, Cat. test. mar., p. 71.
1869. — — — Appelius, Conch. del Mar Tirreno, p. 22.
1870. — — — Hidalgo, Mol. mar. Cat. gen., p. 127, pl. 25, f. 1-5 ; pl. 26 f. 2, 3.
1870. — — — Aradas & Benoit, Conch. viv. mar. della Sic., p. 89.
1871. — — — Mörch, Synopsis Moll. mar. Danize, p. 64.
1872. — — — Schmidt, Mammut exp. in Mem. Acad. St-Pétersb. 7e Série XVIII, p. 59.
1872. — — — Meyer & Möbius, Fauna der Kieler Bucht II, p. 73, fig. t à 6.
1872. — — — Dawson, Post-Plioc. Geol. of Canada in Canadian Naturalist, new Ser. VI, p. 249.
1873. — — — Tryon, Amer. mar. Conch., p. 186, pl. 37, f. 474, 475, 476 & pl. 38, fig. 477.
1875. — — — Monterosato (ex parte), Nuova Rivista, p. 9.
1876. — — — Verkrözen, Moll. from St John’s Newfoundland, p. 5.
1877. — — — Cooke & Gwatkin, List of Sh. from Guernsey, Sark & Herm, in Quart. Journ. of Conch. I, p. 324 (et var. *incurvata*.)


1878. — — Leche, Novaja Semlia, p. 32.

1878. — *galloprovincialis* Lam., Monterosato, Enum. e Sinon., p. 5.


1881. — — Leslie et Herdman, Invert. Fauna of the Firth of Forth (var. *galloprovincialis*).


1882. — — Pelseneer, Et. s. la faune litt. de la Belgique, p. 6.


1883. — — *edulis* Lin., Von Martens, Weich-und Schaltiere, p. 168, fig. 141 ; p. 186, fig. 150, 151 ; p. 283, fig. 196.


1884. — — Nobre, Moll. obs. dans le S.-Ouest, p. 16, 27 et var. *incurvata*.

1884. — — Nobre, Mol. do Noroeste de Portugal, p. 20.

1884. — *galloprovincialis* Lam., Nobre, Mol. do Noroeste de Portugal, p. 21, 54.


1885. — — — Herzenstein, Murmanküste, p. 643.


1886. — *incurvatus* Locard (non Penn.), Prodr. de Malac. fr., p. 498, 602.


1886. — *gallo provincialis* Lam., Locard, Prodr. de Malac. fr., p. 496.


1886. — *pellucidus* Penn., Cattie, Lamellibr. «Willem Barents», p. 5.


1886. — — Hidalgo, Mol. de Bayona de Galicia in Rev. de los Progr. de las Ciencias, p. 377.


1886. — — — P. Fischer, Man. de Conch., p. 965, fig. 737; p. 966, fig. 738.


1886. — — — Granger, Moll. biv. de France, p. 62, pl. 4, fig. 4.


1887. — — — Dautzenberg, Exc. Moll. a St. Lunaire, p. 11.

1887. — — — Weinkauf, Conch. des Mittelm. I, p. 224 et var. a. incurvata, b. abbreviata, c. pellucida, d. retusa et var. mediterranea; Myt. galloprovincialis var. a. ungulata L., b. flav., c. sagittata.


1888. — galloprovincialis Lam., Servain, Coq. mar. Concarneau, p. 120.


1889. — trigonus Locard, ibid., p. 102, pl. V, fig. 3.

1889. — glocinus Locard, ibid., p. 187, pl. V, fig. 1.

1889. — abbreviatus Lam., Locard, ibid., p. 111, pl. III, fig. 4.

1889. — petasunculinus Locard, ibid., p. 115.

1889. — edulis Lin., Locard, ibid., p. 123, pl. III, fig. 2.

1889. — retusus Lam., Locard, ibid., p. 139, pl. IV, f. 2, 3.

1889. — spatulimum Locard, ibid., p. 134, pl. III, fig. 3, pl. IV, f. 4.

1889. — incurvatus Locard (non Penn.), ibid., p. 138, pl. IV, fig. 5.

1888. — Herculeus Montis., Locard, ibid., p. 88, pl. III, fig. 1.

1889. — Galloprovincialis Lam., Locard, ibid., p. 93, pl. V, fig. 2.


1889. — — — Vayssiere, Note sur un cas de monstruosité observé chez un Mytilus edulis L. in J. de Conch. XXXVII, p. 213.

1889. — — — Küsten & Clessin, Die Fam. Mytilacea in Conch. Cab. 2e Ed., p. 45, pl. 4 fig. 11-13; var pellucida Penn., p. 53, pl. I, fig. 11.

1889. — galloprovincialis Lam., Küster & Clessin, ibid., p. 62, pl. 1, fig 1, 2; pl. 21, fig. 1, 2; pl. 23, fig. 1.

1889. — ungulatus Lin., Küster et Clessin, ibid., p. 64, pl. 22, fig. 6, 7.

1889. — incurvatus Küster & Clessin (non Pennant), ibid., p. 72, pl. 21, fig. 3, 4.

1890. — petasunculinus Loc., Küster et Clessin, ibid., p. 73, pl. 22, fig. 4, 5.

1890. — edulis Lin., Greene, Dorsetsh. mar. Sh. in Journ. of Conch. VI, p. 110.

1890. — — — Bucquoy, Dautzenberg et G. Dollfus, Moll. du Roussillon II, p. 136, pl. XXVI, fig. 1, 2, 3, 4.


1891. — — — Sparre-Schneider, Malangenfjordens fauna *in* Tromsø Mus. Aarsheft XIV, p. 84.


1892. — *incurvatus* Locard (non Pennant), Coq. mar. des côtes de France, p. 335.


1893. — — — Dautzenberg, Liste Granville et St Pair, p. 15.


1895. — — — Sykes, Raised Beach on Portland in Dorset, Field Club XVI, p. 172.

1895. — — — Possett, Östgrönlands Moll. in Meddelelser om Grönland XIX, p. 66.


1897. — — — A. Dollfus, Moll. test. rec. entre Bénerville et la Dives, p. 8, pl. III, fig. 7, 8; pl. III fig. 9, 10, 11 (var. *abbreviata*).


1900. — — — Locard, Coq. mar. de Corse, p. 256.
1900. — trigonus Locard, Coq. mar. de Corse, p. 256.
1900. — Herculeus Montis., Locard, Coq. mar. de Corse, p. 255.
1900. — galloprovincialis Lam., Locard, Coq. mar. de Corse, p. 255.
1900. — — — Pallary, Coq. mar. d’Oran in J. de Conch. XLVIII, p. 379, fig. 10 (var).
1900. — — — Daутzenberg & Durochoux, Faunule malac. St Malo, p. 16.
1902. — — — Friele, Moll. der ersten Nordmeereifahrt, p. 4.
1902. — galloprovincialis Lam., List, Die Fam. der Mytiliden in Fauna und Flora des Golfes von Neapel, p. 4, pl. 1, fig. t à 27; pl. 2, fig. 15; pl. 4, fig. t à 7, 35, 36.

Campagne de 1887 : Stn. 164. Sur les pilotis du port de St Jean de Terre-Neuve.

Campagne de 1898 : Stn. 939, profondeur 177 m. Norvège.


L’un de nous s’est occupé dans les « Mollusques du Roussillon » t. II, p. 137, des nombreuses variations du Mytilus edulis, ce qui nous évite de revenir aujourd’hui sur ce sujet. Nous ajouterons seulement que le M. sagittatus Poli n’est qu’une malformation de la var. galloprovincialis.

Les caractères sont si peu tranchés entre les coquilles de certaines espèces de ce genre qu’il est impossible de savoir si les citations du Mytilus edulis dans des mers très éloignées de l’Europe, telles que celles du Chili et de la Nouvelle-Zélande, sont exactes ou s’il s’agit d’espèces différentes. C’est ainsi qu’un Mytilus de Kerguelen a une coquille tellement semblable à celle de l’edulis, que M. Dall n’a pas hésité à l’identifier à cette espèce européenne, tandis que M. Smith, tout en constatant que les coquilles des deux provenances ne présentent aucune différence appréciable, les considère cependant comme appartenant à deux espèces parce qu’il a relevé entre leurs animaux des différences anatomiques importantes. (Voir d’Arcy Thompson : On a supposed resemblance between the Marine Faunas of the Arctic and Antarctic Regions in Proceedings Royal Society of Edinburgh, 1898, p. 330).

M. Cattie s’appuie sur des différences de denticulations du bord cardinal pour séparer le M. pellucidus Pennant de l’edulis ; mais l’examen de nombreux spécimens démontre que ce caractère ne présente aucune stabilité.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Page</th>
<th>Reference</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1777.</td>
<td>— <em>curtus</em> Pennant, Brit. Zool. IV, p. 112, pl. LXIV, f. 76 (juv.)</td>
</tr>
<tr>
<td>1777.</td>
<td>— — <em>Da Costa</em>, Brit. Conch., p. 219, pl. XV, f. 5.</td>
</tr>
<tr>
<td>1804.</td>
<td>— — <em>Donovan</em>, Brit. Sh. I, pl. XL.</td>
</tr>
<tr>
<td>1804.</td>
<td>— <em>modiolus</em> Lin., Donovan, Brit. Sh. I, pl. XXIII.</td>
</tr>
<tr>
<td>1812.</td>
<td>— <em>umbilicatus</em> Pennant, Brit. Zool. new Edit. IV, p. 238, pl. LXVIII.</td>
</tr>
<tr>
<td>1815.</td>
<td><em>Mytilus (Modiola) modiolus</em> Lin., Brookes, Elem. of Conch., p. 86, pl. 4, fig. 48.</td>
</tr>
<tr>
<td>1825.</td>
<td>— <em>umbilicatus</em> Penn., Wood, Ind. testac., p. 59, pl. 12, f. 49.</td>
</tr>
<tr>
<td>1825.</td>
<td>— <em>modiolus</em> Lin., Wood, Ind. testac., p. 58, pl. 12, fig. 31.</td>
</tr>
<tr>
<td>1832.</td>
<td>* Modiola papuanus* Say, American Conch., pl. 45.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
1844. — *papuana* (Lam.), *Brown, Ill. Conch. Gr. Br. & Irel.*, p. 77, pl. XVII, f. 1, 2; var. *umbilicata*:
   fig. 3, 4 (excl. f. 5, 6 qui sont le *M. adriatica*).
1865. — — — J. G. Wood, Common Sh. of the Sea Shore, p. 74, pl. V, fig. 17; pl. 59, fig. 5.
1869. — — — Petit de la Saussaye, Cat. Test. mar., p. 70.
1877. — — — Crosse, Moll. du Détr. de Behring in J. de Conch. XXV, p. 121.
1877. — — — Verkrüzen, Moll. from St John’s Newfoundland, p. 5.


Modiola — — — P. Fischer, Man. de Conch., p. 908, pl. XVII, fig. 5.


— — — Köster & Clessin, Die fam. Mytilidae in Conch. Cab. 2* Ed., p. 92, pl. 5, fig. 3 (mala) ; pl. 28, fig. 1, 2.


— — — Sparre-Schneider, Malangenfjordens fauna in Tromsö Mus. Aarsheft XIV, p. 84.


— — — Spen, Mar. Moll. of Tenby in Journ. of Conch. IX, p. 204, et var. umbilicata.

— — — Gordon, Our Country’s Shells, p. 128.


Campagne de 1898 : Stn. 1043, profondeur 88 m., 20 milles à l’Est des Orcades, vivant.


Campagne de 1907 : Stn. 2596, profondeur 5 à 10 mètres, Tromsö, vivant.

Il nous paraît impossible de se soustraire à la reprise du genre Volsella Scopoli, 1777 puisqu’il est de beaucoup plus ancien que Modiolus Lamarck, 1799 = Modiola Lamarck, 1801.
La description originale du *Mytilus modiolus* est si peu précise qu'elle peut convenir à une espèce quelconque du genre *Volsella*. Les références citées dans la 10e et dans la 12e édition du « Systema Naturae » se rapportant toutes à des espèces exotiques différentes, telles que *Philippinarum* Hanley et *albicosta* Lamarck, de l'Océan Indien, ou *tulipa* Lamarck, des Antilles. Mais il faut tenir compte qu'il n'existait alors aucune figuration de notre espèce européenne et que Linné, lorsqu'il ne trouvait pas de références satisfaisantes, n'hésitait pas à citer des images rappelant plus ou moins vaguement l'espèce qu'il avait en vue. Toutefois le terme « semipedalis » (de la longueur d'un demi pied) et l'habitat : « in mari Mediterraneo, Norvegico » sembleraient indiquer que Linné a eu l'intention de désigner la grande coquille dont il est question en ce moment.

Hanley ne dit pas qu'il ait rencontré dans la collection de Linné une coquille se rapportant au *Mytilus modiolus*, aussi ne comprenons nous pas que Jeffreys ait pu dire « que cet auteur a établi par la comparaison des spécimens typiques que le *M. modiolus* n'est pas notre espèce, mais bien le *V. tulipa* Lamarck. Bien au contraire, Hanley (Jpsa Linn. Conch., p. 143) arrive à la conclusion que le *M. modiolus* Linné est probablement l'espèce à laquelle les auteurs anglais ont conservé ce nom.

Quoi qu'il en soit et malgré l'incertitude qui peut subsister au sujet du *M. modiolus* nous ne voyons pas la nécessité de rejeter ce nom puisqu'il a été précisé dès 1776 par Müller puis par Pennant qui en a donné en 1777 une excellente figuration.

Locard a singulièrement méconnu, à propos de cette espèce, les règles de la nomenclature : il rejette le nom linnéen non seulement parce qu'il est trop peu précis, mais aussi parce qu'il constitue un pléonasme avec le nom générique : *Modiola*. Ce dernier argument est sans valeur puisque les Congrès Zoologiques ont permis l'emploi du même mot pour le genre et pour l'espèce. Ensuite tout en constatant que Pennant a fort bien décrit et représenté sous les noms de *Mytilus modiolus* et *M. umbilicatus* deux formes de notre espèce, Locard, au lieu d'adopter le nom *umbilicatus*, à défaut de *modiolus*, préfère le rejeter également et adopte le nom *vulgaris* Fleming qui n'a été publié qu'en 1828.

Le *Mytilus curtus* Pennant n'est qu'un jeune *V. modiolus*.

C'est bien à la grande espèce de l'Océan Atlantique septentrional et des côtes de l'Amérique du Nord que Lamarck a attribué le nom *papuana*, emprunté à d'Argenville ; mais il a faussement interprété la figure de d'Argenville qui représente, en réalité, une coquille exotique. Par contre, Lamarck a placé, avec doute il est vrai, le *M. modiolus* de Linné dans la synonymie de son *Modiola tulipa*.

L'un de nous a séparé, sous le nom de *Modiola gallica*, (Feuille des Jeunes Naturalistes, 1895, p. 97, pl. I. fig. 1, 2, 7, 8) une forme de la Manche et des côtes océaniques de France que Cailliaud et la plupart des auteurs avaient regardée comme une variété de petite taille du *M. modiolus*.

On peut distinguer comme une déformation plutôt que comme une variété,
Mytilus umbilicatus Pennant, qui est plus étroit que le type et qui présente près de l’extrémité antérieure, une sinuosité très profonde du bord ventral ressemblant à un omnilc, lorsque les deux valves sont réunies.

Campagne de 1887 : Stn. 164. St-Jean de Terre Neuve.

Campagne de 1898 : Stn. 941, profondeur 15 m. Mouillage de Sortland (Iles Lofoten), vivant.


Le Volsella modiolus est un Mollusque circumpolaire. Il a été rencontré de 4 à 36 m. de profondeur dans la Mer de Kara, dans la Mer Blanche sur les côtes de la Laponie Russe, en Norvège, dans la Mer du Nord, aux îles Färöer et Orcades, aux îles Britanniques, en Islande, au Grönland, à Terre-Neuve, sur le littoral de la Nouvelle-Angleterre, dans la Mer de Behring, à Sitka et au Japon.

Volsella gallica, Dautzenberg

1895. Modiola gallica Dautzenberg, Descr. d’une nouv. esp. de Modiola in Feuille des Jes Nat. IIIe Sér. XXV, p. 97, pl. 1, fig. 1, 2, 7, 8.

Campagne de 1898: Stn. 1043, profondeur 88 m. 20 milles à l’Est des îles Orcades.

Depuis la publication de cette espèce, nous avons eu l’occasion de la comparer avec de nombreux spécimens jeunes du V. modiolus et nous avons constaté qu’elle est moins renflée, que ses sommets sont moins terminaux et que sa coloration est toujours plus claire.

Volsella phaseolina, Phil.

1858. — — — Mac Andrew, Dredg. Coast of Norway, p. 6, 20, 22.
1869. — *Phaseolina* — Petit de la Saussaye, Cat. Test. mar., p. 71.
1872* — — — Grube, St. Vaas Evert., p. 34.
1873. — — — G. O. Sars, Bidr. Dyrelivet Havbanker, p. 84.
1875. — — — Marion, Drag. Marseille in Fonds de la Mer II, p. 16.
1877. — — — — — De Folin, Fosse Cap Breton in Fonds de la Mer III, p. 205, 216.
1897. — — — Chaster, Diedg. off Ballycastle *in* the Irish Naturalist, p. 122.
1902. — — — Friese, Moll. der ersten Nordmeerfahrt, p. 4.


Décrite par Philippi d'après des spécimens fossiles de la Calabre, cette espèce a été aussitôt reconnue à l'état vivant dans les mers d'Europe, depuis le Nord de l'Atlantique (Finmark et Islande) jusque dans la Méditerranée et la Mer Noire. Elle avait été regardée jusque là comme le jeune âge du *Volsella modiols* dont elle diffère par sa forme plus ovale, régulièrement renflée, ainsi que par son épiderme plus luisant.

Le *Volsella phaseolina* a été signalé depuis la zone littorale jusqu'à 5 465 m. de profondeur.
Genre **Grenella**, Brown 1827

**Grenella decussata**, Montagu.

1825. *Mytilus faba* Mawe in Woodarch (non O. Fabr.), Introd. to Conch. 3d edit., p. 64.
1843. — — Möll., Hanley, Recent Sh., p. 243.
1848. — — discussata — Alder, Catal. Northumb. and Durham, p. 82.
1854. — — — Mac Andrew, Geogr. distrib. test. Moll., p. 6, 7, 11.
1857. — — — Mörch, Tillaeg til Rink Groenland, p. 94.
1858. — — — Mac Andrew, Dredg. coast of Norway, p. 6, 19, 20, 22.
1858. **Modiola cicerula** Möll., Reeves, Conch. Icon., pl. XI, fig. 78, 80.


1871. **Modiolaria (Crenella) decussata** Mont., Möörch, Synops. Moll. mar. Daniae, p. 64.

1872. **Crenella decussata** Mont., Monterosato, Conch. foss. Monte Pellegrino e Ficarazzi, p. 22.


1877. **Modiolaria (Crenella) decussata** Mont., Möörch in Rink, Greenland, p. 442. (var. cicercula Möll.)

1878. **Crenella decussata** Mont., Leche, Novaja Sembija, p. 34.


1878. — — — Kobelt, Illustri. Conchyliebn., p. 363, pl. 105, fig. 15.


1879. — — — Norman, Moll. of Bergen Fiords in Journ. of Conch. II, p. 18, 38.


1885. — — — Herzenstein, Murmanküste, p. 646, 723.


1886. — — — Sparre-Schneider, Tromsösundets fauna, p. 67.


1891. — — — Sparre-Schneider, Malangenfj. Moll., p. 84.


1900. — — — Melvill et Standen, « Jackson Harmsworth » Exp., p. 3.

Campagne de 1898 : Stn. 939, profondeur 177 m. Côte de Norvège, vivant. — Stn. 970, profondeur 48 m. Près de l’Île Hope.

Campagne de 1906 : Stn. 2386, profondeur 20 m. environ. Kastnas.

Le **Crenella decussata** a été décrit par Montagu d’après une valve unique récoltée à Dunbar par le capitaine Laskey. C’est cette valve qui a été représentée en 1811 par Laskey lui-même. Le **Crenella elliptica** Brown est synonyme, de même que le **Modiola cicerula** Möller.

Certains auteurs américains tels que de Kay et Stimpson, ont considéré le **Crenella glandula** Totten comme étant identique au **Crenella decussata** ; mais c’est là une espèce bien plus grande, d’une forme plus rhomboïdale, moins ovale et qui ne vit que sur les côtes américaines de l’Océan Atlantique.

Le **Nuculocardia divaricata** d’Orbigny (Mollusques de Cuba, pl. XXVII, fig. 56 à 59bis) a été assimilé avec doute par M. Dall au **Crenella decussata**. C’est, en effet, une forme extrêmement voisine, mais dont la charnière semble être constamment beaucoup plus épaisse.


**Genre Dacrydium**, Torell, 1859

**Dacrydium vitreum**, (Holbøll) Möller

1842. **Modiola vitrea** Holbøll in Möller, Index Moll. Groenl., p. 19.
1859. **Dacrydium vitreum** Torell, Bidr. Spitzbergens Molluskf., p. 139, pl. 1, fig. 2, 2a, 2b.


1878. — — — — Leche, Novaia Semlia, p. 34.

1878. — — — — Friele, Jan Mayen Moll., p. 2.

1878. — — — — Kobelt, Illustr. Conchyliebuch, p. 364, pl. 105, fig. 11.


1884. — — — — Nobre, Mol. do Noroeste de Portugal, p. 50.


1885. — — — — Herzenstein, Murmankusten, p. 644.


1886. — — — — Sparre-Schneider, Tromsösundets Molluskf. in Tromsó Mus. Aarsheft VIII, p. 64.
1895. — — — Posselt, Östgrønlandske Moll. in Meddelelser om Grønland, XIX, p. 66.
1902. — — — Friele, Moll. der ersten Nordmeerfahrt, p. 4.


Campagne de 1899 : Stn. 1052, profondeur 440 m. Côte de Norvège, *vivant*.

Il existe dans la Méditerranée un *Dacrydium* si voisin du *vitreum* qu’il a d’abord été cité sous ce nom par Aradas et Benoit, Hidalgo, Jeffreys et de Monterosato. Mais ce dernier a séparé plus tard (Nuova Rivista) la forme méditerranéenne de celle de l’Océan sous le nom de *D. hyalina*. Cette forme est constamment plus petite, son bord dorsal antérieur est un peu moins saillant et son bord dorsal postérieur un peu moins dilaté ; mais il ne nous semble pas que ces légères différences dépassent les limites d’une variété ou au plus d’une race locale ou sous-espèce. C’est pourquoi nous avons conservé dans la synonymie les références qui se rapportent à des spécimens méditerranéens, en les faisant cependant précéder d’un point de doute pour le cas où l’examen anatomique des animaux viendrait apporter des arguments en faveur de leur séparation spécifique.

On a constaté l’existence du *D. vitreum* depuis la Mer de Kara et le Spitzberg jusqu’aux Açores et dans la Méditerranée (?) Sur le littoral américain de l’Atlantique, il a été recueilli depuis le Grönland jusqu’à la baie de Campêche. Il a été ramené de profondeurs allant de 4 à 4450 m (Friele et Grieg).
Genre **Modiolaria**, (Beck) Lovén 1846.

**Modiolaria discors**, Linné.

1807. — *discors* var. B. (tantum) Maton & Rackett (ex parte), Descr. Catal. *in Trans.* Linn. Soc. VIII, p. 111, pl. 3, fig. 9 (non *discors* pl. 3, fig. 8 = *M. marmorata*.)
1836. — *discrepanis* Mont., Deshayes *in Lamarck* (non Lk.), Anim. sans vert. 2e Ed. VII, p. 23.
1838. *Mytilus (Modiolus) discrepans* Mont., Förbes, Malac. Monen. XII, p. 44.
1858. — *discors* Lin., Mac Andrew, Dredg. Coast of Norway, p. 6, 17, 19, 20, 22.
1868. *Crenella* — — — Colbeau, Moll. viv. de Belgique, p. 27.
1874. — — — Verrill, Invert. of Vineyard Sound, p. 400.
1879. — — — Norman, Moll. of Bergen Fiords in J. of C. II, p. 32.
1884. — — — Collin, Om Limfj. mar. Fauna, p. 129.
1884. — — — Verrill, «Albatross.» Exp. in Rep. Fish and Fisheries, p. 723.
1886. — — — P. Fischer, Man. de C., p. 971.
1886. — — — Cattie, Lamellibr. «Willem Barents», p. 6, 26, pl. 1, f. 9; pl. II, f. 8, 9, 10.
1886. — — — Locard, Prod. de Mal. fr., p. 495.
1886. — — — Sparre-Schneider, Tromsöundets Molluskf., p. 64.
Campagne de 1898 : Stn. 970, profondeur 48 m. Près de l'île Hope, vivant.

Campagne de 1899 : Stn. 1074, profondeur 22 m. Baie Treurenberg (Spitzberg), vivant.

Le *Mytilus discors* de Linné a été différemment compris. Malgré l'absence de référence, la description du « Systema Naturae » est suffisante pour confirmer l'opinion de Forbes et Hanley qui y ont reconnu l'espèce dont nous nous occupons ici. Montagu et d'autres anciens auteurs avaient attribué le nom linnéen à une autre espèce devenue ensuite *Modiolaria marmorata* Forbes et Hanley. Quelques naturalistes ont aussi voulu reconnaître dans le *M. discors* une coquille australienne connue aujourd'hui sous le nom de *Modiolaria impacta* Hermann ; mais l'habitat « in Norvegia, Islandia », indiqué par Linné, ne permet pas cette interprétation. D'ailleurs, Hanley n'a trouvé dans la collection de Linné, sous le nom de *Mytilus discors* que deux coquilles des mers du Nord : l'une est bien le *discors* tel que l'on compris Forbes et Hanley et l'autre est le *M. laevigata* Gray. Ainsi que l'a fort justement fait observer Hanley, la description convient mieux à la première de ces espèces à laquelle il y a donc lieu de réserver exclusivement le nom linnéen.

Bien que Jeffreys ait été d'avis que les *M. discors* et *laevigata* ne seraient que deux formes d'une même espèce, nous croyons qu'il n'y a pas lieu de les réunir : le *laevigata* atteint, en effet, des dimensions beaucoup plus grandes que le *discors*, il est moins rétréci vers l'extrémité antérieure ; de plus, le *laevigata* ne vit que dans les mers boréales, tandis que le *discors* se rencontre sur les côtes occidentales de l'Europe, jusque dans le Golfe de Gascogne.
Le *Modiola discors*, représenté par Beck in Quoy et Gaimard: Voyage de la «Recherche» p. 208 pl. 17 fig. 2a à 2b, nous paraît difficile à identifier: ce n'est probablement qu'un exemplaire très jeune de *M. laevigata*.

Le *M. discors* a été signalé depuis o jusqu'à 3382 m. de profondeur dans la Mer de Barents, sur les côtes de la Norvège, dans la mer Baltique, la Manche, le Golfe de Gascogne, dans la Méditerranée, aux îles Britanniques, en Islande, au Grönland, à Terre-Neuve, sur le littoral de la Nouvelle-Angleterre, depuis le Labrador jusqu'au Cap-Cod, et enfin dans l'océan Pacifique jusqu'à l'Orégon et au Japon.

*Modiola laevigata*, Gray.

1785! — — Chemnitz (ex parte, non Lin.), Conch. Cab. VIII, p. 193, pl. 86, f. 764a, 764b (tantum).
1830! *Modiola discors* G. Sowerby (non Linné), Genera of Shells, *Modiola*, f. 4.
1869. — — — — Petit de la Saussaye, Cat. Test. mar., p. 70.
1870. — *discors* Gould & Binning (non Lin.), Invert. of Mass., p. 192, fig. 489 (tente Friele & Grieg).
1873! *Crenella discors* Tryon (non L.), Amer. mar. Conch., p. 183, pl. 40, f. 520, 521.
1877. — — Verkruzen, Moll. from St John’s Newfoundland, p. 5.


1877. — laevigata Gray, Crosse, Moll. du Détroit de Behring in J. de Conch. XXV, p. 120.


1885. — — — Herzenstein, Murmanküste, p. 644.


1888. — — — Norman, Museum Normanianum IV, p. 23.


1891. Modiolaria laevigata Gray, Sparre-Schneider, Malangenfjordens fauna in Tromsö Mus. Aarsheft XIV, p. 84.


1895. — — — Posselt, Ostgrönlandske Moll. in Meddelelser om Grønland XIX, p. 67 et var. substriata (Gray) Torr.


1902. — — — Friele, Moll. der ersten Nordmeerfahrt, p. 4.

Campagne de 1898 : Stn. 970, profondeur 48 m. Près de l'île Hope, vivant.

Campagne de 1899 : Stn. 1074, profondeur 22 m. Baie Treurenberg (Spitzberg), vivant.

Campagne de 1906 : Stn. 2442, profondeur 20 m. environ. Baie Wijde (Mouillage de Lake Valley), vivant.

Le M. laevigata typique est facile à distinguer du M. discors par sa taille plus forte, sa forme plus renflée, sa région postérieure plus nettement limitée et dépouvrue de toute sculpture rayonnante ; mais ce dernier caractère n'est pas constant car on rencontre une forme à région postérieure légèrement striée pour laquelle Gray a proposé le nom de var. substriata. Cette forme décrite comme espèce spéciale par Beck, sous le nom de Modiolaria laevis, reste séparée du discors par les autres.
caractères que nous venons d'indiquer, mais a aussi une certaine analogie avec le M. corrugata Stimpson. Toutefois, chez cette dernière espèce qui a été décrite d'après des spécimens provenant de la Nouvelle-Angleterre, les stries rayonnantes de la région postérieure sont traversées par des stries concentriques nombreuses qui donnent à cette partie de la coquille un aspect treillissé.

**Modiolaria laevigata ; var. substriata, Gray.**

1841. *Modiola discrepans* Gould (non Montagu), Invert. of Massach., p. 129, fig. 83.

Campagne de 1898 : Stn. 970, profondeur 48 m. Près de l’île Hope.

Le *M. laevigata* est connu des côtes de Sibérie, de la mer de Kara, de la Nouvelle-Zemble, de la mer de Barents, des côtes septentrionales de la presqu’île de Kola, du Nord de la Norvège, du Spitzberg, de Jan Mayen, de l’Islande, du Grönland, du détroit de Davis, de Terre-Neuve, de la Nouvelle-Angleterre, de la Mer de Behring, de la Mer d’Okhotsk et du Japon. On l’a rencontré depuis 18 m. jusqu’à 128 m. de profondeur.

**Modiolaria nigra, Gray.**

1786. — — Schroeter (non L.), Einleit. in die Conchyl. III, p. 444, pl. 9, f. 15.
1830. — *discrepans* Sowerby (non Mtg.), Gen. of Sh. Modiola, f. 3.


1844. — *nigra* Gray, Thorpe, Br. mar. Conch., p. 249, pl. 4, fig. 58 (mala).


1849. *Modiolaria discors* Middendorff (non Linnc), Malac. Rossica III, p. 15, pl. XII, fig. 11, 12.


1851. *Mytilus pectinatus* Stimpson (non Gould), Shells of N. Engl., p. 11.


1857. *Crenella nigra* Gray, Mrs. E. Gray, Fig. of Moll. Anim. V, pl. 369, fig. 2.


1867. — — — Schrénck, Reisen in Amur-Lande, p. 495.


1869. — — — Petit de La Saussaye, Cat. Test. mar., p. 70.


1877. — — — Grosse, Moll. du Détroit de Behring in J. de Conch. XXV, p. 120.
1878. Crenella — — — Leche, Novaja Semlja, p. 32.
1885. — — — Herzenstein, Murmanküste, p. 645.
1888. — — — Norman, Museum Normanianum IV, p. 25.
1889. — — — Küster & Clessin, Die Fam. Mytilacea in Conch. Cab. 2 Ed., p. 142, pl. 36, fig. 9 ; pl. 6, fig. 11, 12.
1891. Modiolaria nigra Gray, Sparre-Schneider, Malangenfjordens Fauna in Tromsø Mus. Aarsheft XIV, p. 84.
1898. — — — Posselt, Cons. Faunae Grönl., p. 27.
— 384 —

1901. — — Brøgger, Senglaciale og Postglaciale Nivafondet, i Kristianiafelt, pl. V, f. 5, pl. VI, f. 5.

Campagne de 1898 : Stn. 970, profondeur 48m. Près de l'île Hope, vivant.

Le Modiolaria nigra se distingue facilement par sa forme très comprimée et allongée transversalement.

Middendorff a complètement méconnu les Modiolaria des régions arctiques. Il a désigné sous le nom de discors Lin. le vrai nigra Gray et sous le nom de nigra Gray le laevigata typique. D'autre part, il place la variété substriata du laevigata dans la synonymie du discors et le discrepans Montagu dans celle du nigra. Il eût été difficile de pousser plus loin la confusion de ces espèces.

Le M. nigra est un Mollusque circumpolaire qui vit à une faible profondeur dans la Mer de Kara, à la Nouvelle Zemble, sur la côte septentrionale de la presqu'île de Kola, sur les côtes du Finmark, de la Norvège, du Danemark, dans la mer Baltique, aux îles Færöer, aux Hébrides, au Nord des îles Britanniques, au Spitzberg, en Islande, au Grönland, dans le détroit de Davis, sur les côtes de Terre-Neuve, de la Nouvelle-Ecosse, de la Nouvelle-Angleterre, dans la Mer de Behring, la Mer d'Okhotsk, dans la baie de Castries et sur les côtes du Japon.

**Genre Arca, Linné 1758.**

**Sous-genre Bathyarca, Kobelt 1891.**

Arca (Bathyarca) pectunculoides, Scacchi,
— 385 —


1847. — *pectunculoides* Sc., Nystr, Tableau Synopt. des Arches viv. et foss., p. 54.

1847. — *raridentata* S. W., Nystr, Tableau Synopt. des Arches viv. et foss., p. 60.


1859. — — Sowerby, Ill. Index Brit. Sh., pl. VIII, fig. 11.


1863. — *pectunculoides* Sc., Jeffreys, Brit. Conch. II, p. 171; V (1869), p. 175, pl 30, fig. 3.


1867. — — Weinkauff, Conch. des Mittelm. I, p. 201 et var. septentrionalis


1869. — — — Petit, Catal. Test. mar., p. 64.


1878. — — — G. O. Sars, Mag. Reg. Arct. Norv., p. 43, pl. 4, fig. 2a, 2b, 2c.
1878. — — — Leche, Novaja Semljja, p. 30, pl. I, fig. 9a, 9b, 9c, (var. grandis).
1883. — — — Marion, Consid. sur les Faunes prof. de la Médit., p. 37, 44.
1885. — — — Herzenstein, Murmanküste, p. 651.
1885. — — — Bush (ex parte), Deep-Water Moll. dredg. by the «Fish-Hawk» in Rep. Fisheries, p. 722 (excl. var. Friele) et var. septentrionalis etc.
1886. — — — Locard, Prodr. de Malac. franç., p. 482.
Les exemples rapportés par S. A. S. le Prince de Monaco appartiennent tous à la forme du Nord qui a été distinguée par G. O. Sars sous le nom de var. septentrionalis G. O. Sars.


Campagne de 1899 : Stn. 1052, profondeur 440 m. Norvège, vivant.

La var. septentrionalis se distingue de la forme typique par sa taille plus forte et ses valves plus convexes. Elle n’est pas exclusivement boréale puisque l’Expédition italienne de 1881 en a dragué des spécimens dans la Méditerranée, entre 337 et 464 brasées (756 et 860 m).

Jeffreys a supposé que l’Arca grenopha de Risso était l’espèce décrite plus tard par Scacchi sous le nom d’Arca pectunculoides ; mais la description de Risso est si incomplète qu’il nous semblerait téméraire de reprendre cet ancien nom.
L’*Arca Frielei* Jeffreys (Proc. Zool. Soc. of London, 1879, p. 573, pl. XLV, fig. 4 et Friele: Jahrb. der deutschen Malakozoologischen Gesellschaft VI, p. 266, pl. 4, fig. 9), bien que voisin de l’*Arca pectunculoides* et surtout de sa variété *septentrionalis*, ne peut cependant pas lui être assimilé car c’est une coquille plus oblique, d’un diamètre antéro-postérieur relativement plus court, moins renflée dans la région des sommets et possédant des côtes rayonnantes plus fortes et moins nombreuses.

L’*Arca pectunculoides* est répandu dans l’Océan Arctique depuis la Sibérie, la Nouvelle-Zemble et le Spitzberg jusqu’au Grönland. Il descend dans la Méditerranée et on le rencontre également au large des côtes du Maroc et dans la mer des Antilles, à des profondeurs variant de 9 m à 4435 m.

*Arca (Bathyarca ?) glacialis*, Gray.

1828. — — Gray, W. Wood, Index Testac., suppl., p. 6, pl. 2, fig. 6.
1837. — — — Hisinger, Lethaea Suecica, p. 60, pl. 36, fig. 13.
1843. — — — Hanley, Recent biv. Sh., p. 156, pl. 19, fig. 8.
1843. — — — Hanley, Lamarck’s species of Shells, p. 156.
1859. *Arca glacialis* Gray, Torell, Spitzbergens Molluskauna, p. 146, 153, pl. 2, fig. 7, 7a, 7b.
1865. — raridentata var. major, M. Sars (ex parte, non Wood), Foss. Dyrelevninger, p. 35, pl. 2, fig. 29, 30, 31, (test G. O. Sars).
1878. — — — Leche, Novaja Semljja, p. 29, pl. 1, fig. 8.
1878. — — — Friele, Jan Mayen Moll., p. 2.
1884. *Arca glacialis* Gray, Nobre, Mol. do Noroeste de Portugal, p. 50, 55.
1885. — — — Herzenstein, Murmanküste, p. 652.
1895. — — — Posselt, Óstgrónlandske Moll. in Meddeleler om Grönland XIX, p. 69.
1901. — — — Brøgger, Senglacialie et Postglacialie Nivaforandr. i Kristianiafetet, pl. VI, fig. 1, 2, 3, 4.


M. Kobelt a bien fait ressortir les caractères différenciels de l’*A. glacialis* et de l’*A. Koreni* Danielssen (obliqua Philippi, non Reeve) : cette dernière espèce est plus petite, moins renflée, sa région antérieure est plus courte, sa sculpture est plus accentuée ; enfin, les dents postérieures de la charnière sont beaucoup moins obliques que chez l’*A. glacialis*.

L’*A. glacialis* se distingue de l’*A. pectunculoides* Scacchi, par sa taille plus forte, ses valves moins renflées dans la région des sommets qui sont plus rapprochés de l’extrémité antérieure ; sa charnière est aussi relativement plus courte.

D’après MM. Friele et Grieg, cette espèce ne se rencontre en Norvège que sur les côtes du Finmark. On la connaît aussi de la Mer de Kara, de la Nouvelle-Zemble, de la Mer de Barents, de la Mer Blanche, du Spitzberg, du Grönland ; elle descend, dans l’Océan Atlantique américain, jusque dans les parages de la Nouvelle-Angleterre. Son habitat bathymétrique s’étend de 55 m. à 4120 m.
Genre **Limopsis**, Sassi, 1827

**Limopsis minuta**, Philippi

1869. — *minuta* — Petit de la Saussaye, Cat. Test. mar., p. 65.
1875. — *minuta* Phil., Monterosato, Nuova Riv., p. 11.
1878. — — Kobelt, Illust. Conchylienb., p. 370, pl. 108, fig. 15.
1878. — — Leche, Novaja Semlja, p. 31.
1879. — — Norman, Moll. of Bergen Fiords in Journ. of Conch. II, p. 42.
1884. — *minuta* Phil., Nobre, Mol. do Noroeste de Portugal, p. 52.
1884. — — Jeffreys, Concordance of the Moll. habit. both sides of the N. Atl., p. 2.
1886. — — Locard, Prodr. de Mafac. Fr., p. 489.
1886. — — — E. A. Smith, Challenger Lamelibr., p. 258.
1887. — — — Sowerby, Ill. Ind. Br. Sh. 3rd Edit., pl. XXV, fig. 9.
1888. — — — Norman, Museum Normanianum IV, p. 24 (= *borealis* Woodw.)
1901. — *borealis* Woodw., Gordon, Our Country’s Shells, p. 126, pl. I, fig. 18.

Campagne de 1887 : Stn. 161, profondeur 1267 m. Parages de Terre-Neuve.

Campagne de 1894 : Stn. 503, profondeur 1262 m. Au large de Brest, *vivant*.

Campagne de 1898 : Stn. 922, profondeur 343 m. Près de la pointe Sud de la Norvège, *vivant*. — Stn. 960, profondeur 394 m, entre la Norvège et l’île des Ours, *vivant*.


Très voisin du *L. aurita* Brocchi, le *L. minuta* en diffère par des stries rayonnantes moins accusées, ses sillons concentriques plus réguliers et granuleux et surtout par les bords internes de ses valves qui sont crénelés, tandis qu’ils sont lisses chez *laurita*.

Ce Mollusque a été dragué dans l’Océan Atlantique depuis le Finmark jusqu’au Cap de Bonne-Espérance. Il pénètre dans la Méditerranée et on le rencontre également dans la région américaine depuis Terre-Neuve et la Nouvelle-Angleterre jusque dans le Golfe du Mexique, à des profondeurs de 128 à 1938 m.
Genre *Nucula*, Lamarck, 1799

*Nucula tenuis*, Montagu.

1819. — — — Turton, Conch. Dict., p. 11.
1825. — — — Gray, List of Shells not taken notice of by Lamarck, p. 4.
1837. *Arca tenuis* Mont., Wood, Index Testac., p. 47, pl. 19, fig. 45.
1841. — *tenuis* Mont., Gould, Invert. of Massach., p. 105, fig. 64.
1843. — — — Hanley, Rec. biv. Sh., p. 171.
1843. — — — Mighels, Shells of Maine, p. 17.
1846. — *inflata* — Hancock, Shells of Davis's Strait in Ann. and Mag. of Nat. Hist. 1st Ser. XVIII, p. 333, pl. V, fig. 13, 14.
1846. — *tenuis* Mont., Lovén, Index Moll. Scand., p. 34.
1848. — — — Alder, Moll. Northumb. and Durham, p. 79.
1854. — — — Mac Andrew, Geogr. Distr. test. Moll., p. 6, 7, 11, 44.
1855. — *expansa* Mont., Reeve, Belcher Voy. II, p. 397, pl. 33, fig. 2.
1857. — — — Mrs. E. Gray, Fig. of Moll. Anim. V, pl. 332, fig. 2.
1857. — *inflata* Hanc., Mörch in Rink, Groenland, p. 92.
1859. — — — Sowerby, Illust. Ind. of Brit. Sh., pl. VIII, fig. 5.
1870. — — — Gould et Binney, Invert. of Massach., p. 149, fig. 457.
1870. — — — Reeve, Conch. Icon., pl. III, fig. 20.
1873. — — — Tryon, Amer. mar. Conch., p. 180, pl. 38, fig. 478.
1875. — — — Monterosato, Nuova Rivista., p. 10.
1885. — — — Herzenstein, Murmanküste, p. 646.
1886. — — — Granger, Moll. biv. de France, p. 75.
1889. — — — Carus, Prodr. Faunae Mediterr., p. 94.
1891. — — — Sparre-Schnrider, Malangenfjordens Fauna in Tromsö Mus. Aarhsfelt XIV, p. 84.
1901. — — — Brögger, Senglaciale og Postglaciale Nivaforandrer. i Kristianiafeltet, pl. VI, fig. 8 et pl. V, fig. 4 ; var. expansa.
1901. — — — Gordon, Our Country’s Shells, p. 129, pl. 1, fig. 4.
1902. — — — Frielle, Moll. der ersten Nordmeerefahrt, p. 4.
1902. — — — Claudon, Faunule Malac. de St-Raphaël, p. 17.
Campagne de 1898 : Stn. 939, profondeur 177 m. Norvège, vivant.

Campagne de 1899 : Stn. 1060, profondeur 9 à 12 m. Baie Red, vivant.

Campagne de 1906 : Stn. 2442, profondeur 20 m environ. Baie Wijde, mouillage de Lake Valley, vivant.

Le _N. tenuis_ est remarquable par sa surface entièrement lisse, très luisante, ainsi que par ses bords internes simples, non crénélés.

Le _N. inflata_ Hancock = _N. expansa_ Reeve est une forme boréale générale-
ment admise comme variété du _N. tenuis_, plus grande, plus haute, plus triangulaire, moins oblique, plus renflée, et à sommets plus proéminents.

D'après Reeve le _N. obliquata_ Beck serait synonyme de cette var. _inflata_ et,
d'après Jeffreys, il en serait de même du _N. antiqua_ Mighels (fossile).

Le _N. tenuis_ est un Mollusque circumpolaire connu du Spitzberg, de l'Islande,
de la Nouvelle-Angleterre, de Vancouver, du Kamtschatka et du Japon, qui descend,
dans l'Océan Atlantique européen, jusqu'au détroit de Gibraltar et qui pénètre
dans la Méditerranée. On le rencontre à des profondeur variant de 5 à 667 mètres.

**Nucula tumidula**, Malm.

Köpenhavn, p. 122, pl. 2, fig. 3.
1870. — — — Arbås et Benoît, Conch. viv. mar. della Sic., p. 311.
1875. — — — Metzger, Nordseeafahrt der Pommerania, p. 234, 263.
1875. — — — Monterosato, Nuova Rivista, p. 10.
1879. — — — Norman, Moll. of Bergen Fiords in Journ. of Conch. II, p. 18, 38.
1879. — — — Jeffreys, « Lightning » et « Porcupine » Exp. in Proc. Zool. Soc. of
London, p. 582.
1880. — — — Jeffreys, Deep-Sea Moll. of the Bay of Biscay in Ann. and Mag. of N. H.
5<sup>e</sup> Ser. VI, p. 316.


Campagne de 1899 : Stn. 1052, profondeur 440 m. Côte de Norvège, *vivant*.

Cette espèce a les bords internes des valves finement crénelés, comme *N. nucleus*, mais elle est beaucoup plus petite, plus triangulaire et plus convexe.


Le *N. tumidula* vit dans l’Océan Atlantique depuis les îles Lofoten jusque sur les côtes Occidentales d’Afrique. On l’a rencontré depuis 37 m, jusqu’à 2664 mètres de profondeur.

**Genre Nuculana**, Link, 1807.

*Nuculana pumila*, Müller.


1779. *Arca fluviatilis* Schroeter, Flussconch., p. 187, pl. IX, fig. 2.

1784. — *Martiniti rostrata*, etc., Chemnitz (non Mont.), Conch. Cab. VII, p. 206, pl. 55, fig. 550, 551.


1825. *Arca* — Wood (non Mont.), Index testac., p. 47, pl. 10, fig. 43.


1830. — *fluviatilis* Sowerby, Genera of rec. and foss. sh. II, fig. 3.

1838. — *tenuisulcata* Couthouy, New Moll. of Massach. in Bost. Journ. N. H. II, p. 64, pl. 3, fig. 8.
Leda macilenta Steenstrup in Møller, Ind. Moll. Groenl., p. 17.
Leda oblonga Brown, Ill. Conch. Gr. Br. & Irel. new edit., p. 84, pl. XXXIII, fig. 17.
Leda rostrata Macgillivray (non Mont.), Moll. Anim. of Scotland, p. 244.


Hanley Jeffreys, 1853. Leda.—Mull., 1867. S. Vet. G. Laeda.—Weinkauff


Leda.—Forbes, 1871. Leda.—Jeffreys, Reeve, p. 244.


Hanley Jeffreys, 1853. Leda.—Mull., 1867. S. Vet. G. Laeda.—Weinkauff

Mull., 1846. Leda.—Forbes, 1871. Leda.—Jeffreys, Reeve, p. 244.


Hanley Jeffreys, 1853. Leda.—Mull., 1867. S. Vet. G. Laeda.—Weinkauff

Mull., 1846. Leda.—Forbes, 1871. Leda.—Jeffreys, Reeve, p. 244.
1879. — — — n'Urean, Moll. of Barents Sea in Journ. of Conch. II, p. 91.
1884. — — — Tryon, Struct. and Syst. Conch. III, p. 248, pl. 126, fig. 31.
1885. — — — Herzenstein, Murmanküste, p. 647.
1886. — — — Sparre-Schneider, Tromtsundets Mollusksf. in Tromsö Mus. Aarshetft VIII, p. 68.
1888. — — — Norman, Museum Normanianum IV, p. 24 (et var. buccata Müll.).
1891. — — — Sparre-Schneider, Malangenfjordens fauna in Tromsö Mus. Aarshetft XIV, p. 84.
1895. — — — Posselt, Östgrönlandske Moll. in Meddelelser om Grønland XIX, p. 69.
1901. — — — Brøgger, Senglacialæ og Postglacialæ Nivaforandr. i Kristianiafeltet, pl. I, fig. 8, 8a, pl. VI, fig. 7.

Campagne de 1898 : Stn. 976, profondeur 186m. Entre les îles Hope et Edge, vivant.

Campagne de 1899 : Stn. 1074, profondeur 22m. Baie Treurenberg, vivant.

Campagne de 1907 : Stn. 2630, profondeur 10 m. Baie Müller, Spitzberg, *vivant*.

Le nom générique *Nuculana* Link a la priorité sur *Leda* Schumacher et doit donc être définitivement adopté, comme l'ont fait les auteurs de la Liste des Mollusques britanniques, en 1901.

Cette espèce a été figurée d'abord par Martini qui l'avait assimilée par erreur à une coquille du Coromandel désignée par Müller sous le nom de *Mya corrugata*. C'est à Chemnitz qu'est due la rectification ; mais cet auteur a eu le tort de ne pas prendre le nom *permula* qui avait déjà été employé par Müller.

Le type du *N. permula*, tel qu'il a été compris par la plupart des auteurs, est la forme représentée par Schroeter sous le nom d'*Arca fluviatilis* et par Chemnitz sous celui d'*Arca Martini rostrata* etc. Son bord dorsal postérieur est rectiligne et se relève à peine à l'extrémité.

Mais on rencontre une forme à extrémité postérieure plus relevée vers le haut, qui a été bien représentée par Dall et que Verrill et Bush ont rapportée ensuite, bien à tort, au *N. minuta*. En effet, la sculpture de l'exemplaire figuré par Dall est tout à fait celle du *permula* et nous possédons des spécimens de la station 1074 qui viennent confirmer l'exactitude de sa détermination.

La variété *costigera* Leche (Vega Exp. pl. 33, fig. 23, 24, 25) est caractérisée par le prolongement de sa côte interne postérieure jusque vers le sommet de la coquille.

Quant à la variété *lamellosa* Leche (ibid. pl. 33, fig. 26), nous ne pouvons y voir qu'une forme de grande taille du *N. minuta*.

Le *N. permula* est plus grand que le *N. minuta* ; sa sculpture est composée de lamelles concentriques plus nombreuses, moins saillantes et s'atténuant sur la région médiane des valves. A une certaine distance de l'extrémité antérieure, on observe un léger sillon rayonnant oblique.


