

Mémoires de la Société  
dunkerquoise pour  
l'encouragement des  
sciences, des lettres et des  
arts

Société dunkerquoise pour l'encouragement des sciences, des lettres et des arts. Auteur du texte. Mémoires de la Société dunkerquoise pour l'encouragement des sciences, des lettres et des arts. 1874-1875.

**1/** Les contenus accessibles sur le site Gallica sont pour la plupart des reproductions numériques d'oeuvres tombées dans le domaine public provenant des collections de la BnF. Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n°78-753 du 17 juillet 1978 :

- La réutilisation non commerciale de ces contenus ou dans le cadre d'une publication académique ou scientifique est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur et notamment du maintien de la mention de source des contenus telle que précisée ci-après : « Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France » ou « Source gallica.bnf.fr / BnF ».

- La réutilisation commerciale de ces contenus est payante et fait l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service ou toute autre réutilisation des contenus générant directement des revenus : publication vendue (à l'exception des ouvrages académiques ou scientifiques), une exposition, une production audiovisuelle, un service ou un produit payant, un support à vocation promotionnelle etc.

[CLIQUER ICI POUR ACCÉDER AUX TARIFS ET À LA LICENCE](#)

**2/** Les contenus de Gallica sont la propriété de la BnF au sens de l'article L.2112-1 du code général de la propriété des personnes publiques.

**3/** Quelques contenus sont soumis à un régime de réutilisation particulier. Il s'agit :

- des reproductions de documents protégés par un droit d'auteur appartenant à un tiers. Ces documents ne peuvent être réutilisés, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.

- des reproductions de documents conservés dans les bibliothèques ou autres institutions partenaires. Ceux-ci sont signalés par la mention Source gallica.BnF.fr / Bibliothèque municipale de ... (ou autre partenaire). L'utilisateur est invité à s'informer auprès de ces bibliothèques de leurs conditions de réutilisation.

**4/** Gallica constitue une base de données, dont la BnF est le producteur, protégée au sens des articles L341-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle.

**5/** Les présentes conditions d'utilisation des contenus de Gallica sont régies par la loi française. En cas de réutilisation prévue dans un autre pays, il appartient à chaque utilisateur de vérifier la conformité de son projet avec le droit de ce pays.

**6/** L'utilisateur s'engage à respecter les présentes conditions d'utilisation ainsi que la législation en vigueur, notamment en matière de propriété intellectuelle. En cas de non respect de ces dispositions, il est notamment passible d'une amende prévue par la loi du 17 juillet 1978.

**7/** Pour obtenir un document de Gallica en haute définition, contacter [utilisation.commerciale@bnf.fr](mailto:utilisation.commerciale@bnf.fr).

ESSAI SUR LE CLASSEMENT  
DES ANIMAUX  
QUI VIVENT SUR LA PLAGE  
ET DANS LES ENVIRONS  
DE DUNKERQUE,

PAR M. O. TERQUEM,

ANCIEN PHARMACIEN,

---

PARIS, 1875.

---

PREMIÈRE PARTIE.

INTRODUCTION.

CHAPITRE I<sup>er</sup>.

La Société Dunkerquoise a mis, dans le temps, au concours la question suivante :

« *Faire la description des animaux qui habitent la plage de Dunkerque.* »

Cette question d'un haut intérêt pour le pays et la science demandait à recevoir un complément pour atteindre pleinement son but : les échantillons qui auront servi à établir la liste devront être déposés dans le Musée de la ville.

Il devenait facile ainsi, d'une part, de faire le contrôle des déterminations et de compléter successivement les séries ; d'autre part, les échantillons devraient servir à l'étude autant aux étrangers qu'aux étudiants du Collège, qui viennent visiter le Musée.

Il convient en effet qu'un Musée puisse représenter non-seulement les richesses de la plage, mais encore un ensemble de toutes les productions propres à l'arrondissement; la collection comprendrait donc toute la faune, mammifères, oiseaux, poissons, aussi bien que les mollusques et les flores terrestre et marine. Un complément non moins important serait la collection de tous les articles importés ou exportés par le commerce, quelle que soit la nature des produits, minerais, matières textiles, goudron, résine, huile, etc.

Une exposition de cette nature demandant un certain développement, ne pouvait recevoir son exécution dans les salles actuellement affectées au Musée. Mais la ville ayant acquis un autre bâtiment et le Musée devant incessamment y être transféré, il appartient à la Société Dunkerquoise de prendre l'initiative et d'agir près du Conseil municipal à l'effet d'obtenir une salle spécialement destinée à renfermer cette nouvelle collection qui, pour être réellement instructive, devra recevoir un grand développement et être aussi complète que possible.

Les idées que je viens d'exposer ne sont pas nouvelles et ont déjà reçu un commencement d'exécution. M. Gaspard a eu soin de marquer d'un signe particulier les coquilles qui appartiennent au pays et qui se trouvent rangées dans la grande collection. M. de Forcade, de son côté, a commencé une collection, que nous croyons destinée à servir de base à celle que l'on établirait au Musée. De mon côté, j'ai fait quelques recherches, et avec le concours bienveillant de M. Debacker, conducteur des Ponts-et-Chaussées, j'ai pu réunir un assez grand nombre de coquilles exactement classées, que je me propose de donner au Musée.