---

*Nuculana minuta*, Müller.

1784. — oblonga, striata, etc., Boys et Walker, Minute Shells, p. 23, fig. 81 (pessima).
1788. — *minuta groenlandica* Chemnitz, Conch. Cab. X, p. 351, pl. 170, fig. 1637, 1638.

1801. — *caudata* Donovan, Brit. Sh. III, pl. LXVIII.


1819. — — Turton, Conch. Dict., p. 11, fig. 98.


1825. — — Wood, Index testac., p. 47, pl. 10 (Arca) fig. 44.


1830. — *rostrata* Sowerby (non *Gmelin*), Genera of Shells, fig. 5.

1833. — *parva* Sowerby, Conchol. Illustr., fig. 7.


1843. *Nucula parva* Hanley, Rec. biv. sh., p. 169, pl. 19, fig. 52.


1846. — — — Mighels, Shells of Maine, p. 17.


1846. — — Fabr., Hancock, Shells of Davis's Strait in Ann. and Mag. of Nat. Hist. 1st Ser. XVIII, p. 333.

1846. — *caudata* Don., Lovén, Index Moll. Scand., p. 34.


1854. — *caudata* Don., Mac Andrew, Geogr. distr. mar. Moll., p. 6, 7, 11, 45.


1863. — — — Hanley in Sowerby, Thes. Conch. III, p. 114, pl. III (228), fig. 60.


1871. — — — Reeve, Conch. Iconica, pl. III, fig. 11.
1873. — — — Tryon, Amer. mar. Conch., p. 182, pl. 38, fig. 432, 493.
1877. — — — Fabr., E. A. Smith, Moll. arctic Exp. in Ann. and Mag. of Nat. Hist. 4th Ser. XX, p. 142.
1886. — — — Sparre-Schneider, Tromsöundets Molluskf. in Tromsö Mus. Aarsheft VIII, p. 70.
1891. — — — Sparre-Schneider, Malangenfjordens Fauna *in* Tromsö Mus. Aarsheft XIV, p. 85.
1901. — — — Brögger, Senglacial og Postglacial Nivaland. i Kristianiafeltet, pl. XV, fig. 7a, 7b.
1901. — — — Gordon, Our Country’s Shells, p. 124, pl. 1, fig. 7.
Campagne de 1898 : Stn. 939, profondeur 177 m. Côte de Norvège, *vivant*.

Le *N. minuta* typique, tel qu'il a été représenté par Chemnitz dans le Conchylie Cabinet, est une coquille ovale, courte, ornée de lamelles concentriques peu nombreuses, assez élevées et régulièrement espacées.

Donovan a décrit sous le nom d'Arca caudata une forme à rostre plus allongé et à bord dorsal postérieur plus concave, mais qui d'après l'avis de la majorité des auteurs, n'est cependant qu'une variété du *N. minuta*. Sa sculpture concentrique lamelleuse est d'ailleurs tout à fait semblable.

Nous avons transporté dans la synonymie de la présente espèce, la forme représentée par Leche sous le nom de *L. pernula* var. costigera Leche, qui ne diffère du *N. minuta* typique que par sa taille plus forte.

Le *N. minuta* diffère du *N. pernula* par sa taille plus faible, sa forme moins allongée transversalement, son bord ventral plus convexe, plus ascendant vers l'extrémité postérieure et surtout, par sa sculpture concentrique composée de lamelles plus saillantes et plus écartées.

La dispersion géographique de ce Mollusque s'étend, dans le Nord de l'Océan Atlantique, depuis les côtes de Norvège et du Grönland jusqu'à la baie de Fundy. Dans le Nord de l'Océan Pacifique il descend jusqu'à les côtes de l'Orégon et du Japon. Son habitat, en profondeur, varie de 4 à 366 mètres.

**Genre Yoldia**, Möller, 1842

*Yoldia hyperborea* (Lovén) Torell.

(Pl. XI, fig. 3, 4, 5, 6.)

1859. — — — Torell, Bidr. till Spitzbergens Molluskf., p. 149, pl. 2, fig. 6a, 6b.
1871. — *articita* Reeve (non Gray), Conch. Icon., pl. III, fig. 14b (tantum).
Campagne de 1898 : Stn. 976, profondeur 186 m. Entre les îles Hope et Edge, vivant.

Campagne de 1899 : Stn. 1074, profondeur 22 m. Baie Treurenberg (Spitzberg), vivant.

Campagne de 1906 : Stn. 2442, profondeur 20 m environ, vivant. — Stn. 2518, profondeur 10 à 23 m. Baie Möller, vivant.

Campagne de 1907 : Stn. 2630, profondeur 10 m. Baie Möller, vivant.

L'étude des Yoldia présente de sérieuses difficultés et leur synonymie est difficile à établir, la plupart des auteurs ayant désigné par les mêmes noms des formes très différentes. MM. Friele et Grieg sont les seuls qui nous paraissent avoir tranché la question d'une manière satisfaisante.

La forme rapportée des stations ci-dessus par la Princesse-Alice est incontestablement celle représentée par Torell sous le nom de Y. hyperborea Lovén mss. Elle présente, vers l'extrémité antérieure du bord ventral, un sinus correspondant à une légère dépression rayonnante du test sur la région antérieure ; son extrémité postérieure se termine en un rostre court, nettement tronqué et légèrement ascendant dans le haut ; la coquille est très baillante du côté antérieur.

La forme de Norvège que G. O. Sars a assimilée au Y. linatula Say, de la Nouvelle-Angleterre, a le rostre postérieur plus acuminé que l'hyperborea et est aussi moins baillante en avant. Elle ne peut toutefois pas être regardée comme identique au véritable linatula de Say dont le rostre est encore bien plus acuminé (voir notre pl. XI, fig. 7, 8). Il y aurait lieu, à notre avis, de considérer cette forme de Norvège comme une espèce spéciale à laquelle nous proposons d'attribuer le nom de Y. norvegica.

Reeve a fort bien représenté (Conch. Icon., fig. 14) le Y. hyperborea sous le nom de Y. arctica Gray en y adjoignant une autre figure : 14 qui est moins satisfaisante. Mais il est impossible de se rendre compte de ce qu'est le Nucula arctica de Gray (Appendix Voyage Parry, suppl., p. 241), dont la description est tellement insuffisante que pour Friele et quelques autres, il s'agirait d'un Portlandia et non d'un Yoldia.

Les Yoldia représentés par Sowerby, Thesaurus Conch., pl. 226, fig. 8, 10 et 11, sous le nom de Y. amygdala Valenc., ne nous paraissent guère différer de l'hyperborea ; mais, par contre, ils ne concordent pas du tout avec la figure originale de Valenciennes : Voyage de la Vénus, pl. 23 fig. 6, dont le bord ventral présente à chacune de ses extrémités une sinuosité bien accusée.

Le Y. hyperborea est une espèce boréale qui n'est connue jusqu'à présent, avec certitude, que de la mer de Kara, de la Nouvelle-Zemblé et du Spitzberg. Habitat bathymétrique 15 à 640 m.
Genre **Yoldiella**, Verrill et Bush, 1897.

**Yoldiella lucida**, Lovén

1871. — *lucida* *Lov.*, *Reeve*, *Conch. Icon.*, pl. IV, fig. 17.
1873. — *obesa* *Stimpson*, *Verrill*, *Dredg. Exp. N. Engl.* in *Amer. J. Sc.* a *Arts* 34 Ser. VI, p. 440.
1875. *Leda (Yoldia) lucida* *Lov.*, *Monterosato*, *Nuova Rivista*, p. 11.
1878. *Yoldia lucida* *Lov.*, *Leche*, *Novaia Semlia*, p. 25.

Leda lucida Lov., SOWERBY, Illustr. Ind. of Brit. Sh. 2d edit., pl. XXV, fig. 17.


Leda lucida Lov., MARSHALL, Mar. Sh. of Scilly in Journ. of Conch. VIII, p. 433.


Leda lucida Lov., MELVILLE et STANDEL, «Jackson Harmsworth » Exp., p. 3.

Yoldiella lucida Lov., VERRILL et BUSH, Deep-Water Moll. in Proc. U. S. Nat. Mus. XX, p. 861, pl. LXXVII, fig. 2 ; pl. LXXX, fig. 3.


Portlandia lucida Lov., MELVILLE et STANDEL, Jackson Harmsworth » Exp., p. 3.

Yoldia lucida Lov., VERRILL et BUSH, Deep-Water Moll. in Proc. U. S. Nat. Mus. XX, p. 861, pl. LXXVII, fig. 2 ; pl. LXXX, fig. 3.


Campagne de 1898 : Stn. 939, profondeur 177 m. Norvège, vivant, abondant. — Stn. 960, profondeur 394 m. Entre la Norvège et l’Île des Ours, vivant. — Stn. 976, profondeur 186 m. Entre les îles Hope et Edge, vivant.

Campagne de 1899 : Stn. 1052, profondeur 440 m. Côte de Norvège, vivant.

Cette espèce est le type du genre Yoldiella proposé par Verrill et Bush. Elle est relativement grande, peu convexe, ovale, arrondie en avant et terminée en arrière par un rostre court, nettement anguleux dans le haut ; son bord ventral est bien arrondi. Elle vit depuis la Nouvelle-Zemble, le Spitzberg et la Norvège jusqu’au
détroit de Gibraltar, ainsi que dans la Méditerranée. Sur le littoral Atlantique américain, elle descend jusqu'en Nouvelle-Angleterre. On l'a rencontrée depuis 18 jusqu'à 2665 mètres de profondeur.

Le *Y. lucida* a été fort bien représenté par Jeffreys, M. Sars, Sowerby (Illustr. Index), G. O. Sars, Verrill et Bush et Brøgger.

Le *Y. obesa* de Gould et Binney nous semble être la même espèce ; mais il n'en est pas de même du *Leda obesa* Stimpson qui nous paraît tout différent.

**Yoldiella lenticula**, Möller.

1836. *Nucula tenuis* Philipp. (non Montagu), Enum. Moll. Sic. 1, p. 65, pl. V, fig. 9\(^a\), 9\(^b\).
1854. *Leda pyrgaeae* Mac Andrew, Geogr. distr. of mar. Moll., p. 6, 7, 11, 44.
1859. *Yoldia abyssicola* Torell (non M. Sars), Spitzberg. Moll., p. 140, pl. 1, fig. 18, 48.
1865. — *pyrgaeae* M. Sars (non v. Münster), Foss. Dyrelevninger quarterperioden, p. 38, pl. III, fig. 75 à 83 (var. *gibbosa*).
Campagne de 1898: Stn. 939, profondeur 177 m. Norvège, vivant, très abondant.
— Stn. 976, profondeur 186 m. Entre les îles Hope et Edge, vivant, très abondant.

Le nom spécifique tenuis Philippi sp. Nucula, ne peut être employé, à cause de l’existence d’un Nucula tenuis Montagu, plus ancien. La plupart des auteurs ont désigné la présente espèce sous le nom de pygmaea v. Münster (in Goldfuss : Petref. Germ., pl. cxxv, fig. 17a, 17b, 17c) qui ne lui ressemble pourtant guère : c’est une coquille plus équilaterale dont le bord ventral est bien plus convexe.

Quelques naturalistes ont considéré le Y. lenticula comme synonyme de Nucula
gibbosa Smith. Si cette identité était confirmée, il faudrait reprendre ce dernier nom qui a la priorité ; mais la description originale et la figuration de Smith sont si peu précises qu’il nous semble préférable de ne pas en tenir compte. Il est vrai que la description du Y. lenticula de Möller laisse aussi beaucoup à désirer ; mais comme elle a été complétée et précisée plus tard par G. O. Sars, il n’y a aucun inconvénient à maintenir ce nom.

Le Y. lenticula est caractérisé par sa forme inéquilatérale, très renflée, ses sommets saillants, sa région postérieure atténuée et terminée en un rostre obtus dont le bord supérieure descend obliquement. On le rencontre à la Nouvelle-Zemblé, au Spitzberg, en Norvège, au Grönland, dans le Détroit de Davis et il descend dans la mer d’Irlande, sur les côtes du Portugal et jusque sur celles de l’Afrique Occidentale. On l’a dragué depuis 20 jusqu’à 1200 mètres de profondeur.

Yoldiella intermedia, M. Sars.

1878. Yoldia intermedia M. S., Léche, Novaja Semlija, p. 24, pl. 1, fig. 5.
1878. — — Friele, Jan Mayen Moll., p. 2.
1901. — — Brøgger, Senglaciale et Postglaciale nivaland. i Kristianiafeltet, pl. VI, fig. 9.

Campagne de 1898 ; Stn. 960, profondeur 394 m. Entre la Norvège et l’île des Ours, vivant. — Stn. 976, profondeur 186. Entre les îles Hope et Edge.
D'une taille relativement grande, cette espèce est assez renflée, allongée transversalement, sa région antérieure est arrondie, et sa région postérieure, atténuée, est terminée par un rostre dont le bord supérieur est dirigé presque horizontalement : chez le *Y. lenticula*, le rostre est plus étroit et le bord supérieur descend obliquement ; cette espèce est aussi de moitié plus petite que l'intermedia.

C'est un Mollusque circumpolaire vivant dans la Mer de Kara, à la Nouvelle-Zemble, au Spitzberg, en Norvège, au Grönland et dans la Mer de Behring à des profondeurs de 45 à 1225 m. D'après Friele et Grieg, les citations de profondeurs plus considérables s'appliquent à des coquilles mortes ou sont dues à des erreurs de détermination.

**Yoldiella frigida**, Torell.
Yoldia frigida Tor., Herzenstein, Murmanküste, p. 650.
Portlandia frigida Tor., Sparre-Schneider, Tromsö sundets Molluskf. in Tromsö Mus. Aarsheft VIII, p. 71.
1889. — frigida Tor., Carus, Prodr. Faunae Medit., p. 96.
1898. Portlandia — — Possett, Conspect. Faunae Groenl., p. 34.
1901. — — — Brøgger, Senglaciale og Postglaciale Nivaforandr. i Kristianiafeltet, pl. XV, fig. 8a, 8b.
1901. Leda lucida Gordon (non Lovén), Our Country’s Shells, p. 124, pi. I, fig. 6.

Campagne de 1898 : Stn. 939, profondeur 177 m. Norvège, vivant. — Stn. 976, profondeur 186 m. Entre les îles Hope et Edge, vivant.

Cette espèce est caractérisée par sa forme ovale, peu renflée et par son extrémité postérieure légèrement sinuëse au dessous du rostre qui est court et arrondi.

Yoldia nana M. Sars est strictement synonyme.


Genre Venericardia, Lamarck 1801.


Venericardia (Cyclocardia) granulata, Say.
1831. *Cardita borealis* Conrad, American marine Conch., p. 39, pl. 8, fig. 1.
1839. — — Cont., Gray, Zool. of Beechey's Voyage, p. 152, pl. XLIV, fig. 1.
1841. — — Gould, Invert. of Massach., p. 94, fig. 59.
1843. — — de Kay, Zool. of New York, p. 204, pl. 22, fig. 247.
1847. — — Redye, Conch. Icon., pl. VII, fig. 33.
1845. — — Mighels, Shells of Maine, p. 16.
1848. — — Hanley, Recent biv. Sh., p. 145, pl. 18, fig. 4.
1849. — — Hanley, Lamarck's Spec. of Shells, p. 145.
1852. — vestita Deshayes, New spec. of *Cardita* in Proc. Zool. Soc. of Lond., p. 102, pl. XVII, fig. 10.
1872. — — Gould et Binney, Invert. of Massach., p. 146, fig. 50.
1873. — borealis Cont., Tryon, American mar. Conch., p. 166, pl. 32, fig. 422.
1877. *Cardita borealis* Cont., Verrüzen, Moll. from St. John's Newfoundland, p. 4, 5.
1888. — — Clevisn, Die Carditaceen in Syst. Conch. Cab., 2ème édit., p. 35, pl. 12, fig. 4, 5.

Campagne de 1887 : Stn. 162, profondeur 155 m. Parages de Terre-Neuve, *vivant*. 
Il faut reprendre pour cette espèce, comme l’ont fait Verrill et Bush, le nom *granulata* Say qui est le plus ancien. Il n’y a, en effet, aucune différence appréciable entre le fossile du Maryland décrit par Say et l’espèce vivante que Conrad a publiée plus tard sous le nom de *Cardita borealis*. C’est un Mollusque circumpolaire qui a été rencontré en Sibérie, au Grönland, à Terre-Neuve, sur les côtes de la Nouvelle-Angleterre, dans la Mer de Behring et au Nord du Japon, à des profondeurs de 15 à 800 m.

**Genre Astarte, J. Sowerby, 1816**

*Astarte sulcata*, Da Costa.

1784. *Venus borealis* Chemnitz (ex parte, non Linne), Conch. Cab. VII, p. 26, pl. 39, fig. 413.
1814. — *incurvata Brocchi*, Conch. foss. Subap., p. 557, pl. XIV, fig. 72.a, 72.b.
1819. — *Suctica Mat. & R., Leach*, Append. II in Ross’s Voy., p. LXII.
1819. — — — Leach, Append. IV in Ross’s Voy., p. 175.
1820-24. *Astarte Danmoniensis* Sowerby, Genera of recent and foss. Sh., fig. 1, 2, 3.
1822. *Crassina sulcata* Da C., Turton, Conch. Ins. Brit., p. 131, pl. 11, fig. 1, 2.
1825. *Venus* — — Wood, Index testac., p. 34, pl. VII, fig. 20.
1825. — *Danmonia Mont.*, Wood, Index testac., p. 34, pl. VII, fig. 21.
1825. — *Danmoniensis Mont.*, Blainville, Manuel de Malac., p. 557, pl. 75, fig. 7.
1827. — *Danmoniensis* — Grough, Introd. to Conch., p. 11, pl. 6, fig. 73, 74.


1833. — *ovalis Woodward*, Geol. of Norfolk, p. 43, pl. III, fig. 15.


1841. — *sulcata Da C.*, Gould, Invert. of Mass., p. 78, fig. 45, 46.


1843. — *sulcata Da C.*, De Kay, Zool. of N. York, p. 221, fig. 281, 281.


1845. — — — Philippi, Abbildungen II, p. 56, pl. 1, fig. 3.

1845. — *sulcata Da C.*, Philippi Abbildungen II, p. 56, pl. 1, fig. 4.

1846. — — — Reeve, Elem. of Conch. II, p. 114, pl. 34, fig. 186.

1846. — *danmoniensis Mont.*, Lovén, Index Moll. Scand., p. 36.


1849. — *danmoniensis Mont.*, Middendorff, Malac. Rossica III, p. 44, pl. XVII, fig. 3.
1848. *Astarte Scotica* Mat. et R., Middendorff (ex parte), Malac. Rossica III, p. 44, pl. XVII, fig. 10 (tantu-

1848. — *sulcata* Da C., Forbes et Hanley, Brit. Moll. I, p. 452; pl. XXX, fig. 5, 6. (sub nom. *daun-

1850. — *daunoniensis* Mont., Deshayes in Cuvier, Règne Animal, p. 222; pl. 105, fig. 4, 4*.


1855. *Crassina daunoniensis* Mont., Berge, Conchylienbuch, p. 75, pl. 10, fig. 1.

1855. *Astarte sulcata* Da C., Sowerby, The Conch. II, p. 775, pl. CLXVII, fig. 1, 2, 3.


1858. — — — H. et Adams, Genera of rec. Moll. II, p. 484, pl. CXV, fig. 6, 6a, 6b.


1859. — *sulcata* Da C., Sowerby, Ill. Ind. br. Sh., pl. IV, fig. 19.


1860. — — — Reeve, Elements of Conch., II, p. 114, pl. 34, fig. 186.


1870. — — — Gould & Binney, Invert. of Mass., p. 110, fig. 432.


1872. — *sulcata* Da C., Monterosato, Notizie int. alle Conch. Medit., p. 23.

1873. — — — Tryon, Amer. mar. Conch., p. 165, pl. 32, fig. 419, 420.


1874. — — — Sowerby in Reeve, Conch. Icon., pl. I, fig. 3a, 3b.


1877. — — — Norman, Ten days dredg. at Oban in Quart. Journ. of Conch., p. 277.


1878. — — — Monterosato, Enum. e Sinon., p. 11.


1878. — — — *danmoniensis* Mont., Leche, Novaja Semlja, p. 15.


1886. — — — Granger, Moll. biv. de France, p. 127, pl. 9, fig. 9.

1886. — — — Locard, Prodr. de Malac. franç., p. 443.

1886. — *Scotica* Mat. et R., Locard, Prodr. de Malac. franc., p. 443.

1887. — *sulcata* Da C., P. Fischer, Manuel de Conch., p. 1015, 1016, pl. XX, fig. 1.


1900. — — — Brögger, Senglaciale og Postglaciale Nivaforandringer i Kristianiafeltet, pl. XIII, fig. 3a, 3b.

1901. — — — Gordon, Our Country's Shells, p. 110, pl. 5, fig. 50.

Campagne de 1898 : Stn. 970, profondeur 48m. Près de l'île Hope.

Campagne de 1899 : Stn. 1052, profondeur 440m. Côte de Norvège, vivant, nombreux exemplaires.

L'A. sulcata, l'une des espèces les plus communes du genre Astarte, est caractérisé par sa forme trigone, ses côtes concentriques fortes, régulièrement espacées, ses valves crénelées le long du bord interne chez les spécimens adultes, son épiderme jaune ou fauve clair. On le rencontre depuis la Nouvelle-Zemble, la Norvège et le Grönland jusque dans le golfe de Gascogne et sur les côtes de la Nouvelle-Angleterre, à des profondeurs variant de 9 à 1850 mètres.


**Astarte crenata**, Gray.

(Pl. xi, fig. 9, 10, 11.)


1874. — *subaequilatera* Sowerby in Reeve, *Conch. Icon.*, pl. I, fig. 5.

1874. — *crenata* Gray, Sowerby in Reeve, *Conch. Icon.*, pl. II, fig. 9a, 9b.


L’A. *crenata* a été décrit par Gray d’après des spécimens américains qui ne diffèrent guère de ceux de l’Europe boréale qu’on a généralement désignés sous le nom d’*A. crebricostata*. Nous trouvons en effet parmi nos exemplaires européens des individus tout aussi ovales et aussi peu inéquilatéraux que celui représenté par Sowerby dans le Thesaurus et dans le Conchologia Iconica.

L’*A. lutea* Perkins et l’*A. lens* Verrill (Amer. Journ. of Science III, p. 287), sont considérés par M. Smith comme synonymes de l’*A. crenata*; mais M. Verrill ne partage pas cet avis en ce qui concerne l’*A. lens*.

L’*A. crenata* tel qu’il est compris par Jeffreys, Friele et Grieg et par nous mêmes, est un Mollusque circumpolaire connu depuis la péninsule Taïmyr, la Mer de Kara, la Mer de Barents, le Spitzberg, Jean Mayen, le Nord de la Norvège, l’Islande, les Hébrides, le Grønland et les côtes N. E. américaines jusqu’au Maine. On l’a signalé depuis 9 jusqu’à 750 m. de profondeur.

*Astarte elliptica*, Brown.

(Pl. xi, fig. 12, 13, 14.)
1874. — *intermedia* *Sowerby* in *Reeve*, Conch. Icon., pl. II, fig. 13.
1878. — — — Leche, Novaja Semlja, p. 18, pl. I, fig. 2, 3a, 3b.
1882. — *sulcata* var. *elliptica* Br., Cooke (non Da Costa), Mac Andrew Collect. in Journ. of Conch. III, p. 349.
1885. — *compressa* (Lin.), Herzenstein, Murmansküste, p. 655.
1886. — — — Sparre-Schneider, Arkutiske Fjorde in Tromsö Mus. Aarsheft VIII, p. 79.
1886. — *elliptica* Br., Locard, Prodr. de Malac. franç., p. 444.
1891. — *compressa* (Lin.), Sparre-Schneider, Malangenfjordens Fauna in Tromsö Mus. Aarsheft XIV, p. 86.
1895. — — — Posselt, Östgrönlandske Moll. in Meddelelser om Grönland XIX, p. 72 et var. *depressa* : pl. 1, fig. 5 à 7.
1898. — *compressa* (Lin.), Posselt, Conspr. Faunae Groenl., p. 66.
1900. — — — Brøgger, Sengl. og Postglac. Nivafor. i Kristianiafeltet, pl. V, fig. 9 ; pl. IX, fig. 2.

Campagne de 1898 : Stn. 939, profondeur 177 m. Norvége.


Campagne de 1907 : Stn. 2630, profondeur 10 m. Baie Möller, *vivant*.

L’assimilation de cette espèce au *Venus compressa* de Linné nous paraît tellement téméraire que nous ne pouvons nous décider à adopter cet ancien nom. Hanley dit que la description insuffisante et dépourvue de références peut s’appliquer à plusieurs espèces et, entre autres, à l’*A. elliptica*. Nous avons donc préféré conserver ce dernier nom qui est bien défini.

Par sa sculpture, l’*A. elliptica* ressemble à l’*A. sulcata* ; mais il est bien plus large, moins convexe, moins oblique et n’a pas de crénelures sur les bords internes des valves, même à l’état adulte. Son épiderme est ordinairement plus foncé.

L’*A. elliptica* se distingue de l’*A. crebrisulcata* par sa forme moins oblique, ses côtes concentriques moins nombreuses et ses bords non crénelés.

*Astarte elliptica* ; var. *intermedia*, Sowerby.

*Astarte intermedia* Sowerby : Thes. Conch. II, p. 779, pl. CLXVII, fig. 11.
Se distingue du type par ses côtes moins fortes et un peu plus rapprochées.

*Astarte elliptica* ; var. *ovata*, Brown.

*Grassina ovata* Brown : Illustr. Conch. 2e édit., p. 96, pl. XXXVIII, fig. 11, 12.
Chez cette variété, les côtes s’effacent vers le bord ventral de la coquille.

L’*A. elliptica* a été signalé dans la Mer de Kara, en Norvège, dans la Mer Baltique, au large des Îles Britanniques ainsi que sur le littoral du Massachusetts, à des profondeurs variant de 9 à 365 mètres.


*Astarte* (*Tridonta*) *semisulcata*, Leach.

(Pl. xi, fig. 23, 24, 25 (typique); 26, 27, 28 (variété lactea))
1817. *Tridonta borealis* Schumacher (non Linné), Essai d’un Nouveau Système, p. 147, pl. XVII, fig. 12, 16.
1825. — *borealis* Gray (non Linné), Descr. of some Sh. not taken notice of by Lamarck. in Ann. Philos. IX, p. 136.
1829. *Mactra veneriformis* Wood, Index testac. Suppl., p. 4, pl. 1, fig. 8 (non Deshayes 1854).
1834. — *lactea* Br. et S., Gould, Invert. of Mass., p. 86, fig. 47.
1838. — *compressa* Brown (non Linné), Illustr. Conch. Gr. Br. and Irel. 2e édit., p. 96, pl. XXXVIII, fig. 4, 5.
1840. — *depressa* Brown, Illustr. Conch. Gr. Br. and Irel. 2e édit., p. 96, pl. XXXVIII, fig. 2.
1843. — *borealis* Philippi (non Linné), Abbildungen, p. 58, pl. I, fig. 11.
1846. — *semisulcata* Leach, Hancock, Shells of Davis’s Strait in Ann. and Mag. of Nat. Hist. XVIII, p. 335.
1848. — *corrugata* Br., Middendorff, Malac. Rossica III, p. 46, pl. XVII, fig. 4 à 10.
1850. — *borealis* S. Wood (non Linné), Crag Moll. II, p. 175, pl. XVI, fig. 3 à 34 ; Suppl. (1873), p. 137.
1855. — *semisulcata* Leach, Sowerby, Thes. Conch. II, p. 781, pl. CLXVII, fig. 16.
1857. — *Richardsoni* Reeve, Belcher’s last arctic Voyage II, p. 39, pl. 33, fig. 75, 76.
1861. — *arctica* Gray, Sowerby, Illustr. Index of brit. Sh., pl. IV, fig. 22.
1867. — *islandica* Deshayes mss. in *Mus. Cuming*, (testa Smith).
1870. — *semisulcata* Leach, *Gould* et *Binney*, Invert. of Massach., p. 121, fig. 47.
1872. — *borealis* Meyer et *Möbius* (non Linné), *Fauna der Kielerbucht II*, p. 95, fig. 1 à 4.
1872. — *lactea* Brod. et Sow., *Dawson*, *Postplioc. Geol. of Canada*, pl. VII, fig. 3.
1873. — *borealis* Tryon (non Linné), *Amer. mar. Conch.*, p. 163, pl. 30, fig. 407.
1874. — *arctica* Gray, *Sowerby in Reeve*, *Conch. Icon.*, pl. III, fig. 21a, 21b.
1873. — *borealis* *Jeffreys* (non Linné), Reply to Prof. Verrill's Remarks on *Moll. of Europe and E. N. America in Ann. and Mag. of Nat. Hist. 4th Ser. XI*, p. 376.
1874. — *producta* *Sowerby in Reeve*, *Conch. Icon.*, pl. III, fig. 19.
1874. — *subtrigona* *Sowerby in Reeve*, *Conch. Icon.*, pl. III, fig. 20.
1874. — *borealis* *Möbius* (non Linné), *Zweite deutsche Nordpolarfahrt*, p. 251.
1877. — *borealis* *Jeffreys* (non Linné), *Moll. Arctic Exp. in Ann. and Mag. of Nat. Hist. 4th Ser. XX*, p. 233.
1883. — *semisulcata* Leach, *Leche*, *Vega* Exped. Lamellibranchiata, p. 441, pl. 32, fig. 5, 6 (var. *rhomboidalis*); pl. 34, fig. 35, 36 (var. *placenta*).
1887. — *Tridonta* borealis P. Fischer (non Linné), Manuel de Conch., p. 1016.
1900. — *Tridonta* borealis Brögger (non Linné), Senglaciale og Postglaciale Nivaforandringer i Kristianiafeltet, pl. IX, fig. 18, 1b.


Campagne de 1907 : Stn. 2611, profondeur 10-12 m. Baie King.

Le nom d’*Astarte borealis* ne peut être conservé à cette espèce parce que Chemnitz l’a indiquée sous le nom de *Venus borealis* alors qu’il existait déjà un *Venus borealis* Linné tout-à-fait différent et qui est classé aujourd’hui dans le genre *Lucina*.

Le *Venus compressa* Montagu qui comprend non seulement cette espèce mais aussi l’*Astarte Banksi* ne peut être adopté non plus. Quant au *Tellina atra* Pallas et à l’*Astarte plana* Sowerby, ils sont trop vagues pour qu’il soit permis de les reprendre. On arrive ainsi, par ordre de date au nom *semisulcata* Leach.

L’*A. semisulcata* est remarquable par sa grande taille, ses sillons concentriques peu accusés et s’effaçant tout-à-fait à une faible distance des sommets, ses valves dépourvues de crénelures sur leur bord interne, son épiderme très foncé.

Møller, Philippi (Abbildungen) et Lovén ont attribué faussement le nom *semisulcata* à l’*Astarte elliptica*.

*Astarte semisulcata* var. *lactea*, Broderip et Sowerby.

(Pl. xi, fig. 26, 27, 28.)


Campagne de 1887 : Stn. 161, profondeur 1267 m. Parages de Terre-Neuve, *vivant*.

Chez cette variété, les sillons sont sensiblement plus marqués et au lieu de régner seulement à proximité des sommets, ils descendent jusqu’au milieu des valves et parfois même encore plus bas.
Nos spécimens de Terre-Neuve concordent parfaitement avec l'exemplaire représenté par Gray : Voyage Beechey, pl. xliv fig. 12, qui provient de l'Icy Cape.

L'A. semisulcata est une espèce circumpolaire signalée de la Sibérie, de la Norvège, du Spitzberg, de Jean Mayen, de l'Islande, des îles Färöer, des îles Britanniques, du Danemark, de la Mer Baltique, du Grönland, de la baie d'Hudson, de la Nouvelle-Angleterre et de l'Alaska, à des profondeurs variant de 4 à 475 m.

Sous-Génerre Nicania, Leach, 1819.

Astarte (Nicania) Banksii, Leach.

(Pl. xi fig. 15, 16, 17 (typique) ; 18 à 22 (var. Warhamii).)


1870. — Banksii Leach, Gould & Binney, Invert. of Mass., p. 125, fig. 438.


1872. — compressa Meyer & Möbius (non Linné), Fauna der Kieler Bucht II, p. 99; fig. 8, 9, 10.


1872. — JEFFREYS (non Linné), Moll. of Europe and E. N. Amer. in Ann. and Mag. N. Hist. 4th Ser. X, p. 239.

1872. — Tryon (non Linné), Catal. asiartidae in Proc. Acad. N. Sc. of Philad., p. 245.


1872. — Tryon (non Linné), Amer. mar. Conch., p. 163, pl. 30, fig. 411.


1874. — compressa Sowerby in Reeve (non Linné), Conch. Icon., pl. I, fig. 24, 28.

1874. — abbreviata Sowerby in Reeve, Conch. Icon., pl. I, fig. 6.

1874. — Banksii Leach, Sowerby in Reeve, Conch. Icon., pl. I, fig. 7.


1874. — compressa Möbius (non Linné), Zweite Deutsche Nordpolarfahrt, p. 251.


1877. — compressa Verkruzen (non Linné), Moll. from St John's Newfoundland, p. 4.

1878. — striata Leach, Fries, Jan Mayen Moll., p. 2 (var. globosa).


1878. — (Nicania) Banksii Leach, Kobelt, Illustr. Conchylienbuch, p. 354, pl. 103, fig. 15.


1882. — Cooke (non Linné), Macandrew Collect. in Journ. of Conch. III, p. 349.


Campagne de 1898 : Stn. 970, profondeur 48 m. Près de l’île Hope, vivant.


Campagne de 1907 : Stn. 2630, profondeur 10 m. Baie Möller, Spitzberg.

En 1881 M. E. A. Smith, dans son intéressante étude sur les espèces du genre Astarte, a adopté pour cette espèce le nom d’A. compressa Montagu (non Linné), ce qui est contraire aux règles de la nomenclature puisque Montagu avait désigné son espèce sous le nom de Venus compressa, alors qu’il existait déjà un Venus compressa Linné, tout-à-fait différent. C’est, d’ailleurs pour corriger ce double emploi que Dillwyn avait proposé le nom de Venus Montagu pour le V. compressa Montagu (non Linné). Malheureusement, Montagu a confondu sous le nom de V. compressa deux espèces bien distinctes : celle-ci, qui est représentée pl. 26. fig. 1 du haut seu-
lement et l’Astarte semisulcata représenté par les fig. 1 et 1 du bas. Dillwyn, en changeant le nom, n’a pas séparé les deux espèces. On pourrait, à la rigueur, en appliquant le système éliminatoire, adopter pour celle-ci le nom Montagu puisque l’autre a été séparée par Leach en 1819 sous le nom de semisulcata. Mais dans le même travail, Leach a attribué à la première forme de Montagu le nom de Banksii qu’il nous semble préférable de conserver comme l’ont fait la plupart des auteurs modernes.

L’Astarte Banksi est un Mollusque circumpolaire qui a été observé au Nord de la Sibérie, dans la Mer de Kara, à la Nouvelle-Zembla, dans la Mer de Barents, sur les côtes septentrionales de la Laponie Russe, au Spitzberg, à Jan Mayen, en Islande, en Norvège, en Danemark, dans la Mer Baltique, aux îles Fâröer, aux îles Britanniques, dans le Golfe de Gascogne, au Grönland, dans le détroit de Davis, dans la Baie d’Hudson, à Terre-Neuve, au Canada, sur les côtes de la Nouvelle-Angleterre, à l’île Vancouver et dans la Mer de Behring. Son habitat bathymétrique varie de 9 à 366 mètres.

**Nicania Banksi ; var. globosa G. O. Sars.**


Très renflée, presque globuleuse, à sommets très saillants, lunule large et profonde, stries plus régulières et plus marquées. Epiderme brun foncé ; longueur 13 1/2 millim. (G. O. Sars).

**Nicania Banksi ; var. striata Leach.**


Dans la première édition de l’Illustrated Conchology, Brown avait figuré comme espèces spéciales : A. convexiuscula et A. obliqua ; mais il les a réunies lui-même dans sa deuxième édition à l’A. striata.

**Nicania Banksi ; var. Warhami, Hancock**

(Pl. XI, fig. 18 à 22)

Campagne de 1898 : Stn. 922, profondeur 343 m. Norvège, _vivant._


Campagne de 1907 : Stn. 2630, profondeur 10 m. Baie Möller, vivant.

La var. Warhami se distingue de l'A. Banksi typique par sa taille plus forte et sa forme plus équilatérale.

L'A. pulchella, Jonas (in Philippi : Abbildungen, p. 60, pl. I, fig. 12), provenant du Grønland, se rapproche beaucoup de l'A. Banksi var. Warhami, mais il est plus régulièrement ovale et ses crochets sont moins saillants.

La variété Warhami est plus boréale que la forme typique de l'A. Banksi : elle ne descend pas au Sud du Varangerfjord.

Genre Kellyella, M. Sars, 1870 (emend.)

Kellyella miliaris, Philippi

1875. — — — Metzger, Nordseefahrt der Pommerania, p. 236.
1879. — abyssicola Forb., Norman, Moll. of Bergen Fiords in J. of C. II, p. 20, 43.

Kelliella — — Sparre-Schneider, Tromsösund. Molluskf., p. 85.

Kelliella — — Locard, Prodr. de Mal. fr., p. 459.


Kelliella — — Norman, Museum Normanianum IV, p. 25.

Kelliella — — Carus, Prodr. Faunae Medit., p. 103.


Kelliella miliaris Phil., Locard, Coq. mar. des côtes de Fr., p. 319, fig. 301.


Kelliella — — Locard, Moll. et Brach. du G. de Gascogne, p. 15.


Kelliella — — Claudon, Faunule malac. St Raphael, p. 17.

Campagne de 1899 : Stn. 1052, profondeur 440 m. Côte de Norvège ; vivant, nombreux exemplaires.

Le genre Kellyella étant dédié à O’Kelly, de même que Kellya ne doit pas être orthographié Kelliella comme l’avait fait M. Sars.

Jeffreys a toujours maintenu dans ses dernières publications que le Kellyella abyssicola n’était autre chose que le très jeune âge de l’Isocardia cor, mais comme l’a fait remarquer P. Fischer, dans son Manuel, l’animal de Kellyella n’a qu’un siphon et on a dragué ce Mollusque dans des régions : Finmark, côtes d’Amérique, où ne vit pas l’Isocardia cor. De plus M. Marshall a découvert une coquille qu’il considère comme le véritable état jeune de l’I. cor et qui diffère essentiellement du K. abyssicola.

Le K. miliaris vit dans les mers d’Europe depuis la Norvège jusque dans la Méditerranée à des profondeurs de 73 à 1188 m.

Genre Turtonia, Forbes et Hanley, 1849.

Turtonia minuta, Fabricius


Turtonia minutata Fabr., Cooke, Macandrew Collect. in Journ. of Conch. III, p. 348.
1891. — — — Sparre-Schneider, Malangenfj. Moll., p. 87.
1892. — — — Locard, Coq. mar. des côtes de Fr., p. 311, f. 290.
1893. — — — A. Bell, St Erth Foss. in Proc. Irish Acad., p. 625.
1899. — — — Locard, Coq. mar. au large des c. de Fr., p. 147.
1901. — — — Byrne & Leicester, Isle of Man Moll. in J. of C. X, p. 77.

Campagne de 1899: Stn. 1052, profondeur 440 m. Côte de Norvége, vivant.

M. E. A. Smith a démontré (Journal of Conch. V, p. 42) que les genres *Turtonia* et *Cyamium* ne sont pas synonymes et que c'est le premier qui doit être adopté pour le *Venus minuta* de Fabricius. Chez le *Cyamium antarcticum*, type du genre *Cyamium*, le ligament est double, c'est à dire en partie externe et en partie interne, tandis que chez le *T. minuta* il n'existe qu'un ligament externe simple.

La présence du *Turtonia minuta* a été constatée dans la Mer Blanche, sur les côtes de la presqu'île de Kola, au Finmark, en Norvége, aux îles Färöer, aux îles Britanniques, dans la Mer du Nord, dans la Manche, dans le Golfe de Gascogne, dans la Méditerranée, en Islande, au Grönland, sur le littoral oriental de l'Amérique du Nord jusqu'à la Caroline du Sud, dans la Mer de Behring et sur les côtes de l'Alaska, de 0 à 45 m. de profondeur.
Genre *Kellya*, Turton 1822 (emend.)

*Kellya suborbicularis*, Montagu.

1811. — — Laskey, Account of North Brit. test., p. 375.
1842. — — Hanley, Recent Biv. Sh., p. 43. (note).
1846. — — Loven, Index Moll. Scand., p. 44.
1846. — suborbicularis Mont., Loven, Index Moll. Scand., p. 44.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Year</th>
<th>Author/Reference</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1849</td>
<td><em>Kellia suborbicularis</em> Mont., Forbes et Hanley, Brit. Moll. II, p. 87, pl. XVIII, fig. 9, 95, 9b; pl. O, fig. 4 (animal).</td>
</tr>
<tr>
<td>1850</td>
<td>S. Wood, Grag Moll. II, p. 119, pl. XII, fig. 84, 88.</td>
</tr>
<tr>
<td>1853</td>
<td><em>Kellya</em> — Philippi, Handbuch der Conch. und Malak., p. 345.</td>
</tr>
<tr>
<td>1854</td>
<td>Mac Andrew, Geogr. distrib. test. Moll., p. 7, 9, 10, 13, 15, 16, 18, 20, 28, 35.</td>
</tr>
<tr>
<td>1855</td>
<td>Clark, Brit. mar. test. Moll., p. 89.</td>
</tr>
<tr>
<td>1856</td>
<td><em>Bornia inflata</em> Phil., Daniél et Sandri, Eldens Nomin., p. 4.</td>
</tr>
<tr>
<td>1857</td>
<td>— — — — Cailliaudi Recluz, Journ. de Conch. VI, p. 346, pl. XII, f. 4, 5.</td>
</tr>
<tr>
<td>1858</td>
<td>— — H. et A. Adams, Genera of rec. Moll. II, p. 475, pl. CXIV, fig. 8, 84, 88, 8c.</td>
</tr>
<tr>
<td>1859</td>
<td>— — Sowerby, Illust. Index of Brit. Sh., pl. VI, fig. 5.</td>
</tr>
<tr>
<td>1862</td>
<td>— — Chen, Manuel de Conch. II, p. 125, fig. 508.</td>
</tr>
<tr>
<td>1865</td>
<td>— — — — — J. G. Wood, Common Sh. of the Sea Shore, p. 63, pl. IV, fig. 10.</td>
</tr>
<tr>
<td>1870</td>
<td>— — — — — Gould et Binney, Invert. of Massach., p. 83, fig. 394.</td>
</tr>
<tr>
<td>1870</td>
<td>— — — — — Hidalgo, Mol. mar., Catal. gen., p. 144, pl. 81, fig. 9.</td>
</tr>
</tbody>
</table>


Jeffreys, Moll. of Europe and E. N. America in Ann. and Mag. of Nat. Hist. 4th Ser. X, p. 239.

Monterosato, Notizie int. alle Conch. medit., p. 21.


Tryon, Amer. mar. Conch., p. 171, pl. 32, fig. 433, 434, 435.


Monterosato, Poche Note sulla Conch. medit., p. 9.

Monterosato, Nuova Rivista, p. 13.


Monterosato, Conch. della rada di Civitavecchia, p. 7.

Norman, Ten days dredg. at Oban in Quart. Journ. of Conch. 1, p. 279.

Monterosato, Enum. et Sinon., p. 8.


Lactea Brown, G. O. Sars, ibid., p. 67, pl. 19, fig. 15b, 15b.


Kobelt, Illustr. Conchyliefundbuch, p. 351, pl. 103, fig. 3.

Marion, Deux jours de dragages dans le Golfe d'Alger, p. 23.


Pelsenner, Etudes sur la Faune litt. de la Belgique, p. 6.

Cook, Mc Andrew Collect. in Journ. of Conch. III, p. 247.


Daniel, Faune malac. de Brest in Journ. de Conch. XXXI, p. 252.

Tryon, Struct. and Syst. Conch. III, p. 220, pl. 120, fig. 92.

Nobre, Moll. do Noroeste de Portugal, p. 18.

Nobre, Moll. obs. dans le S. Ouest, p. 17, 27.

Gradall, Moll. collect. at Ilfracombe in Journ. of Conch. IV, p. 147.

Smart et Cooke, Mar. Sh. of Scilly in Journ. of Conch. IV, p. 289.

Locard, Prodr. de Malac. franc., p. 467.

Cailliaudi Reclus., Locard, Prodr. de Malac. franc., p. 468.

Suborbicularis Mont., Granger, Moll. biv. de France, p. 109, pl. 8, fig. 12.


E. A. Smith, Challenger Lamellibr., p. 201.

Kellya — — — P. Fischer, Manuel de Conch., p. 1026.
Campagne de 1898 : Stn. 1043, profondeur 88 m. 20 milles à l’Est des Orcades, vivant.


Le genre dont cette espèce est le type a été dédié à J. M. O’Kelly, de Dublin.
Il doit donc être orthographié Kellya et non Kellia comme l’a fait son créateur, Turton.


**Genre Montacuta, Turton, 1819.**

*Montacuta substriata,* Montagu.

1825. *Mya substriata* Mont., W. Wood, Index testac., p. 11. (non fig.)
1850. — — — S. Wood, Crag Moll. II, p. 128, pl. XII, fig. 124, 128.
1857. — — — Mrs. E. Gray, Fig. of Moll. Anim. V, pl. 33, fig. 3.
1859. — — — Sowerby, Ill. Ind. brit. Sh., pl. VI, f. 3.
1869. Montacuta — — — Petot de la Saussaye, Cat. Test. mar., p. 43.
1870. — — — Hidalgo, Mol. mar., Cat. gén., p. 144.
1877. — — — Cooke & Gwatkin, List of sh. from Guernesey, Sark & Herm in Quart. Journ. of Conch. 1, p. 325.
1884. — — — Tryon, Struct. and Syst. Conch. III, p. 218, pl. 120, fig. 85.
1887. — — — P. Fischer, Man. de Conch., p. 1027, pl. XIX, fig. 13.
1888. — — — Norman, Museum Normanianum IV, p. 25.
1901. — — — Gordon, Our Country’s Shells, p. 127, pl. 7, fig. 60.

Campagne de 1898 : Stn. 1043, profondeur 88°. 20 milles à l’Est des Orcades, vivant.

Ce petit Mollusque, facile à distinguer de ses congénères par les légères costules rayonnantes qui ornent ses valves, a été classé d’abord par Montagu, en 1808 dans un genre *Ligula* qui ne peut être conservé parce que le même vocable avait été employé antérieurement pour des Vers et, par Humphrey pour un groupe de Mélaniens. Il a été transporté ensuite parmi les *Venus* et les *Mya* jusqu’à ce que Turton ait établi pour lui, en 1822, le genre *Montacuta*. Nous ne comprenons pas l’utilité de remplacer ce dernier nom par *Montaguia* Fleming 1828, ni par *Montaguia* Locard 1886. A l’époque où le genre *Montacuta* a été établi, il était d’usage de latiniser les noms propres et si les règles actuellement adoptées ne permettent plus de procéder ainsi, ce n’est pas une raison pour altérer, sous prétexte de correction, des noms anciens et universellement adoptés.
De même que le *M. ferruginosa* qui est commensal de l'*Echinocardium cordatum* Penn., le *M. substriata* vit attaché aux épines de certains Echinodermes et toujours sur celles de la région ventrale. Jeffreys l’a récolté sur le *Spatangus purpureus* et sur l’*Amphidetus ovatus*, Macé sur le *Cidarîs hystrix*, Sars sur le *Spatangus meridionalis*, etc. Il habite les Mers d’Europe depuis le Finmark jusqu’au détroit de Gibraltar, ainsi que dans la Méditerranée et l’Adriatique. La drague l’a ramené de profondeurs variant de 4 à 450 mètres.

Jeffreys a cité une variété *laevis* à costules effacées.

**Genre Cardium, Linné 1758**

**Sous-genre Acanthocardia, Gray 1847**

*Cardium (Acanthocardia) echinatum*, Linné

1767. — — Linné, Syst. Nat. edit. XII, p. 1122.
1778. — — Da Costa, Brit. Conch., p. 176, pl. XIV, fig. 2.
1786. — — — Schröter, Einleit. in die Conchylienk. III, p. 34.
1788. — — — Müller, Zool. Danica I, p. 13, pl. XIII et XIV.
1801. — echinatum Lin., Donovan, Brit. Sh. III, pl. CVII, fig. 1.
1813. — — — Pulteney, Catal. Dorsetsh., p. 31, pl. 6, fig. 2.
1815. — — — Wood, Gen. Conch., p. 208, pl. 49, fig. 1, 2.
1819. — — — Lamarck, Anim. sans vert. VI, 1re partie, p. 7.
1820. — — — Woodarch, Introd. to Conch., p. 20.
1822. — — — — Wood in Woodarch, Introd. to Conch. 2d edit., p. 34.
1825. — — — — Wood in Woodarch, Introd. to Conch. 3d edit., p. 36.
1825. — — — — Wood, Index testac., p. 24, pl. 5, fig. 28, 29.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Year</th>
<th>Author</th>
<th>Title</th>
<th>Notes</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1826</td>
<td>Cardium echinatum Lin., Risso</td>
<td>Europe Mérid. IV, p. 332.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1826</td>
<td>—</td>
<td>mucronatum Poli, Risso</td>
<td>Europe Mérid. IV, p. 333.</td>
</tr>
<tr>
<td>1830</td>
<td>—</td>
<td>hérissé Blainville, Faune franç.</td>
<td>pl. VIII, fig. 5, 5a.</td>
</tr>
<tr>
<td>1844</td>
<td>—</td>
<td>—</td>
<td>Potiez et Michaud, Galerie de Douai II</td>
</tr>
<tr>
<td>1844</td>
<td>—</td>
<td>—</td>
<td>Reeve, Conch. Icon.</td>
</tr>
<tr>
<td>1845</td>
<td>—</td>
<td>—</td>
<td>Leach, Synopsis</td>
</tr>
<tr>
<td>1848</td>
<td>—</td>
<td>—</td>
<td>Forrest et Hanley, Brit. Moll.</td>
</tr>
<tr>
<td>1859</td>
<td>—</td>
<td>—</td>
<td>Sowerby, Illust. Ind. Brit. Sh.</td>
</tr>
<tr>
<td>1867</td>
<td>—</td>
<td>—</td>
<td>Weinkauff, Conch. des Mittelm.</td>
</tr>
<tr>
<td>1868</td>
<td>—</td>
<td>—</td>
<td>Colleau, Liste Moll. viv. de Belgique</td>
</tr>
</tbody>
</table>


— Hidalgo, Mol. mar., p. 149, pl. XXXVII, fig. 1.

— mucronatum Poli, Hidalgo, Mol. mar., p. 149, pl. XXXVII, fig. 2.

— echinatum Lin., Möch, Moll. of the Corg format. of Iceland, p. 9.


— Metzger, Nordseefahrt der Pomperania, p. 235.


— Monterosato, Enum. e Sinon., p. 10.


— Cooke, Macandrew Collect. in Journ. of Conch. III, p. 348.


— Marion, Consid. sur les Faunes prof. de la Médit., p. 28.


— Nobre, Moll. mar. du Noroeste de Portugal, p. 16.

— Nobre, Catal. des Moll. obs. dans le Sud-Ouest, p. 16.


— mucronatum Poli, Monterosato, Nomencl. gen. e spec., p. 18.

— Locard, Prodr. de Malac. franç., p. 448.


— Granger, Moll. of France, p. 102.

— Sparre-Schneider, Tromsöskund. Molluskfr., p. 73.

— Dautzenberg, Une Exc. malac. à St Lunaire, p. 10.


— A. Dollfus, Les Plages du Croisic, p. 16.

— Nobre, Contrib. para a Fauna malac. da Madeira, p. 9.


— mucronatum Poli, Carus, Prodr. Faunae Mediterr., p. 111.


— Duregnei De BOURY mss. in Monterosato, Relaz. fra i Moll. del Quaternario e le specie viventi, p. 2.

— propaxum Monterosato, Relaz. fra i Moll. del Quaternario e le specie viventi, p. 2.


— bullatum Locard (non Lamarck), Coq. mar. des côtes de France, p. 303.


— Bucquoy, Dautzenberg et G. Dollfus, Les Moll. mar. du Roussillon II, p. 261, pl. XLII, fig. 1, 2 (type); 3, 4, 5 (var.)


1897. — echinatum Lin., A. Dolejus, Moll. text. rec. entre Bénéville et le Dives, p. 11, pl. IV, fig. 15, 16, 17.
1900. — — — mucronatum Poli, Locard et Caziot, Coq. mar. de Corse, p. 233.
1901. — — — Byrne et Leicester, Moll. et Brachiop. Isle of Man in Journ. of Conch. X, p. 79.
1906. — — — Dautzenberg et Durouchoux, Suppl. Faunule malac. de St Malo, p. 16.

Campagne de 1907 : Stn. 2669, profondeur 40° environ. Mer du Nord ; vivant.

L'exemplaire rapporté par la Princesse-Alice appartient à la forme typique. On rencontre fréquemment dans l'Océan Atlantique et notamment dans le golfe de Gascogne des individus plus globuleux et à test très épais qui doivent être distingués sous le nom de var. Duregnei (de Boury mss.) Monterosato, dont la var. bullata Locard (non Lamarck), est synonyme. Le Cardium mucronatum Poli est une autre variété spéciale à la Méditerranée et qui est ornée de papilles plus fortes, plus nombreuses et spatuliformes.

Le C. echinatum vit à de faibles profondeurs dans la Mer du Nord et dans l'Océan Atlantique, depuis les côtes de la Norvège jusqu'au Maroc et dans la Méditerranée.

Sous-genre Parvicardium, Monterosato 1884.

Cardium (Parvicardium) minimum, Philippi.

1845. — suecicum Reeve, Conch. Icon., pl. XXII, fig. 132.
1877. — — — WeINKRAUff, Conch. des Mittelm. I, p. 143.
1882. — — — RÖMER, Die Familie der Herzmuscheln in Conch. Cab. 2e édit., p. 39, pl. g, fig. 15, 16.
1888. — — — ARADES et BENOIT, Conch. viv. mar. della Sic., p. 75.
1875. — — — Monterosato, Poche note sulla Conch. medit., p. 9.
1878. — — — suecicum Reeve, Leche, Novaja Semlija, p. 22.
1879. — *minimum* Phil., Norman, Moll. of Bergen Fiords in Journ. of Conch. II, p. 43.
1884. — — — J. Collin, Om Limfjordens marine Fauna, p. 158.
1886. — — — Locardi, Prodr. de Malac. franç., p. 454.
Campagne de 1898 : Stn. 922, profondeur 343 mètres, près de la pointe Sud de Norvège, (Lindensæ), vivant. — Stn. 939, profondeur 177 mètres, Norvège.


Campagne de 1906 : Stn. 2534, Karlsø.

Certains auteurs, tels que Römer et Kobelt ont cru devoir maintenir les C. minimum Philippi et suecicum Reeve comme deux espèces distinctes, la première habitant la Méditerranée et la seconde les mers du Nord. Mais les caractères différentiels invoqués en faveur de cette séparation ne nous satisfont nullement, car nous avons sous les yeux des exemplaires du Nord qui possèdent autant de côtes que le type décrit par Philippi et chez lesquels les tubercules sont tout aussi arqués.

M. de Monterosato avait cité, en 1877, le Cardium punctatum Brocchi (Conch. foss. subap. II, p. 666, pl. XVI, fig. 11) comme synonyme du C. minimum ce qui eût entraîné la reprise du nom de Brocchi comme plus ancien. Mais M. Sacco qui a pu étudier avec soin les types de Brocchi, affirme que le C. punctatum de cet auteur est identique au C. papillosum Poli.

Dans les mers boréales, ce Mollusque a été signalé de la Mer de Kara, du Finmark, de l’Islande et du Grönland ; il descend ensuite depuis les côtes de Norvège, jusqu’au Nord du Maroc et il pénètre dans la Méditerranée. Son habitat bathymétrique est compris entre 9 et 2638 m.
Sous-Genre Cerastoderma, Poli 1795.

Cardium (Cerastoderma) islandicum, Chemnitz

1782. — *islandicum* Chemnitz, Conch. Cab. VI, p. 200, pl. 19, fig. 195, 196.
1790. — — — Bruguierre, Encycl. Méthod., p. 222, pl. CCC, fig. 8.
1808. — — — Ch., Herbst, Kurze Einleitung zur Kenntn. der Gewürme I, p. 121.
1817. — *islandicum* — Schumacher, Essai nouv. Syst., p. 159.
1819. — *Islandicum* Ch., Wood, Index testac. p. 26, pl. 5, fig. 27.
1834. — *islandicum* Ch., Sowerby, Conch. Illustr., p. 2.
1835. — *Islandicum* Ch., Wood, General Conch., p. 227.
1832. — *pubescens* Ch., Coutholy, New Moll. of Massach. in Boston Journ. of Nat. Hist. II, p. 63, pl. III, fig. 6 (juv.).
1839. — *islandicum* Ch., Anton, Verz. der Conch., p. 11.
1841. — *islandicum* Ch., Gould, Invert. of Mass., p. 89, fig. 58.
1843. — *islandicum* Ch., de Kay, Zool. of New York V, p. 206, pl. XXIII, fig. 252 (juv.).
1844. — *Islandicum* Ch., Reeve, Conch. Icon., pl. XI, fig. 54.
1846. — *Islandicum* Ch., Hancock, Shells of Davis's Strait in Ann. and Mag. of Nat. Hist. 1st Ser. XVIII, p. 336.
1869. *Cardium ciliatum* Fabr., Römer, Die Familie der Herzmuscheln *in Syst. Conch. Cab. 2* édit., p. 43, pl. 7, fig. 5, 6; pl. 10, fig. 1, 2, 3.


1870. — — — Gould et Binney, Invert. of Mass., p. 139, fig. 450.


1873. — — — Tryon, American mar. Conch., p. 175, pl. 34, fig. 451; pl. 33, fig. 452.


1877. — — — Verkrüzen, Moll. from St John's Newfoundland, p. 4.


1885. — *ciliatum* Fabr., Herzensteii, Murmankäste, p. 65.


1893. — *ciliatum* Fabr., Posselt, Östgrönländske Moll. in Meddeleler om Groenland XIX, p. 70.


1901. — — — Brögger, Senglacial og Postglacial Nivafondr. i Kristianiafjeltet, pl. VII, fig. 3.


1902. — — — Friele, Moll. der ersten Nordmeerfahrt, p. 4.
Campagne de 1898 : Stn. 976, profondeur 186 m. Entre les îles Hope et Edge, vivant.

Campagne de 1899 : Stn. 1074, profondeur 22 m. Baie Treurenberg (Spitzberg).

Campagne de 1907 : Stn. 2650, profondeur 10 m. Baie Möller, vivant.

Fabricius, en décrivant son *Cardium ciliatum* indique qu’il est peut-être le *Cardium ciliare* Linné (Systema Naturae edit.XII, p. 1122); mais Hanley a démontré (Ipsa Linn. Conch., p. 48) que le *C. ciliare* de Linné n’est autre chose que le jeune âge du *C. echinatum*.

Il y aurait lieu de conserver à la présente espèce le nom *ciliatum* si le Congrès Zoologique de Paris (1889) n’avait décidé que des dérivés d’un même nom commun ne peuvent être admis dans le même genre. Il résulte de cette règle (111 § 20) combinée avec la loi de priorité, que les noms *ciliare* et *ciliatum* ayant coexistant à un moment donné dans le genre *Cardium*, le nom *ciliatum*, qui est le plus récent doit disparaître de la nomenclature, bien que le nom *ciliare* ait dû être également éliminé comme tOMBant en synonymie d’echnatum. Les auteurs qui ont employé le nom *islandicum* ont donc agi conformément aux règles adoptées actuellement.

Le *C. islandicum* est une espèce circumpolaire connue de la Sibérie Septentrionale, de la Mer de Kara, de la Nouvelle Zemble, de la Mer de Barents, de la Mer Blanche, du Nord de la presqu’île de Kola, du Spitzberg, de la Norvège, de l’Islande, du Grönland, de la Nouvelle Angleterre, de la Mer de Behring, de Sitka et du Japon. On l’a rencontré depuis 7 jusqu’à 695 m de profondeur.

**Sous-Genre Laevicardium, Swainson, 1840.**

*Cardium* (Laevicardium) norvegicum, Spengler.

1778. — — Da Costa (non Linné), Br. Conch., p. 178, pl. XIII, fig. 6, 6.
1786. Das längliche dickschalige Herz Schröter, Einleit. in die Conchylienk. III, p. 57; II, pl. VII, fig. 12.
1793. — *serratum* Von Salis (non Linné), Reise ins Königr. Neapel, p. 386.
1795. — *laevigatum* Poli (non Linné), Test. utr. Sicil. II, p. 64, pl. XVII, fig. 10, 11.
1800. — *laevigatum* Donovan (non Lin.), Br. Sh. II, pl. LIV.
1802. — *serratum* Bosch (non Linné), Hist. nat. des coq. III, p. 105.

1831. — — Laskey (non Linne), Account of N. Br. Test., p. 381.

1832. — — Pennant (non Linne), Brit. Zool. Edit. IV, t. IV, p. 188, pl. LIV, fig. du bas.


1840. — — *serratum* Lamarck (non Linne), Anim. s. vert. VI, 1r p., p. 11.


1845. — — laevigatum* Wood (non Linne), Ind. Testac., p. 25, pl. 5, fig. 21.


1846. — — Riss (non Linne), Europe mérid. IV, p. 332.

1847. — — Brown (non Linne), III. Conch. Gr. Brit. & Irel., pl. XXII, fig. 12, 13, 14, 15.


1848. — — *serratum* Fleming (non Linne), Brit. Anim., p. 423.

1850. — — laevigatum O. G. Costa (non Linne), Catal. Sist., p. XXVIII.


1855. — — Wood (ex parte, non Lin.), Gen. Conch., p. 222, pl. 54, fig. 1, tantum (excl. fig. 2).


1857. — — *serratum* Deshayes (non Linne), Exp. sc. de Morée, p. 104.

1858. — — *laevigatum* Forbes (non Linne), Malac. Monensis, p. 46.


1858. — — levigatum Maravigna (non Linne), Mém. Sic., p. 73.

1859. — — crassum* Gig., Anton, Verz. der Conch., p. 11.

1859. — — *serratum* Avton (non Lin.), Verz. der Conch., p. 11.


1861. *Cardium serratum* Sowerby (non Linne), Conchol. Illustr., p. 5.


1863. — — Hanley (non Linne), Lamarck's Species of Shells, p. 133.


1864. — — *laevigatum* Brown (non Linne), III. Conch. Gr. Br. & Irel., p. 88, pl. XXXV, fig. 12, 13, 14, 15.


1864. — — *vitiilimum* Reeve, Conch. Icon., pl. VII, fig. 77.

1864. — — Pennanti Beck, Reeve, Conch. Icon., pl. IX, fig. 48.


1864. — — oblongum Brown (non Chemnitz), III. Conch. Gr. Br. & Irel., p. 88, pl. XXXV, fig. 16.

1865. — — *serratum* Potiez et Michaud (non Linne), Galerie de Douai II, p. 178.


1865. — — oblongum Reeve (ex parte, non Chem.), Conch. Icon., pl. XV, fig. 71 (tantum, excl. fig. 79, pl. XVI qui représente le véritable *C. oblongum*) (la fig. 71 est une var. ovale).
1849. — *norvegicum* Spengler, Forbes & Hanley, Brit. Moll. II, pl. XXXI, fig. 1, 2; pl. N, fig. 1 (animal).
1856. — *laevigatum* Danlo & Sandri (non Linné), Elenco nomin., p. 5.
1857. — *norvegicum* — — Miss E. Gray, Fig. of Moll. Animals V, pl. 329, f. 4.
1858. *Cardium serratum* Maitland in Herklotz (non Linné), Weekdieren van Nederland II, p. 77.
1863. — *laevigatum* Heller (non L.), Horae Dalm., p. 54.
1869. — *norvegicum* — Grube, Meeresfauna von St-Vaast, St-Malo, und Roscoff, p. 34.
1870. — oblongum Hidalgo (non Chemnitz), Mol. mar., pl. XI, fig. 3. (tannum).
1875. — — — Monterosato, Nuova Rivista, p. 15.
1878. — (Laevicardium) norvegicum Spengl., Kobelt, Illustr. Conchyliebnich, p. 345, pl. 100, fig. 18.
1884. — — — Nobre, Moll. do Noroeste de Portugal, p. 17.
1884. — Norvegia — Cundall, Moll. collect. at Ifracombe in Journ. of Conch. IV, p. 147.
1886. — (Laevicardium) norvegicum Spengl., E. A. Smith, «Challenger» Lamelibr., p. 163 (var.).
1886. — norvegicum — Locard, Prod. de Malac. franç., p. 454.
1887. Laevicardium norvegicum Spengl., Dautzenberg, Excursion Malac. à St Lunaire, p. 10.


1892. — (Laevicardium) *norvegicum* Spengl., Bucquoi, Dautzenberg et G. DOLFFUS, Moll. du Roussillon, II, p. 298, pl. XLVIII, fig. 1 à 12.


1901. — — — MAYFIELD, Norfolk *Moll. in Journ. of Conch. X*, p. 50.


Campagne de 1898 : Stn. 1043, profondeur 88m. 20 milles à l’Est des Îles Orcades, vivant.


Nous avons expliqué dans les «Mollusques du Roussillon», que les noms *laevigatum* Linné et *serratum* Linné ont été attribués à tort à cette espèce par plusieurs anciens auteurs. Le nom *norvegicum* Spengler a prévalu depuis longtemps.

Le *C. norvegicum* ne pourrait être confondu qu’avec l’*oblongum* (Chemnitz)
Gmelin, de la Méditerranée; mais il n'est pas aussi allongé dans le sens umbonoventral et ses sillons rayonnants, plus faibles, ne sont pas exclusivement cantonnés sur la région médiane des valves.

Ce mollusque habite l'Océan Atlantique depuis la Norvège jusqu'au Sénégal et aux îles Canaries, Madère et Açores. Il pénètre dans la Méditerranée et l'Adriatique. Habitat bathymétrique de 9 à 182 m. Le *Talisman* l'a dragué au S. des Açores par 2195m.

**Sous-Genre Serripes**, (Beck) Gould, 1841.

*Cardium* (*Serripes*) *groenlandicum*, (Chenmitz) Bruguière, Gmelin.

1789. — — — Ch., Bruguière, Encycl. Méthod. I, p. 222, pl. 300, fig. 7.
1798. — — — Bolton, Museum Boltenianum, p. 196.
1800. *Mactra radiata* Donovan, British Shells V, pl. CLXI.
1825. *Cardium Groenlandicum* Ch., Wood, Index testac., p. 26, pl. 5, fig. 28.
1843. — — — De Kay, Zool. of New York, p. 206, pl. 23, fig. 250.
1844. — — — Reeve, Conch. Icon., pl. X, fig. 53.
1845. — boreale Reeve (non Brod. & Sow.), Conch. Icon., pl. XXII, fig. 131.
1846. — *Groenlandicum* Ch., Hancock, Shells of Davis's Strait in Ann. and Mag. of Nat. Hist. 1st Ser. XVIII, p. 336.
1849. — Groenlandicum — Middendorff, Malac. Rossica III, p. 41, pl. XVI, fig. 6 à 9.
1851. Cardium Groenlandicum Ch., Beck in Gaimard, Voyage de la « Recherche » en Islande et au Groenland Moll., pl. XV.
1852. — (Aphrodite) groenlandicum Ch., Sowerby, Conch. Manual, 4th edit., p. 100, pl. 6, fig. 123.
1852. — (Serripes) groenlandicum Ch., Chenu, Manuel de Conch. II, p. 109, fig. 493 à 496.
1858. — — (Serripes) groenlandicum Ch., Mörch, Faunula Moll. Islandiae in Vidensk. Meddelelser etc., p. 221. [var. solidula].
1859. — — — Römer, Die Familie der Herzmuscheln in Syst. Conch. Cab. 2e édit., p. 97, pl. 7, fig. 10 ; pl. 14, fig. 7, 8, 9.
1873. Serripes groenlandicus Ch., Tryon, Amer. mar. Conch., p. 176, pl. 34, fig. 458.
1877. — (Serripes) groenlandicum Ch., Mörch in Rink’s Dan. Greenland, p. 441.
1878. — groenlandicum Ch., Leche, Novaja Semija, p. 21.
1901. Cardium (Serripes) groenlandicum Ch., Brögger, Sengkapale og Postglaciale nivaforandr. i Kristianiafelt pl. VII, fig. 4.

Campagne de 1887 : Stn. 161, profondeur 1267 m. Parages de Terre-Neuve.


Cette espèce a été décrite d'abord par Fabricius qui l'identifiait à tort au Venus islandica de Linné (Syst. Nat. edit. XII, p. 1131) lequel n'est autre chose que Cyprina islandica.

En 1782, Chemnitz l'avait désignée par une phrase descriptive ; mais en 1788 Schröter dans son « Namenregister » lui donnait le nom de Cardium groenlandicum qui fut confirmé en 1790 par Gmelin et est, depuis lors, généralement adopté.

Ce Mollusque, remarquable par sa grande taille, son test fragile, ses valves baillantes et ses dents cardinales obsolètes a été séparé des véritables Cardium par Lea en 1834 et placé dans un nouveau genre Aphrodita qui ne peut être conservé en Malacologie à cause de l'existence du genre Aphrodita établi dès 1758 par Linné pour des Vers. Le nom Acardo Swainson, 1840, ne peut être retenu davantage parce que le même nom avait été employé précédemment avec d'autres significations par Commerson, Lamarck, Mühlfeldt, Menke et Cuvier. Dans ces circonstances c'est le nom Serripes Beck in Gould, 1841, qu'il convient d'adopter pour la Section dont le C. groenlandicum est le type.

Reeve a représenté sous le nom de Cardium boreale un spécimen jeune du C. groenlandicum.


Le C. groenlandicum est un Mollusque circumpolaire qui vit au nord de la Sibérie, dans la Mer de Kara, à la Nouvelle-Zemble, dans la Mer de Barents, la Mer Blanche, au nord de la presqu'île de Kola, au nord de la Norvège, à Jan Mayen, en Islande, au Grönland, dans le détroit de Davis, à Terre Neuve, sur le littoral oriental de l'Amérique du Nord jusqu'au Cap Cod, dans la Mer de Behring, sur la côte Occidentale de l'Amérique du Nord jusqu'à l'Orégon, enfin dans le nord du Japon. Son habitat bathymétrique s'étend de 4 à 310 m.
Genre *Cyprina*, Lamarck, 1812

*Cyprina islandica*, Linne

1777. — mercenaria Pennant (non Linne), Brit. Zool., pl. LIII, fig. 47.
1786. — — — Schrëter, Einleit. in die Conchylienk. III, p. 123.
1788. — — — Schrëter in Chemnitz, Conch. Cab. Namen Register, p. 112.
1788. — Islandica — Mïller, Zool. Danica I, p. 29, pl. XXVIII, fig. 1 à 5.
1803. — — — De Fremery, Museum Meyerianum, p. 46.
1804. — islandica Lin., Donovan, Brit. Sh. III, pl. LXXVII.
1812. — — — Pennant, Brit. Zool. new edit. IV, p. 205, pl. LVI.
1817. *Arctica vulgaris* Schumacher, Essai Nouveau Système, p. 145, pl. XIII, fig. 3a, 3b.
1825. — — — Blainville, Man. de Malac., p. 553, pl. 70 bis, fig. 5.
1825. *Venus Islandica* Lin., Wood, Index testac., p. 35, pl. 7, fig. 41.
1827. — Islandica — Crouch, Introd. to Lamarck’s Conch., p. 13, pl. 7, fig. 29, 2b.
1830. — — — Deshayes, Encycl. Méthod. II, p. 46. (pl. 272, fig. 68, 6b.)
1830. — vulgaris Sowerby, Genera of Shells Cyprina, fig. 1, 1.
1841. — — — Reeve, Conch. Syst. I, pl. LXV.
1841. — islandica Lin., Gould, Invert. of Massachusetts, p. 82.
1843. — — — de Kay, Zool. of New York, p. 215, pl. 26, fig. 269 (adulte) et 268 (jeune).
1843. — islandica — Hanley, Lamarck’s species of shells, p. 95.
1843-1850. *Cyprina islandica* Lin., Deshayes, Traité Elém. de Conch. II, p. 685 ; pl. 18, fig. 8, 9, 10.
1844. — Islandica — Potiez et Mauaud, Galerie de Douai I, p. 222.
1844. — vulgaris Sow., Brown, Illustr. Conch. Gr. Brit. and Irel. 2d edit., p. 93, pl. XXXVII, fig. 1 ; pl. XXXVIII, fig. 11.
1850. — islandica — Deshayes in Cuvier, Règne Animal, pl. 102, fig. 3, 34.
1855. — Islandica — Sowerby, Thes. Conch. I, p. 784, pl. CLXVIII, fig. 1, 2, 3.
1855. — islandica — Berge, Conchylchenbuch, p. 53, pl. 5, fig. 1.
1862. — *islandica* — Chenu, Manuel de Conch. II, p. 103, fig. 458 à 460.
1865. — — — — J. G. Wood, Common Shells of the Sea Shore, p. 56, pl. V, fig. 3 ; p. 48, fig. 7.
1869. — — — — Pfeiffer, Die Fam. Veneracea in Conch. Cab., 2e édit., p. 4, pl. 1, fig. 1, 2.
1870. — *islandica* — Woodward, Man. de Conch. édit. franç., p. 478, pl. 19, fig. 22.
1870. — — — — Gould & Benney, Invert. of Massachusetts, p. 129, fig. 443.
1872. — — — — Meyer et Möhrus, Fauna der Kieler Bucht II, p. 92, fig. 1 à 9.
1872. — — — — Schmidt, Mammoth Exp. in Mém. Acad. St-Petersb. VII Série XVIII, p. 64.
1873. — — — — Tryon, Amer. mar. Conch., p. 162, pl. 30, fig. 404 ; pl. 31, fig. 405, 406.
1873. — *islandica* — Reeve, Conch. Icon., pl. 1, fig. 1a, 1b.
1877. — — — — Verkrúzen, Moll. from St John’s, Newfoundland, p. 4.
1882. — — — Cooke, Mac Andrew Collect. in Journ. of Conch. III, p. 349.
1884. — — — Nobre, Moll. obs. dans le Sud-Ouest, p. 17, 27.
1885. — Islandica — Herzenstein, Murmanküste, p. 653.
1887. — — — Sparre-Schneider, Tromsöundets Molluskf. in Tromsö Mus. Aarsheft VIII, p. 75.
1888. — — — P. Fischer, Manuel de Conch., p. 1071, pl. XIX, fig. 22.
1887. — — — Tye, Notes on the epidermis of Moll. in Journ. of Conch. V, p. 222.
1897. — — — *Chaster, Dredg. off Ballycastle in Irish Naturalist VI, p. 122.
1899. — — — *Span, Mar. Moll. of Tenby in Journ. of Conch. IX, p. 205 (et var. crassior Jeffr.)
1901. — *islandica* — *Gordon, Our Country’s Shells, p. 116, pl. 5, fig. 53.

Campagne de 1898 : Stn. 1043, profondeur 88⁰. 20 milles à l’Est des Orcades, vivant.


MM. Chaster, Melvill, Knight et Hoyle avaient proposé (Revis. list of Brit. Mollusca in Journal of Conchology X, p. 12) de reprendre pour le genre dont cette espèce est le type, le nom *Arctica* Schumacher, 1817, mais ils ont reconnu presqu’ aussitôt (ibid. p. 181) que ce nom était pré-occupé pour un Oiseau. Ils sont donc revenus au genre *Cyprina* Lamarck.

Ce grand Mollusque, comestible en Islande, a les valves couvertes d’un épiderme noirâtre très adhérent. On rencontre des spécimens fossiles de l’époque glaciaire qui en sont encore pourvus.


Le *C. islandica* vit dans l’Océan Atlantique depuis le Finmark et les îles Fährer, jusque dans la Mer du Nord. On en a dragué des valves isolées dans la Manche, dans le Golfe de Gascogne, le Golfe de Cadix et même dans la Méditerranée, près du Cap Creus. Il a aussi été rencontré sur le littoral de la Nouvelle-Angleterre. Son habitat bathymétrique s’étend de 9 à 2103 m.
Genre *Dosinia*, Scopoli, 1777.

*Dosinia lupinus*, Linné

1767. — *exoleta* var. 3. Linné, Syst. Nat. edit. XII, p. 1134.
1777. — — Pennant (ex parte), Brit. Zool., p. 94, pl. LVI, fig. 49 (tantum).
1784. — *concentrica* etc. Chemnitz, Conch. Cab. VII, p. 20, pl. 38, figs. 403.
1788. — *lupinus* Chemnitz, Conch. Cab. Namen Register, p. 112.
1790. — *sinuata* Gmelin (ex parte), Syst. Nat. edit. XIII, p. 3285 (var. γ, tantum).
1814. — *exoleta* Pennant (ex parte, non Linné), Brit. Zool. new edit. IV, p. 209, pl. LIX, fig. 49 (tantum).
1822. *Cytherea sinuata* (Gm.), Turton (ex parte), Conch. Ins. Brit., p. 163 (excl. fig.).
1825. *Venus sinuata* (Gm.), Wood, Index testac., p. 38, pl. 8, fig. 82.
1825. — *spuria* Wood, Index testac., p. 38, pl. 8, fig. 80.
1827. — *orbiculata* Brown (ex parte), Illust. Conch. Gr. Brit. and Ireland, pl. XX, fig. 2 (tantum).
1838. — *Cytherea lincta* Pult., Maravigina, Mém. Sicile, p. 76.
1862. *Artemis* — — Sowerby, Illust. Index of Brit. Sh., pl. IV, fig. 11.
1862. — *comta* Lov., Römer, Monogr. G. *Dosinia*, p. 40, pl. VII, fig. 4, 49, 4b.
1870. — — Hidalgo, Mol. mar. G. *Dosinia*, p. 5; Catal. gen., p. 153; pl. 8, fig. 4, 5 (sub nom. *D. lunaris*); pl. 21, fig. 3; pl. 86, fig. 8.
1870. *Venus pensylvanica* Chier., Brusina (non Linné), Ipsa Chiereghinii Conch., p. 81.
1875. — (Dosinia) *lupinus* Lin., Monterosato, Nuova Rivista, p. 16.
1877. — *lineta* Pult., Chaster, Dredg. off Ballycastle in Irish Naturalist VI, p. 122.
1889. — *lineta* Pult., Carus, *Prodr. Fauna medit.*, p. 120.
1889. — *lupinus* Lin., Carus, *Prodr. Fauna medit.*, p. 120.
Campagne de 1898 : Stn. 1043, profondeur 88 m. A l’Est des Orcades, vivant.


Le D. lupinus habite l’Océan Atlantique depuis la Norvège et l’Islande jusqu’au Maroc. Il pénètre aussi dans la Méditerranée et l’Adriatique. Son habitat bathymétrique va de 0 à 165 m.

Sous- Genre Ventricola Römer, 1867.

Venus (Ventricola) casina, Linné
— 468 —


1825. — — — *Blainville, Manuel de Malac.*, p. 557, pl. LXXV, fig. 6.


1826. — — — *Payraudeau, Moll. de Corse*, p. 49.


1832. — *casina* Deshayes, *Exp. Sc. de Morée, p. 101, pl. XVIII, fig. 18, 19.


1842. — *reflexa* Mont., *Hanley, Recent biv. Sh.*, p. 110, pl. XVI, fig. 10.


1855. — — — *Sowerby, Thes. Conch. II*, p. 726, pl. CLX, fig. 177 à 180.


1859. — *casina* — Sowerby, Illusr. Ind. of Brit. Sh., pl. IV, fig. 12.
1865. — — — Cailliard, Catal. Loire Inf., p. 84.
1870. — — — *Aradas* et Bénoin, Conch. viv. mar. della Sic., p. 62, pl. II, 2a, 2b, 3a, 3b, 3c, 3d.
1870. — — — *cygnus* Aradas et Bénoin (non Lamarck), Conch. viv. mar. della Sic., p. 57-60; pl. II, fig. 18, 19, 15, 14.
1875. — — — *Monterosato*, Nuova Rivista, p. 16.
1878. — — — *Monterosato*, Enum. e Sinon., p. 11.
1883. — — — *Marion*, Conskl. sur les Faunes profondes, p. 28, 41, 45, 46.
1886. — — — *E. A. Smith*, Report « Challenger » Exp. XIII, p. 120.
Campagne de 1906, Stn. 2386, profondeur 20 m environ. Kastnäs.

Nous n'avons rien à ajouter à ce que nous avons dit dans les «Mollusques du Roussillon», au sujet du type de cette espèce et de ses variétés.

Le *V. casina* est répandu dans l'Océan Atlantique, depuis la Norvège jusqu'aux îles Canaries, Madère et Açores. Dans la Méditerranée, on ne rencontre pas la forme typique; mais les variétés: *Rusterucii* Payr.; *Aradasi* B. D. D. = *cygnus* Arad. et Ben. (non Lamarck); *corsicana* Arad. et Ben. et *siciliana* Arad. et Ben. Son habitat, en profondeur, s'étend depuis la zone littorale jusqu'à 823 mètres.

Sous-genre *Timoclea* (Leach), Brown, 1824.

*Venus (Timoclea) ovata*, Pennant.

1893. — *casina* Lin., Dautzenberg, Loire Inf., p. 5.
1901. — *casina* — Byrne et Leicester, Moll. Isle of Man in Journ. of Conch. X, p. 79.

1787. *Cardium striatum radiatum* Boys et Walker, Test. minuta rar., p. 23, fig. 82.
1803. *Venus ovata* Penn., Manton, Test. brit., p. 120.
1804. — *spadicea* Remier, Tavola alfabetica, n° 123.
1812. — — — Pennant, Brit. Zool. new edit. IV, p. 205, pl. LIX, fig. 56.
--- 471 ---

1814. --- radiata Brocchi (non Chemnitz, nec Sowerby), Conch. foss. subap. II, p. 543, pl. XIV, fig. 5.
1819. --- ovata Penn., Turton, Conch. Dict., p. 239.
1822. --- --- Turton, Conch. Ins. Brit., p. 150, pl. 9, fig. 3.
1825. --- --- Wood, Index testae., p. 34, pl. 7, fig. 30.
1826. --- --- --- Risso, Europe mérid. IV, p. 360.
1830. Venus ovale Blainville, Faune françois, pl. 12, fig. 7, 7a.
1836. --- pectinose Blainville, Faune franc., pl. 12, fig. 6, 6a.
1838. --- --- --- Maravigna (non Chemn., nec Sow.), Mém. Sicile, p. 75.
1841. --- --- --- Delessert, Rec. de Coq., pl. 10, fig. 3.
1843. --- --- --- Hanley, Lamarck's species of Sh., p. 116.
1843. --- --- --- Deshayes, Traité Élém. de Conch. I, p. 556, 569, pl. XX, fig. 17, 18 (sub nom. V. radiata Brocch.)
1846. --- pectinula Lam., Chenu, Illustr. Conch. G. Venus, pl. VIII, fig. 7, 7a, 7b.
1848. Venus ovata Penn., Forbes et Hanley, Brit. Moll. I, p. 419, pl. XXIV, fig. 2; pl. XXVI, fig. 1; pl. L, fig. 6 (animal).
1848. --- radiata Brocch., Réquin (non Chemn., nec Sow.), Coq. de Corse, p. 25.
1855. — — — Sowerby, Thes. Conch. II, p. 718, pl. CLVII, fig. 69, 100.
1856. — *radiata* Broc., Danilo et Sandri, Elenco Nomin., p. 18.
1859. — — — Sowerby, Illust. Index of Brit. Sh., pl. IV, fig. 15.
1860. — — — Malm, Nya Fiskar, Kräft och blöd-djur for Skand. Fauna, p. 120.
1862. — *ovata* Penn., Hellier, Horsae Dalm., p. 54.
1864. — — — Reeve, Conch. Icon., pl. XXVI, fig. 137, 137b, 137c.
1865. — — — Cailiaud, Catal. Loire-Inf., p. 84.
1870. — — — Servain, Coq. mar. de Grenville, p. 11.
1870. — — — Hidalgo, Mol. mar. Catal. gen., p. 155, pl. 24, fig. 1; pl. 73, fig. 1.
1870. — *spadicea* Gm., Brusina, *Ipsa* Chiereghinii Conch., p. 78.
1870. — *Alope* (Chieregh.) Brusina, *Ipsa* Chiereghinii Conch., p. 78.
1872. — *ovata* Penn., Monterosato, Notizie int. alle Conch. medit., p. 23.
1873. — — — G. O. Sars, Bidr. Dyrerivet Haybanker, p. 84.
1875. — — — Monterosato, Nuova Rivista, p. 10.
1878. — — — Monterosato, Enum. et synonym., p. 11.
1884. — — — Cundall, Moll. collect. at Ilfracombe in Journ. of Conch. IV, p. 149.
1884. — (*Timoloea*) *ovata* Penn., Jonas Cullin, Om Limfjordens mar. fauna, p. 118.
1885. — *ovata* Penn., Smart et Cooke, Mar. Sh. of Scilly in Journ. of Conch. IV, p. 292.
1887. — *ovata* Penn., Dautzenberg, Excurs. malac. à St Lunaire, p. 9.
1892. — *ovata* Penn., Locard, Coq. mar. des côtes de France, p. 290, fig. 271.
1894. — (Timoclea) *ovata* Penn., Dautzenberg, Moll. rec. à St-Jean-de-Luz et à Guéthary, p. 3.
1897. — — — Dautzenberg, Atlas de poche, p. 49, pl. 49, fig. 163.
1900. — — — Locard, Coq. mar. de Gorse, p. 225.
1901. — — — Gordon, Our Country's Shells, p. 144, pl. 9, fig. 120.
1901. — — — Byrne et Leicester, Moll. I. of Man in *Journ. of Conch. X*, p. 79.
1901. *Timoclea ovata* Penn., Brøgger, Senglaciale og Postglaciale nivaforandr. i Kristianiafeltet, pl. VIII, fig. 3.
Campagne de 1898 : Stn. 1043, profondeur 88m. 20 milles à l'Est des Orcades, vivant.

Cette espèce est extrêmement commune dans les fonds de 10 à 100m depuis les côtes de Norvège jusqu'aux Açores, ainsi que dans la Méditerranée et l'Adriatique. La drague en a parfois aussi rapporté des spécimens de profondeurs considérables, atteignant 1913m.


Genre Lucinopsis, Forbes et Hanley, 1848.

Lucinopsis undata, Pennant.

1777. Venus undata Pennant, Brit. Zool. 1re Edit. IV, p. 95, pl. LV, fig. 51.
1777. — sinuosa Pennant, Brit. Zool. 1re Edit. IV, p. 95, pl. LV, fig. 51a (déformation du V. undata).
1804. — — — Donovyn, Brit. Sh. IV, pl. CXXI.
1825. Venus — — Wood, Ind. testac., p. 39, pl. 8, fig. 87.
1843. — — — Hanley, Lamark's Species of Sh., p. 76.
1848. *Artemis* — — Alder, Cat. North. & Durh., p. 84.
1848. *Lucinopsis undata* Penn., Forbes & Hanley, Br. Moll. I, p. 435, pl. XXVIII, fig. 1, 2; pl. M. f. 2 (animal)
1857. — — — Mrs. E. Gray, Fig. of Moll. Anim. V, p. 317, fig. 3.
1865. — — — J. G. Wood, Common Shells of the Sea Shore, p. 55, pl. IV, fig. 11.
1866. — corrugata Brusina, Contr. pella fauna Dalm., p. 41.
1867. — undata Penn., Weinkauff, Conch. des Mittelm. I, p. 94.

1875. — — — *Monterosato, Nuova Rivista*, p.16.

1884. — — — *Jonas Collin, Om Limsjordens mar. fauna*, p. 117.
1884. — — — *Norre, Moll. obs. dans le Sud-Ouest*, p. 18, 27.
1884. — — — *Norre, Moll. do Noroeste de Portug.* p. 16.

Campagne de 1898 : Stn. 1043, profondeur 88m. 20 milles à l’Est des îles Orcades.

Cette espèce ne présente pas de variations importantes. Jeffreys a établi une var. aequalis pour une forme plus équilatérale et M. Brusina une var. corrugata pour une race dalmate plus petite, à surface plus finement et plus régulièrement striée que le type.

Le L. undata vit depuis le Finmark et les îles Britanniques jusqu’au Maroc ainsi que dans la Méditerranée et l’Adriatique. Il a été dragué depuis 9 jusqu’à 2489m.

Genre Tapes, von Mühlfeldt, 1811.

Tapes rhomboïdes, Pennant.

1897. — — — Chaster, Dregg. off Ballycastle in Irish Naturalist VI, p. 123.
1900. — — — Locard, Coq. mar. de Corse, p. 221.
1901. — — — Brøgger, Senglacial og Postglacial Nivaforandr. i Kristianiafeltet, pl. VIII, f. 6.
1901. — — — Gordon, Our Country’s Shells, p. 126, pl. 10, f. 122.
1901. — — — Byne & Leicester, Moll. 1. of Man in Journ. of Conch. X, p. 79.
1901. — — — Brasil, Faune mar. Luc-sur-mer, p. 36.

1777. **Venus rhomboïdes** Pennant, Brit. Zool. IV, p. 97, pl. LV, fig.
1778. **Cuneus fasciatus** Da Costa, Brit. Conch., p. 204.
1784. **Venus edulis** etc., Chemnitz, Conch. Cab. VII, p. 60, pl. 43, fig. 457, 458.
1786. — virginea Schroeter (non Linné), Einleit. in die Conchylienk. III, p. 151.
1788. — — Chemnitz, Conch. Cab. Namen Register, p. 112.
1790. — virginea Gmelin (ex-partre, non Linné), Syst. Nat. edit. XIII, p. 3294.
1792. — Longone Olivi, Zool. Adr., p. 109, pl. IV, fig. 4 (mala).


— Maton et Rackett [non Linné], Descr. Catal. in Trans. Linn. Soc. VIII, p. 89, pl. 2, fig. 8, 8.

— Renier [non Linné], Tavoia alfabetica, nos 125, 128.

— Pennant [non Linné], Brit. Zool. new edit. IV, p. 97, pl. LV, fig.


— Lamarck [non Linné], Anim. sans vert. V, p. 600.

— virginia Turton [non Linné], Conch. Dict., p. 246.

——— Turt., p. 153, pl. 10, fig. 6.

——— Wood [non Linné], Index testac., p. 140, pl. 8, fig. 110.

——— Sowerby [non Linné], Catal. Tankerville, p. 15.


— Risso [non Linné], Europe mérid. IV, p. 359.

— Brown [non Linné], Illust. Conch. Gr. Brit. and Ireland, pl. XIX, fig. 8, 9; pl. XX, fig. 6 (tannant).

Venerupis virginica Fleming [non Linné], Brit. Anim., p. 452.


——— Lamarck [non Linné], Anim. sans vert. édit. Desh. VI, p. 360.


— Forbes [non Linné], Malac. Monensis, p. 53.

— Maravigna [non Linné], Mém. Soc., p. 75.


— (Pullastra) virginia Anton [non Linné], Verzeichn. der Conch., p. 8.

— virginea Jeffreys [non Linné], Test. Moll. from Shetland Isles in Ann. and Mag. of Nat. Hist. 1st Ser. VIII, p. 166 (et var. sarniensis Tur.)


— Hanley [non Linné], Rec. biv. Sh., p. 123.

— Hanley [non Linné], Lamarck's spec. of Sh., p. 123.


— Potiez et Michaud [ex parte non Linné], Galerie de Douai II, p. 239.


— Maggillivray [non Linné], Moll. Anim. of Scotland, p. 269.

Pullastra virginia Brown [non Linné], Illust. Conch. Gr. Brit. and Ireland, 2d edit., p. 89, pl. XXXVI, fig. 6; pl. XXXVII, fig. 8, 9.


Venus edulis Chemn., Réquien, Coq. de Corse, p. 25.

Pullastra virginia Alder [non Linné], Catal. Northumb. and Durham, p. 86.


1850. *Tapes virginea* S. Wood (non Linné), Crag Moll. II, p. 201, pl. XX, fig. 1a à 15.
1855. — *longone* Daniolo et Sandri, Elenco Nomin., p. 20.
1855. — *virginea BERGE* (non Linné), Conchylienbuch, p. 57.
1855. *Pullastrea virginea* Clark (non Linné), Brit. mar. test. Moll., p. 120.
1855. *Tapes virginea* Sowerby (non Linné), Thes. Conch. II, p. 660, pl. CXLIX, fig. 81, 82, 83, 84, 92.
1856. *Venus innominata* Daniolo et Sandri, Elenco Nomin. 2e édit., p. 17.
1857. *Tapes edulis* Chemn., Römer (ex-partite), Krit. Untersuch., p. 120.
1859. — — *Sowerby* (non Linné), Illustr. Index Brit. Shells, pl. IV, fig. 8.
1863. — *virgineus* Jeffreys (non Linné), Brit. Conch. II, p. 352; V (1869), p. 185, pl. XXXIX, fig. 5.
1864. — — *R Reeve* (non Linné), Conch. Icon., pl. IV, fig. 174, 175.
1864? — *vittata* Reeve, Conch. Icon., pl. IV, fig. 158, 159.
1864. *Venus virginea* Beltrémieux (non Linné), Charente-Inf., p. 84.
1865. — *virginea* Cailliaud (non Linné), Catal. Loire-Inf., p. 81.
1865. — *virginea* A. G. Wood (non Linné), Common Shells of the Sea Shore, p. 47, pl. IV, fig. 7.
1867. — *edulis* Chemn., Weinkauff, Conch. des Mittelm. I, p. 100.
1869. *Venus (Tapes) virginea* Grube (non Linné), Meeresfauna von St Vaast, St Malo und Roscoff, p. 34, 63.
1869. *Venus edulis* Chemn., Pfeiffer, Die Fam. der Venusmuscheln in Conch. Cab. 2e édit., p. 181, pl. XXI, fig. 9.
1870. *Tapes* — — Roemer, Monogr. Gen. *Venus* II, p. 58, pl. XXI, fig. 2, 2a, 2b, 2c, 2d.
1870. — *rhomboideus* Penn., Hidalgo, Mol. mar. Catal. gen., p. 156, pl. 44, fig. 1, 2; pl. 47a, fig. 9 (sub nom. *edulis*).
1872. — *edulis* Chemn., Monterosato, Notizie int. alle Conch. medit., p. 23.


1874. — *virginus* Mac Intosh (non Linné), Moll. of St Andrews in Ann. and Mag. of Nat. Hist. 4th Ser. XIII, p. 353.


1877. — — Norman, Ten days dredg. at Oban in Quart. Journ. of Conch. I, p. 278.


1879. — — Granger (ex parte, non Linné), Catal. Moll. de Cette, p. 32.

1880. — *virginus* Servain (non Linné), Coq. mar. Ile d’Yeu, p. 17.


1882. — — Cooke (non Linné), Mac Andrew Collect. in Journ. of Conch. III, p. 351 (et var. *sarniensis*).

1883. — *virginea* Pelseneer (non Linné), Etude sur la faune litt. de la Belgique, p. 5.

1883. — *virginus* Daniel (non Linné), Faune malac. de Brest in Journ. de Conch. XXXI, p. 243.


1884. — — Nobre (non Linné), Moll. obs. dans le Sud-Ouest, p. 19, 27.

1885. — — Smart et Cooke (non Linné), Mar. Sh. of Scilly in Journ. of Conch. IV, p. 392 (et var. *sarniensis*).


1886. — *edulis* Chemn., Locard, Prod. de malac. franç., p. 440.

1886. — *virginus* Granger (non Linné), Moll. biv. de Fance, p. 143.


1886. — *rhomboides* Pen*n*, Hidalgo, Mol. de Bayona de Galicia in Rev. de los Progr. de las Ciencias, p. 381.


1887. — *edulis* Chemn., Dautzenberg, Excurs. malac. a St Lunaire, p. 9.

1887. — *virginus* Dautzenberg (non Linné), Excurs. malac. a St Lunaire, p. 9.


1888. — — Galwey (non Linné), Moll. of Magdiligan Strand in Journ. of Conch. V, p. 270.


1888. — *virginus* Norman (non Linné), Mus. Normanianum IV, p. 26 (et var. *sarniensis* Turt.; *elongatus* Jeffr.)

1893. — *virgineus* Byne (non Linné), Mar. Moll. of Teignmouth in Journ. of Conch. VII, p. 177 (et var. *sarniensis* Turt.).
1893. — — S. Tye (non Linné), Descr. of *Tapes virgineus* var. *veueroides* in The Conchologist II, p. 107, fig.
1893. — (Pullastra) *virgineus* Dautzenberg (non Linné), Liste Moll. Granville et St Pair, p. 18.
1894. — *virgineus* Chaster et Heathcote (non Linné), Moll. of Oban in Journ. of Conch. VII, p. 309.
1895. — — Lamerec (non Linné), Manuel Faune Belg., p. 279.
1896. — — Tregelles (non Linné), Mar. Moll. of Cornwall in Journ. of Conch. VIII, p. 258 (et var. *sarniensis* Turt.).
1895. — *virgineus* Chaster (non Linné), Dredg. off Ballycastle in Irish Naturalist VI, p. 122.
1895. — *rhomboïdes* Penn., Dautzenberg, Atlas de poche, p. 51, pl. 51, fig. 176.
1895. — *rhomboïdes* — Dautzenberg, Faune Loire-Inf., p. 5.
1899. — *virgineus* Span (non Linné), Mar. Moll. of Tenby in Journ. of Conch. IX, p. 205.
1900. — *rhomboïdes* Penn., Martel, Liste coq. de Cantale, p. 11.
1900. — — — Dautzenberg et Ducrouchoux, Faunule malac. de St Malo, p. 20.
1901. — — Byne et Leicester (non Linné), Moll. I. of Man in Journ. of Conch. X, p. 79.
1901. — — Gordon (non Linné), Our Country’s Shells, p. 140, pl. 10, fig. 124.
1902. — *rhomboïdes* Penn., Claudon, Faunule malac. de St Raphaël, p. 18.

Campagne de 1898 : Stn. 1043, profondeur 88m. 20 milles à l’est des Orcades, vivant.

Nous avons expliqué dans les *Mollusques du Roussillon* p. 399, que Linné a confondu sous le nom de *Venus virginea* deux espèces très différentes : celle-ci et une autre de l’Océan Indien nommée depuis *Tapes rimularis* par Lamarck ; mais que la description du *Systema Naturae* ne peut convenir qu’à cette seconde espèce. Il y a lieu d’adopter pour notre mollusque indigène le nom *rhomboïdes* Pennant,
de préférence à celui *edulis* etc. Chemnitz qui est moins ancien et qui, de plus, n'est pas binomial.

Le *T. rhomboïdes* est répandu dans la zone sublittorale de l'Océan Atlantique, depuis les côtes de Norvège jusqu'au détroit de Gibraltar. La plupart de ses citations dans la Méditerranée sont douteuses : c'est ainsi que le *T. virgineus* de Philippi (Enumeratio Moll. Siciliae I, p. 46), est un autre *Tapes* comme Philippi l'a reconnu lui même dans son 2e volume, p. 35.

**Genre Liocyma, Dall, 1870.**


1841. *Venus fluctuosa* Gould. Invert. of Massach., p. 87, fig. 50.
1843. — — Michels, Shells of Maine, p. 15.
1849. — *astartoides* Beck in Philippi, Abbildungen III, p. 61, pl. 9, fig. 4, 4.
1851. — — — Middendorff, Reise n. Ostsibirien II, p. 252, pl. XX, fig. 5-13.
1851. — — — Sowerby, Thes. Conch. II, p. 737, pl. CLVIII, fig. 137.
Campagne de 1907 : Stn. 2611, profondeur 10 à 12 m. Mouillage de Quade Hook (Baie King), *vivant*.

C'est avec raison que M. Dall a proposé en 1870 un genre spécial pour cette espèce qui avait été classée parmi les *Venus*, les *Tapes*, les *Chione*, les *Katelysia*. Le *L. fluctuosa* se distingue à première vue par sa surface d'un blanc crème très luisant et comme verni. Il habite les mers boréales : Sibérie septentrionale, Mer de Kara, Terre de François Joseph, Nouvelle-Zemble, Mer Blanche, Spitzberg, Grönland, côte orientale de l'Amérique du Nord jusqu'au Massachusetts, Mer de Behring, Mer d'Okhotsk et nord du Japon, de 7 à 183 m de profondeur.

**Genre Diplodonta**, Bronn, 1831.

*Diplodonta Torelli*, Jeffreys

(Pl. XI, fig. 29 à 33.)


Établie par Jeffreys sur un spécimen du Spitzberg qui lui avait été communiqué par le Prof. Torell, cette espèce est figurée ici pour la première fois. Elle diffère du *Diplodonta rotundata* Montagu par sa taille plus forte, son test moins épais, sa forme plus transversale et subquadrangulaire, ses valves un peu moins renflées, sa sculpture concentrique finement lamelleuse, son ligament plus fort et plus saillant et, surtout, par son épiderme gris verdâtre, à reflets soyeux.