J'ai été assez heureux pour pouvoir recueillir un grand nombre de coquilles plus ou moins microscopiques, dont le Musée ne possède aucun représentant; pour celles-ci j'ai cru devoir non-seulement les classer, mais encore en faire des dessins agrandis qui devront accompagner ces coquilles et permettre de les distinguer sans le secours d'instrument grossissant.

L'étude de ces petites coquilles comprend principalement deux séries : les Foraminifères et les Crustacés entomostracés dont les espèces sont les unes nouvelles pour la science et les autres peu connues. En tout cas, aucun Musée, jusqu'à ce jour, n'a encore fait l'exhibition d'une semblable collection, où chaque objet est exposé avec les dessins montrant tous les détails sous un grossissement convenable.

Dans le chapitre qui suit, je me contenterai de donner la liste des grandes coquilles ; quant aux microscopiques, je serai dans l'obligation de faire la description pour les espèces qui sont nouvelles et encore d'y joindre les observations particulières que leur étude a fait naître.

Je puis me permettre d'exprimer le vœu que la Société Dunkerquoise veuille bien insérer dans ses Mémoires le travail que je lui sou mets. N'ayant recueilli que les coquilles que le flot rejette sur la plage, je sais que les listes sont incomplètes, mais il sera loisible chaque année de publier une liste complémentaire, tant pour les nouvelles espèces propres au littoral que pour celles que pourraient fournir les sondages que je me propose de pratiquer dans toute l'étendue de la rade, sous la direction de M. Debacker. On comprend qu'un travail de cette nature ne peut être accompli d'un seul jet, il faut beaucoup de temps pour l'exécution des recherches, pour l'étude et le classement de ce petit monde. Aussi convient-il d'adopter le moyen de publications successives, correspondantes aux augmentations que les collections auront reçues. Peut-être encore serait-il convenable de joindre au texte quelques planches contenant les dessins des espèces les plus remarquables. La science certainement en retirerait un grand avantage, en même temps que le public serait frappé d'admiration en voyant les richesses extraordinaires que présente la plage de Dunkerque.

## CHAPITRE II.

La plage de Dunkerque présente, dans sa constitution, deux facies bien distincts : l'un, du côté du Risban ou de l'Ouest, est principalement formé d'argile ; on y remarque une grande quantité de *salicorne* (vulgairement Salade de mer) ; le côté de l'Estran ou de l'Est est uniquement formé de grès sableux, dont les grains sont blancs, cristallins, plus ou moins tenus. Aucune végétation ne couvre le rivage, et on comprend qu'il ne saurait s'y trouver ni salicorne ni varech, la marée changeant chaque jour la surface du sol.

De cette disposition il résulte que très-peu d'animaux vivent sur la plage et qu'on n'y peut trouver que des mollusques que les flots ont roulés, le courant les rejetant le long de la rive de l'est.

La rade comprend une série concentrique de hauts et bas-fonds, où vivent des mollusques réunis en famille ; lorsqu'une tempête agit sur une de ces parties et remue profondément les sables, elle rejette sur le rivage les coquilles déterrées, renfermant les animaux encore vivants.

Pour pouvoir classer cette faune et en dresser un inventaire aussi exact que possible, il convient de connaître, comme terme de comparaison, les travaux qui ont été publiés et qui traitent de localités analogues à celle de Dunkerque, quant à la température de la côte et à sa constitution ; cette mention peut être faite très sommairement :

En réponse à la question posée par la Société Dunkerquoise, un mémoire lui a été adressé, donnant une liste comprenant quatre-vingt-deux espèces et se décomposant de la sorte :

|                        |    |
|------------------------|----|
| Crrhipèdes . . . . .   | 4  |
| Annelides . . . . .    | 5  |
| Echinodermes . . . . . | 6  |
| Mollusques . . . . .   | 51 |
| Bryozoaires . . . . .  | 3  |

|                                 |          |
|---------------------------------|----------|
| Zoophites Sextulaires . . . . . | 5        |
| Protozoaires . . . . .          | 3        |
| Foraminifères . . . . .         | 5        |
| TOTAL . . . . .                 | <hr/> 82 |

L'auteur fait observer qu'il n'a pas trouvé de Foraminifères, bien qu'il en mentionne 5 ; mais il suppose que le rivage doit en contenir, et il cite ceux qu'on trouve au Blanc-Nez dans des circonstances semblables ; la constitution minérale des rivages, se montrant identique, doit en effet conduire à admettre une similitude dans leurs habitants.

Le rivage sableux commence un peu avant Boulogne, pour se continuer tout le long de la Mer du Nord, en Belgique et en Hollande.