On ne connaît encore ce Mollusque que du Spitzberg où il semble habiter une zone peu profonde : l'Expédition Norvégienne en a dragué un spécimen jeune par
18 à 36\textsuperscript{m}. Il est probable que les fragments recueillis par le \textit{VALOROUS} à 2650\textsuperscript{m} de profondeur ont été entraînés au large par les glaces et sont ensuite tombés au fond.

\textbf{Genre} \textit{Thyasira} (Leach), Lamarck, 1818.

\textit{Thyasira Gouldii}, Philippi.

1841. \textit{Lucina flexuosa} Gould (non Montagu), Invert. of Mass., p. 71, fig. 52.
1872. — Gouldii — Jeffreys, Moll. of Europe and N. E. America \textit{in} Ann. and Mag. N. Hist. 4\textsuperscript{th} Ser. X, p. 239.
1872. — — — Whiteaves, Dredg. around Anticosti \textit{in} Ann. and Mag. N. Hist. 4\textsuperscript{th} Ser. X, p. 349.
1873. — Gouldi — Tryon, Amer. mar. Conch., p. 170, pl. 32, fig. 430.
1877. \textit{Axinus Gouldii} Phil., E. A. Smith, Moll. arctic Exp. \textit{in} Ann. and Mag. N. Hist. 4\textsuperscript{th} Ser. XX, p. 141.
1878? — \textit{flexuosus} Leche (non Montagu?), Novaja Zemlja, p. 15.
1878. \textit{Axinus flexuosus} var. Gouldii Phil., Friele, Jan Mayen Moll., p. 3.
1885. — — — Herzenstein, Murmansküste, p. 657.
Campagne de 1898 : Stn. 939, profondeur 177m. Norvège. — Stn. 976, profondeur 186m. Entre les îles Hope et Edge, vivant. — Stn. 1017, profondeur 1865m. Au N. W. du Spitzberg, près de la banquise, vivant.


Le nom Gouldi a été proposé par Philippi pour désigner l'espèce américaine que Gould avait assimilée au Th. flexuosa. Elle en diffère par sa taille plus faible, sa forme plus oblique, les plis de sa région postérieure plus courts, sa lunule convexe, enfin par la présence d'un léger sillon sur la région antérieure. Nos matériaux ne sont pas suffisants pour nous permettre de décider si ces caractères sont assez constants pour justifier l'opinion des auteurs qui sont partisans de la séparation du Gouldi, ou s'il faut revenir, comme l'ont fait Posselt, Friele et Grieg, à l'appréciation de Jeffreys qui considérait les Th. Gouldi et Sarsi Phil. comme des variétés du Th. flexuosa.

Quoi qu'il en soit, la forme Gouldi qui a été connue d'abord des côtes américaines de l'Atlantique, de Terre-Neuve et du Grönland, a été trouvée depuis dans la Mer de Behring et, en Europe, depuis le Spitzberg, Jan Mayen et la Norvège, jusque dans le Golfe de Gascogne et au large du Portugal, à des profondeurs variant de 18 à 1590 mètres.

Thyasira Sarsi, Philippi.

1858? — — — Mac Andrew, Dredg. coast of Norway, p. 6.

Axinus flexuosus LECHE (ex parte, non Montag), Novaja Semlja, p. 15.


— flexuosus Mont. var. Sarsii Ph., NORMAN, Moll. of Bergen Fjords in Journ. of Conch. II, p. 18, 43.


Axinus — HERZENSTEIN, Murmanskuste, p. 726.

— sarsi Ph., SPARR-SCHNEIDER, Tromsøsundets Fauna, p. 84.


Campagne de 1899 : Stn. 1052 profondeur 440 m. Côte de Norvège, vivant.

Campagne de 1906 : Stn. 2386, profondeur 20 m environ. Kastnæs.

Bien que le genre Thyasira ait été simplement indiqué dans la synonymie de l’Amphidesma flexuosa par Lamarck (Anim. sans vert. V p. 492), il a été repris par M. Dall pour remplacer le nom bien connu Axinus J. Sowerby 1821, qui ne peut malheureusement subsister à cause d’un genre Axina Kirby, 1817.

Le Th. ‘Sarsi est si voisin du flexuosa que plusieurs auteurs l’ont considéré comme une variété de cette espèce. Il en diffère toutefois par sa forme moins trigone, plus arrondie, sa taille plus forte et par la présence de deux plis au lieu d’un seul sur la région postérieure des valves.

Ce Mollusque vit à la Nouvelle-Zemble, au nord de la presqu’île de Kola, sur les côtes de Norvège et du Danemark ainsi que sur le littoral de la Nouvelle Angleterre, depuis 20 jusqu’à 1228 m de profondeur.

Thyasira croulinensis, Jeffreys.


Clausina croulinensis, Jeffreys, Gleanings in Brit. Conch. in Ann. and Mag. N. Hist. 3rd Ser. II, p. 122, pl. V, fig. 2a, 2b, 2c.
1879. — — Norman, Moll. of Bergen Fiords in Journ. of Conch. II, p. 43.
1882. — *Croulinensis* Jeffr., Cooke, Mac Andrew Collect. in Journ. of Conch. III, p. 347.
1885. — — — Herzenstein, Murmanksüste, p. 657.
1885. *Cryptodon Croulinensis* Jeffr., Smith, Challenger Lamellibr., p. 43.
1901. — — — Gordon, Our Country's Shells, p. 111, pl. 7, fig. 67.

Campagne de 1898: Stn. 939, profondeur 177 m. Norvège. — Stn. 976, profondeur 186 m. Entre les îles Hope et Edge. — Stn. 997, profondeur 102 m. Baie Temple, dans l'Isfjord, vivant.
Comparé aux *Th. flexuosa* et *Sarsi*, le *Thyasira croulinensis* est bien plus petit, sa forme est plus oblique, plus ovale, sa région antérieure est plus grande que sa région postérieure et bien arrondie, enfin les sillons de sa région postérieure sont à peine indiqués.

Le *Th. croulinensis* vit dans l'Océan Atlantique depuis le Spitzberg et la Norvège jusqu'aux îles Canaries, Madère et Açores. Il pénètre dans la Méditerranée et dans l'Adriatique; on le connaît également de la côte occidentale du Grönland et des Bermudes. Son habitat, en profondeur, s'étend de 37 à 2490 mètres.

Sous-Genre *Leptaxinus*, Verrill et Bush 1898.

*Thyasira (Leptaxinus) eumyaria*, M. Sars

1870. *Axinus eumyaria* M. Sars in G. O. Sars, Christianiafj. Fauna II, p. 87, pl. XII, fig. 7 à 10.
1870. — — — — Hidalgo, Mol. mar., p. 146.
1879. — — *eumyaria* — Norman, Moll. of Bergen Fiords in Journ. of Conch. II, p. 18, 43.
1888. — — — — Herzenstein, Murmanküste, p. 723.
Campagne de 1899 : Stn. 1052, profondeur 440m. Côte de Norvège, vivant.

Le genre *Leptaxinus* a été proposé en 1898 par Verrill et Bush pour une petite espèce nouvelle : *Leptaxinus minutus*. C'est à ce genre que M.M. Chaster, Melvill, Knight et Hoyle ont rapporté en 1902 (Journal of Conch. XI, p. 181) les *Thyasira incrassata* Jeffreys et *eumyaria* M. Sars. M. Dall avait au contraire placé l'*eumyaria* dans sa section *Aixinulus*.

Le *Th. eumyaria* se reconnaît à ses impressions musculaires couvertes d'un dépôt calleux opaque qui se voit par transparence à travers le test. Il a été dragué par des fonds variant de 40 à 1456 brasses sur les côtes de Norvège, dans le golfe de Gascogne et, en Méditerranée, dans le voisinage de la Sicile.

**Genre Ensis, Schumacher 1817.**

*Ensis ensis*, Linné

1767. — — Linné, Syst. Nat. edit. XII, p. 1114.
1777. — — Lin., Pennant, Brit. Zool. IV, p. 84, pl. XLV, fig. 22.
1782. — — — Linnaei Chemnitz, Conch. Cab. VI, p. 46, pl. IV, fig. 29, 30.
1784. — — — Lin., Schroeter, Einleit. in die Conchylienk. II, p. 626, pl. VII, fig. 7.
1787. — — — Abel, Conch. des Fürsten von Konstanz, p. 213.
1788. — — — Herbst, Kurze Einleit. zur Kenntniss der Gewürme I, p. 123, pl. XXVIII, fig. 1.
1802. — — — De Fremery, Mus. Meyerianum, p. 46.
1813. — — — Pulteney, Catal. Dorsetsh. edit. Rackett, p. 28, pl. IV, fig. 3.
1815. — — — Burrow, Elem. of Conch., p. 63, pl. IV, fig. 3, 4.
1817. Ensis magnus Schumacher, Essai Nouv. Syst., p. 143, pl. XIV, fig. 1 a, 1 b.
1825. — — — Wood, Index testac., p. 14, pl. 3, fig. 6.
1826. — — — Payraudeau, Moll. de Corse, p. 27.
1826. — ensis — Risso, Europe mérid. IV, p. 574.
1832. — — — Deshayes, Encycl. Méthod. III, p. 959 (pl. 223, fig. 1, 2.)
1835. — — — Wood, General Conch., p. 122, pl. 28, fig. 1, 2.
1843. Solen Ensis Lin., Hanley, Recent biv. Sh., p. 11.
1843. — — — Hanley, Lamark's spec. of Shells, p. 11.
1844. — — — Nyst, Coq. foss. Belg., p. 44, pl. 1, fig. 49, 4 b.
1845. — — — Burrow, Elem. of Conch. new edit., pl. IV, fig. 4.
Solen sabre Chenu, Leçons Elém., p. 121, fig. 504.


Deshayes, Expl. Sc. de l'Algerie, p. 183, pl. XI, fig. 1 to 4; pl. XVIII b, fig. 2 to 7; pl. XVIII c.


Middendorff, Malac. Rossica III, p. 79.


S. Wood, Crag Moll. II, p. 256, pl. 25, fig. 6 (excl. syn. Gould).


Sowerby, Conch. Manual 4th edit., pl. 3, fig. 60.


Mac Andrew, Geogr. Distrib. of test. Moll., p. 6, 7, 8, 11, 12, 16, 20, 23.

Danilo et Sandri, Elenco nomin., p. 17.

Hanley, Ipsa Linn. Conch., p. 29.


Berge, Conchylienbuch, p. 34.


Mac Andrew et Sandri, Elenco nomin. 2e edit., p. 14.


Hanley, Rec. biv. shells, p. 11.

Mrs. E. Gray, Figures of Moll. Anim. V, pl. 343, fig. 3.


Ozenne, Essai sur les Moll. considérés comme aliments, p. 67.


Chenu, Manuel de Conch. II, p. 20, fig. 87.


Beltrémeix, Faune Charente Inf., p. 86.


J. G. Wood, Common Shells of the Sea Shore, p. 32, pl. II, fig. 9.


Ensis — Stossich, Enum. Moll. del Golfo di Trieste, p. 27.


1870. — — Servain, Coq. mar. Granville, p. 3.

1870. — — Brusina, Ipsa Chiareghinii Conch., p. 49.


1874. — — Reeve, Conch. Icon., pl. I, fig. 3.


1877. — — Norman, Ten days dredged at Oban in Quart. Journ. of Conch. I, p. 278.


1886. — — Sparre-Schneider, Tromsössundets Molluskf. in Tromsö Mus. Aarsheft VIII, p. 89.


1886. — — Granger, Moll. biv. de France, p. 166, pl. 13, fig. 7.


1886. Solen ensiformis Locard (non S. Wood), Prodr. de Malac. franz., p. 371 (note).
1887. — ensis Lin., Dautzenberg, Exsurs. malac. à St Lunaire, p. 5.
1888. — — — Clessin, Die Fam. Solenaccen in Conch. Cab. 2e édit., p. 13, pl. 3, fig. 7 à 10.
1888. — — — Norman, Mus. Normanianum IV, p. 27.
1889. — ensis Lin., Green, Dorsetsh. mar. Sh. in Journ. of Conch. VI, p. 110.
1889. — (Ensis) ensis Lin., Carus, Prodr. Faunaæ medit., p. 139.
1891. Solen — — Green, Mar. Sh. of N. Wales in The Conchologist I, p. 3.
1897. — — — Chaster, Dredg. off Ballycastle in Irish Naturalist VI, p. 123.
1897. — — — Dautzenberg, Atlas de poche, p. 54, pl. 54, fig. 181.
1900. — — — Locard, Coq. de Corse, p. 108.
1900. — — — Dautzenberg et Jourouchoux, Faunule malac. de St Malo, p. 21.
1901. — — — Gordon, Our Country's shells, p. 139, pl. 13, fig. 153.
1901. — (Ensis) ensis Lin., Byrne et Leicester, Moll. I of Man in Journ. of Conch. X, p. 79.

Campagne de 1898 : Stn. 1043, profondeur 88m. A l'Est des Orcades, vivant.

Cette espèce linéenne paraît bien caractérisée par sa forme arquée et étroite lorsqu'on se trouve en présence d'exemplaires correspondant au type que nous
avons représenté : « Mollusques du Roussillon » II, pl. LXXIII, fig. 1, 2, 3. Mais dans certaines localités (Primel etc.), elle arrive à se rapprocher à un tel point de l’*Ensis siligua* Linné, que la distinction des deux espèces devient difficile.

Le *Solen americanus* Gould, qui habite le littoral de la Nouvelle Angleterre, est fort voisin de l’*ensis* ; mais en diffère par sa forme plus large et plus aplatie (moins cylindrique).

L’*E. ensis* est un Mollusque européen bien connu : on le rencontre depuis la Norvège et les îles Färöer jusque dans la Méditerranée, l’Adriatique et la Mer Noire, à des profondeurs de 4 à 73 m. On l’a également signalé au Canada et sur le littoral de la Nouvelle Angleterre ; mais il est douteux qu’il s’agisse là de la même espèce.

**Genre Mactra, Linné 1767**

**Sous-Genre Oxyperas, Mörch 1853**

*Mactra (Oxyperas) elliptica, Brown*

---

1803! *Mactra solida* Donovan (ex parte), Brit. Sh. pl. LXI (la plus petite figure seulement).

1857. — — — Mrs. E. Gray, Fig. of Moll. Anim. V, pl. 324, f. 1.


1869. — — — Petit de la Saussaye, Cat. Test. mar., p. 37.


1877. — *elliptica* Brown, Norman, Ten days dredg. at Oban in Quart. Journ. of Conch. I, p. 278.


1882. — solida var. *elliptica* Brown, Cooke, Mac Andrew Collect. in Journ. of Conch., p. 353.


1884. — solida var. *elliptica* Brown, Weinkauff, Die Gattung *Mactra* in Syst. Conch. Cab. 2d Edit., p. 73, pl. 25, fig. 5.

1885. — — — — Smart & Cooke, Mar. Sh. of Scilly in Journ. of Conch. IV, p. 293.

1885. — *elliptica* Brown, Herzenstein, Murnbänkiste, p. 658.


1886. — — — Sparre-Schneider, Tromsöbundets Molluskf. i Tromsö Mus. Aarsheft VIII, p. 86.

1886. — — — Granger, Moll. biv. France, p. 150 (= solida var.).

1888. — — — Norman, Museum Normanianum IV, p. 27.


1890. — gracilis Locard, Descr. esp. franç. du g. Mactra, p. 4, pl. 1, fig. 1.


1891. — *elliptica* Brown, Sparre-Schneider, Malangenfjordens fauna in Tromsö Mus. Aarsheft XIV, p. 87.

1892! — *gracilis* *Locard*, Coq. mar. des côtes de France, p. 266.


1897. — *solida var. elliptica* Br., *Chaster*, *Dredg. off Ballycastle in Irish Naturalist* VI, p. 122.


1898! — *gracilis* *Locard*, Exp. « Travaveur » et « Talisman », p. 222, pl. XII, f. 21-29.


1901! — *elliptica* *Brown*, *Brögger*, *Senglaciale og Postglaciale Nivalandr. i Kristianiafeltet*, pl. VIII, f. 7a, 7b.

1901. — — — *Gordon*, *Our Country’s Shells*, p. 126, pl. 9, f. 109.


1901 *Mactra (Spisula) solida var. elliptica* Br., *Byne & Leicester*, *Moll. I. of Man in Journ. of Conch.* X, p. 78.

Campagne de 1898 : Stn. 1043, profondeur 88m. 20 milles à l’Est des Orcades, vivant.

Cette espèce de Brown a été mal comprise par certains auteurs qui ont cru qu’il s’agissait d’une forme ovale du *M. solida* Linné. Cependant, sa description originale est assez claire pour qu’il ne puisse y avoir de doute sur son interprétation. Brown indique comme principaux caractères de son *M. elliptica*, la ténuité du test, la forme équilatérale ovale-transversale, l’étroitesse du bord cardinal et la présence d’un épiderme jaune brunatre. Tous ces caractères conviennent à merveille à la coquille désignée récemment par Locard sous le nom nouveau de *Mactra gracilis*.

Non content de décrire comme nouvelle une forme bien définie et connue depuis longtemps, Locard a trouvé comme moyen de compliquer singulièrement la question en ressuscitant un *M. gallina* Da Costa (*Trigonella*) qui n’est qu’un *solida* presque typique et en faisant entrer dans la synonymie de ce *M. gallina* le *M. elliptica* Brown.

Bien qu’il ait été considéré par Jeffreys et par quelques autres comme une variété du *M. solida*, le *M. elliptica* nous semble devoir être admis comme une espèce spéciale qui ne se rencontre pas dans la zone littorale.

Nous ne croyons pas qu’il y ait lieu de considérer comme identiques les *M. dubia* J. Sowerby (Mineral Conch., pl. 160, fig. 5, 6, 7) et *M. ovalis* J. Sowerby (ibid. pl. 160, fig. 8) qui sont tous deux plus trigones et possèdent un bord cardinal plus large. Le *M. striata* Nyst, du Crag d’Anvers, est plus voisin de notre espèce actuelle ; mais, doutant de son identité, nous l’avons également omis dans la synonymie.

Il y aurait sans doute lieu de reporter dans la synonymie du *M. solida* un certain nombre de citations du *M. elliptica* qui s’appliquent probablement à des formes
plus ou moins transversales de cette espèce, mais cet élagage ne serait possible qu’après examen des échantillons que les auteurs ont eus entre les mains.

Nous avons fait précéder, dans notre synonymie, du signe ! les références certaines et du signe ? celles qui nous semblent les plus douteuses.

Le *M. elliptica* vit depuis la Norvége et les îles Britanniques jusqu’au détroit de Gibraltar, à des profondeurs de 63 à 1262 m.

Genre *Mya*, Linné 1758.

*Mya truncata*, L.

1782. — — Linnaei Chemnitz, Conch. Cab. VI, p. 8, pl. 1, f. 1, 2.
1788. — — — Chemnitz, Conch. Cab., Namen Register, p. 69.
1788. — — — Herbst, Kurze Einleitung zur Kennz. der Gewürme I, p. 121.
1792. — — — Oliv, Zool. Atr., p. 95.
1804. — — — Donovan, Brit. Sh., pl. XCII.
1815. — — — Burrow, Elem. of Conch., p. 61, pl. IV, f. 1, 2.
1820. — — — Wodarch, Introd. to Conch., p. 13, pl. I, fig. 5.
1822. — ovulis Turton, Conch. Ins. Brit., p. 33, pl. 3, f. 1, 2, (juv.).
1825. — — — Wodarch, Introd. to Conch. 3d Edit., pl. I, fig. 5.
1832. — — — *Mayo*, Lessons on Shells, p. 149, pl. VII, f. 2.
1835. — — — *Wood*, General Conch., p. 90, pl. 17, f. 1, 2.
1840. — — — *Swainson*, Treatise on Malacology, p. 367, fig. 1176, 1177.
1843. — — — *Hanley*, Lamarck's Species of Sh., p. 19.
1843-50. — — — *Deshayes*, Traité Elem. de Conch. II, p. 175, pl. 8, fig. 1, 2, 3, 4.
1851. *Mya truncata* Lin., Middendorff, Reise nach Sibirien, p. 266, pl. XXV, fig. 11-14.
1855. — — — Hanley, Ipsa Linn. Conch. p. 27.
1855. — — — Berge, Conchyliebucb, p. 38.
1856. — — — Danhol & Sandø, Eleke nom. Lamell. di Zara, p. 10 (unique du canal de Zara)
1857. — — — Mrs. E. Gray, Fig. of Moll. Anim. V, pl. 348, fig. 3, 5.
1859. — *truncata* Lin., Sowerby, Ill. Ind. brit. Sh., pl. 1, fig. 19.
1860. — — — Reeve, Elem. of Conch. II, p. 158, pl. Q, fig. 5.
1864. — — — Beltrémieux, Faune Chê Inf., p. 83.
1869. — — — Petit de la Saussaye, Cat. Test. mar., p. 34.
1870. — — — Woodward, Man. de Conch. Ed. franz., p. 503, fig. 265, pl. 23, fig. 1.
1871. — — — Mörch, Moll. of the Crag Formation of Iceland, p. 3.
1872. — — — Meyer & Möbius, Fauna der Kieler Bucht II, p. 121, fig. 5-7.
1872. — — — Dawson, Post Plioc. Geol. of Canada in Canadian Naturalist New Ser. VI, p. 244.
1873. Mya truncata — Landrin, Les Plages de la France, p. 144, fig. 50 (en bas).
1873. — — — Tryon, Amer. mar. Conch., p. 140, pl. 20, f. 320; pl. 32, f. 325.
1875. — — — Reeve, Conch. Icon., pl. I, fig. 4.
1877. — — — Verkrüzen, Moll. coll. in the neighbourhood of St John's Newfoundland, p. 3.
1877. — — — Norman, Ten days dredg. at Oban in Quart. Journ. of Conch. I, p. 278.
1878. — — — Leche, Novaja Selmja, p. 9.
1882. **Mya truncata** Lin., **Pelssneer**, Et. sur la faune litt. de la Belgique, p. 5.
1885. — — — Herzenstein, Murmanküste, p. 663.
1887. — — — P. Fischer, Mar. de Conch., p. 1121, fig. 854; p. 1122, pl. XXXIII, fig. 1.
1888. — — — Norman, Museum Norwegianum IV, pl. 27 et var. udvalensis Forb.
1891. — — — Sparke-Schneider, Malangenfjorden fauna in Tromsø Mus. Aarsheft XIV, p. 89.
1891. — — — Greene, Mar. Sh. of N. Wales in The Conchologist I, p. 3.
1894. — — — Dall, Notes on the Miocene and Pliocene of Guy Head etc. in Amer. Journ. of Sc. XLVIII, p. 297.
1895. — — — Posselt, Östgrónlandske Moll. in Meddelelser om Grönlund XIX, p. 76.
1896. — — — Byrne, Mar. Moll. of Teignmouth Bay in Journ. of Conch. VIII, p. 164.
1897. — — — A. Dollfus, Moll. test. rec. entre Bénerville et la Divès, p. 16, pl. V, fig. 28.
1897. — — — Dautzenberg, Atlas de poche, p. 58, pl. 58, fig. 192.
Mya truncata, L.; var. uddevallensis, Hancock.

Campagne de 1898 : Stn. 970, profondeur 48 m. Près de l’Île Hope, vivant. — Stn. 1017, profondeur 1865 m. Au Nord du Spitzberg, près de la banquise (une valve).


Bien que l’une des trois références citées dans la 10e édition du Systema Naturae représente une coquille exotique appartenant à un genre différent : Anatina truncata Say, il ne peut y avoir de doute sur l’espèce que Linné a visée, c’est certainement celle des mers d’Europe à laquelle on a universellement attaché ce nom depuis longtemps.

Le Mya truncata affecte, dans les mers boréales, une forme beaucoup plus raccourcie, plus largement et plus obliquement tronquée que celle qu’on rencontre sur le littoral de la Manche et dans le Golfe de Gascogne. Tous les exemplaires, récoltés dans les stations énumérées ci-dessus se rapportent à cette forme, décrite...
d’abord comme espèce particulière par Hancock, sous le nom de *Mya uddevallensis*, mais que les auteurs modernes sont unanimes à considérer comme une simple variété de *M. truncata*.

Nous rappellerons que des valves de *M. truncata* ont été draguées dans la Méditerranée, au large du Cap Creus, par 200 m de profondeur, en compagnie de débris d’autres Mollusques arctiques : *Chlamys islandica, Saxicava norvegica*, etc.

L’existence du *Mya truncata* a été constatée à la Nouvelle Zembla, sur les côtes de la Laponie Russe, en Norvège, dans la Mer Baltique, au Spitzberg, en Islande, dans tout l’Océan Atlantique européen, depuis les îles Britanniques jusqu’à Cadix, au Grönlând, dans le détroit de Davis, sur les côtes orientales de l’Amérique du Nord, jusqu’au Cap Cod, à l’île Vancouver, dans la Mer de Behring, au Kamtschatka, dans la Mer d’Okhotsk et à l’île Sakhalin. Les citations de la Méditerranée, de l’Adriatique (Olivi, Brusina) et de la Mer Noire (Siemaschko), n’ont pas été confirmées. Habitat bathymétrique de 0 à 695 m.

**Genre Saxicava, Fleuriau de Bellevue 1802.**

*Saxicava arctica*, Linné.

1782. *Solen minutus* Linneaei, Chemnitz, Conch. Cab. VI, p. 67, pl. 6, fig. 51, 52.
1788. — — — Chemnitz, Conch. Cab., Namen Register, p. 97.
1795. *Donax rhomboides* Poli, Test. utr. Sic. II, p. 81, pl. XIV, fig. 16; pl. XV, fig. 12, 13, 16.
1802. *Hiatella biaperta* Bosc, Hist. Nat. des Coq. III, p. 120, pl. 21, fig. 2.
1802. — *monoperta* Bosc, Hist. Nat. des Coq. III, p. 120, pl. 21, fig. 1.
1848. **Saxicava rubra** Deshayes, Expl. Sc. Algérie, pl. LXVI, fig. 18, 19.


1850. **—** **—** **—** Deshayes in Guyer, Règne Animal, pl. 110, fig. 1, 18, 1b.


1851. **—** **—** **—** Stimpson, Shells of New England, p. 25.


1853. **—** **—** **—** Stimpson, Invert. of Grand Manan, p. 22.


1854. **—** **—** **—** Mac Andrew, Geogr. distrib. test. Moll., p. 6, 8, 10, 11, 12, 14, 16, 18, 20, 23, 24, 27, 33, 37, 42.


1855. **Mya arctica** Lin., Hanley, Ipsa Linn. Conch., p. 28.

1855. **Solen minutus** Lin., Hanley, Ipsa Linn. Conch., p. 32.

1855. **Hiatella arctica** Lin., Berge, Conchylieenbuch, p. 36, pl. 3, fig. 10.


1860. **Saxicava** **—** **—** Reeve, Elem. of Conch. II, p. 136, pl. 39, fig. 214.


1862. **—** **—** **—** hiatella Chenu, Manuel de Conch. II, p. 25, fig. 113.


1863. **—** **—** **—** Heller, Horae Dalmat., p. 56.


1865. **—** **—** **—** J. G. Wood, Common Shells of the Sea Shore, p. 20, pl. 1, fig. 8.
1865. — rugosa L. var. arctica Linn., Jeffreys, Brit. Conch. Ill, p. 82; V, (1869), p. 192, pl. Li, fig. 4.
1866. Saxicava rhomboides Bell, Brusina, Contrib. pella Fauna Dalm., p. 40, 91.
1866. — arctica Linn., Brusina, Contrib. pella Fauna Dalm., p. 91.
1870. — — — Gould & Binner (ex parte), Invert. of Mass., p. 89, fig. 397 (var. rugosa).
1870. — — — Aradas et Benost, Conch. viv. mar. della Sic., p. 22.
1870. — — — Hidalgo, Moll. mar. Catal. gen., p. 177, pl. XLI, fig. 8, 10 (tantum).
1872. — — — — — Monterosato, Notizie alle Conch. Medit., p. 27.
1873. — — — — — Freile, Oversigt over de i Bergens for. Moll., p. 3.
1873. — — — — — Tryon (ex parte), Amer. mar. Conch., p. 137, pl. 19, fig. 310, 311 (tantum).
1874. — — — — — rugosa — Möhren (ex parte, non Linne), Zweite deutsche Nordpolarfahrt, p. 252.
1875. — — — — — arctica Linn., Reeve (ex parte), Conch. Icon., pl. I, fig. 18 (tantum).
1875. — — — — — Guerini Reeve (non Payraudeau), Conch. Icon., pl. II, fig. 10.
1877. — — — — — Norman, Ten days dredg. at Oban in Quart. Journ. of Conch. I, p. 278.
1877. — — — — — Jeffreys (ex parte, non Linne), Moll. «Valorous» Exp. in Ann. and Mag. of Nat. Hist. 4th Ser. XX, p. 238.
1878. — — — — G. O. Sars, Moll. Reg. Arct. Norv., p. 65, pl. 20, fig. 8a, 8b, 8c.
1878. — — — — rugosa var., Monterosato, Enum. e Sinon., p. 15.
1879. — — — — var. praecisa Mont., d'Urban, Moll. of Barents Sea in Journ. of Conch. II, p. 92, 93, 94.
1896. — — — Stossich, Prosp. della Fauna Adri. in Boll. Soc. Adr. di Sc. Nat. V, p. 120.
1886. — *rugosa* Jeoffreys (non Lin.), Deep-Sea Moll. from the Bay of Biscay in Ann. and Mag. of Nat. Hist. 5th Ser. VI, p. 316.
1883. — — — G. Dollfus, Liste Coq. de Palavas, p. 3.
1886. — — — Locard, Prodr. de Malac. franç., p. 375.
1891. — — — *rugosa* var. *arctica* Lin., Green, Mar. Sh. of N. Wales in The Conchologist I, p. 3.
1892. — *arctica* Lin., Locard, Coq. mar. des côtes de France, p. 251, fig. 236.
1895. — *arctica* Lin., Posselt, Östgrónlandske Moll. in Meddelelser om Grönland, XIX, p. 76.
1895. — — — — Lameere, Man. Faune Belg. p. 282 ; p. 286, fig. IV.
Campagne de 1898 : Stn. 970, profondeur 48 m. Près de l’île Hope, vivant. — Stn. 1043, profondeur 88 m. 20 milles à l’Est des Orcades, vivant.

Campagne de 1899 : Stn. 1052, profondeur 440 m. Côte de Norvège, vivant. — Stn. 1074, profondeur 22 m. Baie Treureenberg, Spitzberg, vivant.

Campagne de 1906 : Stn. 2386, profondeur 20 m environ. Kastnæs.

La distinction des différentes formes de Saxicava des mers d’Europe, présente de grandes difficultés, car il s’agit là de coquilles extrêmement polymorphes. Nous avons déjà indiqué dans les « Mollusques du Roussillon » les caractères qui nous paraissent justifier la séparation spécifique des S. arctica et rugosa : l’arctica est inéquivalve, clos, ne présente qu’une légère échancreure du bord ventral pour le passage du byssus et il possède une petite dent cardinale dans la valve droite et deux dans la valve gauche. Le rugosa est équivalve, baillant, excepté dans la région des sommets et sa charnière est dépourvue de dents. D’autre part, l’arctica vit fixé au moyen de son byssus sur les pierres ou les grosses coquilles telles que le Pecten.
maximus, tandis que le rugosa se loge dans les anfractuosités des rochers ou dans les trous creusés par des Mollusques perforants.

Le S. arctica diffère du S. pholadis par ses carènes plus franchement épineuses, par sa forme ordinairement plus allongée dans le sens antéro-postérieur ainsi que par l’absence de dents à la charnière.

La coquille représentée par M. Granger (Moll. Biv. de France, pl. 14, fig. 12) sous le nom de S. arctica est, au contraire, le S. rugosa.

Le S. arctica est répandu dans toutes les mers du Nord de l’Europe, de l’Asie et de l’Amérique à des profondeurs variant de 0 à 1287 m. On l’a également signalé aux Açores, à Sainte Hélène et jusqu’au Cap de Bonne Espérance.

Saxicava pholadis, Linné.

(Pl. XI, fig. 3 à 40.)

1765. Concha oblonga, obtusa, etc. Linné, Reisen durch Westgothland, p. 229, pl. 5, fig. 2, 2.
1769. Mya byssifera Fabricius, Fauna Groenl., p. 408.
1785. Mytilus Pholadis Chemnitz, Conch. Cab. VIII, p. 154, pl. 82, fig. 735, 7359 (mala).
1790. — — Müller, Zool. Danica, p. 11, pl. LXXXVII, fig. 1, 2, 3.
1822. — — — Turton, Conch. Ins. Brit., p. 21, pl. 2, fig. 11.
1825. Byssomya — — Blainville, Manuel de Malac., p. 572, pl. 80, fig. 5.
1830. Saxicava rugosa Sowerby (ex parte, non Linné). Genera of Shells, fig. 2, 3, 4, 4 (tantum).
1841. — — — Deshayes in Guérin, Magas. de Zool., pl. 40.
1841. — rugosa Reeve (ex parte, non Lin.), Conch. Syst. I, p. 72, pl. I, fig. 2, 3, 4 (tantum).
1842. — pholadis Lin., Hancock, Recent biv. Sh., p. 50.
1843. — Pholadis — Hancock, Lamarck’s Spec. of Shells, p. 50.
1844. — Groenlandica Potiez et Michaud, Galerie de Douai II, p. 266, pl. LXIX, fig. 1, 2.
1845. — pholadis Lin., Hancock, Shells of Davis’s Strait in Ann. and Mag. of Nat. Hist. 1st Ser. XVIII, p. 337.
1855. Mytilus — — Hancock, Ipsa Linn. Conch., p. 455.
1855. Byssomya — — Berge, Conchyliebuch, p. 35.


1860. — *arctica* Mörch in Rink (non Linné), Naturhist. Tillaeg Groenl., p. 90.


1875. — *arctica* Reeve (ex parte), Conch. Icon., pl. i, fig. 18; 18 (tantum).


1884. — *rugosa* Jonas Collin (non Linné), Om Limfjordens mar. Fauna, p. 103.


1886. — *rugosa* Cattie (ex parte, non Linné), Lamelibr. du *Willem Barents*, p. 15.


1886. — *rugosa* Locard (ex parte, non Linné), Prodr. de Malac. franç., p. 378.

1888. — — Kobelt (ex parte, non Linné), Prodr. Faunae Moll. test. maria europ. inhab., p. 305.


1892. — — — Krause, Moll. v. Óstspitzbergen *in ZooL. Jarhb.* VI, p. 347.


1895. — *arctica* Posselt (ex parte, non Linné), Meddel. om Grøn., p. 76.


1901. — — — — Byrne et Leicester, Moll. I. of Man *in Journ. of Conch.* X, p. 79.


1901. — *pholadis* Lin., Brögger, Senglacial og Postglacial Nivaforandr. i Kristianiafeltet, pl. VI, fig. 23; pl. VII, fig. 87, 88.


Campagne de 1898 : Stn. 970, profondeur 48 m. Près de l’île Hope, *vivant*.


Par son bord cardinal dépourvu de dents, le S. pholadis se rapproche du rugosa : il est équivalve comme cette espèce, mais ne baille qu’aux deux extrémités ; sa surface est beaucoup plus fortement plissée et présente, du côté postérieur, à proximité des crochets, deux crêtes rayonnantes analogues à celles du S. arctica, mais non épineuses et qui s’effacent vers l’extrémité postérieure des valves. Certains individus qui se sont développés dans de gros Balanes vides, sont très déformés.

Cette espèce a été fort bien représentée par Linné dans son voyage au Gothland occidental.

Le Mya hyssifera Fabricius est synonyme puisqu’il est fondé sur les figures originales de Linné.

Le S. pholadis est abondamment représenté dans les récoltes de la Princesse-Alice et certains des exemplaires que nous avons en ce moment sous les yeux, atteignent 50 millim. de diamètre antéro-postérieur.

MM. Chaster, Melvill, Knight et Hoyle classent le S. pholadis comme une simple variété de l’arctica, tandis qu’ils admettent le rugosa comme espèce spéciale : il nous paraît difficile d’adopter cette opinion, car le pholadis est édentule comme le rugosa.

La confusion qui règne dans beaucoup de travaux entre les S. arctica, rugosa et pholadis ne permet pas de fixer d’une manière bien nette l’extension géographique de cette dernière espèce. On peut dire, cependant, que c’est une forme franchement septentrionale. Sa présence a été relevée à la Nouvelle Zemble, au Spitzberg, en Norvège, en Danemark, aux îles Färöer, dans le nord des îles Britanniques, au Grönland, à Terre Neuve, dans le détroit de Davis et dans la Mer de Behring à des profondeurs de 18 à 350 m.

Genre Cyrtodaria, Daudin 1799.

Cyrtodaria siliqua, Spengler.

1795. — — Chemnitz, Conch. Cab. XI, p. 192, pl. 198, fig. 1934.
1845. *Glycymeris incrassata* Blainville, Manuel de Malac., p. 571, pl. 80, fig. 3.
1845. *Mya picea* Wood, Index testace., p. 11, pl. 2, fig. 10.
1848. — — — Wood, Gen. Conch., p. 96, pl. 22, fig. 5.
1848. — *Siliqua* — Swainson, Treatise on Malacology, p. 309 (excl. fig.)
1848. — *siliqua* — Reeve, Conch. Syst. I, p. 46, pl. XXVIII.
1848. — — — Delessert, Rec. de Coq., pl. 3, fig. 13, 1b.
1848. — — — Deshayes, Traité Elém. de Conch. II, p. 131, pl. 4, fig. 1, 2, 3.
1848. — — — Chenu, Illustr. Conch., p. 1, pl. 1, fig. 1, 19, 1b, 2, 3, 3a, 3b, 3c.
1847. *Glycimère silique* Chenu, Leçons Elém., p. 127, fig. 524, 525.
1850. *Glycymeris* — — Deshayes in Cuvier, Règne Anim., pl. 109, fig. 3, 34.
1857. — — Mrs. E. Gray, Fig. of Moll. Anim. V, pl. 345, figs. 3, 4, 5, 6.
1877. *Glycymeris* — — Verkrüzen, Moll. from St. John’s [Newfoundland], p. 3.
1878. — — — Kobelt, Illustr. Conchylienbuch, p. 318, pl. 92, fig. 2.
1884. — — — Tryon, Struct. and Syst. Conch. III, p. 136, pl. 106, fig. 17; pl. 107, fig. 32.

Il a été expliqué dans une note publiée par l'un de nous en collaboration avec M. G. Dollfus (Journal de Conchylieologie, 1904, p. 109), que le genre *Glycimeris* Lamarck (1801, non Lamarck 1799) ne peut absolument pas être conservé pour le Molusque dont nous venons d'établir la synonymie.

Le *C. siliqua* est facile à reconnaître à ses valves largement baillantes et recouvertes d'un épiderme noir, luisant et débordant. Il est très commun dans les parages de Terre-Neuve. On l'a également rencontré dans la Mer de Kara, à la Nouvelle Zemble, au Spitzberg, au Grönland, dans la Mer de Behring et aux îles Aléoutiennes. Son habitat en profondeur, varie de 5 à 1267 m.

Genre *Macoma*, Leach 1819.

*Macoma calcarea*, Chemnitz.

1887. — — — P. Fischer, Man. de Conch., p. 1128, fig. 858, pl. XXII, fig. 14.
1888. — — — Norman, Museum Normanianum IV, p. 27.

1790. — — *lata* GeRLEIN (non Quoy & Gaim.), Syst. nat. ed. XIII, p. 3237.
1819. — — *tenera* Leach (non Say), Descr. nouv. esp. in Journ. Phys. LXXXVIII, p. 455.
1819. *Macoma* — Leach, Descr. new spec. in Ann. of Phil. XIV, p. 204.
1825. *Tellina calcaria* Chemn., Wood, Ind. test., p. 20, pl. 4, f. 43.
1835. — — *triangularis* Lyell, Grad. Rising Sweden in Phil. Transact, p. 36.
1843. *Tellina calcaria* Chemn., Hanley, Lamarck's Species of Sh., p. 65.
1843. — — Hanley, Rec. biv. Sh., p. 66.
1843. — *sordida* Couth., Hanley, Rec. biv. Sh., p. 66.
1844. — *proxima* Brown, Philipp, Abbildungen II, p. 25, pl. III, f. 4.
1844. — — Phil., Nyst, Coq. foss. Belg., p. 108, pl. 5, fig. 3a, 3b.
1849. — *lata* Gmel., Middendorff (non Quoy et Gaim.), Malac. Rossica III, p. 62, pl. XVIII, fig. 8, 9, 10.
1850. — — — S. Wood (non Quoy et Gaim.), Cray Moll. II, p. 228, pl. XXI, fig. 66, 6b, 6c, 6d et Supplément (1872), p. 151.
1852. — *proxima* Brown, Forbes & Hanley, Br. Moll. IV, p. 251, pl. CXXXIII, fig. 3 (voyez aussi Forbes & Hanley, 1848).
1857. — *tevera* Leach, Mörch (non Say), Catal. Suenson, p. 52.


1867. — *calcarea* — Reeve, Conch. Icon., pl. XXVIII, fig. 151.


1867. — *proxima* Brown, Reeve, Conch. Icon., pl. XXVII, fig. 145.


1869. — *calcarea* — Petit de la Saussaye, Cat. Test. mar., p. 49.


1871. — *calcarea* — Roemer, Die Fam. d. Tellimuschen in Conch. Cab. 2nd edit., p. 222, pl. 43. fig. 1 à 6 (fig. 1 à 3 var. *sabulosa*, fig. 4 *calcarea* s.-str., fig. 5, 6, var. *sordida*).


1872. — *calcaria* — Jeffreys, Moll. of Europe and E. N. Amer. in Ann. & Mag. N. H. 4th Ser. X, p. 239.


1873. — *calcarea* Chemn., Wyville Thompson, Depths of the Sea, p. 462.


1873. — — — Tryon, Amer. mar. Conch., p. 152, pl. 26, f. 368.


1877. — — — Verkrüzen, Moll. from St John’s Newfoundland, p. 4.


1879. — — d'Urban, Moll. of Barents Sea in Journ. of Conch. II, p. 93, 93.
1885. — calcarea — Herzenstein, Murmanküste, p. 659.
1888. — calcaria — Norman, Museum Normanianum IV, p. 28 et var. lata Gm. = proxima Say, fusca Say.
1895. — calcaria — Posselt, Östgrönlands Moll. in Meddelelser om Grönland XIX, p. 74 et var. subovalis, pl. I, fig. 15, 16.
Campagne de 1887 : Stn. 161, profondeur 1267 m. Parages de Terre-Neuve.

Campagne de 1898 : Stn. 939, profondeur 177 m. Côte de Norvège. — Stn. 1012, profondeur 430 m. Au Nord du Spitzberg, près de la banquise.


Bien que la figuration du Conchyle Cabinet soit méconnaissable, sa description et l'indication de son habitat : « très abondant sur les rivages de l'Islande et des îles Färö », ne laisse aucun doute sur son identité. Gmelin ne semble pourtant pas l'avoir reconnu, puisqu'après avoir mentionné, p. 3236, l'espèce de Chemnitz, il indique à la page suivante la même forme sous le nom de Tellina lata, nom emprunté à Lister : Hist. Conch., pl. 407, fig. 253 (Tellina lata alba, Mare Norwegicum).

Il résulte de cet emploi du nom lata par Gmelin dans le genre Tellina, que le Tellina lata Quoy et Gaimard : Voyage de l'Astrolabe III, p. 497, pl. 81, fig. 8, 9, 10, espèce bien connue de l'Océan Pacifique, doit recevoir une autre appellation. Nous proposons celle d'Astrolabei.

Nous n'avons pas fait figurer dans la synonymie le Sanguinolaria californica Conrad indiqué par Tryon, car cette espèce décrite : Journ. Philad. Acad. VII, p. 231, pl. 17, fig. 11 ne nous paraît pas identique à celle d'Europe.

Le M. calcarea habite la Mer de Kara, le Spitzberg, la Norvège, l'Islande, les îles Britanniques, le golfe de Gascogne, le Grönland, le Canada, Terre-Neuve et les côtes de la Nouvelle Angleterre, à des profondeurs variant de 0 à 1267 m.

Genre Syndesmya, Recluz 1843 (emend.)

Syndesmya longicallus, Scacchi.


1875. — (Abra) alba Wood var. 1, Monterosato, Nuova Rivista, p. 17.


1878. *Abra longicallis* Sc., G. O. Sars, Moll. Reg. arct. Norv., p. 74, pl. 6, fig. 3a, 3b, 3c; pl. 20, fig. 4.


1884. — longicallis — Monterosato, Nomencl. gen. e spec., p. 29.


1898. — longicallis — Locard, Exp. «Travailleur» et «Talisman» II, p. 224, pl. XII, fig. 3a, 3b.


1900. — — — Pallary, Coq. mar. d’Oran in Journ. de Conch. XLVIII, fig. 418.

1900. — — — Locard, Coq. mar. de Corse, p. 211.


1901. *Abra* — — Brögger, Senglaciale og Postglaciale Nivaforandr. i Krisaniæfeltet, pl. VI, fig. 15a, 15b.
Campagne de 1898 : Stn. 922, profondeur 343 m. Près de la pointe Sud de Norvège (cap Lindesnæs), *vivant*.

Campagne de 1899 : Stn. 1052, profondeur 440 m. Côte de Norvège, *vivant*.

Le *Syndesmya longicallus* Scacchi et non *longicallis* comme l'ont écrit Philippi et beaucoup d'autres auteurs, diffère du *S. alba* Wood, par son cuilleron ligamentaire plus étroit et plus allongé, ainsi que par sa forme moins ovale, plus rostrée à l'extrémité postérieure. Il habite la Méditerranée et l'Océan Atlantique depuis le Nord de la Norvège jusque sur les côtes occidentales d'Afrique, aux Açores et, en Amérique, depuis la Nouvelle-Angleterre jusqu'au Brésil, à des profondeurs variant de 50 à 4000 mètres. Le *S. alba* est, au contraire, une espèce essentiellement sublittorale.

**Genre Cuspidaria, Nardo 1840.**

*Cuspidaria arctica*, M. Sars.

1878. — — — G. O. Sars, Moll. Reg. Arct. Norv., p. 85, pl. 6, fig. 5a, 5b, 5c.
1878. — — — Friese, Jan Mayen Moll., p. 4.
1885. — — — Herzenstein, Murmankluster, p. 601.
1898. *Cuspidaria arctica* M. Sars, Verrill et Bush, Deep-Water Moll. in Proc. U. S. Nat. Mus. XX, p. 803, pl. LXXI, fig. 2 ; pl. LXXIV, fig. 7.
1902. — — — Friese, Moll. der ersten Nordmeerfahrt, p. 4.

Le C. arctica est remarquable par sa grande taille, sa forme très renflée et par la brièveté de son rostre qui est largement tronqué. Il atteint un diamètre antéro-postérieur de 29 millimètres.

Whitheaves a regardé le C. obesa comme étant un état moins développé du C. arctica (Dredg. around Anticosti in Annals and Magazine of Natural History 4th Ser. X, p. 349), mais cette opinion ne nous paraît pas acceptable car nous avons pu nous convaincre par la comparaison d’exemplaires de même taille que l’obesa a, à tout âge, le rostre plus allongé.

Cette espèce a été draguée au Nord de la Sibérie, dans la Mer de Kara, au Nord de la presqu’île de Kola, au Finmark, au Spitzberg, au Grønland et à la Nouvelle Ecosse, à des profondeurs de 110 à 1188 m (Friele et Grieg).

Cuspidaria obesa, Lovén.

1884. — — Nobre, Mol. do Noroeste de Portugal, p. 51.

66.


C’est à tort que S. Wood a assimilé à cette espèce de Lovén la forme du Crag qu’il a représentée : Crag Mollusca, Supplement, p. 161, pl. X, fig. 9. Cette forme fossilie est, en effet, plus grande, plus nettement sillonné, son rostre est plus descendant et plus acuminé, moins tronqué à l’extrémité.

Le *Cuspidaria pellucida* Stimpson (Invert. of Grand Manan p. 21, pl. 1, fig. 13), est très voisin du *C. obesa*, mais s’en distingue, d’après Verrill, par sa région antérieure plus allongée, son rostre plus large et un peu plus retroussé vers le haut ainsi que par son cuilleron du cartilage plus grand, plus proéminent, anguleux au bord, etc.

Le *C. obesa* est connu depuis la Mer de Kara, le Finmark, la Norvége et le Spitzberg jusqu’au détroit de Gibraltar. Il a aussi été dragué dans la Méditerranée. Dans les parages américains de l’Atlantique, on l’a rencontré depuis le Grönland jusqu’au Golfe du Mexique. Son habitat bathymétrique s’étend de 36 à 2811 m.
Cuspidaria subtorta, (Sars) Jeffreys.


1878. — — G. O. Sars, Moll. Reg. arct. Norv., p. 78, pl. 6, fig. 6, 6a, 6b, 6c.


1885. — — — Herzenstein, Murmanküste, p. 662.


Campagne de 1898 : Stn. 939, profondeur 177m. Norvége, vivant. — Stn. 979, profondeur 175m. Entre les îles Hope et Edge, vivant.

Petite espèce globuleuse, remarquable par sa forme irrégulière : sa valve droite plus petite, s’emboîte dans la valve gauche qui la dépasse sensiblement dans la région ventrale postérieure et se relève à l’extrémité, de telle sorte que la coquille semble tordue lorsqu’on la regarde du côté du bord ventral.

Le C. subtorta a été trouvé dans la Mer de Kara, à la Nouvelle-Zemble, au Nord de la presquile de Kola, au Nord de la Norvége, au Spitzberg ainsi que dans les parages de la Nouvelle-Angleterre, a des profondeurs de 55 à 1005 m.

Cuspidaria lamellosa, M. Sars.


1873. — jugosa W. Thompson (non S. Wood), The Depths of the Sea, p. 184.

1873. — — Monterosato (non S. Wood), Nuova Riv., p. 19.

1875. — — G. O. Sars (non S. Wood), Moll. Reg. arct. Norv., p. 88, pl. 6, f. 9a, 9b, 9c.

1878. lamellosa M. Sars, Monterosato, Enum. e Sino., p. 15.

1878. — — — Kobelt, III. Conchylieenbuch, p. 326 (non fig.)
1885. — — Verrill, «Albatross» Exp. in Rep. Fish and Fisheries, p. 574.
1886. — — Locard, Prodr. de Mal., p. 589.
1889. — — — Dall, Bull. U. S. N. Mus. XXXVII, p. 66, pl. XLV, f. 3.

Campagne de 1899 : Stn. 1052, profondeur 440 m. Côte de Norvège, vivant.

M. Kobelt a eu raison de réfuter la manière de voir de G. O. Sars qui a assimilé cette espèce actuelle au Neaera jugosa de S. Wood (Crag Mollusca II, p. 272, pl. XXX, fig. 7 a, 7 b.) Le N. jugosa est, en effet, d'une forme très différente, moins étranglée du côté postérieur et il a l'aire comprise entre l'angle et le bord postérieur de la coquille sensiblement plus large.

Le C. lamellosa vit depuis le Finmark et les îles Färöer jusque dans la Méditerranée. On l'a également récolté sur le littoral Atlantique de l'Amérique du Nord depuis Martha's Vineyard jusqu'au Maryland. Son extension bathymétrique est de 91 à 1265 m.

Genre Pandora, Bruguière 1792.

Pandora glacialis, Leach.

1842. — — Leach, Hawley, Recent riv. Sh., p. 49.
Campagne de 1907 : Stn. 2630, profondeur 10m. Baie Möller, Spitzberg.

Cette espèce se rapproche par sa forme courte du *P. pinna* Montagu = (*P. obtusa* Lamarck) ; mais elle en diffère par sa charnière qui est pourvue de dents plus fortes. Elle n'a été rencontrée, jusqu'à présent, qu'à la Nouvelle Zemble, sur la côte septentrionale de la presqu'île de Kola, au Spitzberg et dans la baie de Baffin, partout à de faibles profondeurs (20 à 22 m.)

**Genre Lyonsiella, M. Sars 1868.**

**Lyonsiella abyssicola, M. Sars.**

1877. — — — Jeffrey, Adress Brit. Assoc., p. 3.
1878. — — — G. O. Sars, Moll. Reg. arct. Norv., p. 82, pl. 20, f. 5a, 5b, 5c, 5d.
1879. — — — Norman, Moll. of Bergen Fiords *in* J. of G. II, p. 32.
1885. — — — Herzenstein, Murmanküste, p. 660, 723.


Campagne de 1899 : Stn. 1052, profondeur 440 m. Côte de Norvège, vivant.

Cette espèce a été classée par plusieurs auteurs dans le genre Pecchiolia Meneghini, 1851, fondé sur le P. argentea Mariti, belle coquille fossile, grande, épaisse et nacrée à l'intérieur, du Miocène et du Pliocène italiens ; mais les Lyonsiella diffèrent des Pecchiolia par leur test mince et par l'absence de dent cardinale.

L'habitat bathymétrique du L. abyssicola s'étend, selon Jeffreys, de 50 à 1450 brasses. On l'a dragué sur les côtes de Norvège, au Spitzberg, dans le Détroit de Davis et au large de la Nouvelle Angleterre.

Genre *Thracia*, (Leach) Blainville 1824.

Sous-genre *Ixartia*, Leach 1852.

*Thracia* (Ixartia) myopsis, (Beck) Möller.


1901. — — Brøgger (non Turton, nec Brown), Senglacial og Postglacial Eivaforandr i Kristianiafeltet, pl. XV, fig. 4.


Campagne de 1907 : Stn. 2630, profondeur 10 m. Baie Möller, Spitzberg, *vivant*.

La plupart des auteurs ont mal interprété le *Thracia truncata* de Turton : ce n'est là qu'une forme transversale, à région antérieure très courte et déclive du *Thracia distorta* Montagu et non la grande forme du Nord représentée par G. O. Sars, pl. 6, fig 10a, 10b.

Quant au *Thracia truncata* de Brown, il est identique au *truncata* de Turton, puisque Brown a cité la référence de Turton et qu'il a copié la figure de cet auteur.

Il y a donc lieu de rejeter le nom de *truncata* pour la grande espèce du Nord qui est bien plus équilatérale et qui n'a pas le cuilleron ligamentaire aussi développé. Il faut la désigner sous le nom de *myopsis* (Beck) Möller, qui est assez clairement décrit pour qu'on puisse le reconnaître.

G. O. Sars a créé une var. *devexa* : Moll. Reg. Arct. Norv., pl. 6, fig. 11a, 11b, pour une forme plus grande encore (34 millim. de diam. antéro-postérieur), plus transversale, à extrémité antérieure plus étroitement arrondie, à bord ventral moins convexe et un peu sinuex.

Il est probable que beaucoup de références de *Thracia truncata* se rapportent en réalité au *myopsis* ; mais nous n'avons indiqué dans la synonymie qui précède que celles accompagnées de figures ou d'explications suffisantes.

Le *Thr. myopsis* vit dans la Mer de Kara, à la Nouvelle Zemble, dans la Mer Blanche, au Nord de la presqu'île de Kola, au Spitzberg, à Jan Mayen, aux îles Färöer, sur les côtes septentrionales de la Norvège, en Islande, au Grönland et sur le littoral de la Nouvelle Angleterre. Son habitat bathymétrique varie de 9 à 360 m.
Genre **Poromya**, Forbes 1844.

**Poromya granulata**, Nyst et Westendorp.

1838. *Poromya* — — Forbes et Hanley, Brit. Moll. I, p. 204, pl. 9, fig. 4, 5, 6; IV (1852) p. 250.
1850. — — S. Wood, Crag Moll. II, p. 268, pl. XXX, fig. 5a, 5b, 5c, 5d, 5e, 5f.
1854. — — Mac Andrew, Geogr. dist. of test. Moll., p. 12, 37, 42, 44.
1859. — — Sowerby, Illust. Index Brit. Sh., pl. II, fig. 4.
1870. — — Aradas et Benoit, Conch. viv. mar. nella Sic., p. 35.
1875. — — Monterosato, Nuova Rivista, p. 18.
1878. — — Monterosato, Enum. e Sinon., p. 15.
1878. — — G. O. Sars, Moll. Reg. arct. Norv., p. 90, pl. 5, fig. 6a, 6b.
1878. — — Kobelt, Illustr. Conchylieinbuch, p. 321, pl. 53, fig. 5.


1882. — — — — Cooke, Mac Andrew Collect. in *Journ. of Conch.* III, p. 355.


1884. — — — — Jeffreys, Concordance of the Moll. inhab. both sides of the N. Atl., p. 2.


1884. — — — — Noble, Moll. do Noroeste de Portugal, p. 52.

1885. — — — — Herzenstein, Murmanküste. p. 662.


1886. — — — — Granger, Moll. biv. de France, p. 171, pl. 14, fig. 6.


1887. — — — — P. Fischer, Manuel de Conch., p. 1172, fig. 886.


1900. — — — — Locard, Coq. mar. de Corse, p. 204.


1901. — — — — Gordon, Our Country's Shells, p. 136, pl. 15, fig. 179.

1902. — — — — Chester, Melville, Knight, Hoyt, List of Brit. mar. Moll. in *Journ. of Conch.* X, p. 15.

1902. — — — — Friele, Moll. der ersten Nordmeerfahrt, p. 4.

1902. — — — — Claudon, Faunule malac. de St Raphael, p. 20.
Campagne de 1899 : Stn. 1052, profondeur 440 m. Côtes de Norvège, vivant.


La distribution géographique du P. granulata s’étend depuis la Norvège jusqu’à la Méditerranée, au Maroc, à Madère, aux Açores, et, en Amérique, depuis la Nouvelle-Angleterre jusqu’au Golfe du Mexique. On l’a rencontré à des profondeurs variant de 91 à 1262 m.
TABLEAUX

des

ESPÈCES RECUEILLIES

aux

DIFFÉRENTES STATIONS
<table>
<thead>
<tr>
<th>NUMÉRO de STATION</th>
<th>DATE</th>
<th>LOCALITÉ</th>
<th>PROFONDEUR en MÈTRES</th>
<th>NATURE DU FOND</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>161</td>
<td>2 août</td>
<td>46° 04' 40&quot; N.</td>
<td></td>
<td>Vase grise molle</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>46° 42' 15&quot; W.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Parages de Terre-Neuve</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>162</td>
<td>3 août</td>
<td>46° 50' 06&quot; N.</td>
<td></td>
<td>Sable fin, petits cailloux</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>47° 51' 30&quot; W.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Parages de Terre-Neuve</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>164</td>
<td>5-16 août</td>
<td>47° 34' 0&quot; N.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>34° 33' 45&quot; W.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Port de Saint-Jean de Terre-Neuve</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>NUMÉRO de STATION</th>
<th>DATE</th>
<th>LOCALITÉ</th>
<th>PROFONDEUR en MÈTRES</th>
<th>NATURE DU FOND</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>563</td>
<td>29 août</td>
<td>47° 10' N.</td>
<td></td>
<td>Sable argileux et vaseux</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>47° 12' N.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Océan Atlantique, au large de la Bretagne</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>5° 47' 45&quot; W.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>5° 51' 45&quot; W.</td>
<td>1262-748</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### DE 1887

<table>
<thead>
<tr>
<th>PROCÉDÉ de RÉCOLTE</th>
<th>ESPÈCES RECUEILLIES</th>
</tr>
</thead>
</table>

### DE 1894

<table>
<thead>
<tr>
<th>PROCÉDÉ de RÉCOLTE</th>
<th>ESPÈCES RECUEILLIES</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Chalut</td>
<td><em>Trophon barvicensis</em>, <em>Chlamys Bruei</em> et var. <em>sublaxis</em>, <em>Limopsis minuta</em>.</td>
</tr>
<tr>
<td>NUMÉRO de STATION</td>
<td>DATE</td>
</tr>
<tr>
<td>------------------</td>
<td>------------</td>
</tr>
<tr>
<td>922</td>
<td>6 juillet</td>
</tr>
<tr>
<td>929</td>
<td>15-16 juillet</td>
</tr>
<tr>
<td>934</td>
<td>17-18 juillet</td>
</tr>
<tr>
<td>939</td>
<td>18 juillet</td>
</tr>
<tr>
<td>941</td>
<td>19-20 juillet</td>
</tr>
<tr>
<td>949</td>
<td>21 juillet</td>
</tr>
<tr>
<td>952</td>
<td>22 juillet</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>960</td>
<td>29 juillet</td>
</tr>
<tr>
<td>970</td>
<td>31 juillet</td>
</tr>
<tr>
<td>973</td>
<td>1er août</td>
</tr>
<tr>
<td>976</td>
<td>2 août</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>979</td>
<td>2 août</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>994</td>
<td>8-9 août</td>
</tr>
<tr>
<td>997</td>
<td>11 août</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1001</td>
<td>12-13 août</td>
</tr>
<tr>
<td>1003</td>
<td>13 août</td>
</tr>
<tr>
<td>1004</td>
<td>14-16 août</td>
</tr>
<tr>
<td>1012</td>
<td>18 août</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
**PROCÉDÉ de RÉCOLTE**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>ESPÈCES RECUEILLIES</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>NUMÉRO de STATION</td>
<td>DATE</td>
</tr>
<tr>
<td>------------------</td>
<td>------------</td>
</tr>
<tr>
<td>1017</td>
<td>19 août</td>
</tr>
<tr>
<td>1020</td>
<td>20-30 août</td>
</tr>
<tr>
<td>1024</td>
<td>27-28 août</td>
</tr>
<tr>
<td>1040</td>
<td>7 septembre</td>
</tr>
<tr>
<td>1043</td>
<td>13 septembre</td>
</tr>
<tr>
<td>PROCÉDÉ de RÉCOLTE</td>
<td>ESPÈCES RECUEILLIES</td>
</tr>
<tr>
<td>---------------------</td>
<td>----------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Chalut</td>
<td><em>Thyasira Gouldi, Mya truncata var. addevalensis.</em></td>
</tr>
<tr>
<td>Nasse</td>
<td><em>Buccinum hydrophanum et var. Mörchi, Natica clausa.</em></td>
</tr>
<tr>
<td>Trémails</td>
<td><em>Buccinum glaciale, B. angulosum, B. Terra Nova var. producta et var. abbreviata, B. tenue.</em></td>
</tr>
<tr>
<td>Chalut</td>
<td><em>Volutopsis norvegica var. Largillieri, Sipho turgidulus, Buccinum hydrophanum, Dacrydium vitreum.</em></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### CAMPAGNE

<table>
<thead>
<tr>
<th>NUMÉRO de STATION</th>
<th>DATE</th>
<th>LOCALITÉ</th>
<th>PROFONDEUR en MÈTRES</th>
<th>NATURE DU FOND</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1052</td>
<td>10 juillet</td>
<td>65° 41’ N. Côte de Norvège</td>
<td>440</td>
<td>Vase gris verdâtre</td>
</tr>
<tr>
<td>1060</td>
<td>30 juillet</td>
<td>Baie Red (Spitzberg)</td>
<td>9-12</td>
<td>Cailloux, graviers, coquilles</td>
</tr>
<tr>
<td>1070</td>
<td>4 août</td>
<td>79° 18’ 30” N. Côte ouest du Spitzberg</td>
<td>175</td>
<td>Vase noire, sable, gravier</td>
</tr>
<tr>
<td>1071</td>
<td>10 août</td>
<td>Baie Red (N.-W. du Spitzberg)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1074</td>
<td>18 août</td>
<td>Baie Treurenberg (Spitzberg)</td>
<td>22</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1076</td>
<td>22 août</td>
<td>Baie de la Recherche (Spitzberg)</td>
<td>A terre</td>
<td>Vase et cailloux</td>
</tr>
<tr>
<td>1078</td>
<td>25 août</td>
<td>Baie de la Recherche (Pointe des Rennes)</td>
<td>40-70</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1081</td>
<td>2 septembre</td>
<td>Tromsø et environs</td>
<td>Plages soulevées</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### CAMPAGNES

<table>
<thead>
<tr>
<th>NUMÉRO de STATION</th>
<th>DATE</th>
<th>LOCALITÉ</th>
<th>PROFONDEUR en MÈTRES</th>
<th>NATURE DU FOND</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1540</td>
<td>4 septembre 1903</td>
<td>47° 16’ N. Océan Atlantique, au large de la Bretagne</td>
<td>140</td>
<td>Sable, coquilles</td>
</tr>
<tr>
<td>1652</td>
<td>3 juillet 1904</td>
<td>53° 55’ N. Mer du Nord</td>
<td>41</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### DE 1899

<table>
<thead>
<tr>
<th>PROCÉDÉ de RÉCOLTE</th>
<th>ESPÈCES RECUEILLIES</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Petite drague</strong></td>
<td>B. bicarinata, Buccinum glaciale et var. tricarinata et quadricarinata, B. groenlandicum var. Kobelti, Eumargarita groenlandica, Nucula tenis, Astarte elliptica, A. semisulcata, A. Banksi var. Warhami, Thysira Gouldi, Mya truncata var. uddevalensis, Saxicava pholadis.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Chalut</strong></td>
<td>Mya truncata var. uddevalensis.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Petite drague</strong></td>
<td>Mya truncata var. uddevalensis, Saxicava pholadis.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Divers</strong></td>
<td>Mya truncata var. uddevalensis, Saxicava pholadis.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Petite drague</strong></td>
<td>Buccinum glaciale, B. Terra Nova var. abbreviata, Natica clausa, Littorina littorea, Mya truncata var. uddevalensis.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Petite drague</strong></td>
<td><strong>ESPÈCES RECUEILLIES</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Divers</strong></td>
<td>Mya truncata var. uddevalensis, Saxicava pholadis.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### DE 1903 et 1904

<table>
<thead>
<tr>
<th>PROCÉDÉ de RÉCOLTE</th>
<th>ESPÈCES RECUEILLIES</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Chalut à plateaux</strong></td>
<td>Sipho gracilis.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>G4 chalut à plateaux</strong></td>
<td>Neptunea antiqua, Buccinum undatum, Natica catena.</td>
</tr>
<tr>
<td>NUMÉRO de STATION</td>
<td>DATE</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------</td>
<td>------------</td>
</tr>
<tr>
<td>2386</td>
<td>6-7 juillet</td>
</tr>
<tr>
<td>2419</td>
<td>17-19 juillet</td>
</tr>
<tr>
<td>2424</td>
<td>21-22 juillet</td>
</tr>
<tr>
<td>2428</td>
<td>22-23 juillet</td>
</tr>
<tr>
<td>2439</td>
<td>27 juillet</td>
</tr>
<tr>
<td>2442</td>
<td>28 juillet</td>
</tr>
<tr>
<td>2450</td>
<td>30-31 juillet</td>
</tr>
<tr>
<td>2476</td>
<td>6 août</td>
</tr>
<tr>
<td>2477</td>
<td>8 et 31 août</td>
</tr>
<tr>
<td>2477bis</td>
<td>8-9 août</td>
</tr>
<tr>
<td>2479</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2500</td>
<td>16-17 août</td>
</tr>
<tr>
<td>2509bis</td>
<td>10-20 août</td>
</tr>
<tr>
<td>2518</td>
<td>24-25 août</td>
</tr>
<tr>
<td>2525</td>
<td>28 août</td>
</tr>
<tr>
<td>2534</td>
<td>5 septembre</td>
</tr>
<tr>
<td>2539</td>
<td>7-8 septembre</td>
</tr>
<tr>
<td>Procédé de récolte</td>
<td>Espèces recueillies</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------</td>
<td>---------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Trémails</td>
<td>Lepidopleurus asellus, Acmaea testudinalis, A. rubella, Monia aculeata et var. laevis, Chlamys islandica, C. tigrina, Mytilus edulis, Volsella modiolus, V. phaseolina, Crenella decussata, Cyprina islandica, Venus cassina, Thyasira Sarsi, Saxicava arctica, Macoma calcarea.</td>
</tr>
<tr>
<td>Divers</td>
<td>Bela gigantea, B. Sarsi, Buccinum glaucile, B. groenlandicum var. Kobeltii, Columbella rosacea, Natica clausa, Eumargarita helicina.</td>
</tr>
<tr>
<td>Trémails</td>
<td>Buccinum glaucile, B. groenlandicum var. Kobeltii.</td>
</tr>
<tr>
<td>Petite drague</td>
<td>Mytilus edulis, Astarte Banksi var. Warhami, Cardium groenlandicum, Mya truncata var. uddevalensis, Saxicava pholadis.</td>
</tr>
<tr>
<td>Trémails</td>
<td>Cylichna alba, Bela gigantea, B. bicerinata, A. viridulæ et var. grandis, Sipho Kröyeri, Buccinum glaucile, B. tenne, Trophon clathratus, Natica pallida, Eumargarita groenlandica, Chlamys islandica, Modiolaria laevigata, Nucula tenus, Nuculana pernula, Yoldia hyperborea, Astarte semisulcata, A. Banksi var. Warhami, Cardium groenlandicum, Thyasira Gouldi, Mya truncata var. uddevalensis, Macoma calcarea.</td>
</tr>
<tr>
<td>Divers</td>
<td>Mytilus edulis, Astarte Banksi var. Warhami, Cardium groenlandicum, Mya truncata var. uddevalensis, Saxicava pholadis.</td>
</tr>
<tr>
<td>Trémails</td>
<td>Admete viridula var. grandis, Sipho Kröyeri, Buccinum glaucile, B. groenlandicum var. Kobeltii, Astarte semisulcata.</td>
</tr>
<tr>
<td>Divers</td>
<td>Mytilus edulis, Volsella modiolus, Mya truncata var. uddevalensis, Saxicava pholadis, Macoma calcarea.</td>
</tr>
<tr>
<td>Trémails</td>
<td>Mytilus edulis, Mya truncata var. uddevalensis, Saxicava pholadis, Macoma calcarea, Thracia myopsis.</td>
</tr>
<tr>
<td>Divers</td>
<td>Chlamys islandica, Mytilus edulis, Mya truncata var. uddevalensis.</td>
</tr>
<tr>
<td>Trémails</td>
<td>Sipho Kröyeri, Buccinum glaucile, B. Totteni, B. Terra Nova var. producta, B. groenlandicum var. Kobeltii, B. tenne, Natica clausa, N. pallida.</td>
</tr>
<tr>
<td>Petite drague</td>
<td>Neptunia antiqua subsp. tornata var. denseliriata, Buccinum Totteni, Chlamys islandica, Yoldia hyperborea, Cardium groenlandicum, Saxicava pholadis.</td>
</tr>
<tr>
<td>Divers</td>
<td>Saxicava pholadis.</td>
</tr>
<tr>
<td>Divers</td>
<td>Buccinum undatum, Cyprina islandica.</td>
</tr>
<tr>
<td>NUMÉRO de STATION</td>
<td>DATE</td>
</tr>
<tr>
<td>------------------</td>
<td>---------------</td>
</tr>
<tr>
<td>2564</td>
<td>30 juin</td>
</tr>
<tr>
<td>2596</td>
<td>14-15 juillet</td>
</tr>
<tr>
<td>2611</td>
<td>24 juillet</td>
</tr>
<tr>
<td>2628</td>
<td>30 juillet-4 août</td>
</tr>
<tr>
<td>2630</td>
<td>3 août</td>
</tr>
<tr>
<td>2634</td>
<td>7 août</td>
</tr>
<tr>
<td>2669</td>
<td>10 septembre</td>
</tr>
<tr>
<td>Procédé de récolte</td>
<td>Espèces recueillies</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------</td>
<td>---------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Chalut à plateaux</td>
<td><em>Neptunia antiqua</em>, <em>Siphon gracilis</em>, <em>Buccinum undatum</em>, <em>Cardium norvegicum</em>, <em>Ensis ensis</em>.</td>
</tr>
<tr>
<td>Trémails</td>
<td><em>Buccinum undatum</em>, <em>Volsella modiolus</em>.</td>
</tr>
<tr>
<td>Nasse triangulaire</td>
<td><em>Neptunia antiqua</em> subsp. <em>tornata</em> var. <em>denselirata</em>.</td>
</tr>
<tr>
<td>Petit chalut</td>
<td><em>Pyrulofusus deformis</em>, <em>Siphon Kroyeri</em>, <em>Buccinum glaciale</em>, <em>B. groenlandicum</em> var. <em>Kobelti</em>, <em>Chlamys islandica</em>, <em>Cardium groenlandicum</em>, <em>Mya truncata</em> var. <em>uddevalensis</em>, <em>Saxicava pholadis</em>, <em>Macoma calcarea</em>.</td>
</tr>
<tr>
<td>Chalut à plateaux</td>
<td><em>Siphon gracilis</em>, <em>Buccinum undatum</em>, <em>Cardium echinatum</em>.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

1. Abel (J. C.), Die Conchylien im Naturalien Cabinet des Bischofs von Konstantin Bregenz, 1787.

(*) Les ouvrages marqués d'un astérisque (*) sont ceux qu'il nous a été impossible de contrôler.


35. Beltrémieux (Ed.), Faune vivante du Département de la Charente-Inférieure, 1er Supplément. La Rochelle, 1868.


44. Blainville (H. M. Ducrotay de), Malacozoaires ou Animaux Mollusques in Faune Française ou Histoire générale et particulière des animaux qui se trouvent en France II. Paris, 1820-1830.


46. Bofill y Poch (A.), Moluscos marinos de Llansà (Provincia de Gerona). Barcelona, 1890.


56. Brocchi (G.), Conchologia Fossile Subapennina I, II. Milano, 1814.
63. Brown (Capt. Th.), The Conchologist’s Text-Book embracing the arrangements of Lamarck and Linnaeus. Glasgow, 1833.
69. Brusina (Spir.), Ipsa Chiereghinii Conchylia. Pisa 1870.


82. Cailliaud (Fréd.), *Catalogue des Radiaires, des Anéides, des Cirrippédés et des Mollusques marins, terrestres et fluviales recueillis dans le Département de la Loire-Inférieure*. Nantes, 1865.


88. Carpenter (Ph. P.), Report on the present state of our knowledge with regard to the 

89. Carpenter (Ph. P.), Supplementary Report on the present state of our knowledge with 
regard to the Mollusca of the West Coast of North America, Rep. Brit. Assoc. for 

90. Carpenter (Ph. P.), On the Pleistocene fossils collected by Col. E. Jewett at Sta. 
Barbara (Calif.), Ann. and Mag. of Nat. Hist. 3rd Ser. XVII, p. 274-278. London, 
1866.

91. Carpenter (Ph. P.), Supplementary Report on the present state of our knowledge with 
regard to the Mollusca of the West Coast of North America (réimpression). 
Washington, 1872.

92. Carpenter (Ph. P.), On the Generic Affinities of the New-England Chitons, Ann. and 

Stuttgart, 1889.

94. Cattie (J. T.), Les Lamellibranches recueillis dans les courses du « Willem Barents », 
durant les mois de Mai à Septembre 1880 et 1881, Bijdragen tot de Dierkunde XIII. 
Amsterdam, 1886.

95. Chaster (G. W.), et Heathcote (W. H.), A Contribution towards a List of the 
Marine Mollusca and Brachiopoda of the neighbourhood of Oban, Journ. of Conch. 

96. Chaster (G. W.), A day's Dredging off Ballycastle, Co. Antrim, The Irish Naturalist 
VI, p. 120-125. Dublin, 1897.

97. Chaster (G. W.), Notes on the Marine Mollusca of Rathlin Island, The Irish Naturalist 

98. Chaster (G. W.), Melvill (J. Cosmo), Knight (G. A. F.) et Hoyle (W. E.), List 
of British Marine Mollusca and Brachiopoda, Journ. of Conch. X, p. 9-27. 
Leeds, 1901.

99. Chemnitz (J. H.), Neues systematisches Conchylien-Cabinet fortgesetzt von Johann 
Hieronymus Chemnitz vol. IV à X. Nürnberg. 1780-1788 ; Namen-Register, 
Nürnberg 1788 ; XI. Nürnberg, 1795.


101. Chenu (Dr. J. C.), Bibliothèque Conchyliologique. Paris : I à III, 1845 ; IV, 1846.

102. Chenu (Dr. J. C.), Leçons élémentaires sur l'histoire Naturelle des Animaux. Conchy-


121. Collard des Cherres (M.), *De deux coquilles marines des genres Pecten et Orula, nouvelles pour le Département du Finistère*, p. 201-206. Lisieux, 1846.

123. Collin (Jonas), Om Limfjordens tidligere og nuværende marine Fauna. Kjøbenhavn, 1884.


125. 'Conrad (T. A.), American marine Conchology, 1831.


137. Costa (da) — voir Da Costa.

139. Couthouy (J. P.), Description of new species of Mollusca and Shells with remarks on several Polypi etc. found in Massachusetts Bay. Amer. Journ. of Science and Arts XXXIV, p. 216-219. New Haven, 1838.


147. Cundall (J. W.), Marine Mollusca collected at Ilfracombe, Journ. of Conch. IV, p. 147-149. Leeds, 1884.


151. Da Costa (E. M.), Historia naturalis Testaceorum Britanniae, or the British Conchology. London, 1778.


157. Dall (W. H.), Reports on the Results of dredging by the U. S. Coast Survey Steamer 
Blake, Preliminary Report on the Mollusca, Bull. Mus. of Comparative Zoology IX, 
n° 2, p. 33-144. Cambridge, 1881.

158. Dall (W. H.), New or specially interesting Shells of the Point Barrow Expedition, 

159. Dall (W. H.), Reports of the Results of Dredging by the U. S. Coast Survey Steamer 
of Comparative Zoology XII n° 6, p. 171-318. Cambridge, 1886.

160. Dall (W. H.), Report on the Mollusks collected by L. M. Turner at Ungava Bay; 
North Labrador and from the adjacent arctic Seas, Proc. U. S. Nat. Mus. p. 202-
208. Washington, 1886.

161. Dall (W. H.), A Preliminary Catalogue of the Shell-bearing marine Mollusca and 
Mus. n° 37, Washington, 1889.

162. Dall (W. H.), Reports on the Results of Dredging by the U. S. Coast Survey Steamer 
of Comparative Zoology. Cambridge, 1889.

163. Dall (W. H.), Notes on the Miocene and Pliocene of Gay Head, American Journal 

164. Dall (W. H.), Contributions to the Tertiary Fauna of Florida, Transactions of the 
Wagner Free Institute of Science. Philadelphia, 1890-1903.

165. Dall (W. H.), The Mollusk Fauna of the Pribilof Islands, The Fur Seals and 

166. Dall (W. H.), Synopsis of the recent and tertiary Leptonacea of North America and 

167. Dall (W. H.), Synopsis of the family Cardiidae and of the North American species, 

168. Dall (W. H.), Synopsis of the family Tellinidae and of the North American species, 


Christiania, 1859.

171. Daniel (Dr'), Fausse malacologue terrestre, fluviatile et marine des environs de Brest, 

172. Danilo (Dr'), et Sandri, Elenco nominale dei Molluschi Lamellibranchiati marini 
raccolte nei contorni di Zara. Zara, 1856.


178. Dautzenberg (Ph.), Résultats des Campagnes Scientifiques accomplies sur son yacht par Albert 1er Prince Souverain de Monaco fasc. Ier: Contribution à la Faune Malacologique des Iles Acores. Monaco, 1889.


203. Delle Chiave (S.), Descrizione e Notomia degli Animali Invertebrati della Sicilia citeriore II. Napoli, 1841.

204. Delessert (Benj.), Recueil de coquilles décrites par Lamarck et non encore figurées. Paris, 1841.

206. Dillwyn (L. W.), *A Descriptive Catalogue of recent Shells arranged according to the Linnean Method*, I et II. London, 1817.


224. Edwards (A. Milne), *Compte Rendu sommaire d'une exploration zoologique faite dans


228. Fabricius (O.), Fauna Groenlandica. Hafniae et Lipsiae, 1780.


241. FISCHER (Dr P.), in Kiener (L. C.), Species général et Iconographique des Coquilles vivantes,Genres Calcar, Trochus, Xenophora, Tectarius et Risella. Paris, 1878.


243. FISCHER (Dr P.), Manuel de Conchyliologie et de Paléontologie Conchyliologique. Paris, 1880-1887.

244. FISCHER (Dr P.), Sur les espèces de Mollusques arctiques trouvés dans les grandes profondeurs de l’Océan Atlantique intertropical, Extr. Comptes Rendus Acad. des Sc. Paris, 1883.


246. FLEMING (J.), Molluscan Animals including Shell Fish, forming the article Mollusca in the 7th Edit. of the Encyclopaedia Britannica. Edinburgh, 1837.


256. FORBES (Edw.), On the connexion between the Distribution of the existing Fauna and Flora of the British Isles and the Geological changes which have affected their area,
— 560 —


Gould (A. A.), *United States Exploring Expedition during the years 1838-1842, XII, Mollusca and Shells*. Boston, 1852.


Gray (J. E.), *Supplement to the Appendix to Parry's first Voyage ; Shells*, p. 240-245. London, 1824.


302. Grieg (J. A.), Bidrag til Kundsaben om Vestlandets Mollusker I. Sognesoens Mollusker II nogle Nudibranchiater, Bergens Museum Aarbog, 1896, n° X.


311. Hanley (S.), An illustrated, enlarged and English edition of Lamarck's species of Shells, etc. London, 1843.


326. Heller (Dr. C.), Horæ Dalmatinae. Bericht über eine Reise nach der Ostküste des


328. Herklotz (J. A.), Bounstoffen voor een Fauna van Nederland I, II, 1853; II, 1858; III, 1866. Leiden, 1853-1866.

329. Herzenstein (S.), Beiträge zur Kenntniss der Fauna der Murmanküste und des Weissen Meeres I, Mollusca. St Petersbourg, 1885.


331. Hidalgo (Dr. J. G.), Molluscos marinos de España, Portugal y las Baleares I. Madrid, 1870.


335. Hisinger (W. de), Lethcea Suecica seu petrefacta Suecœ iconibus et characteribus illustrata Holmiœ 1837; Supplementum secundum, 1840; Supplementi secundi continuatio, 1841.


360. **Jeffreys (J. G.), British Conchology or an account of the Mollusca which now inhabit the British Isles and the surrounding Seas.** London, I, 1862; II, 1863; III, 1865; IV, 1867; V. 1869.


409. **Jordan (H. K.),** *On the species and varieties of the genus Fusus which inhabit the Seas surrounding the British Isles,* Journ. of Conch. VI, p. 225-238. Leeds, 1890.

410. **Joubin (L.),** *Notes sur les Gisements de Mollusques comestibles des côtes de France. La Région d'Auray (Morbihan),* Bull. Institut Océanographique n° 89. Monaco, 1907.


418. **Klein (J. Th.),** *Tentamen Methodi Ostracologicae sive dispositio naturalis Cochlidum et Concharum in suas Classes, Genera et Species.* Lugduni Batavorum, 1753.


420. **Kniipwitsch (N. M.),** *Zoologische Ergebnisse der Russischen Expeditionen nach Spitzbergen, Mollusca und Brachiopoda I. Ueber die in den Jahren 1899-1900 im Gebiete*


428. Kobelt (Dr W.), Catalog der lebenden Mollusken, IIe Série. Frankfurt-a.-M., 1879.


434. Kobelt (Dr W.), Prodromus Faunae Molluscorum Testaceorum maria europaea inhabitantium. Nürnberg, 1888.


439. Kobelt (Dr W.), Iconographie der schalentragenden Europäischen Meeresconchylien, I (1887); II (1901); III (1905). Cassel, 1887-1905.


444. Krauss (D. Dr Ferd.), *Die Südafrikanischen Mollusken*, Stuttgart, 1848.


460. Leach (Dr W. E.), Descriptions of the new species of Animals discovered by his Majesty's Ship ISABELLA in a Voyage to the Arctic Regions, Ann. of Philosophy or Magazine of Chemistry, Mineralogy, Mechanics, Natural History, Agriculture and the Arts XIV, p. 201-206. London, 1819.


469. Lidth de Jeude (van), List of the Mollusca collected during the Cruises of the WILLEM BARENTS in 1878 and 1879. Leiden, 1882.

470. Linné (C.), Systema Naturnae. Regnum Animale, edit. decima, (Lipsiae 1758); cura Societatis Zoologicae Germaniae iterum edita 1894.

471. Linné (C.), Fauna Suecica. Stockholmiæ, 1761.


475. Linné (C. a), Mantissa Plantarum altera generum editionis VI et specierum editionis II. Holmiae, 1771.

477. Lischke (Dr C. E.), Japanische Meeres-Conchylien, I, 1869; II, 1871; III, 1874. Cassel, 1869-1874.


486. Locard (A.), Description de deux espèces nouvelles, l'Echange X, p. 131, 132. Lyon, 1894.


509. Mac Andrew (R.) et Barrett (L.), Result of dredging researches on the coast of Norway during the Summer of 1855. London, 1858.


516. MacGillivray (W.), A History of the Molluscan Animals of Scotland as found in the North-Eastern District, particularly in the shires of Aberdeen, Kincardine and Banff. London, 1844.


525. Maravigna (M. C.), Mémoires pour servir à l'Histoire Naturelle de la Sicile, 1er Mémoire. Paris, 1838.


541. Marshall (J. T.), Additions to British Conchology (Continuation of the series of papers under this title which have been appearing in the Journ. of Conch. from Oct. 1893 to July 1902). Leeds, 1903.


Martorell y Peña (D. Fr.) et Bofill y Poch (A.), *Catalogo de la Colleccion Conchologica que fué de D. Francisco Martorell y Peña legada por dicho Senor à la Ciudad de Barcelona*. Barcelona, 1888.

Martyn (Thomas), *The Universal Conchologist. Figures of non descript Shells collected in the different Voyages to the South Seas since the Year 1764*. Londres, 1789.


Maton (W. G.), *Observations relative chiefly to Natural History, picturesque scenery and antiquities of the western Counties of England, made in the years 1794 and 1797*. Salisbury, 1797.


Mayo (C.), *Lessons on Shells as given to children between the ages of eight and ten in a Pestalozzial School at Cheam, Surrey*. London, 1832.


Melvill (J. Cosmos) et Standen (R.), *Report on the Mollusca of the « Jackson-Harmsworth » Expedition to Franz-Josef Land (1896-97) and of the « Andrew Coast »

73.


573. Montagu (G.), Testacea Britannica or Natural History of British Shells, Marine, Land and Fresh-water. London, 1803.

574. Montagu (G.), Supplement to Testacea Britannica. London, 1808.


580. Monterosato (Mse di), Poche note sulla Conchologia mediterranea. Palermo, 1875.


590. Monterosato (Mse di), Nomenclatura generica e specifica di alcune Conchiglie mediterranee. Palermo, 1884.


592. Monterosato (MIs de), Coquilles Marocaines, Journ. de Conch. XXXVII, p. 20-40; p. 112-121. Paris, 1889.


672. **Phipps (C. J.),** A voyage towards the North Pole undertaken by His Majesty's command 1773. London, 1774.


674. **Poli (J. X.),** Testacea Utriusque Siciliae, Parmae I, 1791; II, 1795.


677. **Philippi (D' R. A.),** Abbildungen und Beschreibungen neuer oder wenig gekannter Conchylien. Cassel, 1845.


697. Reichenbach (Dr A. B.), Die Land-Süsswasser und See-Conchylien. Leipzig, 1842.

698. Renier (Dr St. A.), Tavola alfabetica delle Conchiglie Adriatiche. Venezia, 1804.


705. Römer (E. von), Kritische Untersuchung der Arten des Molluskengeschlechts Venus bei Linné und Gmelin, etc. Cassel, Marburg, 1857.


710. Römer (E. von), Monographie der Molluskengattung Venus I, Cassel 1869; II, Cassel, 1870.


712. Sacco (Dr F.), I Molluschi dei Terreni Terèiarii del Piemonte e della Liguria, fasc. VI-XXX. Torino, 1890-1904.


714. Sandri (G. B.), Elenco Nominale; voir Danilo et Sandri.


716. Sars (G. O.), On some remarkable forms of animal life from the great deeps off the Norwegian coast I. Christiania, 1872.

717. Sars (G. O.), Bidrag til Kundskaben om Dyrelivet paa vore Harbanker, p. 73-119. Christiania, 1873.
— 587 —


719. SARS (M.), Beskrivelser og Jagttagelser over nogle maerkelige eller nye i Haret ved den Bergenske Kyst levende Dyr. Bergen, 1835.

720. SARS (M.), Beretning om en i Sommeren 1849 foretagen zoologisk Reise i Lofoten og Finnmarken. Christiania, 1850.


724. SARS (M.), Zoologisk og anatomisk Beskrivelse over Siphonodontalium (en ny Slægt af Dentalieres Familie), Forhandlinger i Videnskabs Selskabet i Christiania Aar 1858, p. 182, 183. Christiania, 1859.


727. SARS (M.), Om de i Norge forekommende Fossile Dyrelerninger fra Quartaerperioden. Christiania, 1865.


729. SARS (M.) in SARS (G. O.), Bidrag til Kundskaab om Christianiaffordens Fauna II. Christiania, 1870.


733. SAY (Th.), American Conchology or descriptions of the Shells of North America, I-IV. New Hamony, 1830-1832.

735. Scacchi (A.), Notizie intorno alle Conchiglie a' zoofiti fossili che si trovano nelle vicinanze di Gravina in Puglia, Annali Civili del Regno delle Due Sicilie VI, p. 75-84. Napoli, 1834.


740. Schneider (J. Sparre), Undersögelser over dyrelivet i de arktiske fjorde I Kwaenangs-fjordens Molluskfauna, Extr. Tromsø Museums Aarshefter IV. Tromsø, 1881.


742. Schneider (J. Sparre), Undersögelser af dyrelivet i de arktiske fjorde III. Tromsösundets Mollushfauna, Extr. Tromsø Museums Aarshefter VIII. Tromsø, 1886.


748. Schumacher (Chr. F.) Essai d'un Nouveau Système des habitations des vers testacés. Copenhague, 1817.


752. Servain (D'G.), Catalogue des coquilles marines recueillies à l'Ile d'Yeu. Angers, 1880.
753. Servain (D'G.), Etude sur les Patellidées des Mers d'Europe. Angers, 1886.
754. Servain (D'G.), Catalogue des Coquilles marines recueillies à Concarneau et dans la Baie de La Forest. Lyon, 1888.
757. Smart (Rev. W. J.), New habitat for Odostomia pallida, Journ. of Conch. IV, p. 152. Leeds, 1884.
<table>
<thead>
<tr>
<th>No.</th>
<th>Author</th>
<th>Title</th>
<th>Place of Publication</th>
<th>Year(s)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>769</td>
<td>Sowerby Jun (G. B.)</td>
<td>The Conchological Illustrations.</td>
<td>London</td>
<td>1832-1841</td>
</tr>
<tr>
<td>770</td>
<td>Sowerby (G. B.)</td>
<td>A Catalogue of the Shells contained in the collection of the late Earl of Tankerville.</td>
<td>London</td>
<td>1825</td>
</tr>
<tr>
<td>771</td>
<td>Sowerby (G. B.)</td>
<td>Genera of recent and fossil Shells.</td>
<td>London</td>
<td>1830</td>
</tr>
<tr>
<td>776</td>
<td>Sowerby (G. B.)</td>
<td>Illustrated Index of British Shells.</td>
<td>London</td>
<td>1859</td>
</tr>
<tr>
<td>778</td>
<td>Sowerby (G. B.)</td>
<td>Marine Shells of South Africa.</td>
<td>London</td>
<td>1892</td>
</tr>
<tr>
<td>779</td>
<td>Sowerby (J.)</td>
<td>The Mineral Conchology or coloured figures and descriptions of those remains of testaceous animals or shells which have been preserved at various times and depths in the earth.</td>
<td>London</td>
<td>1812-1830</td>
</tr>
<tr>
<td>780</td>
<td>Sowerby (J.)</td>
<td>Coucherliologie minéralogique de la Grande Bretagne, traduit de l'Anglais par E. Desor.</td>
<td>Soleure</td>
<td>1845</td>
</tr>
<tr>
<td>781</td>
<td>Span (B.)</td>
<td>A Contribution towards a List of the Marine Mollusca of Tenby and neighbourhood, Journ. of Conch. IX, p. 203-211.</td>
<td>Leeds</td>
<td>1899</td>
</tr>
<tr>
<td>782</td>
<td>Sparre-Schneider</td>
<td>— voir: Schneider.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>785</td>
<td>Spengler (L.)</td>
<td>Over det toskallede Slaegt Tellinerne, Skrivter af Naturhistorie-Selskabet IV, 2nd Hefte p. 67-121.</td>
<td>Kopenhagen</td>
<td>1798</td>
</tr>
<tr>
<td>789</td>
<td>Stimpson (W.)</td>
<td>Synopsis of the Marine Invertebrate of Grand Manan or the region about the mouth of the Bay of Fundy, New Brunswick.</td>
<td>Washington</td>
<td>1853</td>
</tr>
</tbody>
</table>


792. **Stossich (A.),** *Enumerazione dei Molluschi del Golfo di Trieste.* Trieste, 1865.


802. **Swainson (W.),** *A Treatise on Malacology, or Shells and Shell-fish.* London, 1840.


805. **Thompson (d'Arcy W.),** *On a supposed resemblance between the marine faunas of the*


832. TRYON Jr. (G. W.), American marine Conchology, or descriptions of the Shells of the Atlantic coast of the United States, from Maine to Florida. Philadelphia, 1873.


838. TYE (G. S.), Notes on the epidermis or periostracion of Mollusca, Journ. of Conch. V, p. 221-225. Leeds, 1887.


863. Verrill (A. E.), Preliminary Check-List of the Marine Invertebrata of the Atlantic Coast, from Cape Cod to the Gulf of St. Lawrence. New Haven, 1879.


869. Verrill (A. E.), Results of the Explorations made by the steamer ALBATROSS off the Northern coast of the United States in 1883, Report Fish and Fisheries, p. 503-612. Washington, 1885.