Parmi tous les ouvrages qui traitent des habitants de la mer, nous n'en connaissons qu'un seul qui donne un inventaire assez complet pour une plage française et analogue à celle de Dunkerque : M. Bouchard-Chantraux a publié une étude de Boulogne dans une série de brochures (années 1833-35 et 38) où il donne les listes des mollusques marins, d'eau douce et terrestres, plus celle des crustacés ; il convient toutefois de faire observer que l'auteur n'a pas mentionné les foraminifères et ne cite que quatre entomostracés d'eau douce. Les autres publications ne mentionnent, au contraire, que des Foraminifères, parfois sous forme de simple liste, parfois avec un texte explicatif accompagné de planches.

M. Van den Broeck a publié une liste de Foraminifères (103 espèces) pour le golfe de Gascogne ; le même et M. Miller ont donné une liste de foraminifères recueillis en Belgique en 1871 et 72 dans les localités de Nieuport, Ostende, etc. ; ces auteurs ont déterminé ces coquilles d'après Parker et, pour la classification, ont adopté la méthode de Carpenter ; ils signalent la présence de 63 espèces et 10 variétés, total 73.

Williamson a publié, pour les côtes de l'Angleterre et pour des sondages qui vont jusqu'à 80 brasses, une liste de foraminifères (103 espèces) avec texte et planches.

Enfin Parker, Rupert Jones et Brady ont fait connaître les résultats de leurs explorations dans le nord de l'Atlantique et dans les mers Arctiques. Leur travail renferme des tableaux très-intéressants, donnant des inventaires pour la station des Foraminifères à diverses profondeurs, qui atteignent jusqu'à 1,200 mètres.

Ces auteurs indiquent pour la Mer Arctique 80 espèces de Foraminifères et pour l'Atlantique 67 espèces seulement. Les stations principalement explorées ont été : l'Irlande, la Norvège, l'Islande, Terre-Neuve et la baie de Bafin.

Telles sont les publications qui pourront nous servir de guide pour une partie de notre travail ; quant à la classification des Foraminifères nous suivrons la méthode de d'Orbigny qui nous a paru la seule rationnelle.

L'étude des animaux de la plage et de la rade de Dunkerque doit, d'après cet énoncé, comprendre deux parties bien distinctes : l'une devra traiter des coquilles rejetées par les flots ; l'autre contiendra les animaux ramenés par les sondages ; je ne m'occuperai dans ce travail que de la première partie.

En regardant la plage de Dunkerque, les yeux sont frappés de la stérilité qui semble régner partout ; mais en s'appliquant à une recherche continue, on trouve bientôt de nombreux éléments d'étude. En interrogeant l'estomac et les intestins des différents animaux, poissons, crustacés, etc., on trouve une série de petites coquilles, dont les habitants leur servaient de nourriture. Ainsi le Cabillaud se nourrit de petits oursins, le poisson-Soleil dévore de petites sèches et son estomac renferme les becs et les yeux qu'il n'a pu digérer. Les crabes se nourrissent de foraminifères et d'actinies, dont on retrouve les spicules ; enfin j'ai pu recueillir un grand nombre de petites COQUILLES, de nombreux FORAMINIFÈRES, des ENTOMOSTRACÉS non moins abondantes, sur *l'enveloppe testacée des TEREBELLES*.

De ces recherches il résulte que la liste que nous avons pu établir renferme un ensemble de plus de 300 espèces,



c'est-à-dire plus que le triple de ce qu'on en connaissait jusqu'à ce jour.

Tel est le résultat d'un premier travail, qui déjà vient démontrer que la plage de Dunkerque, malgré sa stérilité apparente, se montre plus riche que les plages de Belgique et d'Angleterre, où cependant on a pratiqué de nombreux sondages.

En continuant les recherches sur le rivage et en pratiquant des sondages dans toute l'étendue de la rade, on peut admettre que la liste sera encore doublée, en raison de l'extension que chaque famille sera à même de recevoir et qu'il est facile de prévoir dès à présent.

1° Les Amorphozaires seront augmentés des espèces parasites que fourniront les huîtres et les varechs ;

2° Nous n'avons mentionné que les Foraminifères, pour ainsi dire, stationnaires près du rivage et il nous reste à connaître les espèces voyageuses, que le filet pourra recueillir ;

3° La famille des Anthozoaires, qui comprend les Actinies et les Anémones, ne peut figurer dans une collection et doit être représentée par des DESSINS COLORIÉS ; ces animaux mous, ne pouvant être conservés que dans l'alcool, se contractent au point qu'on ne peut plus rien y reconnaître ;

4° Les Bryozoaires ont été très-superficiellement recherchés et une étude plus approfondie viendra en doubler le nombre ;

5° Les Echinodermes de la plage, à peu près au complet, recevront quelques augmentations des pêcheries de la rade, qui fourniront plusieurs espèces de rayonnés ;

6° Les coquilles (1) terrestres et fluviatiles demandent

(1) Les mollusques marins n'ont pas fourni d'observation particulière, soit sur leur abondance ou leur taille, soit sur l'époque où les flots les amènent sur le littoral.

Toutefois nous ferons remarquer que les *Littorines* et les *Pourpres* se trouvent à l'extrémité de la jetée du Risban, vivant

des recherches plus étendues que nous n'avons pu les faire et leur nombre doit être porté au triple de ce que nous en indiquons ;

7° Le nombre des vers sera augmenté par la recherche des parasites sur les coquilles et des vers que recèle le sable ;

8° Les crustacés Isopodes ne sont mentionnés pour aucune espèce et les Décapodes doivent également fournir de nombreuses espèces.

Parmi les coquilles que roulent les flots et même sur les Terebelles, on trouve fréquemment le long de la côte de l'Est, des coquilles terrestres et d'eau douce ; les unes ont été entraînées par les eaux sauvages qui descendent des dunes, les autres ont été amenées par les canaux qui sillonnent le pays.

Parmi les coquilles agglutinées par les Terebelles, nous avons constaté la présence de deux fossiles : l'un, *Entroque de Pentacrine*, appartient aux terrains secondaires et a été amené par un courant longeant la côte et venant probablement de Boulogne ; l'autre, *Alveolina*, est un fossile tertiaire dont la provenance nous paraît incertaine.

De l'ensemble de ces faits la Géologie peut tirer un utile enseignement : d'une part, il vient justifier la présence de coquilles terrestres ou lacustres dans les terrains anciens, le Lias, p. ex. où l'on est en droit d'y reconnaître des *Ampullaires* et des *Mélanies*, aussi bien qu'on y trouve des frondes de Fougères et des feuilles de Cycadées. D'autre part, il reste démontré qu'un terrain

au milieu des moules ; les *Paludestrina Barleyi* se tiennent sur les Salicornes ; les *Maetra solida* et *subtruncata* se trouvent à l'extrémité de la jetée de l'Estran ; à marée basse, on les voit faire saillie, en soulevant la faible couche de sable qui les recouvre ; les *Mya arenaria* et les *Scrobicularia* ne se trouvent exclusivement que dans le Bassin des Chasses ; soit que ces animaux préfèrent le fond vaseux au grès - sableux du rivage ; soit qu'ils aiment à vivre loin de l'agitation des flots.

peut contenir des coquilles appartenant à un terrain plus ancien : ainsi les débris de *Belemnitelles* que renferme le terrain éocène, ne lui sont pas propres et proviennent d'un transport de fossiles crétacés.

Nous devons faire observer que nous avons porté sur la listes plusieurs espèces de CIRRHIPÈDES, qui sont complètement étrangères à ces parages : les unes ont été amenées par des épaves, qui sont parties des régions équatoriales (*Lepas anatifera*) ; (1) les autres se sont attachées à la coque des navires qui ont stationné sur les côtes du Gabon ou du Sénégal (*Balane Tulipe*) ou encore sur celles du Brésil (*Lepas Hilli*).

Nous étant jusqu'à ce jour livré plus spécialement aux recherches paléontologiques, nous aurions rencontré de grandes difficultés dans le classement et la détermination des coquilles vivantes, si nous n'avions eu recours à la bienveillance des professeurs du Muséum, qui ont bien voulu nous prêter leurs lumières et nous diriger dans nos études ; nous avons ainsi pu établir une liste dont les déterminations sont exactes et se trouvent au courant de la science.

(1) En 1873, deux membrures de navire sont venues échouer sur les rives de l'Est et étaient littéralement couvertes du *Lepas anatifera* ; un fragment de bouteille, échoué à la même époque, a donné les trois autres espèces d'Anatife.

CATALOGUE DES ANIMAUX RECUEILLIS

SUR LA PLAGE DE DUNKERQUE, EN 1875.

AMORPHOZOAIRES.

|   |   |                                       |
|---|---|---------------------------------------|
| 1 | 1 | <i>Halicondria palmata</i> , Jonston. |
| 2 | 2 | — <i>cervicornis</i> »                |
|   |   | Spicules du <i>H. cervicornis</i> .   |
| 3 | 3 | — <i>oculata</i> , Jonston.           |
| 4 | 4 | <i>Dysidea fragilis</i> »             |
| 5 | 5 | <i>Clionia celata</i> , Grant.        |
| 6 | 6 | <i>Geodia</i> .                       |

FORAMINIFÈRES.