884. Weinkauff (H. C.), Catalog der im europäischen Faunengebiet lebenden Meeres-Conchylien. Creuznach, 1873.


896. Wood (W.), *General Conchology or a description of Shells arranged according to the linnean System.* London, 1835.


906. Woodward (Sam.), *An outline of the Geology of Norfolk.* Norwich, 1833.


TABLE DES MATIÈRES

<table>
<thead>
<tr>
<th>Pages</th>
<th>Pages</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Introduction</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Partie descriptive</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>POLYPLACOPHORA</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>Hanleya (G.) Gray 1857</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>Hanleya Hanleyi Bean</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>Trachydermon (G.) Carpenter 1863</td>
<td>23</td>
</tr>
<tr>
<td>Boreochiton (S. G.) G. O. Sars 1878</td>
<td>23</td>
</tr>
<tr>
<td>Trachydermon (Boreochiton) ruber Linné</td>
<td>23</td>
</tr>
<tr>
<td>— albus Linné</td>
<td>26</td>
</tr>
<tr>
<td>Tonyrella (G.) Carpenter 1873</td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>Tonicella marmorata Fabricius</td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>Lepidopleurus (G.) Carpenter 1879</td>
<td>31</td>
</tr>
<tr>
<td>Lepidopleurus asellus (Chenmitz) Spengler</td>
<td>31</td>
</tr>
<tr>
<td>GASTEROPODA</td>
<td>34</td>
</tr>
<tr>
<td>Scaphander (G.) Montfort 1810</td>
<td>34</td>
</tr>
<tr>
<td>Scaphander punctostratius Mighels</td>
<td>34</td>
</tr>
<tr>
<td>— — var. clavus Dall</td>
<td>34</td>
</tr>
<tr>
<td>Cylichna (G.) Lovén 1846</td>
<td>36</td>
</tr>
<tr>
<td>Cylichna alba Brown</td>
<td>36</td>
</tr>
<tr>
<td>— — var. corticata Möller</td>
<td>39</td>
</tr>
<tr>
<td>— — scalpta Reeve</td>
<td>39</td>
</tr>
<tr>
<td>Philina (G.) Ascanius 1772</td>
<td>40</td>
</tr>
<tr>
<td>Philina lima Brown</td>
<td>40</td>
</tr>
<tr>
<td>Béla (G.) (Leach) Gray 1847</td>
<td>41</td>
</tr>
<tr>
<td>Béla turricula Montagu</td>
<td>41</td>
</tr>
<tr>
<td>— — var. assimilis G. O. Sars</td>
<td>42</td>
</tr>
<tr>
<td>— — — scalaris Möller</td>
<td>42</td>
</tr>
<tr>
<td>— — — abyssicola Friele</td>
<td>43</td>
</tr>
<tr>
<td>Béla gigantea (Mörch) Knipowitsch (pl.1,fig.1,2)</td>
<td>43</td>
</tr>
<tr>
<td>Béla bicarinata Couhouy</td>
<td>44</td>
</tr>
<tr>
<td>— — subsp. geminolineata Friele</td>
<td>46</td>
</tr>
<tr>
<td>— — — cylindrica Möller</td>
<td>46</td>
</tr>
<tr>
<td>— — — gigantea Mörch</td>
<td>46</td>
</tr>
<tr>
<td>— — — groenlandica Reeve</td>
<td>46</td>
</tr>
<tr>
<td>— reticulata Brown</td>
<td>46</td>
</tr>
<tr>
<td>— Sarsi Vertill</td>
<td>48</td>
</tr>
<tr>
<td>— tenuicostata M. Sars</td>
<td>49</td>
</tr>
<tr>
<td>Teretia (G.) Norman 1888</td>
<td>50</td>
</tr>
<tr>
<td>Teretia anceps Eichwald</td>
<td>50</td>
</tr>
<tr>
<td>Thesbia (G.) Jeffreys 1867</td>
<td>53</td>
</tr>
<tr>
<td>Thesbia nana Lovén</td>
<td>53</td>
</tr>
<tr>
<td>Taranis (G.) Jeffreys 1870</td>
<td>54</td>
</tr>
<tr>
<td>Taranis Mörch Malm</td>
<td>54</td>
</tr>
<tr>
<td>— — — var. laevicula Monterosato</td>
<td>55</td>
</tr>
<tr>
<td>Admete (G.) Kröyer 1842</td>
<td>55</td>
</tr>
<tr>
<td>Admete viridula Fabricius</td>
<td>55</td>
</tr>
<tr>
<td>— — — var. producta G. O. Sars</td>
<td>58</td>
</tr>
<tr>
<td>— — — grandis Mörch</td>
<td>58</td>
</tr>
<tr>
<td>— — — subangulosa Wood</td>
<td>58</td>
</tr>
<tr>
<td>— — — crispa Möller</td>
<td>59</td>
</tr>
<tr>
<td>— — — elongata Leche</td>
<td>59</td>
</tr>
<tr>
<td>— — — distincta Leche</td>
<td>59</td>
</tr>
<tr>
<td>Troschelia (G.) Mörch 1876</td>
<td>59</td>
</tr>
<tr>
<td>Troschelia bernicenis King</td>
<td>59</td>
</tr>
<tr>
<td>— — — var. inflata Jeffreys(pl.1, fig.3)</td>
<td>61</td>
</tr>
<tr>
<td>— — — — elegans Jeffreys</td>
<td>62</td>
</tr>
<tr>
<td>— — — — carinata Locard</td>
<td>62</td>
</tr>
<tr>
<td>— — — — aquitanica Locard</td>
<td>62</td>
</tr>
<tr>
<td>Jumala (G.) Friele 1882</td>
<td>62</td>
</tr>
<tr>
<td>Jumala Turtoni Bean (pl.1, fig.4)</td>
<td>62</td>
</tr>
<tr>
<td>Volutopsis (G.) Mörch 1857</td>
<td>64</td>
</tr>
<tr>
<td>Volutopsis norvegica Chenmitz (pl.1, fig.5)</td>
<td>64</td>
</tr>
<tr>
<td>— — — var. Largillier Petit</td>
<td>66</td>
</tr>
<tr>
<td>Pyrulofusus (G.) Mörch 1869</td>
<td>67</td>
</tr>
<tr>
<td>Pyrulofusus deformis Reeve (pl. 1, fig. 6, 7)</td>
<td>67</td>
</tr>
<tr>
<td>Neptunea (G.) Bolten 1798</td>
<td>68</td>
</tr>
<tr>
<td>Neptunea antiqua Linné (pl. 1, fig. 8) (typique) 68,</td>
<td>76</td>
</tr>
<tr>
<td>— — — var. alba Jeffreys</td>
<td>76</td>
</tr>
<tr>
<td>— — — — ventricosa Jeffreys</td>
<td>76</td>
</tr>
<tr>
<td>— — — — media n. var</td>
<td>76</td>
</tr>
<tr>
<td>— — — — magna Da Costa</td>
<td>77</td>
</tr>
<tr>
<td>— — — — Kobelti n. var</td>
<td>77</td>
</tr>
<tr>
<td>— — — subsp. striata Jeffreys(pl.1,fig.9)</td>
<td>77</td>
</tr>
<tr>
<td>— — — — — var. Browni n. var. (pl.1, fig.1)</td>
<td>77</td>
</tr>
<tr>
<td>— — — subsp. japonica n. subsp. (pl.1, fig. 2)</td>
<td>77</td>
</tr>
<tr>
<td>— — — subsp. subantiquata Maton et Rackett (pl.1, fig. 3)</td>
<td>78</td>
</tr>
<tr>
<td>Pages</td>
<td>Neptunia antiqua subsp. carinata Pennant (pl. ii, fig. 4)</td>
</tr>
<tr>
<td>-------</td>
<td>----------------------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— — — — — var. elongata n. var.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— subsp. tornata Gould (pl. ii, fig. 5, 6, 7)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— — — var. fasciata Friele</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— — — densiflora Brögger (pl. ii, fig. 8, 9)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— subsp. despecta (Linné) Schröter (pl. iii, fig. 1, 2)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— — — var. duplicata Donovan</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— — — fornicata Fabricius</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— monstrosités : sinistrorsum Mörch, acuminatum, scalariforme, cinctum, sulcatum, bayblicicum, compressum, volutiforme, varicosum, contortum, suflutum, bioperculatum.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Siphon (G.) Klein 1853</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Siphon gracilis Da Costa 1778 (pl. iii, fig. 3, 4, 5)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— — — (typique)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— — — var. Nicolloni Locard</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— glaber (Verkrüzen) Kobelt (pl. iii, fig. 6, 7)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— islandicus Chemnitz (pl. iii, fig. 8, 9)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— hirsutus Jeffreys (pl. iii, fig. 10, 11)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— togoatus Mörch (pl. iii, fig. 12, 13)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— turbidulus (Jeffreys) Friele (pl. iii, fig. 14, 15)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Siphonorus (S. G.) (Mörch) Kobelt</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Siphon (Siphonobis) ebur Mörch (pl. iii, fig. 16)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— — — fenestrales Turton (pl. iii, fig. 17)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Turrisiphon (S. G.) nov. subg.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Siphon/Turrisiphon undulatus Friele (pl. iv, fig. 5, 9)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— — — tortuosus Reeve (pl. iv, fig. 1, 2)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— — — Dalii Friele (pl. iv, fig. 9)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Anomalisiphon (S. G.) nov. subg.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Siphon (Anomalisiphon) Verkrüzeni Kobelt (pl. iv, fig. 8)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Moinia (S. G.) Friele</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Siphon (Moinia) Mohni Friele</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Paramosphon (S. G.) nov. subg.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Siphon (Parasiphon) Kröyeri Möller (pl. iv, fig. 6, 7)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— — — var. a major etc</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— — — grossesstriata Auriv.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Buccinum (G.) Linné 1758</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Buccinum undatum Linné (pl. iv, fig. 10) (typique)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— — — var. magna King</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— — — maxima nov. var. (pl. iv, fig. 11)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— — — striata Pennant (pl. iv, fig. 12, 13, 14)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Buccinum undatum var. littorals King (pl. v, fig. 1)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— — — crassa King (pl. v, fig. 2)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— — — vulgaris Da Costa (pl. v, fig. 4, 5)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— — — flexuosa Jeffreys (pl. v, fig. 6, 7, 8)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— — — pelágica King (pl. v, fig. 9)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— — — pyramidalis Reeve (pl. v, fig. 10)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— — — Schneideri Verkrüzen (pl. v, fig. 11, 12)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— — — setlandica Forbes</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— — — acuminata Broderius (pl. v, fig. 13)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— — — plana Verkrüzen (pl. vi, fig. 1)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— — — obtusicostrata Bröger</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— — — carulea G. O. Sars (pl. vi, fig. 2)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— — — (ex colore) fasciata nov. var.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— — — glabra Jeffreys, laeviscula S. Wood,tenera S. Wood</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— — — sulcata Chemnitz</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— — — monstruosités : sinistrorsum Jeffreys (pl. vi, fig. 3)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— — — carinatum Turton (pl. vi, fig. 4, 5)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— — — infracarinatum nov. monstr.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— — — bioperculatum Jeffreys, trioperculatum Jeffreys</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— — — ciliatum Fabricius (pl. vi, fig. 8, 9)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— — — var. laevior Mörch</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— — — glactale Linné (pl. vii, fig. 1 à 4) (typique)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— — — var. minor Mörch</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— — — turrita Verkrüzen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— — — biecarinata Friele (pl. vii, fig. 5)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— — — tricarinata Mörch (pl. vii, fig. 6, 7)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— — — quadricarinata nov. var.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— — — ecosphata Krause</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— — — ecarinata nov. var. (pl. vii, fig. 9, 10)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— — — ecosphata-carinata Krause</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— — — Stimpsoni Gould</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— — — angulosum Gray (pl. vii, fig. 14, 15) (typique)</td>
</tr>
<tr>
<td>Pages</td>
<td>Buccinum angulosum var. pluricosata nov. var. (pl. vi, fig. 16)</td>
</tr>
<tr>
<td>-------</td>
<td>---------------------------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Donovani Gray (pl. vii, fig. 11) (typique)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- var. elongata Verkrüzen (pl. vii, fig. 12)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Totteni Stimpson (pl. viii, fig. 13-16) (typique)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- var. angulifera nov. var. (pl. vii, fig. 17)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Terrae Novae Beck (pl. vii, fig. 1)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- var. teniaesculpa nov. var. (pl. viii, fig. 2, 3)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- - product nov. var. (pl. viii, fig. 4, 5)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- - abbreviata nov. var. (pl. viii, fig. 6, 7, 8)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- grandis Brögger</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>groenlandicum Chemnitz</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- var. patula G. O. Sars (pl. viii, fig. 15)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- - acuta Friele</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- - hybria Friele</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- - tenebrosa Hancock</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- - Kobelti nov. var. (pl. viii, fig. 9-13)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- - insignis nov. var. (pl. viii, fig. 14)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Buccinum hydrophanum Hancock (pl. viii, fig. 16, 17) (typique)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- var. tumidula G. O. Sars (pl. viii, fig. 18)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- - elata Friele (pl. viii, fig. 19)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- - Mörchi Friele (pl. viii, fig. 20)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Alicei nov. sp. (pl. viii, fig. 21, 22)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- tenue Gray (pl. vi, fig. 10, 11) (typique)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- - var. scalariformis Beck (pl. vi, fig. 12, 13)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Nassa (G.) Lamarck 1799</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Nassa incrassata Ström</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Columbella (G.) Lamarck 1790</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Astyris (S. G.) H. et A. Adams 1858</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Columbella (Astyris) rosacea Gould</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Trophon (G.) Montfort 1810</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Boreotrophon (S. G.) P. Fischer 1884</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Trophon (Boreotrophon) clathratus Linné</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- - - var. scalariformis Gould</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- - Gunneri Lovén</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- - truncatus Ström</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Trophonopsis (S. G.) Bucquoy, Dautzenberg et G. Dollfus 1882</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Pages</th>
<th>Trophon (Trophonopsis) muricatus Montagu...</th>
<th>154</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>- - - var. asperina Leach</td>
<td>157</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- - - barbaricensis Johnston</td>
<td>157</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Cypraea (G.) Linné 1758</td>
<td>160</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- - - Trivia (S. G.) Gray 1832</td>
<td>160</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Cypraea (Trivia) arctica (Solander) Humphrey</td>
<td>160</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- - - - var. mediterranea Risso</td>
<td>160</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- - - - - Mollerati Locard</td>
<td>167</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- - - - - Fousseamei Locard</td>
<td>167</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- - - - - (ex col.) europaea Montagu</td>
<td>167</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- - - - - alba Hidalgo</td>
<td>167</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Aporrhais (G.) (Aldrovandie) Da Costa 1778</td>
<td>168</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Aporrhais pes pelocani Linné</td>
<td>168</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- - - - var. quadridus Da Costa</td>
<td>173</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- - - - - bilobatus Clément</td>
<td>173</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- - - - - Michaudi Locard</td>
<td>174</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- - - - - Conomienoi Monte-rosato</td>
<td>174</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- - - - - alterutra Moneterosato</td>
<td>174</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Arrhopes (S. G.) Gabb 1868</td>
<td>174</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Aporrhais (Arrhopes) occidentalis Beck</td>
<td>174</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Laecocchis (G.) Dunker et Metzger 1874</td>
<td>175</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Laecocchis granosa S. Wood, var. Macandrewae</td>
<td>175</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>H. Adams</td>
<td>175</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Newtoniella (G.) Coossipmann 1893</td>
<td>176</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Newtoniella metula Loven</td>
<td>176</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- - - costulata Müller</td>
<td>178</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Turritella (G.) Lamarck 1799</td>
<td>180</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Turritellosi (S. G.) G. O. Sars 1878</td>
<td>180</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Turritella (Turritellosis) reticulata Michels et Adams</td>
<td>180</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Littorina (G.) Fèreussac 1831</td>
<td>181</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Littorina littorea Linné</td>
<td>181</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- - - var. brevicaula Jeffreys</td>
<td>186</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- - - - - sphaeroidalis Locard</td>
<td>186</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- - - pallida Dautzenberg et Durouchoux</td>
<td>186</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- - - miniata Dautzenberg et Durouchoux</td>
<td>186</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- - - - sanguinea Dautzenberg et Durouchoux</td>
<td>186</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- - - - - balteata nov.</td>
<td>186</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Littorina saxatilis Olivi (pl. ix, fig. 1-6) (typique)</td>
<td>187</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- - - var. fulva Monterosato</td>
<td>193</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- - - lugubris Reclus (pl. ix, fig. 7-10)</td>
<td>193</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- - - - Nervillei Dautzenberg (pl. ix, fig. 11, 12)</td>
<td>193</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- - - - - subsp. tenebrosa Montagu (pl. ix, fig. 13, 14)</td>
<td>194</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- - - - - - var. elata nov. var.</td>
<td>164</td>
</tr>
<tr>
<td>Page</td>
<td>Text</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>------</td>
<td>------</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>258</td>
<td>Odostomia ambigua Maton et Rackett.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>261</td>
<td>Mölleria (G.) Jeffrey 1885.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>261</td>
<td>Mölleria costulata Möller.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>262</td>
<td>Gibbula (G.) Risso 1826.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>264</td>
<td>Steromphalus (S. G.) Leach in Gray 1847.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>264</td>
<td>Gibbula (Steromphalus) einaria Linné.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>264</td>
<td>var. elatior Dautzenberg.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>264</td>
<td>var. depressa nov. var.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>264</td>
<td>var. ex color. variegata Jeffrey.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>264</td>
<td>var. pallidor Dautzenberg.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>264</td>
<td>var. ornata Dautzenberg.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>266</td>
<td>tumida Montagu.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>270</td>
<td>Eumargarita (G.) P. Fischer 1885.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>270</td>
<td>Eumargarita helicina Phipps.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>273</td>
<td>Eumargarita oligaea Brown.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>277</td>
<td>Valvatella (S. G.) Gray 1857.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>277</td>
<td>Eumargarita Valvatella groenlandica (Chemnitz) Schroeter.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>277</td>
<td>var. laevigata Mörch.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>280</td>
<td>var. radiata Mörch.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>280</td>
<td>var. intermedia Leche.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>280</td>
<td>Calliostoma (G.) Swainson 1840.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>280</td>
<td>Calliostoma zigypthius Linné.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>281</td>
<td>var. Lyons Leach.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>281</td>
<td>var. miliare Brocchi.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>284</td>
<td>Cyclostrema (G.) Marryatt 1818.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>284</td>
<td>Cyclostrema basistriatum (Jeffreys) Friele.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>285</td>
<td>Cyclostrema laevigatum Jeffrey.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>285</td>
<td>Scissurella (G.) d’Orbigny 1823.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>285</td>
<td>Scissurella (Schizostrochus) crispa Flemimg.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>286</td>
<td>var. angulata Lovén.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>288</td>
<td>var. aspera Philippi.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>288</td>
<td>Puncturella (G.) Lowe 1827.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>288</td>
<td>Puncturella noachina Linné.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>288</td>
<td>Acmaea (G.) Eschholz 1828.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>292</td>
<td>Acmaea virginea Müller.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>292</td>
<td>var. testudinalis Müller.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>295</td>
<td>var. tesseltata Müller.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>298</td>
<td>var. alveus Conrad.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>298</td>
<td>var. pallida Verkrüzen.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>298</td>
<td>var. rubella Fabricius.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>300</td>
<td>Lepeta (G.) Gray 1847.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>300</td>
<td>Lepeta cæca Müller.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>302</td>
<td>var. genuina Middendorf.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>302</td>
<td>Lepeta cæca var. elatior Middendorf.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>302</td>
<td>var. concentrica Middendorf.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>303</td>
<td>SCAPHOPODA.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>303</td>
<td>Dentalium (G.) Linné 1758.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>303</td>
<td>Antalis (S. G.) H. et A. Adams 1854.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>303</td>
<td>Dentalium (Antalis) entalis Linné.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>306</td>
<td>var. orthis Watson</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>306</td>
<td>agile M. Sars.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>308</td>
<td>Entalina (G.) Monterosato.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>308</td>
<td>Entalina tetragona Brocchi.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>309</td>
<td>Siphonodentalium (G.) M. Sars 1859.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>309</td>
<td>Siphonodentalium lobatum Sowerby.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>311</td>
<td>Pulselium (S. G.) Stoliczka 1868.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>311</td>
<td>Siphonodentalium (Pulselium) lofotense M. Sars.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>313</td>
<td>Cadulus (G.) Philippi 1834.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>313</td>
<td>Cadulus (Galda) subsuliformis M. Sars.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>314</td>
<td>var. abyssicola Monterosato.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>314</td>
<td>propinquus G. O. Sars.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>316</td>
<td>PELECYPODA.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>316</td>
<td>Monia (G.) Gray 1859.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>316</td>
<td>Monia aculeata Müller.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>319</td>
<td>var. laevis nov. var.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>319</td>
<td>Chlamys (G.) Bolten 1798.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>319</td>
<td>Chlamys islandica Müller.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>323</td>
<td>var. Fabricii Philippi.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>324</td>
<td>Bruei Payraudeau.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>324</td>
<td>var. sublaevis nov. var. (pl. xi, fig. 1, 2) Dautzenberg.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>325</td>
<td>Camptonectes (S. G.) Agassiz 1864.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>326</td>
<td>Chlamys (Camptonectes) tigerina Müller.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>326</td>
<td>var. obsoleta Pennant.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>329</td>
<td>Striata Müller.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>329</td>
<td>Palliolium (S. G.) Monterosato 1884.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>332</td>
<td>Chlamys (Palliolium) groenlandica Sowerby.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>332</td>
<td>vitrea (Chemnitz) Schroeter.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>336</td>
<td>var. major Locard.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>336</td>
<td>var. minor Locard.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>336</td>
<td>elongata Locard.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>336</td>
<td>inflata Locard.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>336</td>
<td>denudata Locard.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>336</td>
<td>abyssorum (Lovén) Asbfjernsen.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>337</td>
<td>AEQUIPECTEN (S. G.) P. Fischer 1886.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>337</td>
<td>Chlamys (AEQUIPECTEN) opercularis Linné.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>344</td>
<td>var. aspera B.D.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>344</td>
<td>var. elongata Jeffrey.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>344</td>
<td>var. tenuis Jeffrey.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>344</td>
<td>Septentielle.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>344</td>
<td>Dautzenberg.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Page</td>
<td>Chlamys (Aeq.) opercularis L. var. subrufa Montesato (non Turton)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>------</td>
<td>---------------------------------------------------------------</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>var. Monterosatoi nom. nov.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Recvei Monterosato</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>planata Monterosato</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>transversa B. D. D.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Audouni Payrandeau</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>lamellosa Monterosato</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>rudis Monterosato</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>chlamydula Monterosato</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>chlamysulosa Monterosato</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>arguta Monterosato</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>plateella Monterosato</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>perdirix Bayav</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Vescoi Bayav</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>frigida Monterosato</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>obliquata Monterosato</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>tenuis Monterosato</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>denticulata Monterosato</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>latecostata Monterosato</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>var. ex colore:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>albidula Locard</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>concolor B. D. D.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>marmorata Locard</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>bicolor Locard</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>nebulosa Locard</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>radiata Locard</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>lineata Da Costa</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Nicolloni Dautzenberg</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>quinqueradiata Monterosato</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>bisquineradiata Monterosato</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>lateradiata Monterosato</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>atropurpurea Philippi</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>sanguinea Poli</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>quinquelineata Monterosato</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Peplum (S. G.) Bucquoi, Dautzenberg, et Dollfus (1889)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Chlamys (Peplum) septemradiata Müller</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Cyclopecten (S. G.) Verrill 1897</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Chlamys (Cyclopecten) Hoskynsi Forbes 1897</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Mytilus (G.) Linné</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Mytilus edulis Linné</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>var. galloprovincialis</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Volsella (G.) Scopoli 1777</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Volsella modiolus Linné</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>gallica Dautzenberg</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>phaseolina Philippi</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Crenella (G.) Brown 1827</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Crenella decussata Montagu</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Dacrydium (G.) Torell 1889</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Dacrydium vitreum (Hölböl) Möller</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Dacrydium vitreum var. hyalinum Monterosato</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Modiolaria (Beck) Loven 1846</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Modiolaria discors Linné</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— laevigata Gray</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— var. substria Gray</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— nigra Gray</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Are (G.) Linné 1758</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Bathyrarca (S. G.) Kobelt 1891</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— var. septentrio-nalis G. O. Sars</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— ( — ?) glacialis Gray</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Limopsis (G.) Sassi 1827</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Limopsis minuta Philippi</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Nucula (G.) Lamarck 1799</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Nucula tenuis Montagu</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— var. inflata Hancock</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— tumidula Malm</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Nuculanus (G.) Link 1807</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Nuculanus pernula Müller</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— var. costigera Leche</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— — lamellosa Leche</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— minuta Müller</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Yoldia (G.) Möller 1842</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Yoldia hyperborea (Lovén) Torell (pl. xi, fig. 3-6)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— limatula Say (pl. xi, fig. 7, 8)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— norvegica Dautzenberg et H. Fischer nomen novum</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Yoldiella (G.) Verrill et Bush 1897</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Yoldiella lucida Lovén</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— lenticula Möller</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— intermedia M. Sars</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— frigida Torell</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Venericardia (G.) Lamarck 1881</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Cyclopecten (S. G.) Conrad 1857</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Venericardia (Cyclopecten) granulata Say</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Astarte (G.) Sowerby 1816</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Astarte sulcata Da Costa</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— var. paucistriata Jeffreyans</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— multicostata Jeffreyans</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— minor Jeffreyans</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— crenata Gray (pl. xi, fig. 9-11)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— elliptica Brown (pl. xi, fig. 12-14)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— var. intermedia Sowerby</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— var. ovata Brown</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Tribonta (S. G.) Schumacher 1817</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Astarte (Tribonta) semisulcata Leach (pl.xi,fig.23-25) (typique)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— var. lactea Broderip et Sowerby (pl.xi, fig. 26-28)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Nicania (S. G.) Leach 1819</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
## INDEX ALPHABÉTIQUE

<table>
<thead>
<tr>
<th>Pages</th>
<th>Amauropsis cornua Müller</th>
<th>248</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>helicoides Johnston</td>
<td>248</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>islandica Gmelin...</td>
<td>249</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>islandicus Gmelin...</td>
<td>249</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>rossiana Smith</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Amphidesma flexuosum Lam.</td>
<td>487</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Amussium Hoskynsi Forbes</td>
<td>350, 351</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>octodecimilatum Mélv. et St.</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Anaitis casina Linné.</td>
<td>470</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Anatina arctica Linné.</td>
<td>565</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>granulata Nyst et West.</td>
<td>528</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>elliptica King et Brod</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>truncata Say.</td>
<td>503</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Anatomus angulatus Lovén</td>
<td>286</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Anomalosiph (S. G.) Dautz. et H. F.</td>
<td>99</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Anomalocardia pectunculoides Scacchi</td>
<td>385, 387</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— Gray, non Scacchi...</td>
<td>389</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Anomia aculeata Müller...</td>
<td>316, 317, 318, 319</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ephippium Linné. 9, 316, 317, 318, 319</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>punctata etc. Chemnitz.</td>
<td>316</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>squamosa Leach...</td>
<td>317</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>squamula Linné...</td>
<td>317</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>striolata Turton</td>
<td>316</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Antalis (S. G.) H. et A. Adams</td>
<td>303</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— agilis M. Sars...</td>
<td>306, 307</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— entalis Linné...</td>
<td>304, 305</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Aphroditá voir Aphroditá</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Aphroditá columba Lea...</td>
<td>455</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— groenlandica Chemnitz.</td>
<td>455, 456</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Aphrohais (G.) (Aldrovand) Da Costa</td>
<td>168</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— bilobatus Clément...</td>
<td>173, 174</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— Conomenosi Monterosato</td>
<td>172, 174</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— Michaudi Locard...</td>
<td>172, 174</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— occidentalis Beck...</td>
<td>174, 175</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— pelecancipes Locard...</td>
<td>173</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— pelecanopus Locard...</td>
<td>172</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— pes pelecani Linné 168, 169, 170, 171</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— quadrifidus Da Costa...</td>
<td>168, 172</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— Serresianus Michaud...</td>
<td>174</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Aequipecten (S. G.) P. Fischer</td>
<td>337</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Audouini Payr. 343</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>opercularis Linné...</td>
<td>343</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Alpina (S. G.) Risso...</td>
<td>214</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— Jeffrey's Waller...</td>
<td>215</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— subsulata Aradas...</td>
<td>217</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Alveolina sororcula Gran. Grillo</td>
<td>215</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Amaluri canaliculata Gould</td>
<td>240</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Amauropsis (G.) Mörch...</td>
<td>247</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Abra alba Wood...</td>
<td>519</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— longicallis Scacchi...</td>
<td>519</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Acanthocardia Gray...</td>
<td>441</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Acanthopleura Hanleyi Bean</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Acis sa costulata Migh. et Adams</td>
<td>180</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Aculis (G.) Lovén...</td>
<td>249</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— Valleri (Jeffr.) Mont...</td>
<td>250</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— Walleri (Jeffr.) Cooke</td>
<td>250</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— Walleri Jeffrey...</td>
<td>249</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— Walleri Aradas et Benoit</td>
<td>249</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Acmæa (G.) Escholtz...</td>
<td>282</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— rubella Fabricius...</td>
<td>298, 299</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— testudinalis Müller...</td>
<td>295, 296, 297, 298</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— virginea Müller...</td>
<td>292, 293, 294, 295</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Acitonía (S. G.) Monterosato</td>
<td>217</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— subsulata Aradas...</td>
<td>217</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Adacnarca nitens Pelseneer</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Adeorbis costulata Möller</td>
<td>261</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Admete (G.) Kröyer...</td>
<td>55</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— abnormis Gray...</td>
<td>56</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— borealis A. Adams...</td>
<td>56</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— buccinoïdes Couthouy...</td>
<td>57, 59</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— Couthouy Jay...</td>
<td>57, 58</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— crispa Möller...</td>
<td>56</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— delicata E. A. Smith...</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— Middendorffiana Doll...</td>
<td>57</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— undato-costata Verkrügen...</td>
<td>57</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— viridula Fabricius...</td>
<td>55, 56, 57, 58</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Aeoide antarctica Pfeffer</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— georgiana Pfeffer...</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— Schraderi Pfeffer...</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Aequipecten (S. G.) P. Fischer</td>
<td>337</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— Audouini Payr...</td>
<td>343</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— opercularis Linné...</td>
<td>343</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Alpina (S. G.) Risso...</td>
<td>214</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— Jeffrey's Waller...</td>
<td>215</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>— subsulata Aradas...</td>
<td>217</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Alveolina sororcula Gran. Grillo</td>
<td>215</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Amauropsis (G.) Mörch...</td>
<td>247</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Bela (G.) Leach ........................................ 41
- americana Packard ........................ 42
- assimilis G. O. Sars ...................... 41, 42
- bicaudata Couthouy ........................ 44, 45, 46
- cancellata G. O. Sars (non Mighels) .... 48
- concinula Verrill ............................ 41
- conoidea Sars ......................... 50
- cylindrica Möller ........................ 46
- decussata Couthouy ........................ 49, 50
- demersa Tiberi .............................. 54
- exarata Möller ................................ 41
- geminolineata Friele ...................... 46
- gigantea (Mörch) Knipowitsch 43, 44, 46
- greenlandica Reeve ....................... 46
- harpularia Couthouy ...................... 41, 154
- hebes Verrill ............................... 50
- Holbølli Beck ............................... 41, 49
- impressa Mörch ............................ 41, 49
- impressa Friele (non Mörch) ............ 48, 49
- incisula Verrill ............................ 50
- Kobelti Verkrüten .......................... 50
- leucostoma Reeve ........................... 50
- livida Möller ............................... 44
- Mörchi Malin ................................ 41
- nobilis Mörch ......................... 41, 43
- nova-semilunis Leche .................... 41
- ovalis Friele ............................... 50
- pygmaea Verrill ............................ 50
- reticulata Brown .......................... 46, 50
- rosea M. Sars ............................... 41
- rugulata Möller ............................ 41, 42
- Sarsi Verrill ............................... 48, 49
- scalaris Möller ............................ 41, 42, 43
- scalaroides G. O. Sars ................... 41
- tenuicostata (M. Sars) Weinkauff ....... 49
- tenuicostata M. Sars ...................... 49, 50
- Trevellyana Turton ...................... 46, 47, 48
- trevellyana Turton ....................... 9
- turrucula Montagu ........................ 41, 42, 49, 50
- violacea Migh. et Adams ................. 9, 45, 46
- viridula Möller ............................ 50
- Willei Friele ............................... 50
- Woodiana Möller ......................... 41

Beringius Turtoni Bean ........................ 63
Biapholum spinosus Leach .................. 505
Bittium metulatum Lecard .................. 177, 178
Boreochiton (S. G.) G. O. Sars .......... 23
Boreochiton marmoreus Fabricius ....... 36, 31
- ruber Linneé ............................... 24, 31
Boreofusus berniciensis King ............ 60
Boreotrophon (S. G.) P. Fischer .......... 147
Bornia inflata Philippis .................. 434, 435, 436
Brachystomia ambigua M. et R .......... 260
Buccion ondé Blainville .................... 102, 103

Buccin rosacé Blainville .................. 139
Buccina Norwagica etc. Chemnitzi ....... 68
Buccinofusus berniciensis King ......... 60, 61
Buccionum (G.), Linneé .................... 101
- acuminatum Broderip .................... 102, 103, 104
- Alicei Dautzenberg et H. Fischer ..... 6, 8
- Amaliae Kobelt ................. 125
- anglicanum Brown 102, 103, 104, 111
- angulosum Gray ....... 8, 129, 133, 124
- antiquatum Leach ....................... 70
- antiquum Linneé ......................... 70
- ascianas Bruguière ...... 139, 140, 141
- asperulum auct. (non Brocchi) ....... 139, 149
- barmfiium Donovani .......... 152
- Belcheri Reeve ........... 135
- boreale Leach in Gray ......... 116
- Bornianum, undatum, contrarium etc.  Chemnitzi 101
- carinatum Turton ....... 102, 103, 104
- carinatum Philips .......... 117, 118, 120
- carinatum Dunker (non Philips) ...... 120
- castanei coloris etc. Schroeter ....... 187
- ciliatum Fabricius ........ 116, 117, 132
- coccinella Lamarck .......... 139, 140
- conoidea G. O. Sars ........ 113, 132
- conspicuum Verkrüten .......... 114
- corneum auct. (non Linneé) ....... 83
- cyaneum Bruguîere ..................... 129, 130
- cyaneum auct. (non Brug.) ....... 127, 134
- Desmarestianum (Risso) Delle Chiaje 140
- Donovani Gray ........ 120, 121, 123, 125
- Donovani auct. (non Gray) ....... 105, 127
- elegans Verkrüten ........ 127
- elongatum Verkrüten ........ 124, 125
- Finmarkianum Verkrüten .......... 131
- fragile (Vorbr.) G. O. Sars .......... 113
- fusiforme Kiener ................. 97
- fusiforme Broderip (non Kiener) .... 95, 96
- glaciale Linneé .... 3, 8, 115, 117, 118
- glacial auct. (non Linneé) 82, 123, 124, 125
- groenlandicum Chemnitz 129, 130, 131
- groenlandicum Hancock (non Chemnitz) 120
- Hancocki Mörch ........ 120
- Holbølli Beck ................. 143
- Humphreyesianum Bennett .......... 117
- hydrophanum Hancock .... 8, 133, 134, 135, 136, 137
<table>
<thead>
<tr>
<th>Buccinum imperiale</th>
<th>Reeve</th>
<th>Pages</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>incassatum</td>
<td>Strøm 103, 115</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Labradorum</td>
<td>Reeve 103, 114, 133</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lacepedei</td>
<td>Payntaud 139, 143</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>macula</td>
<td>Montagu 139</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>magnum</td>
<td>Da Costa 68</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>minutum</td>
<td>Pennant 139</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Möller</td>
<td>Reeve 117</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Morchianum</td>
<td>Dunker 120, 133</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Molocum</td>
<td>(Chiereghini) Brusina 141</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>nanum</td>
<td>Gmelin 139</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>nivale</td>
<td>Friele 135</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>novum greoniandicum</td>
<td>Chemnitzi 129</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>parvulum</td>
<td>(Verkr.) Kobelt 120, 130, 131</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>polare</td>
<td>Gray 118, 120</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>porcatum</td>
<td>Gmelin 111</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>pyramidal</td>
<td>Reeve 103, 111</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Richardi</td>
<td>Dautzenberg et H. Fischer 6</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>riparium</td>
<td>Duclos 139</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Rombergeri</td>
<td>Dunker 120, 133</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>rosaceum</td>
<td>Gould 145, 146</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sabini</td>
<td>Gray 59</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>saxatile</td>
<td>(Chiereghini) Brusina 141</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>scalariforme</td>
<td>Beck 137, 138</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Schneideri</td>
<td>Verkrüzen 106, 111</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>sericatum</td>
<td>Hancock 132</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>solutum</td>
<td>Dilhuy 102</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>spitzbergense</td>
<td>Kobelt 135</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Stimpsoni</td>
<td>Gould 123</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>striatum</td>
<td>Pennant 101, 106, 109</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>tenebrosum</td>
<td>Hancock 129</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>tenebrosum</td>
<td>Middendorff (non Hancock) 132</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>tenuis</td>
<td>Gray 137, 138</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Terra Novae</td>
<td>Beck 126, 127</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Totteni</td>
<td>Stimpson 125, 126, 127</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Totteni</td>
<td>Verkrüzen 113</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>truncatum</td>
<td>Ström 152</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>tubulose</td>
<td>Reeve 124, 125</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>turritum Verkrüzen</td>
<td>118, 119, 121, 125</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>undatum Linne</td>
<td>106, 107, 103, 104, 105, 106, 108, 115, 117, 125, 131</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>undatum Fabricius</td>
<td>(non Linne) 129, 130</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>undulatum</td>
<td>Müller 102, 103, 113, 114</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ventricosum</td>
<td>Kiener 128</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Verkrüzeni</td>
<td>Kobelt 116</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>vulgare</td>
<td>Da Costa 101, 110</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Bulla alba Brown**
- candida Macgillivray 36, 37, 38
- corticata (Beck) Müller 161
- diaphana Montagu 160, 162
- halotioiden de Gerville (non Linne) 220
- lima Brown 46
- lineolata Couthouy 40
- occulta Miggels 39
- propinqu M. Sars 39
- punctostriata Miggels 34
- Reinhardi (Holb.) Müller 39
- solitaria Say 39
- striata Bruguière 40
- striata auct. (non Brug.) 39
- triticca Couthouy 36, 38
- velutina Müller 220, 221, 224

**Bullaea granulosa Müller (non Sars)**
- punctata Morch (non Müller) 41
- quadrata Morch (non Wood) 41
- scabra Jeffreyis 41

**Bulinella alba Brown**
- gelida Smith 12, 16

**Bysomia arctica Linné**
- milieare Brocchi 281, 283
- millegrana Philippi 281

**Calliostoma (G.) Swainson**
- Callista casina Linné 468
- Calliocardia laevis Pelseneer 15
- Callochiton laevis Montagu 25

**Camptonectes (S. G.) Agassiz**
- Camptonectes (G. Linné) 326
- Cancellaria arctica Middendorff 56
- borealis A. Adams 56
- buccinoides Sowerby 59
- buccinoides Couthouy (non Sowerby) 55
- costellifera Sowerby 56, 59
- Couthouyi Jay 56
- subangulosa Wood 56
- viridula Fabricius 56, 57, 58

**Capulus radiatus M. Sars**
- subcompressus Pfeffer 219, 220
- Capsa virginea auct. (non Linne) 480
- virgo Leach 479

**Cardita antarctica Smith**
- arctica Linné 504
- astartoides v. Martens 14
- borealis Conrad 411, 412
- sulcata Jeffreyis (non Brug.) 411
- vestita Deshayes 411

**Cardium (G.), Linné**
- arcticum Chemnitzi 448
- boreale Reeve 435, 457
- bullatum Locard (non Lamarcé) 443
- ciliare Linné 450
- ciliatum Fabricius 448, 449, 450
<table>
<thead>
<tr>
<th>Cardium crassum Gmelin</th>
<th>Pages</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>— Duregani de Boury</td>
<td>450, 451</td>
</tr>
<tr>
<td>— echinatum Linné</td>
<td>443, 444</td>
</tr>
<tr>
<td>— edentula Montagu</td>
<td>440, 441</td>
</tr>
<tr>
<td>— Fabricii Doshayes</td>
<td>442, 443</td>
</tr>
<tr>
<td>— flexuosum Gmelin</td>
<td>444, 445</td>
</tr>
<tr>
<td>— groenlandicum (Chenm/ Bruguère)</td>
<td>446, 447</td>
</tr>
<tr>
<td>— hérissé Blainville</td>
<td>448</td>
</tr>
<tr>
<td>— Icelandicum Chennitiz</td>
<td>449</td>
</tr>
<tr>
<td>— islandicum Chennitz</td>
<td>450, 451, 452, 453</td>
</tr>
<tr>
<td>— laevigatum auct. (non Linné)</td>
<td>454, 455</td>
</tr>
<tr>
<td>— Loveni Thompson</td>
<td>456, 457</td>
</tr>
<tr>
<td>— minimum Philippi</td>
<td>458, 459, 460, 461</td>
</tr>
<tr>
<td>— mucronatum Poli</td>
<td>462, 463, 464, 465</td>
</tr>
<tr>
<td>— norvegicum Spengler</td>
<td>466, 467, 468, 469</td>
</tr>
<tr>
<td>— oblongum auct. (non Chennitiz)</td>
<td>470</td>
</tr>
<tr>
<td>— papillosum Poli</td>
<td>471, 472</td>
</tr>
<tr>
<td>— Pennanti Beck</td>
<td>473, 474</td>
</tr>
<tr>
<td>— propexum Monersosato</td>
<td>475, 476</td>
</tr>
<tr>
<td>— pubescens Chennitiz</td>
<td>477, 478</td>
</tr>
<tr>
<td>— punctatum Brochli</td>
<td>479, 480</td>
</tr>
<tr>
<td>— punctatum Tappane Canebr (non Brochli)</td>
<td>481, 482</td>
</tr>
<tr>
<td>— serratum auct. (non Linné)</td>
<td>483, 484</td>
</tr>
<tr>
<td>— striatum radiatum Boys et Walker</td>
<td>485, 486</td>
</tr>
<tr>
<td>— sueciicum Reeve</td>
<td>487, 488, 489, 490</td>
</tr>
<tr>
<td>— suediese Reeve</td>
<td>491, 492, 493, 494</td>
</tr>
<tr>
<td>— vitellinum Reeve</td>
<td>495, 496, 497</td>
</tr>
<tr>
<td>Cerastoderma (G.) Poli</td>
<td>498</td>
</tr>
<tr>
<td>— ciliatum Fabricius</td>
<td>499, 500</td>
</tr>
<tr>
<td>Ceratia (voyez Rissoa)</td>
<td>501, 502</td>
</tr>
<tr>
<td>Cerithiella Hanleyana Monersosato</td>
<td>503, 504</td>
</tr>
<tr>
<td>— metula Lovén</td>
<td>505, 506</td>
</tr>
<tr>
<td>Cerithiolinum costulatum Möller</td>
<td>507, 508</td>
</tr>
<tr>
<td>— metulatum Locard</td>
<td>509, 510</td>
</tr>
<tr>
<td>Cerithopsis costulata Möller</td>
<td>511, 512</td>
</tr>
<tr>
<td>— granosa S. Wood</td>
<td>513, 514</td>
</tr>
<tr>
<td>— metula Lovén</td>
<td>515, 516</td>
</tr>
<tr>
<td>— nivea Jeffreys</td>
<td>517, 518</td>
</tr>
<tr>
<td>Cerithium arcticum Mörch</td>
<td>519, 520</td>
</tr>
<tr>
<td>— Charcoti Lamy</td>
<td>521, 522</td>
</tr>
<tr>
<td>— costulata Möller</td>
<td>523, 524</td>
</tr>
<tr>
<td>— costulatum Lamarch</td>
<td>525, 526</td>
</tr>
<tr>
<td>— costulatum Risso</td>
<td>527, 528</td>
</tr>
<tr>
<td>— Emersonii Adams</td>
<td>529, 530</td>
</tr>
<tr>
<td>— georgianum Pfeffer</td>
<td>531, 532</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Cerithium granosum S. Wood</th>
<th>Pages</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>— metula Lovén</td>
<td>533, 534</td>
</tr>
<tr>
<td>— metulatum Locard</td>
<td>535, 536</td>
</tr>
<tr>
<td>— nitidum Macandrew et Forbes</td>
<td>537, 538</td>
</tr>
<tr>
<td>Chaetopleura fulva Wood</td>
<td>539, 540</td>
</tr>
<tr>
<td>— Hanleyi Bean</td>
<td>541, 542</td>
</tr>
<tr>
<td>— miranda Smith</td>
<td>543, 544</td>
</tr>
<tr>
<td>Chama truncata Linné</td>
<td>545, 546</td>
</tr>
<tr>
<td>Charcotia granulosa Vayssière</td>
<td>547, 548</td>
</tr>
<tr>
<td>Chemnitizia acuta Jeffreys</td>
<td>549, 550</td>
</tr>
<tr>
<td>— elegantissima Montagu</td>
<td>551, 552</td>
</tr>
<tr>
<td>— occidentalis Beck</td>
<td>553, 554</td>
</tr>
<tr>
<td>— pallida Montagu</td>
<td>555, 556</td>
</tr>
<tr>
<td>Chenopus pes pelecani Linné</td>
<td>557, 558</td>
</tr>
<tr>
<td>Chione astartoides Beck</td>
<td>559, 560</td>
</tr>
<tr>
<td>— ovata Pennant</td>
<td>561, 562</td>
</tr>
<tr>
<td>Chiton albus Linné</td>
<td>563, 564</td>
</tr>
<tr>
<td>— albus auct. (non Linné)</td>
<td>565, 566</td>
</tr>
<tr>
<td>— aselloides Lowe</td>
<td>567, 568</td>
</tr>
<tr>
<td>— aselus Chennitiz</td>
<td>569, 570</td>
</tr>
<tr>
<td>— cinereus Linné</td>
<td>571, 572</td>
</tr>
<tr>
<td>— cinereus auct. (non Linné)</td>
<td>573, 574</td>
</tr>
<tr>
<td>— fulminatus Couthour</td>
<td>575, 576</td>
</tr>
<tr>
<td>— fuscatus Leach (non Brown)</td>
<td>577, 578</td>
</tr>
<tr>
<td>— Hanleyi Bean</td>
<td>579, 580</td>
</tr>
<tr>
<td>— islandicus Gmelin</td>
<td>581, 582</td>
</tr>
<tr>
<td>— laevigatus auct. (non Sowerby)</td>
<td>583, 584</td>
</tr>
<tr>
<td>— laevis Lovén (non Pennant)</td>
<td>585, 586</td>
</tr>
<tr>
<td>— laevis Montaguo</td>
<td>587, 588</td>
</tr>
<tr>
<td>— latus Leach</td>
<td>589, 590</td>
</tr>
<tr>
<td>— latus Lowe</td>
<td>591, 592</td>
</tr>
<tr>
<td>— marginatus Pennant</td>
<td>593, 594</td>
</tr>
<tr>
<td>— marginatus auct. (non Pennant)</td>
<td>595, 596</td>
</tr>
<tr>
<td>— marmoreus Fabricius</td>
<td>597, 598</td>
</tr>
<tr>
<td>— mendicarius Verrill</td>
<td>599, 600</td>
</tr>
<tr>
<td>— minimus Spengler</td>
<td>601, 602</td>
</tr>
<tr>
<td>— minimal auct. (non Spengler)</td>
<td>603, 604</td>
</tr>
<tr>
<td>— onyx Spengler</td>
<td>605, 606</td>
</tr>
<tr>
<td>— oryx Spengler</td>
<td>607, 608</td>
</tr>
<tr>
<td>— pictus Bean</td>
<td>609, 610</td>
</tr>
<tr>
<td>— punicus Gould</td>
<td>611, 612</td>
</tr>
<tr>
<td>— ruber Linné</td>
<td>613, 614</td>
</tr>
<tr>
<td>— ruber auct. (non Linné)</td>
<td>615, 616</td>
</tr>
<tr>
<td>— sagratus Couthour</td>
<td>617, 618</td>
</tr>
<tr>
<td>— scoticus Leach</td>
<td>619, 620</td>
</tr>
<tr>
<td>Chlamys (G.) Bolten</td>
<td>621, 622</td>
</tr>
<tr>
<td>— abyssorum (Löven) Asbjörnsen</td>
<td>623, 624, 625</td>
</tr>
<tr>
<td>— Bruci Payraudavo</td>
<td>626, 627, 628</td>
</tr>
<tr>
<td>— cinnabarinus Born</td>
<td>629, 630</td>
</tr>
<tr>
<td>— clavata Poli</td>
<td>631, 632</td>
</tr>
<tr>
<td>— Dumasi Payraudavo</td>
<td>633, 634</td>
</tr>
<tr>
<td>— groenlandica Sowerby</td>
<td>635, 636, 637</td>
</tr>
</tbody>
</table>
--- 612 ---

Chlamys Hoskinsi Forbes .......................... 350, 351  
  — imbrifer Lovén ............................. 351  
  — infaixa Poli .............................. 349  
  — islandica Müller 3, 9, 319, 323, 504  
  — laevis Pennant ........................... 328  
  — opercularis Linné 337, 342, 343, 344  
  — Papyrus Balten ............................ 333  
  — septomradiata Müller 346, 348  
  — striata Müller ............................ 329, 331  
  — tigerina Müller 326, 329, 331  
  — trigrina Müller ........................... 328  
  — triradiata Müller .......................... 349  
  — vitrea (Chemnitz) Schroeter 333, 337  
  — vitreus Chemnitz .......................... 333, 335  

Chlamidota (voyez Cominella)  

Chrysodoma antiquus Linné 70, 71, 73  
  — corneus Gray (non Linné) 83  
  — deformis Reeve ........................... 67  
  — despectus Linné 69, 73, 74  
  — ebur Mörck ............................... 93  
  — fusiformis Brod. (non Kiener) 96  
  — gracilis Da Costa .......................... 85  
  — islandicus Chemnitz 88, 89  
  — norvegica Chemnitz 65  
  — Turtori Bean .............................. 63  

Cingula (S. G.) Fleming 218  
  — (voyez Rissaoni) .......................... 218  
  — arenaria Mighels (non Montagu) 218  
  — castanea Müller ........................... 218  
  — graciilis Macgillivray 212  
  — interrupta J. Adams 208  
  — Jan Mayenii Friele 216  
  — semicostata Montagu 211, 212  
  — striata Adams 211, 212, 213, 214  

Circulus perlatus Pelseneer 12  

Clathurella anceps Eichwald 32  

Clausina carina Linné 468  
  — croulinensis Jeffreys 487  
  — reflexa Montagu 468  

Clio sulcata Pfeiffer 13  

Cline antarctica Smith 13  

Cochlea catena Da Costa 229  
  — lunaris groenlandica Chemnitz 187  
  — spiris octo etc. Linné 68  
  — spiris quinque etc. Linné 147  

Cochlis ala in 4 digitos divisa Martini 168  

Collisella testudinalis Müller 297  

Columbarium bentholensis Melv. et Standen 10  

Columbella (G.) Lamarck 146  
  — Holööli Beck 145, 146  
  — nana Lovén 53  
  — rosacea Gould 146, 146  

Colus islandicus Chemnitz 87  

Cominella densisculpta v. Martens 11  
  — modesta v. Martens 11  

Cominella vestita v. Martens 11  

Concha oblonga, obtusa, etc. Linné 510  
  — pecten dicta Linné 337  

Conulus millegranus Philippi 283  

Corbula granulata Nystr et Westendorp 528  
  — Minuta Bolten 504  

Craspedochilus albus Linné 27  

Crassina arctica Gray 422  
  — Banksii Leach 425, 426  
  — borealis auct. (non Linné) 422  
  — britannica Leach 414  
  — compressa Brown (non Linné) 422  
  — compressa auct. (non Linné) 425, 428  
  — convexiulsa Brown 425  
  — corrugata Brown 426  
  — crenata Gray 416  
  — Danmonia Montagu 413  
  — Danmoniensis Montagu 412, 413, 414  
  — depressa Brown 422  
  — elliptica Brown 418, 419  
  — lactea Broderip et Sowerby 422  
  — Montagu Dillyn 425  
  — multicostata J. Smith et Brown 425  
  — obliqua Brown 425  
  — ovata Brown (non Smith) 418, 419, 421  
  — scotica Maton et Rackett 412, 413  
  — semisulcata Leach 422  
  — striata Leach 425, 426  
  — sulcata Da Costa 412, 413  
  — sulcata Nilsson (non D. C.) 418  
  — Withami J. Smith 422  

Cratena 13  

Crenella (G.) Brown 371  
  — decussata Montagu 371, 372, 373  
  — discors Linné 376, 377, 378  
  — discors auct. (non Linné) 379, 382  
  — discrepans Montagu 376  
  — discussata Montagu 371  
  — divericata d’Orbigny 373  
  — elliptica Brown 371, 373  
  — glandula Tenot 373  
  — laevigata Gray 379, 380  
  — nigra Gray 382, 383  

Crenella voir Crenella 371  

Cryptaxis crebripunctatus Jeffreys 35, 36  

Cryptodon croulinensis Jeffreys 488  
  — eumyarius M. Sars 489, 490  
  — falklandicus Smith 15  
  — flexuosus auct. (non Mont.) 487  
  — Gouldi Philippi 485  
  — Sarsii Ferrill 486, 487  

Cucullaea pectunculoides Sezuchi 385  

Cuncus fasciatus Da Costa 478  

Cuspidaria (G.) Nardo 520  
  — arctica M. Sars 17, 520, 521
| Cuspidaria fragilissima Smith | 15 |
| C. jugosa S. Wood | 524 |
| C. lamellosa M. Sars | 523, 524 |
| C. obesa Lovén | 521, 522 |
| C. pellucida Stimpson | 522 |
| C. suborta (Sars) Jeffreys | 523 |
| C. tenella Smith | 15 |
| Cuthonella antarctica Elliot | 13 |
| C. modesta Elliot | 13 |
| C. paradoxa Elliot | 13 |
| Cymamactra lamiifera Lamy | 15 |
| Cymium antarcticum | 433 |
| C. denticulatum Smith | 14 |
| C. imitans Pfeffer | 14 |
| C. minutum Fabricius | 432, 433 |
| C. mosthaffi Pfeffer | 14 |
| C. subquadratum Pelseneer | 14 |
| C. Willii Pfeffer | 14 |
| Cyclina undata Pennant | 476 |
| Cyclocardia (S. G.) Conrad | 410 |
| C. borealis Conrad | 411 |
| Cyclopecten (S. G.) Verrill | 350 |
| C. imbrifer Lovén | 351 |
| C. pustulosus Verrill | 351 |
| Cyclostrema (G.) Mârray | 284 |
| C. basistriatum (Jeffr.) Friele | 284, 285 |
| C. costulatum Mâller | 286 |
| C. decussatum Pelseneer | 12 |
| C. humile Pelseneer | 12 |
| C. laevigatum Jeffreys | 285 |
| C. luratam Pelseneer | 12 |
| C. profundam Friele | 285 |
| Cylichna (G.) Lovén | 36 |
| C. alba Brown | 16, 36, 37, 38, 40 |
| C. cylindracea Möbius (non Pennant) | 37 |
| C. elongata Locard | 38 |
| C. occulta Mâghels | 39, 40 |
| C. propinqua M. Sars | 38, 39 |
| C. Reinhardi Holbôll | 50 |
| C. scalpta Reeve | 39, 40 |
| C. solitaria Say | 40 |
| Cypraea (G.) Linné | 160 |
| C. arctica (Solander) Humphrey | 17, 160 |
| C. bullata Pulvener | 160, 161, 162, 166 |
| C. coccinella Lamarck | 160, 161, 162, 163, 164, 166 |
| C. costata Antan (non Gmelin) | 161 |
| C. europaeca Montagu | 17, 160, 161, 162, 163, 164, 165 |
| C. formosa Reeve (non Gashoin) | 161 |
| C. globulosa Locard | 165 |
| C. Jousseaumei Locard | 165 |
| C. Mollerati Locard | 165, 166 |
| C. multilirata Sowerby | 163 |

| Cypraea norvegica M. Sars | 161 |
| C. oryza O. G. Costa | 161 |
| C. pediculus Linné | 160, 161, 162, 163 |
| C. quadripunctata auct. (non Gray) | 161 |
| C. umbilicalis O. G. Costa | 161 |
| Cyprina islandica Linné | 461 |
| Cyprina (G.) Lamarck | 458 |
| C. angulata Nyst | 462 |
| C. compressa Tunton | 435 |
| C. islandica Linné 9, 457, 458, 459, 460 | 461, 462 |
| C. islandicoides Nyst | 462 |
| C. maxima Wood | 462 |
| C. mediterranea Risso | 160, 165 |
| C. vulgaris Morris | 462 |
| C. vulgaris Sowerby | 458, 459 |
| Cyprine d’Islande | 459 |
| Cyrtodaria (G.) Daubin | 512 |
| C. Kurriana Dunker | 513 |
| C. silquâ Spengler | 9, 512, 513, 514 |
| Cytherea lincta Pulveney | 465, 464, 465, 466 |
| C. lunaris Lamarck | 463, 464 |
| C. lupinus Linné | 464 |
| C. ovata Pennant | 471 |
| C. radiata auct. (non Chenon) | 472 |
| C. sinuata Gmelin | 463, 464 |
| C. undata Pennant | 475, 476 |
| Dacridium voyez Dacrelydum | 378 |
| Dacrydium (G.) Torell | 378 |
| C. albidum Pelseneer | 14 |
| C. hyalinum Montemoret | 374, 375 |
| C. viurrem (Holbôll) Mâller | 373, 374 |

| Daphnella anceps Eichwald | 51 |
| C. laevisculpta Montemoret | 54 |
| C. Mörlchi Malm | 54 |
| C. nana Linné | 53 |
| Dafraonica anceps Eichwald | 51, 52 |
| C. Beckii Mâller | 44 |
| C. cylindracea Mâller | 44 |
| C. scalaris Mâller | 42 |
| C. teres Forbes | 51 |
| Delphinoidea basistriata Jeffreys | 284 |
| Dentalium (G.) Linné | 303 |
| C. abyssorum M. Sars | 306, 307 |
| C. agile M. Sars | 306, 307 |
| C. entalis Linné | 303, 304, 305, 306, 307 |
| C. fisticulus Brugnone | 306 |
| C. incertum Philippi (non Deshayes) | 306 |
| C. labiata Brown | 303 |
| C. lobatum Sowerby | 310, 311 |
| C. occidentale Sowerby | 306, 307 |
| C. orthura Watson | 306 |
Dentalium quinquelungulatum .......................... 308, 309
| quinquelungulare .......................... Sowerby 308
| Shoplandi .......................... 13
| Louseaune .......................... 308
| striolatum .......................... Jeffreys 306
| .......................... Risso 306
| .......................... Stimpson 304
| tetragonum .......................... Brocchi 303
| .......................... Brocchi 309
| .......................... M. Sars (non Gmelin) 309
| .......................... Da Costa 306