|    |    |   |
|----|----|---|
| 7  | 1  | <i>Proteonina lævigata</i> , Terq.      |
| 8  | 2  | — <i>rugosa</i> ,                       |
| 9  | 3  | <i>Lagena vulgaris</i> , Will.          |
| 10 | 4  | — <i>alternans</i> , Terq.              |
| 11 | 5  | <i>Spirillina perforata</i> , Sch.      |
| 12 | 6  | — <i>lateseptata</i> , Terq.            |
| 13 | 7  | <i>Dentalina jugosa</i> , Will.         |
| 14 | 8  | <i>Rhabdogonium pygmæum</i> , Reus.     |
| 15 | 9  | <i>Marginulina cylindrica</i> , Terq.   |
| 16 | 10 | <i>Frondicularia splendens</i> , »      |
| 17 | 11 | <i>Cristellaria rotulata</i> , Lmk. sp. |
| 18 | 12 | — <i>crepidula</i> , Ficht. et Mol.     |
| 19 | 13 | — <i>subarcuatula</i> , Walk. sp.       |
| 20 | 14 | — <i>calcar</i> , Linn.                 |
| 21 | 15 | <i>Robulina spirata</i> , Terq.         |
| 22 | 16 | <i>Nonionina communis</i> , d'Orb.      |
| 23 | 17 | — <i>crassula</i> , Walk.               |
| 24 | 18 | — <i>stelligera</i> , d'Orb.            |
| 25 | 19 | <i>Polystomella crispa</i> , Linn.      |
| 26 | 20 | — <i>umbilicata</i> , Walk.             |
| 27 | 21 | — <i>arctica</i> , Park. et Jon.        |
| 28 | 22 | — <i>excavata</i> , Terq.               |

|    |    |                                       |
|----|----|---------------------------------------|
| 29 | 23 | <i>Nummulina planulata</i> , Lmk.     |
| 30 | 24 | — — var. —                            |
| 31 | 25 | <i>Rotalina Beccarii</i> , Linn.      |
| 32 | 26 | — <i>fusca</i> , Will.                |
| 33 | 27 | — <i>Soldani</i> , d'Orb.             |
| 34 | 28 | — — var. »                            |
| 35 | 29 | — <i>Dutemplei</i> »                  |
| 36 | 30 | — <i>nitida</i> , Will.               |
| 37 | 31 | — <i>Menardi</i> , d'Orb.             |
| 38 | 32 | — <i>mamilla</i> , Will.              |
| 39 | 33 | — <i>stellata</i> , Terq.             |
| 40 | 34 | — <i>inflata</i> , »                  |
| 41 | 35 | — <i>exilis</i> , »                   |
| 42 | 35 | — <i>nucleata</i> , »                 |
| 43 | 37 | — <i>nuda</i> , »                     |
| 44 | 38 | — <i>angulifera</i> , »               |
| 45 | 39 | — <i>obscura</i> , »                  |
| 46 | 40 | — <i>radiata</i> , »                  |
| 47 | 41 | — <i>ovigera</i> , »                  |
| 48 | 42 | — <i>anomala</i> , »                  |
| 49 | 43 | <i>Planorbulina vulgaris</i> , d'Orb. |
| 50 | 44 | <i>Truncatulina lobata</i> , »        |
| 51 | 45 | <i>Patellina corrugata</i> , Will.    |
| 52 | 46 | <i>Globigerina detrita</i> , Terq.    |
| 53 | 47 | — <i>bulloides</i> , d'Orb.           |
| 54 | 48 | <i>Anomalina hemispherica</i> , Terq. |
| 55 | 49 | — <i>limbata</i> , »                  |
| 56 | 50 | — <i>simplex</i> , »                  |
| 57 | 51 | — <i>scutellata</i> , »               |
| 58 | 52 | — <i>nodulosa</i> , »                 |
| 59 | 53 | — <i>tuberculata</i> , »              |
| 60 | 54 | <i>Rosalina anomala</i> , »           |
| 61 | 55 | — <i>punctulata</i> , »               |
| 62 | 56 | — <i>truncata</i> , »                 |
| 63 | 57 | — <i>trifida</i> , »                  |
| 64 | 58 | — <i>ambigua</i> , »                  |
| 65 | 59 | <i>Bulimina fusiformis</i> , Will.    |
| 66 | 60 | — <i>pupoides</i> , d'Orb.            |
| 67 | 61 | <i>Amphistegina vulgaris</i> , d'Orb. |

|    |    |                              |
|----|----|------------------------------|
| 68 | 62 | Asterigerina dubia, Terq.    |
| 69 | 63 | — geometrica, »              |
| 70 | 64 | Polymorphina oblonga, Will.  |
| 71 | 62 | — lactea, Walk.              |
| 72 | 66 | — communis, Will.            |
| 73 | 67 | Guttulina communis, d'Orb.   |
| 74 | 68 | Globulina gibba, »           |
| 75 | 69 | Biloculina carinata, »       |
| 76 | 70 | Spiroloculina excavata, »    |
| 77 | 71 | — depressa, »                |
| 78 | 72 | Triloculina oblonga, »       |
| 79 | 73 | Sphæroidina bulloides, »     |
| 80 | 74 | Quinqueloculina alata, Terq. |
| 81 | 75 | — subrotunda, Mont.          |
| 82 | 76 | — Hauerina, d'Orb.           |
| 83 | 77 | — Haidengeri, »              |
| 84 | 78 | — — var. »                   |
| 85 | 79 | — semi-lunum, Linn.          |
| 86 | 80 | — bicornis, Walk.            |
| 87 | 81 | — var. elegans, Will.        |
| 88 | 82 | — oblonga, Mont.             |
| 89 | 83 | — Mariæ, d'Orb.              |
| 90 | 84 | — Juleana, »                 |
| 91 | 85 | — pauperata, »               |
| 92 | 86 | — angulata, Will.            |
| 93 | 87 | Adelosina rotundata, Terq.   |
| 94 |    |                              |

**POLYPIERS.**

|     |   |                            |
|-----|---|----------------------------|
| 95  | 1 | Plumularia falcata, Lmk.   |
| 96  | 2 | Sertularia abietina, »     |
| 97  | 3 | Antenularia induria, »     |
| 98  | 4 | Alcyonium digitatum, Linn. |
| 99  | 5 | Bugula flabellata, Bufk.   |
| 100 | 6 | ? indéterminé.             |
| 101 | 7 | ? »                        |

**BRYOZOAIRES.**

|     |    |  |
|-----|----|--|
| 102 | 1  | <i>Cellaria fistulosa</i> , Linn.      |
| 103 | 2  | <i>Hydractinia echinata</i> , Lmk.     |
| 104 | 3  | <i>Flustra foliacea</i> , Linn.        |
| 105 | 4  | <i>Berenicea prominens</i> , Lmk.      |
| 106 | 5  | <i>Electra pilosa</i> , Linn.          |
| 107 | 9  | <i>Membranipora Flemmingii</i> , Busk. |
| 108 | 10 | <i>Discoporella hispida</i> , Flem.    |
| 109 | 11 | — <i>crassiuscula</i> , Schm.          |
| 110 | 12 | <i>Spathipora certum</i> , Fisch.      |
| 111 | 13 | <i>Cellepora tuberosa</i> , Linn.      |
| 112 | 14 | <i>Membranipora pilosa</i> , Linn.     |
| 113 | 15 | — <i>reticulum</i> , Bl.               |
| 114 | 16 | — <i>lineata</i> , Linn.               |

**ECHINODERMES.**

|     |    |  |
|-----|----|--|
| 115 | 1  | <i>Ophioglypha texturata</i> , Lmk.        |
| 116 | 2  | — <i>fragilis</i> , Müll.                  |
| 117 | 3  | <i>Asterias rubens</i> , Linn.             |
| 118 | 4  | Pedicellaires de l' <i>Asterias</i> , Pér. |
| 119 | 5  | <i>Asterias violaceus</i> , Gmel.          |
| 120 | 6  | <i>Echinus sphæra</i> , Müll.              |
| 121 | 7  | <i>Psammechinus miliaris</i> , Gmel.       |
| 122 | 8  | Pedicellaires, Per.                        |
| 123 | 9  | <i>Amphidetus cordatus</i> , Penn.         |
| 124 | 10 | Pieces buccales et anales.                 |
| 125 | 11 | <i>Echinocyamus pusillus</i> , Müll.       |

**MOLLUSQUES (Marins).**

|     |   |                                 |
|-----|---|---------------------------------|
| 126 | 1 | <i>Teredo navalis</i> , Linn.   |
| 127 | 2 | <i>Ensis magnus</i> , Schum.    |
| 128 | 3 | <i>Solen vagina</i> , Linn.     |
| 129 | 4 | <i>Pholas crispata</i> , »      |
| 130 | 5 | — <i>candida</i> , »            |
| 131 | 6 | <i>Mya arenaria</i> , Lmk.      |
| 132 | 7 | — <i>truncata</i> , Linn.       |
| 133 | 8 | <i>Sphenia Binghami</i> , Turt. |

|     |    |   |
|-----|----|---|
| 134 | 9  | <i>Macra stultorum</i> , Lmk.           |
| 135 | 10 | — <i>solida</i> , Linn.                 |
| 136 | 11 | — <i>subtruncata</i> , Mont.            |
| 137 | 12 | <i>Saxicava rugosa</i> , Lmk.           |
| 138 | 13 | <i>Syndosmya intermedia</i> , Wood.     |
| 139 | 14 | — <i>alba</i> , »                       |
| 140 | 15 | <i>Tapes pullastra</i> , Lmk.           |
| 141 | 16 | <i>Tellina solidula</i> , Mont.         |
| 142 | 17 | — <i>inornata</i> ? »                   |
| 143 | 18 | — <i>proxima</i> ? Lmk.                 |
| 144 | 19 | <i>Donax anatinum</i> , »               |
| 145 | 20 | <i>Scrobicularia compressa</i> , Putly. |
| 146 | 21 | <i>Montaguta bidentata</i> .            |
| 147 | 22 | <i>Cardium Norvegicum</i> , Spingl.     |
| 148 | 23 | — <i>edule</i> , Linn.                  |
| 149 | 24 | — <i>echinatum</i> , Linn.              |
| 150 | 25 | <i>Astarte triangularis</i> , Mont.     |
| 151 | 26 | <i>Pectunculus glycymeris</i> , Lmk.    |
| 152 | 27 | <i>Limopsis</i> , d'Orb.                |
| 153 | 28 | <i>Nucula margaritacea</i> , Lmk.       |
| 154 | 29 | <i>Arca lactea</i> , Lmk.               |
| 155 | 30 | <i>Modiolaria marmorata</i> , Forbes.   |
| 156 | 31 | <i>Mytilus edulis</i> , Linn.           |
| 157 | 32 | — <i>Gallo-provincialis</i> , Lmk.      |
| 158 | 33 | <i>Pecten opercularis</i> , Sow.        |
| 159 | 34 | — <i>varius</i> , Linn.                 |
| 160 | 35 | — <i>maximus</i> , »                    |
| 161 | 36 | <i>Ostrea hippopus</i> , »              |
| 162 | 37 | <i>Anomia ephippium</i> , »             |
| 163 | 38 | <i>Sepia officinalis</i> , Linn.        |
| 164 | 39 | <i>Chiton albus</i> , Linn.             |
| 165 | 40 | <i>Patella pellucida</i> , »            |
| 166 | 41 | — <i>vulgata</i> , Lmk.                 |
| 167 | 42 | — <i>virginea</i> , Mül.                |
| 168 | 43 | <i>Fissurella græca</i> , Brug.         |
| 169 | 44 | <i>Pileopsis Hungaricus</i> , Lmk.      |
| 170 | 45 | <i>Bullæa aperta</i> , Lmk.             |
| 171 | 46 | OEufs de Bullée.                        |
| 172 | 47 | <i>Natica nitida</i> , Lmk.             |