Diadura noachina .......................... Linné 289, 290

Diaphana candida .......................... Brown 161

Didonta bicarinata .......................... Schumacher 505

Diplodonta (G.) Bronn. .......................... 484

Diplopronta incerta .......................... Smith 15

| rotundata .......................... Montagu 484
| .......................... Torelli Jeffreys 8, 484

Donax rhomboides .......................... Poli 504

Dosinia (G.) Scopoli .......................... 463

| comta .......................... Loven 465, 466
| inflata .......................... Locard 466
| linecta .......................... Pulteney 464, 465, 466, 467
| lunaris .......................... Lamarck 465
| lupina .......................... Linné 465, 467
| lupinusa .......................... Locard 466, 467
| lupinus .......................... Linné 463, 464, 466, 467
| rissoliana .......................... Locard 466, 467
| spuria .......................... Gmelin 463, 466
| undata .......................... Pennant 476

Doto antarctica .......................... Eliot 13

Eatoine illa caliginosa .......................... Smith 12

| kerguelensis .......................... Smith 12
| paludinoides .......................... Smith 12

Eledone Charcoti .......................... Joubin 10, 16

| Turqueti .......................... Joubin 10
| verrucosa .......................... Verrill 16

Embla Koreni .......................... Loven 528


Enastella europaea .......................... Swainson 491

Ensis (G.) Schumacher .......................... 490

| ensis .......................... Linné 9, 490, 492, 494, 495
| falcata .......................... Gray 492
| magnus .......................... Schumacher 491
| siliqua .......................... Linné 495

Entalina (G.) Montersato .......................... 308

| quinquangularis .......................... Forbes 308, 309
| tetragona .......................... Brocchi 308, 309

Ephestia (S. G.) Leach in Gray .......................... 201

Erycina lactea .......................... Brown 434

| longicallus .......................... Scacchi 518, 519
| pismum .......................... Scacchi 434
| purpurea .......................... Recluz 432
| subcrusicularis .......................... Montagu 434, 435
| substriata .......................... Montagu 438, 439

Eucharis granulata .......................... Nystr and Westendorp 529

Eulima (G.) Risso .......................... 251

Eulima bilineata .......................... Alder 251, 252, 253

Eulima convexa .......................... Smith 12

| glabra .......................... Da Costa 253
| lineata .......................... Sowerby 253
| .......................... Alder (non Sowerby) 251
| pseudoglabra .......................... Dartzenberg et H. Fischer 253
| stenostoma .......................... Jeffreys 253, 254, 255
| stenostoma A. Adams 254
| subulata .......................... Donovan 253
| .......................... auct. (non Donovan) 251

Eumargarita (G.) P. Fischer .......................... 270

| antarctica .......................... Lam 9, 12, 16
| argentata .......................... Gould 277
| cinerea .......................... Couthouy 9, 273
| crebrilinata .......................... Smith 12
| dulcis .......................... Smith 12
| groenlandica (Chenmitz) .......................... Schrörter 277
| helicina .......................... Phipps 9, 270, 271, 272
| lamellosa .......................... Pelseneer 12
| minutissima .......................... Smith 12
| olivacea .......................... Brown 275, 276, 277
| refugens .......................... Smith 12
| umbilicalis .......................... Broderip et Sowerby 16

Exoleta lincta .......................... Pulteney 463

| orbiculata .......................... Brown 463

Fasciolariia tulipa .......................... Linné 75

Fissurella noachina .......................... Linné 288, 289

Funus albus (Jefferys) Forbes .......................... 53

| antiquus .......................... Linné 69, 70, 71, 72, 73, 74
| arcticus .......................... Philippi 100
| asperrimus .......................... Leach 155, 157
| babylonicus .......................... Brown 79, 81
| Bamflus .......................... Donovan 147, 152
| .......................... auct. (non Donovan) 151
| barvicensis .......................... Johnston 157, 158
| berniciensis .......................... King 59, 60, 61, 90
| borealis .......................... Philippi 81
| carinatus .......................... Pennant 69, 70, 74
| Brown (non Pennant) .......................... 77
| clathratus .......................... auct. (non Linné) 153
| corneus .......................... auct. (non Linné) 83, 83
| deformis .......................... Reeve 67
| despectus .......................... Linné 69, 70, 71, 72, 73, 74
| ebur .......................... Mörch 60, 91, 93
| echinatus .......................... Sowerby (non Brocchi) 154, 155
| .......................... 156, 157
| fenestratus .......................... Turton 95, 96
| fragilis .......................... Risso 168
| fusiformis .......................... Broderip (non Kiener) 96
| glaber .......................... Verkraižen 86
| gracilis .......................... Da Costa 83, 84, 85
| Gunneri .......................... Reeve (non Loven) 147
Fusus harpularius Couthouy .................................. 154
— hirsutus Jeffreys ............................................. 90
— islandicus Chemnitz ........................................ 85, 88, 89
— multicans (non Chemnitz) 75, 76, 82
— 83, 84, 85
— Krøyeri Müller ............................................... 100
— lamellatus Gray .............................................. 147
— Jan .......................................................... 150
— Largillieri Petiti ............................................. 65
— La Véla Calcareus ........................................... 50
— longurio Weinkauf .......................................... 157
— muricatus Montagu ......................................... 154, 155
— norvegicus Chemnitz ...................................... 64, 65, 66
— Paffi Mörch .................................................. 60, 61
— propinquus auct ............................................. 83, 87
— Sabini Friele et auct. (non Gray) ...................... 91
— scalariformis Gould ....................................... 147
— spitzbergensis Reeve .................................... 60, 135
— substratalicus Maton et Racketti ..................... 69
— toagus Mörch ................................................. 60, 61
— tornatus Gould .............................................. 60, 70, 71, 72, 73
— tortuosus Reeve ............................................ 60, 98
— turridulins Jeffreys ....................................... 92
— turricula Gould (non Montagu) ......................... 42
— turritus M. Sars ............................................ 98
— Turtoni Bean ................................................. 62, 63
GADILA (S. G.) Gray ............................................ 313
Gadus subfusiformis M. Sars .............................. 313
Galericulum laevigatum (Lin.) Fleming .................. 220, 221
— ovatum Brown ............................................. 221
Galvinella antarctica Eliot .................................. 13
Gasteropoda ................................................... 34
GEBULI.A ....................................................... 51
Gasteropoda ................................................... 34
Gebula (G.) Risso ............................................. 262
— albidula Gmelin .............................................. 265
— Biasolettii Philippi ...................................... 266
— cineraria Linne 262, 263, 264, 265, 266
— gibbosula (Danilo et Sandri) Brusina .................. 207
— millegana Philippi .................................... 282, 283
— obliquata Gmelin ........................................... 265, 266
— Racketti Fayerzudeau ................................... 269
— tonida Montagu ............................................. 266, 267, 268, 269
Glycmère silique Chenu ...................................... 513
Glycimeris incrassata Rissoy ................................ 512
— incrustata Bosc ............................................ 512
— silique Spengler ............................................ 512, 513, 514
Guivillea alabastrina Watson ................................ 10
Guy-Valmore FrançoisI Vaysiere .......................... 13
Hadopleura Trevelliana Turton ......................... 47
HALIELLA (S. G.) Monterosato .............................. 253
Halieella stenostoma Jeffreys .............................. 254
Hanleya (G.) Gray ............................................ 21
— debilis Gray ............................................... 21, 22
— Hanleyi Bean .............................................. 21
— mendicaria Verrill ........................................ 22
Hanleya voir Hanleya.
Helmichella pellucidus Linne .............................. 298
Helix apertura patentissima Boys et Walker ........... 220
— canalis Montagu .......................................... 201
— glaucina Linne ............................................ 229
— haliotoides Fabricius (non Linne) ..................... 220, 224
— laevigata Linne ............................................ 220, 224
— margarita Montagu ...................................... 270
— neritoides Chemnitz ..................................... 220
— subulata auct. (non Donovan) ......................... 251
Helmyx abyssicola M. Sars ................................ 313
— propinquus G. O. Sars .................................. 313
— subfusiformis M. Sars .................................. 313, 314
Hemiarthrum setulosum Carpenter ....................... 13
Hemimactra elliptica Brown ................................ 496
Hermione reflexa Montagu ................................. 468
Hiatella arctica Linne ........................................ 505, 506, 507
— biserta Bosc .................................................. 504, 506
— minuta Linne ................................................. 505, 506
— monaperta Bosc ............................................. 504
— oblonga Turton ............................................. 503
— spinosa Leach ............................................... 506
Hima minuta Pennant ........................................ 140
Homotoma anceps Eichwald ................................ 51
Hyalospecten voir Pecten ................................... 51
Hyatella voir Hiattella ....................................... 51
Hydrobia georgiana Pfeffer ................................ 12
Hypogaea falcata Poli ......................................... 490
Ischnochiton albus Linne .................................. 27
— ruber Linne .................................................. 25
Isocardia cor Jeffreys (non Linne) ...................... 430
IXARTIA (S. G.) Leach ........................................ 526
Jamminia Marionae Macgillivray .......................... 212
— unidentata auct. (non Montagu) ...................... 258, 259
Juubinus millegranus Philippi ............................ 283
Jumala (G.) Friele ............................................. 62
— Turtoni Bean ............................................... 62, 63, 66
Katelysia astarioides Beck .................................. 483
Kellia voir Kellia .............................................. 430
— miliaris Philippi .......................................... 430, 431
— rubra Gould (non Montagu) ............................ 430
Kelliella voir Kelliella ....................................... 434
KELLYA (G.) Turton .......................................... 434
Kellya Gailliaud Reclus .................................. 435, 436, 457
— cycladiformis Deshayes ................................ 14
— inflata Philippi ............................................. 435
— lactea Brown ................................................ 435, 436
— Lamyi Melvill et Standen ................................ 437
— orbicularis Montagu ..................................... 437
— simulans Smith ............................................. 437
— suborbicularis Montagu ................................ 434, 435, 436
— suborbicularis Montagu ................................ 437, 438
KELLYELLA (S. G.) M. Sars .................................. 430
— abyssicola Forbes ........................................... 430, 431
— miliaris Philippi .......................................... 430, 431
— miliaris Philipi ............................................. 430, 431
—
Korenia cineraria Linné................. 264
Lacuna (G.) Turton.......................... 201
— albella Lovén................................ 202
— arctica Philippi........................... 202
— borealis Philippi......................... 202
— canalis Montagu............................ 203
— carinata Gould................................ 202
— compacta Carpenter.......................... 206
— crassa........................................... 19
— crassior Montagu.............................. 203
— divaricata Fabricius (non Linné)........... 203
— Friele (non Fabricius nec Linné)............. 206
— frigida Lovén.................................. 202
— fusca Montagu.................................. 202
— glacialis Möller................................ 206
— gracilior Metcalfe in Thorpe.............. 202
— labiosa Lovén.................................. 202
— notorcadensis Melvill et Standen .......... 11
— pallida Donovan............................. 17, 206, 208
— pallidula Da Costa............................ 208, 204
— pertusa Conrad.................................. 201
— quadrifasciata Montagu...................... 201, 202, 203
— solidula Lovén.................................. 202
— vincula Montagu................................. 202, 203
— Wandelensis Lamy.............................. 11
Laenella arctica von Martens.................. 11
Laeda voir Leda................................... 399, 401
Laecocchilis (G.) Dunker et Metzger.......... 175
— granosa S. Wood................................ 175, 176
— Macandreae H. Adams......................... 175
— Pommeraniae Dunker et Metzger.............. 175
— Larviparum Dunker et Metzger................. 176
Laevicardium (G.) Swainson.................... 450
— Europeum Swainson............................ 451
— Iaeavigatum Stosch (non Linné)............. 452
— norvegicum Spengler 452, 453, 454
Laevilittorina voir Littorina.................... 11
Lambis pes-pelecani Linné...................... 168
Lamellaria conica Smith........................ 12
— mollis Smith.................................... 12
Lamellariopsis Turqueti Varysière............. 12
Lasaea consanguinea Smith...................... 15
Leda caudata Donovan.................................. 400, 401
— complana Möller................................ 400
— ecaudata Pelseneer............................. 13
— frigida Torell................................. 409, 410
— intermediar M. Sars........................... 408
— lucida Lovén.................................... 404
— Gordon (non Lovén)............................ 410
— lenticula Möller................................ 407
— macilentia Steenstrup.................................. 397
— minuta Möller................................... 400, 401
Leda obesa Stimpson............................ 404, 406
— oblonga Pelseneer............................. 14
— penula Müller.................................. 397, 398, 401
— pygmaea auct. (non v. Münster).............. 406, 407
— rostrata auct. (non Montagu).................. 396, 397
— tenuis auct. (non Montagu).................... 406
— tenuisulcata Couthouy......................... 397
Leiostraca bilineata Alder.......................... 251, 252
Lembulus minutus Leach.......................... 400
— sulcatus Leach.................................. 400
Lepeta (G.) Gray.................................. 300
— antarctica Smith.............................. 12
— caeca Müller.................................... 300, 301
— rubella Fabricius............................... 299
Lepidopleurus (S. G.) Carpenter................ 31
— asellus (Chemnitz) Spengler 28, 31
— cinerea auct. (non Linné)..................... 32
— onyx Spengler.................................. 32
Leptaxinus (S. G.) Verrill et Bush.............. 489
— eumyurus M. Sars.................. 490
— minutus Verrill et Bush........................ 490
Leptochiton albus Line........................... 26
— asellus Chemnitz............................... 32
— Belgicae Pelseneer............................ 13
— cinerea auct. (non Linné)..................... 32
— kerguelensis Haddon............................ 13
— Pagenstecheri Pfeiffer.......................... 13
— ruber Line...................................... 24, 25
Lepton costulatum von Martens.................. 15
Lesaea minuta Fabricius......................... 432
Ligula profundiissima Forbes.................... 518
— substratiata Montagu......................... 438
Limacina atlantica Hooker in Woodward.......... 13
Limatula voir Radula.............................
Limopsis (G.) Sassi.............................. 390
— aurita Brocchi.................................. 391
— borealis Woodward............................ 390, 391
— grandis Smith.................................. 14
— hirtella Mabille et de Rochaubrane........ 14
— laeviuscula Pelseneer.......................... 14
— longispina Pelseneer........................... 14
— minuta Philippi................................ 390
— minutus Philippi............................... 390
Liocardium crassum Gmelin...................... 452
Liocyma (G.) Dall............................... 483
— fluctuosa Gould................................. 483, 484
— Liostraca georgiana Pfeiffer.................. 10
Lissarca voir Arca.
Litorina voir Littorina..........................
Littorina (G.) Férussac.......................... 181
— armoricana Locard............................. 184, 185
— calliginosa Gould............................... 11
— castanea Schröter.............................. 188
— communis Thompson............................ 182
Littorina coriacea Melvill et Standen. 
- crassior Montagu. 
- elongata Pelseneer. 
- granum Pfeffer. 
- groenlandica Menke. 
- jugosa Montagu. 
- littaea (Linné) J. G. Wood. 
- littorea Linné. 
- litoralis auct. 
- marmorata L. Pfeffer. 
- Nervillei Dautzenberg. 
- nigro-lineata Gray. 
- obligna Say. 
- obtusata Linné. 
- patula Thorpe. 
- rudiisima Beau in Thorpe. 
- saxatilis Olivi. 
- saxatilis Johnston. 
- setosa Smith. 
- sphaeroidalis Locard. 
- sulcata Menke. 
- Leach. 
- tenebrosa Montagu. 
- umbilicata Pfeffer. 
- venusta Pfeffer. 
- vestita Say. 
- vincia Montagu. 
- vulgaris Sowerby. 

Lophyrus albus Linné. 
- Lottia alveus Conrad. 
- pellucida Weinkauff. 
- pulchella Forbes. 
- testudinalis Müller. 
- testudinaria auct. 
- unicolor Forbes. 
- virginea Müller. 

Lovenella antarctica Smith. 
- metula Lovén. 

Lucina borealis Linné. 
- caduca Scacchi. 
- ferruginosa Gray (non Montagu). 
- flexuosa Gould (non Montagu). 
- Gouldi Philippi. 

Lucina Sarsi Philippi. 
- undata Pennant. 

Lucinopsis (G.) Forbes et Hanley. 
- corrugata Brusina. 
- undata Pennant. 

Lunatia borealis Gray. 
- catena Da Costa. 
- clausa Broderip et Sowerby. 
- groenlandica Beck in Möller. 
- intermedia Philippi. 
- islandica Gmelin. 
- monilifera Lamarck. 
- Montagu Forbes. 
- pallida Broderip et Sowerby. 
- Poliana Delle Chiaie. 
- pulchella Risso. 
- sordida auct. 

Lyocyma voir Liocyma. 

Lyonsia arecaformis von Martens. 

Lyonsiella (G.) M. Sars. 
- abyssicola M. Sars. 

Macoma (G.) Leach. 
- calcarea Chemnitz. 
- lata Gmelin. 
- moesta Deshayes. 
- proxima Gmelin. 
- sabulosa Spengler. 

Mactra (G.) Linné. 
- dubia J. Sowerby. 
- elliptica Brown. 
- gallina Da Costa. 
- gracilis Locard. 
- radiata Donovan. 
- solida Linné. 
- auct. (non Linné). 
- striata Nyst. 
- veneriformis. 

Mangelia, voir Mangilia. 

Mangelia Mörchi Malm. 
- turricula Stimpson (non Montagu). 
- violacea Mighels et Adams. 

Mangilia aniceps Eichwald. 
- antarctica von Martens. 
- cirrata Brugnane. 
- nana Lovén. 
- nigropunctata von Martens. 
- teres Forbes. 
- Trevellyana Turton. 

Margarita arctica Leach. 
- argentata Gould. 
- carnea Lowe. 
- communis Thompson. 
- costulata Möller. 

Mollusca. 
- setosa. 
- testudinaria. 
- testudinalis. 
- unicolor. 
- virginea. 

Nyst. 
- striata Nyst. 
- veneriformis. 

Pages
Lucina Sarsi Philippi.......................... 486
- undata Pennant............................ 475, 476
Lucinopsis (G.) Forbes et Hanley.......... 475
- corrugata Brusina........................ 476
- undata Pennant............................ 475, 476, 477, 478
Lunatia borealis Gray......................... 235
- catena Da Costa............................ 233
- clausa Broderip et Sowerby.............. 227
- groenlandica Beck in Möller............. 233, 236
- intermedia Philippi....................... 243
- islandica Gmelin.......................... 248
- monilifera Lamarck....................... 231
- Montagu Forbes............................ 246, 247
- pallida Broderip et Sowerby............. 235
- Poliana Delle Chiaie..................... 242
- pulchella Risso............................. 243
- sordida auct. (non Swainson)............ 238
Lyocyma voir Liocyma......................... 15
Lyonsia arecaformis von Martens........... 15
Lyonsiella (G.) M. Sars....................... 525
- abyssicola M. Sars......................... 525, 526
Macoma (G.) Leach........................... 514
- calcarea Chemnitz......................... 9, 514, 516, 517
- lata Gmelin................................ 516
- moesta Deshayes............................ 517
- proxima Gmelin............................ 516, 517
- sabulosa Spengler.......................... 516, 517
Mactra (G.) Linné............................. 495
- dubia J. Sowerby........................... 497
- elliptica Brown............................ 495, 496, 497
- gallina Da Costa........................... 497
- gracilis Locard............................ 496, 497
- radiata Donovan............................ 455
- solida Linné................................. 497
- auct. (non Linné)........................... 495, 496
- striata Nyst................................. 497
- veneriformis............................... 422
Mangelia, voir Mangilia....................... 54
Mangelia Mörchi Malm.......................... 54
- turricula Stimpson (non Montagu)........ 42
- violacea Mighels et Adams............... 44, 45
Mangilia aniceps Eichwald.................... 51
- antarctica von Martens.................... 10
- cirrata Brugnane........................... 55
- nana Lovén................................. 53
- nigropunctata von Martens................. 10
- teres Forbes............................... 51, 52
- Trevellyana Turton......................... 46, 47
Margarita arctica Leach...................... 270, 271, 272
- argentata Gould............................ 275, 276
- carnea Lowe................................. 277, 279
- communis Thompson......................... 270
- costulata Möller............................ 261
- glauca Möller............................... 275, 276

78.
Margarita greenlandica Beck........ 277, 278, 279
— — Chemnitz..................... 266
— Harrisoni Hancock............... 276
— helicina Fabricius.............. 270, 271, 272
— margarita Gray.................. 270
— minutissima Mighels............. 261
— olivacea Brown.................. 275, 276
— sinensis Leach................... 272
— sordida Hancock................. 273, 275
— striata Leach.................... 280
— striata Broderip et Sowerby.... 273, 274
— sulcata Sowerby................. 277, 278, 279
— umbilicalis Broderip et Sowerby.. 280
— undulata Sowerby............. 277, 278, 279, 280
— vulgaris Leach................... 270, 272
Margarites diaphana Leach........... 270
Marginella anglica Leach............ 162
Marseniopsis antarctica Vajssière.... 12
Medoria (S. G.) Leach in Gray........ 206
— — crassior Montagu.............. 206
— — Danoniensis Leach............. 206
— — Walkeri Leach................. 206
Meleagrina margaritifera Linné..... 272
Mesalia lacteola Carpenter........... 180
Mie troquée Laindrin................. 501
Modiola bartbata Macgillivray (non Linné)........ 364
— — cicerula Möller............... 371, 372
— — decussata Thorpe............. 371
— — depressa Hanley.............. 381
— — discors Linné............... 376, 377
— — auct. (non Linné).............. 379
— — discrepans Montagu........... 376
— — auct. (non Montagu)........... 381, 382
— — faba Thorpe (non Fabricius).... 371
— — gallica Dautzenberg........... 367, 368
— — grandis Philippi.............. 384
— — laevigata Gray.............. 370
— — laevís Danilo et Sandri....... 360
— — modiolus Linné.............. 363, 364, 365, 366
— — nexa Gould................... 382
— — nigra Gray................... 381, 382
— — papuana Lamarck.............. 363, 364, 367
— — Bouchard (non Lamarck)...... 368
— — phaseolina Philippi........... 368, 369, 370
— — tulipa Lamarck................ 367
— — umbilicata Penman.................. 363, 364, 365, 366
— — vitrea Holboll................... 373
— — vulgaris Fleming.............. 363, 364, 366, 367
Modiolarca bicolor von Martens........ 14
— — exilis A. Adams............... 14
— — faba Pfeffer.................. 14
— — nigromarginata Pfeffer........ 14
— — subquadra Pfeffer............. 14
Modiolaria (G.) Beck in Lovén......... 476
Modiolaria corrugata Stimpson......... 9, 384
— — decussata Montagu........... 372
— — discors Linné 9, 376, 377, 378, 379
— — auct. (non Linné)............ 379, 382
— — impacta Hermann............... 378
— — laevigata Gray............... 8, 378, 379, 380
— — laevis Beck.................. 379, 380, 381
— — marmorata Forbes et Hanley.... 378
— — nexa Gould................... 381
— — nigra Gray, 9, 381, 382, 383, 384
— — striatula Beck................ 382
Modiolus modiolus Linné............... 366
— — vulgaris Linné................. 364
Mölleria (G.) Jeffrey.... 231
— — costulata Möller.............. 261, 262
— — laevigata Jeffrey's in Friele... 285
— — Marshall (non Jeffreys)....... 284
— — auct. (non Linné).............. 285
Montagüa antarctica Lamy............. 15
— — Charcoti Lamy................. 15
— — substriata Montagu........... 438, 439, 440
Montaguia antarctica Lamy............. 15
Murex antiquus Linné. 68, 69, 70, 71, 75, 86
— — Bamberius Donovan............ 147, 150, 152
— — barvicensis Johnston......... 157, 158
— — bernicenisis King............. 59
— — carinatus Pennant............. 68, 69
— — clathratus Linné............. 147, 148, 150
— — corneus Linné................ 85
— — auct. (non Linné).............. 82
— — despectus Linné 68, 69, 71, 72, 73, 79
— — Limnaei Chemnitz............. 68
— — duplicatus Donovan............. 68
— — echinatus Sowerby (non Brochii).... 155
— — fornicatus Fabricius (non Gray)...... 68, 69
— — fusiformis Broderip (non Kiener)....... 95
— — incrassatus Gymlin........... 139, 140
— — islandicus Chemnitz.......... 87
— — Clark (non Chemnitz)......... 83
— — muricatus Montagu........... 155
— — norvegicus Chemnitz........... 65
— — subantiquatus Maton et Rackett... 69
— — teres Forbes.................. 51
— — Trevilleanus Turton........... 46
— — truncatus Ström.............. 152, 153
<p>| Pages | Murex Turtoni Beau. | — undatus Linné. | 63 | 103, 104 |
| — variabilis de Cristofori et Jan. | 154 |
| Musculus edulis Linné. | 353 |
| — modulius Linné. | 363 |
| Mya (G.) Linné. | 498 |
| — arctica Linné. | 503, 505, 506 |
| — arenaria | 9 |
| — byssifera Fabricius | 510, 512 |
| — corrugata Martini (non Müller) | 369, 390 |
| — ovalis Turton. | 498 |
| — pholadis Linné. | 510 |
| — picea Wood | 513 |
| — purpurea Montagu | 431, 432 |
| — subbicoloralis Montagu | 434 |
| — substratia Montagu | 438 |
| — Swainsoni Turton | 499, 500, 501, 502 |
| — truncata Linné 9 | 503, 504 |
| — uddevallensis Hancock | 499, 500, 504 |
| Mysia undata Pennant | 476 |
| Mytilus (G.) Linné. | 358 |
| — abbreviatus Lamarck | 354, 355, 356 |
| — achatinus Dufr. | 354 |
| — barbatus Montagu | 363 |
| — borealis Lamarck. | 355 |
| — curtus Pennant. | 363, 367 |
| — curvirostratus Da Costa. | 363 |
| — decussatus Montagu. | 371, 372 |
| — discors Linné. 376, 377, 378, 379, 381 |
| — auct. (non Linné). 379, 381 |
| — discrepans Montagu. | 376 |
| — auct. (non Montagu). | 381, 382 |
| — edulis Linné. 381, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362 |
| — vulgatissimus Chemnitz | 353 |
| — elegans Brown | 354 |
| — faba Mare (non Fabricius). | 371 |
| — flavus Poli. | 353, 355 |
| — galloprovincialis Lamarck 354, 355, 356 |
| — 357, 358, 359, 360, 361, 362 |
| — glocinus Locard. | 360, 361 |
| — herculae Monterosato. 360, 361, 362 |
| — hisperianus Lamarck. | 354, 355, 356 |
| — hyalinus Monterosato. | 374 |
| — incurvatus auct. (non Pennant). 354, 355 |
| — 356, 357, 359, 360, 361 |
| — laevigatus Gray | 379 |
| — minimus Bouchar (non Pennant) | 355 |
| — modiolus Linné 363, 364, 365, 366, 367 |
| — papuanus Lamarck. | 363 |
| — pectinulus Stimpson (non Gould). | 382 |
| — Mytilus pelecinus Locard. | 360, 361 |
| — pellucidus Pennant | 353, 354, 355, 356 |
| — pterasuncinus Locard | 366, 361 |
| — phaseolinus Philippi. | 369, 370 |
| — Pholadis Linné. | 510 |
| — praecisus Montagu | 304, 305 |
| — retusus Lamarck 354, 355, 356, 359 |
| — rugosus Dillwyn (non Linné) | 510 |
| — sagittatus Poli. | 353, 354, 362 |
| — spatulinus Locard. | 360, 361 |
| — subsaxatilis Thorpe | 354 |
| — trigonius Locard. | 360, 361, 362 |
| — umbilicatus Pennant. 363, 365, 367, 368 |
| — ungularis Linné | 355, 356, 357, 359, 360 |
| — ungulins Linné | 356 |
| — Montagu | 353 |
| — vitreus Holboell | 374 |
| — vulgaris Da Costa. | 353 |
| — Lamarch | 363, 364 |
| Nacella aenea Martyn | 19, 12 |
| — polaris Hombron et Jacquinot | 12 |
| Nassa (G.) Lamarck | 369 |
| — ascianias Bruguier | 150, 140, 141, 143 |
| — asperula auct. (non Brocchi) | 141 |
| — coccinella Lamarck | 141 |
| — Deshayesi Drouet | 141 |
| — granulata Brusina | 141 |
| — incrassata Ström 139, 140, 141, 142, 143 |
| — intermediam Forbes | 144 |
| — Jousseaumei Locard | 142, 144 |
| — Lacedapedruseau | 142, 144 |
| — macula Montagu | 139, 140 |
| — rosacen Reeve | 140, 142 |
| — valliculata Locard | 143, 144 |
| Natica (G.) Adamson | 235 |
| — adspersa Monbe | 238 |
| — affinis Gmelin | 226, 227 |
| — alba Loren in Philippi | 234, 237 |
| — Alderi Forbes | 219, 241, 242, 243 |
| — ampullaria Lamarck | 230, 233, 234 |
| — Beverlii Leach | 237 |
| — borealis Gray | 234 |
| — Beck (non Gray) | 229 |
| — britannica Leach | 230 |
| — Brocchiana Philipp | 238, 239 |
| — bulbosa Reeve | 235 |
| — canaliculata Gould | 247, 248 |
| — canrellae auct. (non Linné) | 250, 244 |
| — castanea Lamarck | 239, 231, 239 |
| — auct. (non Lamarck) | 240 |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th>Pages</th>
<th>Natica catena Da Costa</th>
<th>Pages</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>229</td>
<td>230, 231, 232, 233</td>
<td>Natica rufa auct. (non Born)</td>
</tr>
<tr>
<td>234, 236, 238</td>
<td>— catenata Philippi (non Locard)</td>
<td>— rutilla Brown</td>
</tr>
<tr>
<td>234</td>
<td>— septentrionalis Beck in Möller</td>
<td>— septentrionalis Beck in Möller</td>
</tr>
<tr>
<td>233, 238</td>
<td>— eatenata Locard</td>
<td>— sordida Swainson</td>
</tr>
<tr>
<td>234, 236, 238</td>
<td>— caurina Gould</td>
<td>— auct. (non Swainson)</td>
</tr>
<tr>
<td>234</td>
<td>— clausa Broderip et Sowerby</td>
<td>— sphaeroides Jeffreys</td>
</tr>
<tr>
<td>9, 225, 226</td>
<td>227, 228, 229, 230, 237</td>
<td>— stercus-muscarum</td>
</tr>
<tr>
<td>242</td>
<td>— complanata Locard</td>
<td>— suturalis Gray</td>
</tr>
<tr>
<td>242, 243, 245</td>
<td>225, 228</td>
<td>— variabilis Recl.</td>
</tr>
<tr>
<td>233</td>
<td>— consolidata Coudhony</td>
<td>Natica marron Blainville</td>
</tr>
<tr>
<td>225</td>
<td>— cornea Möller</td>
<td>— moniliifere Blainville</td>
</tr>
<tr>
<td>247, 248</td>
<td>234</td>
<td>Naticina (S. G.) Guilding</td>
</tr>
<tr>
<td>234</td>
<td>— delicatula Smith</td>
<td>Neaera arctica M. Sars</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>242</td>
<td>— jugosa W. Thompson</td>
</tr>
<tr>
<td>234</td>
<td>— flava Gouldi</td>
<td>— lamellosa M. Sars</td>
</tr>
<tr>
<td>72</td>
<td>238, 241, 242</td>
<td>— obses Lovén</td>
</tr>
<tr>
<td>242, 243, 244</td>
<td>229</td>
<td>— subtorta G. O. Sars</td>
</tr>
<tr>
<td>237</td>
<td>— Gould Philippi</td>
<td>Neobuccinum Eatonii</td>
</tr>
<tr>
<td>234</td>
<td>— greenlandica Beck in Möller</td>
<td>— tenerum Smith</td>
</tr>
<tr>
<td>234, 235, 236</td>
<td>234, 235, 236</td>
<td>Neocomcha Humm.</td>
</tr>
<tr>
<td>237</td>
<td>— Guillemin Cailliard (non Payraudeau)</td>
<td>Neptunia vestita Smith</td>
</tr>
<tr>
<td>241</td>
<td>242, 244</td>
<td>— antiqua Linné</td>
</tr>
<tr>
<td>230, 231</td>
<td>247, 249</td>
<td>— aquitanica Locard</td>
</tr>
<tr>
<td>248</td>
<td>— helicina auct. (non Brocchi)</td>
<td>— arithritica (Valecieniennes) Bernardi</td>
</tr>
<tr>
<td>239</td>
<td>— helicoideus Johnston</td>
<td>— berniceniis King</td>
</tr>
<tr>
<td>235</td>
<td>— heros Say</td>
<td>— contraria Linné</td>
</tr>
<tr>
<td>233, 234</td>
<td>— intermedia Philippi (non Deshayes)</td>
<td>— curta auct. (non Jeffreys)</td>
</tr>
<tr>
<td>240, 241</td>
<td>234, 245</td>
<td>— Dalli Frieler</td>
</tr>
<tr>
<td>234, 245</td>
<td>— intermedia Gould (non Mêlin)</td>
<td>— deformis Rice,</td>
</tr>
<tr>
<td>240</td>
<td>242, 243</td>
<td>— denselirata Brögger</td>
</tr>
<tr>
<td>239</td>
<td>— millepunctata Lamarck</td>
<td>— despecta Linné</td>
</tr>
<tr>
<td>239</td>
<td>230, 231, 232, 233</td>
<td>— echur Mörch</td>
</tr>
<tr>
<td>239</td>
<td>— monilifera Lamarck</td>
<td>— ecaudis Locard</td>
</tr>
<tr>
<td>230</td>
<td>233, 239</td>
<td>— fenestrata Turton</td>
</tr>
<tr>
<td>239</td>
<td>230, 231, 232, 233</td>
<td>— fornicata Fabricius</td>
</tr>
<tr>
<td>239</td>
<td>— monilifera Brown (non Lamarck)</td>
<td>— fornicata Gray (non Fabricius)</td>
</tr>
<tr>
<td>230</td>
<td>246, 247</td>
<td>— fusiformis Broderip (non Kiener)</td>
</tr>
<tr>
<td>245, 246, 247</td>
<td>241, 249, 257</td>
<td>— glutta Verkrijen</td>
</tr>
<tr>
<td>235</td>
<td>— Montacuti Jeffreys</td>
<td>— gracila Da Costa</td>
</tr>
<tr>
<td>245</td>
<td>— Mectognia Forbes</td>
<td>— Freiule et Griege(non Da Costa)</td>
</tr>
<tr>
<td>235</td>
<td>— Montagni Forbes</td>
<td>— heros Say</td>
</tr>
<tr>
<td>245, 246, 247</td>
<td>241, 243, 245</td>
<td>— hirsuta Jeffreys</td>
</tr>
<tr>
<td>250</td>
<td>230</td>
<td>— islandica Chemnitz</td>
</tr>
<tr>
<td>239</td>
<td>233, 239</td>
<td>— Kröyer Möller</td>
</tr>
<tr>
<td>240, 249, 242, 243</td>
<td>243, 244, 215</td>
<td>— Largilliert Petit</td>
</tr>
<tr>
<td>228</td>
<td>— occlusa S. Wood</td>
<td>— lilata Martin</td>
</tr>
<tr>
<td>228</td>
<td>— operculata Jeffreys</td>
<td>— neglecta Bolten</td>
</tr>
<tr>
<td>229</td>
<td>— pallida Broderip et Sowerby</td>
<td>— Nicolodon Locard</td>
</tr>
<tr>
<td>236</td>
<td>233, 235, 236</td>
<td>— norvegica Chemnitz</td>
</tr>
<tr>
<td>237</td>
<td>— plicatula Reeve</td>
<td>— Ossiani Freiele</td>
</tr>
<tr>
<td>238</td>
<td>— plumbea Lamarck</td>
<td>— peregra Locard</td>
</tr>
<tr>
<td>239</td>
<td>230</td>
<td>— Philippi (non Lamarck)</td>
</tr>
<tr>
<td>238</td>
<td>— Poliana Delle Chiaie</td>
<td>— Sabinii Gray</td>
</tr>
<tr>
<td>238</td>
<td>— pulchella Risso</td>
<td>— togata Mörch</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Nucula tenera S. Wood.......................... 392
— tenuis Montagu................................. 392, 406, 407
— tenuisulcata Couthouy....................... 396
— tumidula Malm................................. 395

Nuculana (G.) Link.......................... 396
— frigida Torell................................. 410
— lenticula Müller.............................. 404, 407
— minuta Müller................................. 399, 406, 407
— pertula Müller................................. 396, 402
— pygmaea auct. (non v. Münter).............. 406
— tenuis Philippi............................... 407

Nuculocardia divaricata d'Orbigny........ 373
Odontostomia acuta Jeffreys................ 255, 256
— pallida Montagu.............................. 259

Odostomia (G.) Fleming.................... 255
— acuta Jeffreys................................. 255, 256
— ambiguа Maton et Rackett............... 258, 260
— angusta Jeffreys............................. 259
— crassa Thompson............................. 259
— eulimoides Jeffreys......................... 259, 260
— Marionae Macgillivray..................... 211, 212
— nisoides Brugnon............................ 250
— notata Jeffreys............................... 259
— pallida Montagu.............................. 259, 260
— semicostata Montagu......................... 212
— striolata Alder............................... 257
— turriculata Monterosato.................... 258
— turrita Hanley............................... 257, 258
— unidentata auct. (non Montagu)........... 257, 258, 259

Onsea (S. G.) H. et A. Adams............. 211
— Moreleti Dauntenberg...................... 214
— striata Adams................................. 9, 213, 214

Oronthea Montaguana Leach................ 435
Osirea arata Gmelin.......................... 324, 325
— cinnabarina Born............................ 319, 320, 323
— demissa Solander............................ 320, 323
— dubia Gmelin................................. 337
— elegans Gmelin.............................. 337
— fuci Gmelin................................. 339
— hybridina Gmelin............................ 339
— islandica Müller............................ 319, 320, 323
— laevis Pennant.............................. 326
— lineata Da Costa............................. 338
— obsoleta Pennant............................ 326
— Pecten islandica de Frémery.............. 320
— opercularis Linné........................... 337, 338, 340, 342
— pes-lutrae Linné............................. 346, 347, 349
— radiata Gmelin............................... 338
— regia Gmelin................................. 338
— sanguinea auct. (non Linné).............. 338, 341
— septemradiata Müller...................... 346
— subrufus Pennant............................ 338, 339, 340, 344
— tigerina Müller............................. 326
<table>
<thead>
<tr>
<th>Ostrea tigrina Müller</th>
<th>Pages</th>
<th>Audouini Payraudeau</th>
<th>Pages</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>— triradiata W. Wood (non Müller)</td>
<td>326</td>
<td>— Bruci Payraudeau</td>
<td>324, 325</td>
</tr>
<tr>
<td>— versicolor Gmelin</td>
<td>346</td>
<td>— cinnamonarius Born</td>
<td>330</td>
</tr>
<tr>
<td>— vitrea Chemnitz</td>
<td>337</td>
<td>— clavatus Poli</td>
<td>348</td>
</tr>
<tr>
<td>— testudinalis</td>
<td>329, 333</td>
<td>— Colbecki Smith</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td>— concentricus Say</td>
<td>352</td>
<td>— Forbes (non Say)</td>
<td>350, 351</td>
</tr>
<tr>
<td>— pulchella Gmelin</td>
<td>338, 350</td>
<td>— danicus Chemnitz</td>
<td>346, 347, 348, 349</td>
</tr>
<tr>
<td>— alveus Conrad</td>
<td>296, 298</td>
<td>— ducus Reeve</td>
<td>340</td>
</tr>
<tr>
<td>— amoena Say</td>
<td>295, 296</td>
<td>— domesticus Chemnitz</td>
<td>339</td>
</tr>
<tr>
<td>— apertura Montagu</td>
<td>288</td>
<td>— exasperatus Sowerby</td>
<td>339</td>
</tr>
<tr>
<td>— cæca Müller</td>
<td>300, 301, 302</td>
<td>— Fabricii Philippi</td>
<td>350</td>
</tr>
<tr>
<td>— candida Couthouy</td>
<td>300</td>
<td>— fimbriatus Philippi</td>
<td>350, 351, 352</td>
</tr>
<tr>
<td>— cæra Müller</td>
<td>300</td>
<td>— flabellum Humphrey</td>
<td>338</td>
</tr>
<tr>
<td>— Clelandi Fleming</td>
<td>296</td>
<td>— fuci Gmelin</td>
<td>329, 330</td>
</tr>
<tr>
<td>— clypeus Brown</td>
<td>295, 296</td>
<td>— Gemellari-fili Biordi</td>
<td>334, 335</td>
</tr>
<tr>
<td>— cœca Müller</td>
<td>300</td>
<td>— greenlandicus Sowerby</td>
<td>332</td>
</tr>
<tr>
<td>— fissurella Müller</td>
<td>288</td>
<td>— groenlandicus Sowerby</td>
<td>332, 333</td>
</tr>
<tr>
<td>— noachina Linné</td>
<td>288, 289</td>
<td>— Holskynei Forbes</td>
<td>350, 351, 352</td>
</tr>
<tr>
<td>— parva Da Costa</td>
<td>292</td>
<td>— Icelandicus Müller</td>
<td>320, 321</td>
</tr>
<tr>
<td>— pulchella Forbes</td>
<td>292</td>
<td>— imbrifer Loven</td>
<td>350, 351, 352</td>
</tr>
<tr>
<td>— rubella Fabricius</td>
<td>298, 299</td>
<td>— irradians Lamarch</td>
<td>352</td>
</tr>
<tr>
<td>— subspiralis Gmelin</td>
<td>220</td>
<td>— islandicus Müller</td>
<td>310, 320, 321, 322</td>
</tr>
<tr>
<td>— tessellata Müller</td>
<td>295, 296, 297</td>
<td>— laevis Pennant</td>
<td>326, 327, 328, 329</td>
</tr>
<tr>
<td>— testudinalis Müller</td>
<td>296, 297</td>
<td>— Landsburgi J. Smith</td>
<td>329, 330</td>
</tr>
<tr>
<td>— testudinaria Linné</td>
<td>296</td>
<td>— leptogaster Erasina</td>
<td>324</td>
</tr>
<tr>
<td>— Müller (non Linné)</td>
<td>295, 296</td>
<td>— lineatus Da Costa</td>
<td>337, 338, 339, 340</td>
</tr>
<tr>
<td>— virginæ Müller</td>
<td>292, 293, 294, 298</td>
<td>— mammillatus M. Sars</td>
<td>330</td>
</tr>
<tr>
<td>— Gmelin (non Müller)</td>
<td>295</td>
<td>— maximus Linné</td>
<td>329, 330</td>
</tr>
<tr>
<td>— zetlandica Fleming</td>
<td>291</td>
<td>— nebulosus Brown</td>
<td>246, 247</td>
</tr>
<tr>
<td>— testudinalis Müller</td>
<td>295, 296, 297</td>
<td>— obsoletus Pennant</td>
<td>326, 327, 329</td>
</tr>
<tr>
<td>— Müller (non Linné)</td>
<td>295</td>
<td>— opercularis Linné</td>
<td>337, 338, 339, 340</td>
</tr>
<tr>
<td>— virginæ Müller</td>
<td>293, 294</td>
<td>341, 342, 343, 344</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Patelloidea alveus Conrad</th>
<th>Pages</th>
<th>parvus Da Costa</th>
<th>Pages</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>— Antillarum Sowerby (non Gray)</td>
<td>296</td>
<td>— Pealei Conrad</td>
<td>330</td>
</tr>
<tr>
<td>— testudinalis Müller</td>
<td>296, 297</td>
<td>— pes-lutrae Linné</td>
<td>347, 348</td>
</tr>
<tr>
<td>— virginæ Müller</td>
<td>293, 294</td>
<td>— picts Da Costa</td>
<td>337</td>
</tr>
<tr>
<td>— Müller (non Linné)</td>
<td>295</td>
<td>— pteriola Melvill et Standen</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td>— Gmelin (non Müller)</td>
<td>295</td>
<td>— puditus Smith</td>
<td>14, 16</td>
</tr>
<tr>
<td>— zetlandica Fleming</td>
<td>291</td>
<td>— pustulosus Verrill</td>
<td>350, 351</td>
</tr>
<tr>
<td>— testudinalis Müller</td>
<td>296, 297</td>
<td>— Racovitzae Pelseneer</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td>— Müller (non Linné)</td>
<td>295</td>
<td>— rubidis Martyn</td>
<td>319, 320</td>
</tr>
<tr>
<td>— virginæ Müller</td>
<td>293, 294</td>
<td>— sanguineus auct (non Linné)</td>
<td>338, 339</td>
</tr>
<tr>
<td>— similis Laskey</td>
<td>329</td>
<td>— septemradiatus Müller</td>
<td>346, 347, 348</td>
</tr>
<tr>
<td>— striatus Müller</td>
<td>329, 330, 331</td>
<td>— subfrustus Pennant</td>
<td>337, 338</td>
</tr>
<tr>
<td>— subfrustus Pennant</td>
<td>337, 338</td>
<td>— sulcatus Müller</td>
<td>321, 325</td>
</tr>
<tr>
<td>— sulcatus Müller</td>
<td>321, 325</td>
<td>— tigrinus Müller</td>
<td>326, 327, 328</td>
</tr>
<tr>
<td>— tigrinus Müller</td>
<td>326, 327, 328</td>
<td>— vitreus Chemnitz</td>
<td>333, 334, 335, 336</td>
</tr>
<tr>
<td>— virginea Müller</td>
<td>346, 347, 349</td>
<td>— vitreus Chemnitz</td>
<td>333, 334, 335, 336</td>
</tr>
</tbody>
</table>
PELECYPODA

Pellilitorina pellita v. Martens... 17, 15
— setosa E. A. Smith... 11, 15

PEPLEM (S. G.), Bucquoy, Dautzenberg et G. Dollfus... 345

Perna communis Schumacher... 354
— modiolus Linné... 364
— phaseolina Philippi... 369
— umbilicata Pennant... 364

Petricola suborbicularis Montagu... 434

Phasianella bifasciata Brown... 201, 202
— canalis Montagu... 201, 202
— cornea Brown... 201, 202
— crassior Montagu... 206
— pallida Montagu... 258
— striata Brown... 201, 202
— subulata auct. (non Donovan)... 251
— vincus Montagu... 201, 202

PHILINAE (G.) Anscianus... 40
— antarctica Smith... 12
— apertissima Smith... 12
— lima Brown... 40, 41
— lineolata Couthouy... 49
— scabra Chemnitz... 41

Philippiella quadrata Pfeffer... 15
— unugulata Pfeffer... 15

Philobrya limoides Smith... 14
— seridionalis Smith... 14
— quadrata Pfeffer... 15
— sublaevis Pelseneer... 14
— wandelensis Lamy... 14

Pholas crispa Linné... 9
Pholoea praevisa Montagu... 505
Phorcos marginata Montagu... 270
Photinula expansa Sowerby... 12, 15
— violacea King... 12

Pileopsis radiatus M. Sars... 219
Pildidium vör Lepea.
— candidum Couthouy... 300
— commodum Middendorff... 219, 320
— fulvum Müller... 299
— Dall (non Müller)... 299
— radiatum M. Sars... 219
— rubellum Fabricius... 290

PILISCUS (G.) Lovén... 219
— commodus Middendorff... 219

Piliscus probus Lovén...
— radiatus M. Sars... 219

Pleurotoma aniceps Eichwald... 50, 51, 52
— Banfilium Donovan... 447
— bicarinata Couthouy... 44, 45
— boreale Lovén... 50, 51
— cirratum Brugnane (non Bellardi)... 54
— fusiforme Réquier... 51
— greenlandicum Reeve... 44
— Loprestiana Calcara... 52
— minutum Forbes... 51
— Mörchi Malm... 54
— nana Lovén... 53
— nanum Scacchi (non Tritonium nanum Lovén)... 53
— reticulata Brown... 46, 48
— rugulatus Reeve (non Müller)... 44
— shantaricum Middendorff... 44
— simplex Middendorff... 44
— sinuosa Fleming... 46
— tenuicostata M. Sars... 49
— teres Forbes... 56, 51
— Trechii Testa... 52
— Trevellianum Turton... 46
— Trevilyana Turton... 47, 48
— turricula Gould (non Montagu)... 42
— violacea Michels et Adams... 43, 44

Polinicina amplularia Lamarck... 236
POLYPLACOPHORA

Porcellana coccinelle Linné... 163
Porcellana in uno latere fimbriata Martini... 160

POROMY (G.) Forbes... 528
— anatinoides Forbes... 528
— granulata Nyst et Westendorp 528, 529

530

Portlandia frigida Torell... 409, 410
— intermedia M. Sars... 408
— lenticia Müller... 407
— lucida Lovén... 404, 405

Proneomenia Gerlachei Pelseneer... 13
Propemusium vitreus Chemnitz... 335
Propilidium sp... 12
— caecum Müller... 380