|     |    |                                      |
|-----|----|--------------------------------------|
| 173 | 48 | <i>Natica monilifera</i> , Lmk.      |
| 174 | 49 | <i>Scalaria communis</i> , »         |
| 175 | 50 | <i>Trochus cinerarius</i> , »        |
| 176 | 51 | — <i>zizyphinus</i> , »              |
| 177 | 52 | — <i>tumidus</i> , Mont.             |
| 178 | 53 | <i>Triforis adversus</i> , Montf.    |
| 179 | 54 | <i>Littorina rudis</i> , Fer.        |
| 180 | 55 | — <i>obtusa</i> , Chem.              |
| 181 | 56 | — <i>castanea</i> ,                  |
| 182 | 57 | <i>Purpura lapillus</i> , Brug.      |
| 183 | 58 | <i>Murex erinaceus</i> , Lmk.        |
| 184 | 59 | <i>Buccinum undatum</i> , »          |
| 185 | 60 | OËufs de Buccin.                     |
| 186 | 61 | <i>Nassa reticulata</i> , Lmk.       |
| 187 | 62 | — <i>pygmæa</i> , »                  |
| 188 | 63 | <i>Paludëstrina Barleyi</i> , Fisch. |
| 189 | 64 | — <i>subumbilicata</i> , Flem.       |
| 190 | 65 | <i>Adeorbis subcarinatus</i> , Wood. |
| 191 | 66 | <i>Rissoa parva</i> , Frém.          |
| 192 | 67 | — <i>castanea?</i> »                 |
| 193 | 68 | — <i>eximia?</i> »                   |
| 194 | 69 | <i>Cœcum trachœa</i> , Wood.         |
| 195 | 70 | — <i>glabrum</i> »                   |
| 196 | 71 | — <i>cornuoides</i> , Brown.         |
| 197 | 72 | <i>Cyprea Europæa</i> , Mont.        |

**MOLLUSQUES TERRESTRES & FLUVIATILES.**

|     |    |                                     |
|-----|----|-------------------------------------|
| 198 | 1  | <i>Helix pulchella</i> , Müll.      |
| 199 | 2  | — <i>variabilis</i> , Drap.         |
| 200 | 3  | — — <i>var. lineata</i> .           |
| 201 | 4  | — <i>aspersa</i> , Lmk.             |
| 202 | 5  | <i>Neritina fluviatilis</i> , Linn. |
| 203 | 6  | <i>Bithinia tentaculata</i> , Gray. |
| 204 | 7  | <i>Valvata piscinalis</i> , Fer.    |
| 205 | 8  | <i>Lymnea palustris</i> , Drap.     |
| 206 | 9  | — <i>intermedia</i> , »             |
| 207 | 10 | — <i>auricularis</i> , Drap.        |
| 208 | 11 | <i>Physa fontinalis</i> , Drap.     |

|     |    |                          |
|-----|----|--------------------------|
| 209 | 12 | Planorbis corneus, Linn. |
| 210 | 13 | — complanatus, Linn.     |
| 211 | 14 | — cristatus, »           |
| 212 | 15 | Unio pictorum, Lmk.      |
| 213 | 16 | Anodonta anatina. »      |
| 214 | 17 | Dreissena polymorpha.    |

### VERS.

|     |   |                               |
|-----|---|-------------------------------|
| 215 | 1 | Spirorbis communis, Lmk.      |
| 216 | 2 | Vermilia triquetra, Linn.     |
| 217 | 3 | Serpula                       |
| 218 | 4 | Sabellaria crassissima, Gmeh. |
| 219 | 5 | Pectinaria Belgica, Lmk.      |
| 220 | 6 | Terebella conchileza, Cuv.    |
| 221 | 7 | Arenicola piscatorum, Lmk.    |
| 222 | 8 | Aphrodite aculeata, Gmel.     |