Pseudamussium septemradiatus Müller... 347
— testa subaequivalvis etc. Chemnitz... 346
Pterocera pes pelecani Linné... 168
Pychosomom acutum Jeffreys... 256
— pallidum Montagu... 260
— turritum Hanley... 257, 258
Pullastra rhomboides Pennant... 480
— virginea Brown... 479, 480
PULSELUM (S. G.) Stoliczka... 311
— lofotense M. Sars... 312, 313
— quinquangular Forbes... 308, 309
<table>
<thead>
<tr>
<th>Puncturella (G.) Lowe</th>
<th>Pages</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>— noachina Linné</td>
<td>288, 289, 290</td>
</tr>
<tr>
<td>Purpura lapillus Linné</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td>Pyramida pallida Montagu</td>
<td>258</td>
</tr>
<tr>
<td>Pyramis candidus Brown</td>
<td>211</td>
</tr>
<tr>
<td>— decussatus Brown</td>
<td>211</td>
</tr>
<tr>
<td>— discors Brown</td>
<td>211</td>
</tr>
<tr>
<td>— interruptus J. Adams</td>
<td>208</td>
</tr>
<tr>
<td>— pallidus Montagu</td>
<td>238</td>
</tr>
<tr>
<td>— semicostatus Montagu</td>
<td>211</td>
</tr>
<tr>
<td>— subulatus auct. (non Donovan)</td>
<td>251</td>
</tr>
<tr>
<td>Pyrene rosacea Gould</td>
<td>145, 146</td>
</tr>
<tr>
<td>Pyrulofusus (G.) Mörch</td>
<td>67</td>
</tr>
<tr>
<td>— deformis Reeve</td>
<td>8, 67</td>
</tr>
<tr>
<td>Radula Hodgsoni Smith</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td>— pygmaea Philippi</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td>Raphitoma anceps Eichwald</td>
<td>52</td>
</tr>
<tr>
<td>— Barbierii Brusina</td>
<td>51</td>
</tr>
<tr>
<td>— teres Forbes</td>
<td>51</td>
</tr>
<tr>
<td>Rhomboides rugosus</td>
<td>505</td>
</tr>
<tr>
<td>Rhombus gracilis Da Costa</td>
<td>82</td>
</tr>
<tr>
<td>Khombus vulgaris Humphrey</td>
<td>68</td>
</tr>
<tr>
<td>Rimula Flemingeri Leach</td>
<td>289</td>
</tr>
<tr>
<td>— galeata Gould</td>
<td>289</td>
</tr>
<tr>
<td>— noachina Linné</td>
<td>289, 290</td>
</tr>
<tr>
<td>Rissoa (G.) Fréminville</td>
<td>206</td>
</tr>
<tr>
<td>— abyssicola M. Sars</td>
<td>217</td>
</tr>
<tr>
<td>— aculeus Gould</td>
<td>214</td>
</tr>
<tr>
<td>— adarensis Smith</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>— americana Friele</td>
<td>216</td>
</tr>
<tr>
<td>— arctica Lovén</td>
<td>214</td>
</tr>
<tr>
<td>— aurantiaca Watson</td>
<td>214</td>
</tr>
<tr>
<td>— castanea Müller</td>
<td>218, 219</td>
</tr>
<tr>
<td>— cingillus Montagu</td>
<td>11, 16</td>
</tr>
<tr>
<td>— columna Pelseneer</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>— communis Forbes</td>
<td>211</td>
</tr>
<tr>
<td>— deserta Smith</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>— Edgariana Melvill et Stander</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>— elegantissima (Segueza) Montresor</td>
<td>217</td>
</tr>
<tr>
<td>— fraudulentia Smith</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>— gelida Smith</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>— georgiana Pfeffer</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>— glacialis Smith</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>— gracilliss Macgillivray</td>
<td>211, 212</td>
</tr>
<tr>
<td>— grisea von Martens</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>— inflata Pelseneer</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>— interrupta J. Adams</td>
<td>208, 209, 210</td>
</tr>
<tr>
<td>— Jan Mayoni Friele</td>
<td>8, 216</td>
</tr>
<tr>
<td>— Jeffreysi Walter</td>
<td>215</td>
</tr>
<tr>
<td>— Matoniana Reclus</td>
<td>208</td>
</tr>
<tr>
<td>— Mighelsi Stimpson</td>
<td>218</td>
</tr>
<tr>
<td>— minutissima Michael</td>
<td>211, 212, 213</td>
</tr>
<tr>
<td>— multilineata Stimpson</td>
<td>214</td>
</tr>
<tr>
<td>— pallida Montagu</td>
<td>259</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Rissoa parva Da Costa</th>
<th>Pages</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>— saxatilis Müller</td>
<td>214</td>
</tr>
<tr>
<td>— scotiana Melvill et Stander</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>— semicostata Montagu</td>
<td>212</td>
</tr>
<tr>
<td>— sibirica Leche</td>
<td>216</td>
</tr>
<tr>
<td>— sororcula Granata Grillo</td>
<td>215</td>
</tr>
<tr>
<td>— striata J. Adams</td>
<td>211, 212, 213, 214</td>
</tr>
<tr>
<td>— subesula Aradas</td>
<td>217, 218</td>
</tr>
<tr>
<td>— subtruncata Pelseneer</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>— subulata auct. (non Donovan)</td>
<td>251</td>
</tr>
<tr>
<td>— Testae Aradas</td>
<td>217</td>
</tr>
<tr>
<td>— Turqueti Lany</td>
<td>11</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Rostellaria occidentalis Beck.</th>
<th>Pages</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>— pes pelecani Linné</td>
<td>168, 169, 170, 171</td>
</tr>
<tr>
<td>— Rostellaire pied de Pelican Blainville</td>
<td>168</td>
</tr>
<tr>
<td>— Sanguinularia californica Conrad</td>
<td>518</td>
</tr>
<tr>
<td>— Sanguinularia aurea Conrad</td>
<td>518</td>
</tr>
<tr>
<td>— Saxicava (G.) Fleuriat de Bellevue</td>
<td>504</td>
</tr>
<tr>
<td>— antarctica Philippi</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>— arctica Linné</td>
<td>504, 505, 506, 507, 509, 510</td>
</tr>
<tr>
<td>— arctica auct. (non Linné)</td>
<td>511</td>
</tr>
<tr>
<td>— groenlandica Potiez et Michaud</td>
<td>510</td>
</tr>
<tr>
<td>— Guerinii Reeve</td>
<td>507</td>
</tr>
<tr>
<td>— minuta Linné</td>
<td>506, 508, 509</td>
</tr>
<tr>
<td>— norvegica Spengler</td>
<td>504</td>
</tr>
<tr>
<td>— oblonga Turton</td>
<td>507, 508</td>
</tr>
<tr>
<td>— pholadis Linné</td>
<td>510, 511</td>
</tr>
<tr>
<td>— pholadis auct. (non Linné)</td>
<td>506</td>
</tr>
<tr>
<td>— rhomboides Poli</td>
<td>505, 506, 507, 508</td>
</tr>
<tr>
<td>— rubra Deshayes</td>
<td>506</td>
</tr>
<tr>
<td>— rugosa Linné</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td>— rugosa auct. (non Linné)</td>
<td>505, 507, 508, 509, 510, 511, 512</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Scale antarctica Smith</th>
<th>Pages</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>— Scaphander Montfort</td>
<td>34</td>
</tr>
<tr>
<td>— libraris Lowén</td>
<td>34, 35, 36</td>
</tr>
<tr>
<td>— punctostriatus Michels 9, 34, 35</td>
<td>36</td>
</tr>
<tr>
<td>— zoomatus Jeffreys</td>
<td>34</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| SCAPHOPODA | 308 |
| Schizotrochus asper Philippi | 287, 288 |
| — crisptus Fleming | 287 |

| SCISSURELLA (G.) d'Orbigny | 286 |
| — angulata Lowén | 286, 287, 288 |
| —aspera Philippi | 286, 287, 288 |
| — crispa Wood | 286, 287, 288 |
| — crispa Fleming | 286, 287, 288 |
| — euglypta Pelseneer | 12 |

| Serobicularia alba Wood | 519 |
| — longicollaris Scagchi | 519 |
| Seneca longicollus Scacchi | 519 |
| Serripes (S. G.) (Beck) Gould | 455 |
| — groenlandicum Packard | 456 |
Tectura testudinalis Müller ........ 296, 297, 298
— unicolor Forbes ................. 293, 294, 295
— virginea Müller ................. 292, 293, 294, 295

Tegellia antarctica Smith ......... 15
— lactea Brown .................. 434
— suborbicularis Mont ............ 434
— substriata Montagu ............ 438
— tenus Brown .................. 434

Tellina Astrolabei Dautor et H. Fischer nom. nov. 518
— atria Pallas ................... 421, 424
— caduca Scatelli ................. 475
— caerulea Chiriquinit........... 477
— calcarea Chemnitz ............. 514, 515, 516
— frigida Hanley ................ 515
— inconspicua Brod. et Sow. .... 514, 515
— lata Gmelin . .................. 514, 515, 516, 517, 518
— lata Quoy et Gaimard ......... 518
— lata alfa Lister ................ 518
— longiculus Scatelli ............ 518
— ovata Philippi ................ 514, 515
— petalum Valenciennes .......... 514
— perigrada De Gregorio ......... 517
— proxima Brown ................ 515, 516
— sabulosa Spengler .............. 514, 515, 516
— sinuosa Chiriquinit ........... 436
— sordida G authy ................. 515
— suborbicularis Mont ............ 434
— tenera Leach (non Say) ....... 514, 515, 517
— triangularis Lyell .............. 514

Teredo norvegica Spengler ........ 9

Teres anceps Eichwald .......... 52
— anceps Eichwald ............... 50, 52

Theris antarcticus Pelseneer ...... 13

Thesia (G.) Jeffreys .............. 68
— innocens Smith ................. 10
— nana Lovén ................... 58

Thetis granulata Nyst et Westendorp ......... 528

Thracia (G.) (Leach) Blainville .... 523
— distorta Montagu .............. 527
— meridionalis Smith ............. 15
— myopsis (Beck) Müller .......... 526, 527
— phaseolina aust. (non Lamarch) . 526
— truncata Turton ................. 527
— truncata aust. (non Turton) .... 526, 527

Thyasira (G.) (Leach) Lamarch .... 485
— croulinaensis Jeffreys ......... 487, 489
— eminaxia M. Sars ............... 489, 490
— flexuosa aust. (non Mont.) .... 485, 483
— Gouldi Philippi ................. 485, 486
— incrassata Jeffreys ............. 490
— Sarsi Philippi ................. 486, 487, 489

Thyatira voyez Thyasira.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Species</th>
<th>Page</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Turbo coeruleus</td>
<td>273</td>
</tr>
<tr>
<td>— candidus Brown</td>
<td>161</td>
</tr>
<tr>
<td>— lima Brown</td>
<td>40</td>
</tr>
<tr>
<td>Valvatella (S. G.) Gray</td>
<td>277</td>
</tr>
<tr>
<td>Velutina (G.) Fleming</td>
<td>220</td>
</tr>
<tr>
<td>— capuloidea Blainville</td>
<td>220, 221, 222</td>
</tr>
<tr>
<td>— haliotoidea auct. (non Linne)</td>
<td>221, 222</td>
</tr>
<tr>
<td>— laevigata (Liu.) auct.</td>
<td>220, 221, 222</td>
</tr>
<tr>
<td>— Mulleri Deshayes</td>
<td>220, 221, 222</td>
</tr>
<tr>
<td>— rupicola Conrad</td>
<td>220</td>
</tr>
<tr>
<td>— solida von Mantens</td>
<td>222</td>
</tr>
<tr>
<td>— striata Macgillivray</td>
<td>221</td>
</tr>
<tr>
<td>— velutina Müller</td>
<td>220, 224, 225</td>
</tr>
<tr>
<td>— vulgaris Fleming</td>
<td>220</td>
</tr>
<tr>
<td>Velutina auct.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Venericardia (G.) Lamarck</td>
<td>410</td>
</tr>
<tr>
<td>— borealis Conrad</td>
<td>411</td>
</tr>
<tr>
<td>— granulata Say</td>
<td>410, 411, 412</td>
</tr>
<tr>
<td>Venerupis sarsiensis Turton</td>
<td>479</td>
</tr>
<tr>
<td>— virginea auct. (non Linne)</td>
<td>479</td>
</tr>
<tr>
<td>Ventricola (S. G.) Römer</td>
<td>467</td>
</tr>
<tr>
<td>Venus (G.) Linne 1758</td>
<td>467</td>
</tr>
<tr>
<td>— acqualis Sowerby</td>
<td>462</td>
</tr>
<tr>
<td>— Alope Chiereghini</td>
<td>473</td>
</tr>
<tr>
<td>— astartoidea Beck</td>
<td>483</td>
</tr>
<tr>
<td>— Banksii Leach</td>
<td>425</td>
</tr>
<tr>
<td>— borealis Linne</td>
<td>474</td>
</tr>
<tr>
<td>— borealis Cheminit (non Linne)</td>
<td>412, 421</td>
</tr>
<tr>
<td>— borealis Linnaei Cheminit (non Linne)</td>
<td>421</td>
</tr>
<tr>
<td>— bucardium Born</td>
<td>458</td>
</tr>
<tr>
<td>— cancellata Donovan (non Linne)</td>
<td>467</td>
</tr>
<tr>
<td>— casina Linne</td>
<td>467, 468, 469, 470</td>
</tr>
<tr>
<td>— casinula Deshayes</td>
<td>468</td>
</tr>
<tr>
<td>— cassina Linne</td>
<td>468, 469</td>
</tr>
<tr>
<td>— compressa Linne</td>
<td>418, 419, 421</td>
</tr>
<tr>
<td>— compressa Montag (non Linne)</td>
<td>418, 419</td>
</tr>
<tr>
<td>— concentrinc Cheminit</td>
<td>453</td>
</tr>
<tr>
<td>— Creusa Chiereghini</td>
<td>477</td>
</tr>
<tr>
<td>— cygnus Aradas et Benoit</td>
<td>409</td>
</tr>
<tr>
<td>— Damonia Montag</td>
<td>412</td>
</tr>
<tr>
<td>— discina Lamarck</td>
<td>408</td>
</tr>
<tr>
<td>— edulis Cheminit</td>
<td>478, 479, 480</td>
</tr>
<tr>
<td>— exoleta auct. (non Linne)</td>
<td>463</td>
</tr>
<tr>
<td>— fluctuosa Gould</td>
<td>483, 484</td>
</tr>
<tr>
<td>— Giraudii Gay</td>
<td>469</td>
</tr>
<tr>
<td>— incompta Philippi</td>
<td>475, 476</td>
</tr>
<tr>
<td>— increassata Brocchi</td>
<td>412</td>
</tr>
<tr>
<td>— innominata Danilo et Sandri</td>
<td>480</td>
</tr>
<tr>
<td>— Icelandica Linne</td>
<td>458</td>
</tr>
<tr>
<td>— islandica Linne</td>
<td>457, 458, 460</td>
</tr>
<tr>
<td>— islandica Fabricius</td>
<td>455</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Pages | Species                      |
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>273</td>
<td>Turbo coeruleus</td>
</tr>
<tr>
<td>261</td>
<td>— candidus Brown</td>
</tr>
<tr>
<td>161</td>
<td>— lima Brown</td>
</tr>
<tr>
<td>277</td>
<td>Valvatella (S. G.) Gray</td>
</tr>
<tr>
<td>220</td>
<td>Velutina (G.) Fleming</td>
</tr>
<tr>
<td>220, 221, 222</td>
<td>— capuloidea Blainville</td>
</tr>
<tr>
<td>223</td>
<td>— haliotoidea auct. (non Linne)</td>
</tr>
<tr>
<td>223</td>
<td>— laevigata (Liu.) auct.</td>
</tr>
<tr>
<td>222</td>
<td>— Mulleri Deshayes</td>
</tr>
<tr>
<td>222</td>
<td>— rupicola Conrad</td>
</tr>
<tr>
<td>220</td>
<td>— solida von Mantens</td>
</tr>
<tr>
<td>222</td>
<td>— striata Macgillivray</td>
</tr>
<tr>
<td>221, 225</td>
<td>— velutina Müller</td>
</tr>
<tr>
<td>220</td>
<td>— vulgaris Fleming</td>
</tr>
<tr>
<td>223</td>
<td>Velutina auct.</td>
</tr>
<tr>
<td>410</td>
<td>Venericardia (G.) Lamarck</td>
</tr>
<tr>
<td>411</td>
<td>— borealis Conrad</td>
</tr>
<tr>
<td>410, 411, 412</td>
<td>— granulata Say</td>
</tr>
<tr>
<td>479</td>
<td>Venerupis sarsiensis Turton</td>
</tr>
<tr>
<td>479</td>
<td>— virginea auct. (non Linne)</td>
</tr>
<tr>
<td>467</td>
<td>Ventricola (S. G.) Römer</td>
</tr>
<tr>
<td>467</td>
<td>Venus (G.) Linne 1758</td>
</tr>
<tr>
<td>462</td>
<td>— acqualis Sowerby</td>
</tr>
<tr>
<td>473</td>
<td>— Alope Chiereghini</td>
</tr>
<tr>
<td>483</td>
<td>— astartoidea Beck</td>
</tr>
<tr>
<td>425</td>
<td>— Banksii Leach</td>
</tr>
<tr>
<td>474</td>
<td>— borealis Linne</td>
</tr>
<tr>
<td>421, 421</td>
<td>— borealis Linnaei Cheminit (non Linne)</td>
</tr>
<tr>
<td>458</td>
<td>— bucardium Born</td>
</tr>
<tr>
<td>467</td>
<td>— cancellata Donovan (non Linne)</td>
</tr>
<tr>
<td>467, 468, 469, 470</td>
<td>— casina Linne</td>
</tr>
<tr>
<td>468</td>
<td>— casinula Deshayes</td>
</tr>
<tr>
<td>468, 469</td>
<td>— cassina Linne</td>
</tr>
<tr>
<td>418, 419, 421</td>
<td>— compressa Linne</td>
</tr>
<tr>
<td>418, 419</td>
<td>— compressa Montag (non Linne)</td>
</tr>
<tr>
<td>453</td>
<td>— concentrinc Cheminit</td>
</tr>
<tr>
<td>477</td>
<td>— Creusa Chiereghini</td>
</tr>
<tr>
<td>409</td>
<td>— cygnus Aradas et Benoit</td>
</tr>
<tr>
<td>412</td>
<td>— Damonia Montag</td>
</tr>
<tr>
<td>408</td>
<td>— discina Lamarck</td>
</tr>
<tr>
<td>478, 479, 480</td>
<td>— edulis Cheminit</td>
</tr>
<tr>
<td>463</td>
<td>— exoleta auct. (non Linne)</td>
</tr>
<tr>
<td>483, 484</td>
<td>— fluctuosa Gould</td>
</tr>
<tr>
<td>469</td>
<td>— Giraudii Gay</td>
</tr>
<tr>
<td>475, 476</td>
<td>— incompta Philippi</td>
</tr>
<tr>
<td>412</td>
<td>— increassata Brocchi</td>
</tr>
<tr>
<td>480</td>
<td>— innominata Danilo et Sandri</td>
</tr>
<tr>
<td>458</td>
<td>— Icelandica Linne</td>
</tr>
<tr>
<td>457, 458, 460</td>
<td>— islandica Linne</td>
</tr>
<tr>
<td>455</td>
<td>— islandica Fabricius</td>
</tr>
<tr>
<td>Venus Joenia Ben. et Granata Grillo</td>
<td>Pages</td>
</tr>
<tr>
<td>------------------------------------</td>
<td>-------</td>
</tr>
<tr>
<td>lactea Donovan</td>
<td>469, 467</td>
</tr>
<tr>
<td>-- lincta Pulzney</td>
<td>463, 464, 465, 466</td>
</tr>
<tr>
<td>-- lineata Pulzney</td>
<td>464</td>
</tr>
<tr>
<td>-- Longone Oliv</td>
<td>478</td>
</tr>
<tr>
<td>-- lupinus Linne</td>
<td>463</td>
</tr>
<tr>
<td>-- mercenaria Pennant (non Linne)</td>
<td>458, 459</td>
</tr>
<tr>
<td>-- miliaris Philippi</td>
<td>436</td>
</tr>
<tr>
<td>-- minuta Fabricius</td>
<td>431, 433</td>
</tr>
<tr>
<td>-- Montagui Dillwyn</td>
<td>425, 428</td>
</tr>
<tr>
<td>-- Myrrha Chiereghini</td>
<td>473</td>
</tr>
<tr>
<td>-- ovale Blainville</td>
<td>471</td>
</tr>
<tr>
<td>-- ovata Pennant</td>
<td>470, 471, 472, 473, 474</td>
</tr>
<tr>
<td>-- pectinula Lamarck</td>
<td>471</td>
</tr>
<tr>
<td>-- pectinuse Blainville</td>
<td>471</td>
</tr>
<tr>
<td>-- pensylvanica Chiereghini</td>
<td>478</td>
</tr>
<tr>
<td>-- radiata auct. (non Chemnitz)</td>
<td>470, 472, 474</td>
</tr>
<tr>
<td>-- reflexa Donovan</td>
<td>468, 469</td>
</tr>
<tr>
<td>-- rhomboides Pennant</td>
<td>478</td>
</tr>
<tr>
<td>-- Rusterucui Payraudeau</td>
<td>458, 459, 470</td>
</tr>
<tr>
<td>-- sanguinolenta Gmelin</td>
<td>478</td>
</tr>
<tr>
<td>-- sarniensis Oliv</td>
<td>479</td>
</tr>
<tr>
<td>-- scotica Maton et Rackett</td>
<td>412, 413, 414</td>
</tr>
<tr>
<td>-- sinuata Gmelin</td>
<td>412, 413, 414</td>
</tr>
<tr>
<td>-- sinuosa Pennant</td>
<td>473</td>
</tr>
<tr>
<td>-- spadicea Renier</td>
<td>470, 473</td>
</tr>
<tr>
<td>-- spuria Busc</td>
<td>463</td>
</tr>
<tr>
<td>-- substrati Montagu</td>
<td>438</td>
</tr>
<tr>
<td>-- sulcata Da Costa</td>
<td>412</td>
</tr>
<tr>
<td>-- undata Pennant</td>
<td>475, 476</td>
</tr>
<tr>
<td>-- Virago Lovén</td>
<td>479, 480</td>
</tr>
<tr>
<td>-- virginia auct. (non Linne)</td>
<td>478, 479, 480</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Verticordia abyssicola M. Sars | 525 |

Volsella (G.) Scopoli | 368 |

<table>
<thead>
<tr>
<th>Volsella albicosta Lamarck</th>
<th>Pages</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>-- gallica Dautzenberg</td>
<td>367, 368</td>
</tr>
<tr>
<td>-- modiolus Linne</td>
<td>363, 364, 366, 368, 370</td>
</tr>
<tr>
<td>-- phaseolina Philippi</td>
<td>368</td>
</tr>
<tr>
<td>-- Philippinarum Hanley</td>
<td>367</td>
</tr>
<tr>
<td>-- tulipa Lamarck</td>
<td>367</td>
</tr>
<tr>
<td>Voluta ambiguca Maton et Rackett</td>
<td>458</td>
</tr>
<tr>
<td>Volutopsis (G.) Mörch</td>
<td>64</td>
</tr>
<tr>
<td>-- Behringi Middendorff</td>
<td>81</td>
</tr>
<tr>
<td>-- norvegica Chemnitz</td>
<td>64, 65, 66, 67</td>
</tr>
<tr>
<td>Volvaria alba Brown</td>
<td>36</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Yoldia (G.) Müller | 402 |

<table>
<thead>
<tr>
<th>Yoldiella (G.) Verrill et Bush</th>
<th>Pages</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>-- abyssicola auct. (non M. Sars)</td>
<td>406, 407</td>
</tr>
<tr>
<td>-- amygda Valenciennes</td>
<td>403</td>
</tr>
<tr>
<td>-- arctica Reeve (non Gray)</td>
<td>402, 403</td>
</tr>
<tr>
<td>-- Eightsi Smith</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td>-- frigida Torell</td>
<td>409, 410</td>
</tr>
<tr>
<td>-- hyperborea (Lovén) Torell</td>
<td>8, 402</td>
</tr>
<tr>
<td>-- inaequisculpta Lamy</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td>-- intermedia M. Sars</td>
<td>408</td>
</tr>
<tr>
<td>-- lenticula (Möller) Gray</td>
<td>406, 407</td>
</tr>
<tr>
<td>-- limatula Say</td>
<td>9, 403</td>
</tr>
<tr>
<td>-- lucida Lovén</td>
<td>404, 405</td>
</tr>
<tr>
<td>-- nana M. Sars</td>
<td>409, 410</td>
</tr>
<tr>
<td>-- norvegica Dautzenberg et H. Fischer</td>
<td>408</td>
</tr>
<tr>
<td>-- obsesa Stimpson</td>
<td>404, 406</td>
</tr>
<tr>
<td>-- pygmaea auct. (non v. Müntser)</td>
<td>406, 407</td>
</tr>
<tr>
<td>-- tenuis Philippi</td>
<td>407</td>
</tr>
<tr>
<td>-- Valetti Lamy</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td>-- Woodwardi Hanley</td>
<td>14</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Zizyphinus miliaris Brocchi | 283 |

<table>
<thead>
<tr>
<th>Zizyphinus millegiwnus Philippi</th>
<th>Pages</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>-- frigida Torell</td>
<td>409, 410</td>
</tr>
<tr>
<td>-- intermedia M. Sars</td>
<td>408</td>
</tr>
<tr>
<td>-- lenticula Möller</td>
<td>406, 407, 409</td>
</tr>
<tr>
<td>-- lucida Lovén</td>
<td>404, 405, 406</td>
</tr>
</tbody>
</table>

---
**ERRATA**

Page 11, ligne 3, au lieu de : *densisculpta*, lire : *densesculpta*.
Page 14, ligne 4, au lieu de : *Yoldia Eighisi Smith*, lire : *Yoldia Eighisi Couthouy*.
Page 14, après la ligne 19, ajouter : *Modiolarca trapezina* Lamarck.
Page 41, ligne 12, au lieu de : *Philine lineata*, lire : *Philine lineolata*.
Page 51, ligne 55, au lieu de : *Danhella*, lire : *Daphinella*.
Page 65, ligne 5, au lieu de : *Fusus Largillierii* Chemnitz, lire : *Fusus Largillierii* Petit, etc.
Page 77, ligne 11, au lieu de : Campagne de 1898, lire : Campagne de 1899.
Page 104, ligne 26, au lieu de : *nudatum*, lire : *undatum*.
Page 116, ligne 31, au lieu de : *pelagica* Sars, lire : *pelagica* King.
Page 144, ligne 44, au lieu de : 1643, lire 1043.
Page 181, ligne 23, supprimer : excl. fig. 5 et 6.
Page 263, ligne 1, supprimer : Lin.
Page 263, ligne 6, supprimer le trait après *lineolatus*.
Page 317, ligne 38, au lieu de *squamulata*, lire : *squamula* Lin.
Page 353, ligne 50, au lieu des deux premiers traits, lire : *Mytilus modiolus*.
Page 404, ligne 4 et 5, intercaler un point d’interrogation après la date 1851.
Page 419, ligne 13, au lieu de : ex parte, non Montagu, lire : ex parte, non Maton et Rackett.
Page 428, ligne 6, au lieu du premier trait suivant la date 1886, lire : *Astarte*.
Page 429, ligne 16, au lieu de : *Nicania Banksi* ; var. globosa, lire : *Astarte (Nicania) Banksi* etc.
Page 429, ligne 21, au lieu de : *Nicania Banksi* ; var. striata, lire : *Astarte (Nicania) Banksi* etc.
Page 429, ligne 28, au lieu de : *Nicania Banksi* ; var. Warhami, lire : *Astarte (Nicania) Banksi* etc.
Page 407, après la ligne 33, intercaler : Genre *VENUS* Linné, 1758.
Page 522, ligne 20, ajouter à la fin de cette ligne : pl. LXXV, fig. 7.
Page 523, ligne 20, ajouter à la fin de cette ligne : pl. LXXIII, fig. 1 ; pl. LXXIV, fig. 4, 5.
Page 524, ligne 24, ajouter après le mot Mus. : XX et à la fin de la ligne : pl. LXXIV, fig. 10.
Page 568, en tête de la page suivante au lieu de : 596, lire : 569.
LÉGENDE DE LA PLANCHE I

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fig.</th>
<th>Description</th>
<th>Pages</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td><strong>Bela gigantea</strong> (Mörch) Knipowitsch (\times 2)</td>
<td>43</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Stn. 2419, Île Amsterdam, Spitzberg.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>— 2</td>
<td><strong>Bela gigantea</strong> (Mörch) Knipowitsch (\times 2)</td>
<td>43</td>
</tr>
<tr>
<td>— 3</td>
<td><strong>Troschelia berniciensis</strong> King, var. <em>inflata</em> Jeffreys</td>
<td>61</td>
</tr>
<tr>
<td>— 4</td>
<td><em>Jumala Turtoni</em> Bean (gr. nat.)</td>
<td>62</td>
</tr>
<tr>
<td>— 5</td>
<td><strong>Volutopsis norvegica</strong> Chemnitz (gr. nat.)</td>
<td>64</td>
</tr>
<tr>
<td>— 6</td>
<td><strong>Pyrolusus deformis</strong> Reeve (gr. nat.)</td>
<td>67</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Stn. 2634, Havre Green, Spitzberg.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>— 7</td>
<td><strong>Pyrolusus deformis</strong> Reeve (gr. nat.)</td>
<td>67</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Stn. 976, entre les îles Hope et Edge, Spitzberg.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>— 8</td>
<td><strong>Neptinea antiqua</strong> Linné. Typique (gr. nat.)</td>
<td>76</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Stn. 2564, banc du Jutland.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>— 9</td>
<td><strong>Neptinea antiqua</strong> Linné subsp. <em>striata</em> Jeffreys</td>
<td>77</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Finmark septentrional (Collection Dautzenberg).</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
LÉGENDE DE LA PLANCHE II

Fig. 1. **Neptunea antiqua** Linné subsp. *striata* Jeffreys, var. Browni n. var. (gr. nat.) 
St Bride’s Bay (Collection Dautzenberg).

— 2. **Neptunea antiqua** Linné subsp. *japonica* n. subsp. (gr. nat.) 
Kumihama Tango, Japon (Collection Dautzenberg).

— 3. **Neptunea antiqua** Linné subsp. *subantiquata* Maton et Rackett (gr. nat.) 
Vadsø (Collection Dautzenberg).

— 4. **Neptunea antiqua** Linné subsp. *carinata* Pennant (gr. nat.) 
Terre-Neuve (Collection Dautzenberg).

— 5, 6. **Neptunea antiqua** Linné subsp. *tornata* Gould (gr. nat.) 
Terre-Neuve (Collection Dautzenberg).

— 7. **Neptunea antiqua** Linné subsp. *tornata* Gould (gr. nat.) 
Stn. 161, Parages de Terre-Neuve.

— 8. **Neptunea antiqua** Linné subsp. *tornata* Gould var. *denselirata* Brögger (gr. nat.) 
Stn. 1012, Nord du Spitzberg.

Stn. 2518, Baie Möller, Spitzberg.
MOLLUSQUES DES MERS DU NORD
LÉGENDE DE LA PLANCHE III

Fig. 1. Neptunea antiqua Linné subsp. despecta (Linné) Schroeter (gr. nat.) ........................................ 79

Nord de l’Islande (Collection Dautzenberg).

-- 2. Neptunea antiqua Linné subsp. despecta (Linné) Schroeter (gr. nat.) Exemplaire passant à la subsp.

striata Jeffreys (gr. nat.) ........................................ 79

Islande (Collection Dautzenberg).

— 3. Sipho gracilis Da Costa (gr. nat.) Exemplaire bien conforme à la figure originale de Da Costa (Collection Dautzenberg) ...................................................... 86

— 4, 5. Sipho gracilis Da Costa (gr. nat.) .......................... 86

Stn. 1043, 20 milles à l’Est des Orcades.

— 6, 7. Sipho glaber (Verkrizen) Kobelt (gr. nat.) ............... 86

Stn. 1052, Norvège.

— 8. Sipho islandicus Chemnitz (gr. nat.) ........................ 87

Stn. 161, Terre-Neuve.

— 9. Sipho islandicus Chemnitz (gr. nat.) ........................ 87

Stn. 1059, Norvège.

— 10. Sipho hirsutus Jeffreys (gr. nat.) .......................... 90

Stn. 997, Baie Temple dans l’Isfjord, Spitzberg.

— 11. Sipho hirsutus Jeffreys (gr. nat.) .......................... 90

Stn. 1013, Nord du Spitzberg.

— 12, 13. Sipho togatus Mörch (gr. nat.) ........................ 91

Stn. 997, Baie Temple dans l’Isfjord, Spitzberg.

— 14, 15. Sipho turgidulus (Jeffreys) Friele (gr. nat.) .......... 91

Stn. 1040, Est de l’Islande.

— 16. Sipho (Siphonorbis) eur Mörch (gr. nat.) .................. 93

Stn. 922, Cap Lindesnes, Norvège.

— 17. Sipho (Siphonorbis) fenestratus Turton .................... 95

Stn. 960, entre la Norvège et l’île des Ours.
**LÉGENDE DE LA PLANCHE IV**

---

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fig.</th>
<th>Pages</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1, 2.</td>
<td>Sipho (Turrisipho) tortuosus Reeve (gr. nat.)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Stn. 1012, Nord du Spitzberg.</td>
</tr>
<tr>
<td>3, 4.</td>
<td>Sipho (Turrisipho) undulatus Friele (gr. nat.)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Stn. 161, Parages de Terre-Neuve.</td>
</tr>
<tr>
<td>5.</td>
<td>Sipho (Turrisipho) undulatus Friele (gr. nat.)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Stn. 1012, Nord du Spitzberg.</td>
</tr>
<tr>
<td>6, 7.</td>
<td>Sipho (Parasipho) Kröyeri Møller (gr. nat.)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Stn. 1074, Baie Treurenberg, Spitzberg.</td>
</tr>
<tr>
<td>8.</td>
<td>Sipho (Anomalisipho) Verkuzeni Kobelt (gr. nat.)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Stn. 950, entre la Norvège et l'île des Ours.</td>
</tr>
<tr>
<td>9.</td>
<td>Sipho (Turrisipho) Dalli Friele (x 2)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Stn. 922, Cap Lindesnes, Norvège.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Arcachon, dragage 100m (Collection Dautzenberg).</td>
</tr>
<tr>
<td>11.</td>
<td>var. maxima nov. var. (gr. nat.)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(Collection Dautzenberg).</td>
</tr>
<tr>
<td>12.</td>
<td>var. striata Pennant (gr. nat.)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Edimbourg (Collection Dautzenberg).</td>
</tr>
<tr>
<td>13.</td>
<td>var. striata Pennant (gr. nat.)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Scheveningen (Collection Dautzenberg).</td>
</tr>
<tr>
<td>14.</td>
<td>var. striata passant à la var. vulgaris (gr. nat.)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Le Havre (Collection Dautzenberg).</td>
</tr>
</tbody>
</table>
MOLLUSQUES DES MERS DU NORD
**LÉGENDE DE LA PLANCHE V**

(Toutes les figures de cette planche sont de grandeur naturelle)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fig.</th>
<th>Description</th>
<th>Pages</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1.</td>
<td><strong>Buccinum undatum</strong> Linné var. littoralis King... St Malo (Collection Dautzenberg).</td>
<td>109</td>
</tr>
<tr>
<td>2.</td>
<td>var. crassa King.</td>
<td>109</td>
</tr>
<tr>
<td>3.</td>
<td>var. crassa King, forma minor nov. f.</td>
<td>110</td>
</tr>
<tr>
<td>4.</td>
<td>var. vulgaris Da Costa... Le Croisic (Collection Dautzenberg).</td>
<td>110</td>
</tr>
<tr>
<td>5.</td>
<td>var. vulgaris Da Costa...</td>
<td>110</td>
</tr>
<tr>
<td>6.</td>
<td>var. flexuosa Jeffreys... Stn. z534, Karlsø.</td>
<td>110</td>
</tr>
<tr>
<td>7.</td>
<td>var. flexuosa passant à la var. acuminata...</td>
<td>110</td>
</tr>
<tr>
<td>8.</td>
<td>var. flexuosa passant à la var. acuminata...</td>
<td>110</td>
</tr>
<tr>
<td>9.</td>
<td>var. pelagica King... Nord de l'Islande (Collection Dautzenberg).</td>
<td>110</td>
</tr>
<tr>
<td>10.</td>
<td>var. pyramidalis Reeve... Vadsø (Collection Dautzenberg).</td>
<td>111</td>
</tr>
<tr>
<td>11.</td>
<td>var. Schneideri Verkrüzen... Vardø (Collection Dautzenberg).</td>
<td>111</td>
</tr>
<tr>
<td>12.</td>
<td>var. Schneideri passant à la var. zetlandica Forbes... Angleterre (Collection Dautzenberg).</td>
<td>111</td>
</tr>
<tr>
<td>13.</td>
<td>var. acuminata Broderip... Angleterre (Collection Dautzenberg).</td>
<td>112</td>
</tr>
</tbody>
</table>
MOLLUSQUES DES MERS DU NORD
<table>
<thead>
<tr>
<th>Fig.</th>
<th>Description</th>
<th>Page</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td><strong>Buccinum undatum</strong> Linné var. <strong>plana</strong> Verkrüzen (gr. nat.)</td>
<td>112</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Nord de l'Islande (Collection Dautzenberg).</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>var. <strong>caerulea</strong> G. O. Sars (gr. nat.)</td>
<td>113</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Aggersund, Nord Jutland (Collection Dautzenberg).</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>var. <strong>striata</strong> Pennant monstr. <strong>sinistrorsum</strong> Jeffreys (gr. nat.)</td>
<td>114</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Whitstable, Kent, Angleterre (Collection Dautzenberg).</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4, 5</td>
<td><strong>monstr. carinatum</strong> Turton (gr. nat.)</td>
<td>114</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Angleterre (Collection Dautzenberg).</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td><strong>monstr. infracarinatum</strong> n. monstr. (gr. nat.)</td>
<td>115</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Kent Angleterre (Collection Dautzenberg).</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td><strong>Buccinum Richardi</strong> n. sp. (gr. nat.)</td>
<td>115</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Stn. 161, Parages de Terre-Neuve.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8, 9</td>
<td><strong>Buccinum ciliatum</strong> Fabricius (gr. nat.)</td>
<td>116</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Stn. 970, près de l'île Hope.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10, 11</td>
<td><strong>Buccinum tenue</strong> Gray (gr. nat.)</td>
<td>137</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Stn. 2630, Baie Möller, Spitzberg.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12, 13</td>
<td>var. <strong>scalariformis</strong> Beck (gr. nat.)</td>
<td>138</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Stn. 161, Parages de Terre-Neuve.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14, 15</td>
<td><strong>Buccinum angulosum</strong> Gray (gr. nat.)</td>
<td>123</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Stn. 1024, Baie Advent, Spitzberg.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16</td>
<td>variété à côtes longitudinales plus nombreuses (gr. nat.)</td>
<td>124</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Stn. 1024, Baie Advent, Spitzberg.</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
MOLLUSQUES DES MERS DU NORD
**LÉGENDE DE LA PLANCHE VII**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fig.</th>
<th>Description</th>
<th>Page</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1.</td>
<td><strong>Buccinum glaciale</strong> Linné. Typique (conforme à la figure de Phipps) (gr. nat.) Stn. 2634, Havre Green, Spitzberg.</td>
<td>117</td>
</tr>
<tr>
<td>2.</td>
<td>Typique (gr. nat.) Stn. 970, près de l'Ile Hope.</td>
<td>120</td>
</tr>
<tr>
<td>3.</td>
<td>Typique (gr. nat.) Stn. 1001, Baie Advent, Spitzberg.</td>
<td>120</td>
</tr>
<tr>
<td>4.</td>
<td>Typique (gr. nat.) Stn. 970, près de l'Ile Hope.</td>
<td>120</td>
</tr>
<tr>
<td>5.</td>
<td><strong>var. bicarinata</strong> Friele (gr. nat.) Stn. 2428, mouillage de South Gat, Spitzberg.</td>
<td>121</td>
</tr>
<tr>
<td>6.</td>
<td><strong>var. tricarinata</strong> Friele (gr. nat.) Stn. 2611, Baie King, Spitzberg.</td>
<td>121</td>
</tr>
<tr>
<td>7.</td>
<td><strong>var. tricarinata</strong> Friele (gr. nat.) Stn. 2428, Mouillage de South Gat, Spitzberg.</td>
<td>121</td>
</tr>
<tr>
<td>8.</td>
<td><strong>var. quadricarinata</strong> n. var. (gr. nat.) Stn. 1060, Nord du Spitzberg.</td>
<td>122</td>
</tr>
<tr>
<td>9, 10.</td>
<td><strong>var. ecarinata</strong> n. var. Stn. 970, près de l'Ile Hope.</td>
<td>122</td>
</tr>
<tr>
<td>11.</td>
<td><strong>Buccinum Donovani</strong> Gray. Typique (gr. nat.) Terre-Neuve (Collection Dautzenberg).</td>
<td>124</td>
</tr>
<tr>
<td>12.</td>
<td><strong>var. elongata</strong> Verkrüzen (gr. nat.) Stn. 161, Parages de Terre-Neuve.</td>
<td>122</td>
</tr>
<tr>
<td>13, 14, 15, 16.</td>
<td><strong>Buccinum Totteni</strong> Stimpson. Typique (gr. nat.) Stn. 161, Parages de Terre-Neuve.</td>
<td>125</td>
</tr>
<tr>
<td>17.</td>
<td><strong>var. angulifera</strong> nov. var. (gr. nat.) Stn. 2518, Baie Möllner, Spitzberg.</td>
<td>126</td>
</tr>
</tbody>
</table>
**LÉGENDE DE LA PLANCHE VIII**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fig.</th>
<th>Buccinum Terrae Novae Beck. Typique (gr. nat.)</th>
<th>Pages</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Loc. ign. (Collection Dautzenberg)</td>
<td>127</td>
</tr>
<tr>
<td>2, 3</td>
<td>var. tenuisculpta nov. var. (gr. nat.)</td>
<td>128</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Stn. 161, Parages de Terre-Neuve</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4, 5</td>
<td>var. producta nov. var. (gr. nat.)</td>
<td>128</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Stn. 2479, Baie Advent, Spitzberg</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6, 7</td>
<td>var. abbreviata nov. var. (gr. nat.)</td>
<td>128</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Stn. 970, près de l'île Hope</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>var. abbreviata nov. var. (gr. nat.)</td>
<td>128</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Stn. 1078, Baie de la Recherche, Spitzberg</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Buccinum groenlandicum Chemnitz, var. KOBELTI nov. var. (gr. nat.)</td>
<td>132</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Stn. 2634, Havre Green, Spitzberg</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>var. KOBELTI nov. var. (gr. nat.)</td>
<td>132</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Stn. 1004, Île Amsterdam</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11, 12, 13</td>
<td>var. KOBELTI nov. var. (gr. nat.)</td>
<td>132</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Stn. 970, près de l'île Hope</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>var. insignis nov. var. (gr. nat.)</td>
<td>133</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Stn. 2428, mouillage de South Gat, Spitzberg</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>var. patula G. O. Sars (gr. nat.)</td>
<td>131</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Loc. ign. (Collection Dautzenberg)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16, 17</td>
<td>Buccinum hydrophanum Hancock. Typique (gr. nat.)</td>
<td>133</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Stn. 1030, entrée de l'Isfjord, Spitzberg</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18</td>
<td>var. tumidula G. O. Sars (gr. nat.)</td>
<td>123</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Stn. 997, Baie Temple, dans l'Isfjord, Spitzberg</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19</td>
<td>var. elata Friele (gr. nat.)</td>
<td>135</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Stn. 1012, Nord du Spitzberg</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20</td>
<td>var. Mörchi Friele (gr. nat.)</td>
<td>136</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Stn. 1030, entrée de l'Isfjord, Spitzberg</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>21, 22</td>
<td>Buccinum Alicei n. sp. (gr. nat.)</td>
<td>136</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Stn. 1012, Nord du Spitzberg</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
LÉGENDE DE LA PLANCHE IX

Fig. 1, 2, 3. Littorina saxatilis Olivi. Typique (× 8).......... 192
          Canal de l'Arsenal, à Venise (Collection Dautzenberg)
— 4, 5.   Typique (× 4)........................................ 192
          Île S. Lazzaro degli Armeni, Lagune de Venise (Collection
          Dautzenberg).
— 6.     Typique (× 4)........................................ 193
          St Enogat (Collection Dautzenberg).
— 7, 8, 9, 10. var. lugubris Reclus (× 4).......................... 193
          Morbihan (Collection Dautzenberg).
— 11, 12. var. Nervillei Dautzenberg (× 5)...................... 193
          Île de Djerba (Collection Dautzenberg).
— 13, 14. subsp. tenebrosa Montagu (× 4)....................... 194
          Baie de St Malo (Collection Dautzenberg).
— 15.    subsp. tenebrosa Montagu, var. elata n. var.
          (× 3).......................................................... 194
          Baie de St Malo (Collection Dautzenberg).
— 16, 17. subsp. tenebrosa Montagu, var. similis Jeffreys
          (× 4)......................................................... 194
          Baie de St Malo (Collection Dautzenberg).
— 18.    subsp. jugosa Montagu (× 2).............................. 195
          Embouchure de la Rance (Collection Dautzenberg).
— 19.    subsp. jugosa Montagu, var. ex color. fusca
          nov. var. (× 2)............................................. 195
          Embouchure de la Rance (Collection Dautzenberg).
— 20.    subsp. jugosa Montagu, var. ex col. sanguinea
          Dautz. et Dur. (× 2).................................... 195
          La Corogne (Collection Dautzenberg).
— 21.    subsp. jugosa Montagu, var. ex col. lineata
          nov. var. (× 2)............................................. 195
          La Corogne (Collection Dautzenberg).
— 22, 23, 26, 27. subsp. jugosa Montagu, var. Bynei nov. var.
          (× 2)....................................................... 195
          Comité de Galles (Collection Dautzenberg).
LÉGENDE DE LA PLANCHE IX (Suite)

Fig. 24, 25.

Littorina saxatilis Olivi subsp. patula Thorpe,
var. attenuata nov. var. (× 4).................. 196
Scarborough (Collection Dautzenberg)
— 28, 29.

subsp. nigrolineata Gray (× 2).................. 196
Brest (Collection Dautzenberg).
— 30, 31.

subsp. nigrolineata Gray, var. compressa
Jeffreys (× 2).................................. 197
St Enogat (Collection Dautzenberg).
— 32.

subsp. nigrolineata Gray, var. Matoni nov.
var. (× 2).................................. 197
Jersey (Collection Dautzenberg).
LÉGENDE DE LA PLANCHE X

Fig. 1, 2. **Littorina saxatilis** Olivi subsp. **rudis** Maton \((\times 2)\)..... 197
  Pointe du Grouin (Rance) (Collection Dautzenberg).
— 3. **subsp. rudis** Maton, var. **globosa** Jeffreys \((\times 2)\)..... 197
  Ile de Man (Collection Dautzenberg).
— 4. **subsp. rudis** Maton, var. **rudissima** Bean \((\times 2)\)..... 198
  Ile S. Lazzaro degli Armeni, Lagune de Venise (Collection
  Dautzenberg).
— 5, 6. **subsp. rudis** Maton var. **rudissima** Bean, var. ex col.
  **fuscus** nov. var. \((\times 2)\).............................. 198
  La Trinité-sur-Mer (Collection Dautzenberg).
— 7. **subsp. rudis** Maton, var. **rudissima** Bean, var. ex col.
  **sanguinea** Dautz. et Dur. \((\times 2)\).......................... 198
  (Collection Dautzenberg).
— 8. **subsp. rudis** Maton, var. **rudissima** Bean, var. ex col.
  **miniata** nov. var. \((\times 2)\).............................. 198
  La Trinité-sur-Mer (Collection Dautzenberg).
— 9, 10. **subsp. rudis** Maton, var. **rudissima** Bean, var. ex col.
  **aurantia** Dautz. \((\times 2)\)............................ 198
  Ile S. Lazzaro degli Armeni, Lagune de Venise, (Collection
  Dautzenberg).
— 11. **subsp. rudis** Maton, var. **rudissima** Bean, var. ex col.
  **aurantia** Dautz. \((\times 2)\)............................ 198
  La Trinité-sur-Mer (Collection Dautzenberg).
— 12. **subsp. rudis** Maton, var. **rudissima** Bean, var. ex col.
  **fulva** Monterosato \((\times 2)\)............................ 198
  St. Pair (Collection Dautzenberg).
— 13. **subsp. rudis** Maton var. **rudissima** Bean, var. ex col.
  **lutea** Dautz. et Dur. \((\times 2)\).......................... 198
  Ile Cézembre (Collection Dautzenberg).
— 14. **subsp. rudis** Maton, var. **rudissima** Bean, var. ex col.
  **albida** Dautz. \((\times 2)\).............................. 198
  Granville (Collection Dautzenberg).
Fig. 15, 16. *Littorina saxatilis* Olivi subsp. *rudis* Maton, var. *rudissima* Bean, var. ex col. *trifasciata* nov. var. (× 2) 198
Le Val André (Collection Dautzenberg).

— 17. subsp. *rudis* Maton, var. *rudissima* Bean, var. ex col. *zonaria* Bean (× 2) 198
La Trinité-sur-Mer (Collection Dautzenberg).

La Trinité-sur-Mer (Collection Dautzenberg).

— 21. subsp. *groenlandica* Möller, var. ex col. *fuscus* nov. var. (× 2) 199
Vardø (Collection Dautzenberg).

— 22. subsp. *groenlandica* Möller, var. ex col. *miniata* nov. var. (× 2) 199
Nord de l’Islande (Collection Dautzenberg).

— 23. subsp. *groenlandica* Möller, var. ex col. *albida* Dautz. (× 2) 199
Islande (Collection Dautzenberg).

— 24, 25, 26. subsp. *groenlandica* Möller, var. ex col. *zonaria* Bean (× 2) 199
Islande (Collection Dautzenberg).

— 27, 28. subsp. *groenlandica* Möller, var. ex col. *tessellata* Dautz. (× 2) 200
Tromsø (Collection Dautzenberg).

— 29, 30. subsp. *nigrolineata* Gray, var. *compressa* Jeffreys, monstr. *canaliculatum* nov. monstr. (× 2) 200
St Servan (Collection Dautzenberg).

— 31, 32. *Aclis Walleri* Jeffreys, var. *Sarsi* nov. var. (× 9) 250
Stn. 1052, Norvège.
LEGENDE DE LA PLANCHE XI

Fig. 1, 2.  
Chlamys Bruei Payraudeau, var. sublaevis  
Nov. var. (× 3).......................... 325  
Stn. 503, au large du Finistère.

— 3, 4, 5, 6.  
Yoldia hyperborea (Lovén) Torell (gr. nat.) 403  
Stn. 976, entre les îles Hope et Edge.

— 7, 8.  
Yoldia limatula Say (gr. nat.)............. 403  
Rhode Island (Collection Dautzenberg).

— 9, 10, 11.  
Astarte crenata Gray (gr. nat.)......... 416  
Stn. 976, entre les îles Hope et Edge.

— 12, 13, 14.  
Astarte elliptica Brown (gr. nat.)...... 418  
Stn. 1074, Baie Treurenberg, Spitzberg.

— 15, 16, 17.  
Astarte Banksi Leach (gr. nat.)....... 428  
Stn. 970, près de l'île Hope.

— 18, 19, 20, 21, 22.  
var. Warhami Hancock (gr. nat.).... 429  
Stn. 2442, Baie Wijde, Spitzberg.

— 23, 24, 25.  
Astarte semisulcata Leach (gr. nat.).. 421  
Stn. 2450, île Amsterdam, Spitzberg.

— 26, 27, 28.  
var. lactea Broderip et Sowerby  
(gr. nat.).............................. 424  
Stn. 161, Parages de Terre-Neuve.

— 29, 30, 31, 32, 33.  
Diplodonta Torelli Jeffreys (gr. nat.).. 484  
Stn. 1074, Baie Treurenberg, Spitzberg.

— 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40.  
Saxicava pholadis Linné (gr. nat.)..... 510  
Stn. 970, près de l'île Hope.