### ·CRUSTACÉS.

#### 1° CIRRHIPÈDES.

|     |    |                                  |
|-----|----|----------------------------------|
| 223 | 1  | Balanus improvisus, Darw.        |
| 224 | 2  | — balanoides, Linn.              |
| 225 | 3  | — fistulosus, Darw.              |
| 226 | 4  | OEufs du B. balanoides.          |
| 227 | 5  | Verruca stromia, Mül.            |
| 228 | 6  | punctata, Terq.                  |
| 229 | 7  | Lepas anatifera, Linn.           |
| 230 | 8  | — Hilli, Leach.                  |
| 231 | 9  | — ansifera (striata Lmk.), Linn. |
| 232 | 10 | — vitrea, Lmk.                   |

#### 2° ENTOMOSTRACÉS — OSTRACODES.

|     |   |             |
|-----|---|-------------|
| 233 | 1 | Cypris.     |
| 234 | 2 | Bairdia.    |
| 235 | 3 | Cythere.    |
| 236 | 4 | Cypridina.  |
| 237 | 5 | Cytheridea. |

(Environ 60 espèces à dessiner et à classer.)

3° DÉCAPODES.

|     |    |                              |
|-----|----|------------------------------|
| 238 | 1  | Pinnotheres pisum, Desm.     |
| 239 | 2  | — — —                        |
| 240 | 3  | Porcellana longicornis, Pen. |
| 241 | 4  | Portunus puber, Latr.        |
| 242 | 5  | Cancer pagurus, Gml.         |
| 243 | 6  | Carcinus mœnas, Desm.        |
| 244 | 7  | Pagurus Bernhardus, »        |
| 245 | 8  | Crangon vulgaris, »          |
| 246 | 9  | Palæmon serratus, »          |
| 247 | 10 | Cerolanus chancrui, Leach.   |
| 248 | 11 | Mysis spinulosus, Desm.      |

### CHAPITRE III.

## FORAMINIFÈRES.

Dans les Foraminifères, il y a des espèces qui se présentent avec une grande abondance, tandis que d'autres sont d'une rareté extrême : ainsi les coquilles à disposition droite, les *Dentalina*, les *Marginulina*, les *Frondicularia* sont fort rares ; quand les coquilles enroulées, les *Rotalina*, les *Polystomella* sont à l'inverse très-communes.

Parmi les mollusques, les Gastropodes sont en grande majorité *dextres*, et lorsque par exception une coquille est *senestre*, on remarque qu'elle se présente comme déformée, et pour ainsi dire dans un état qui semble contraire à sa nature.

Il n'en est pas de même pour les Foraminifères : dans les coquilles enroulées de l'ordre des Hélicostègues et de la division des Turbinoïdes, les coquilles d'une même espèce sont indifféremment *dextres* ou *senestres*, sans que l'enroulement perde rien de sa régularité.

Cette disposition se montre également dans les coquilles simplement pelotonnées, qui constituent l'ordre des Agathistègues, et s'observe principalement dans les Quinqueloculines, c'est-à-dire que l'ouverture se trouve indifféremment dirigée à droite ou à gauche, selon la direction initiale que l'animal a prise.

Comme dans les mollusques acéphales, les Foraminifères sont libres ou attachés ; dans ce dernier cas, les coquilles se montrent parfois plus ou moins déformées, selon la nature de leur support : ainsi le *Quinqueloculina Haidengeri* produit plusieurs variétés de formes, en raison de son attache sur les Géodies, eux-mêmes parasites sur huîtres pied-de-cheval.

Dans chacun des cinq premiers ordres il nous manque un certain nombre de genres ou d'espèces indiquées par

les auteurs, pour les mers du Nord. Il se peut que ces lacunes soient comblées par les recherches ultérieures sur les Terebelles ou par les sondages; il se peut encore que quelques-uns de ce genre fassent entièrement défaut dans la rade et sur la plage de Dunkerque. Les sondages exercés dans d'autres parages ayant pu être pratiqués dans un des courants du *Gulf-Stream*, il peut en résulter que la faune présente alors un caractère exceptionnellement méridional. Ainsi, dans les mentions faites par Williamson, nous voyons que les nombreuses espèces de *Lagena* et de *Textilaria*, les *Bulimines* et les *Uvigérines*, que nous n'avons pas encore trouvées sur la plage de Dunkerque, se montrent, au contraire, très-abondantes sur les rivages de l'Algérie et de la Syrie, et près des Iles de l'Archipel grec.

De là nous concluons que l'étude comparative des Terebelles et des coquilles qu'elles agglutinent donneront des indications suffisantes pour établir les rapports et les différences qui existent entre les divers rivages, quelle que soit leur position ou degré de latitude.

OBSERVATION. Pour les dimensions des coquilles, le millimètre a été pris pour unité.

---

DEUXIÈME PARTIE.

DÉSCRIPTION DES ESPÈCES.

1<sup>er</sup> ORDRE. MONOSTÈGUES.

GENRE PROTEONINA, Williamson.

Williamson, *Foraminifères des côtes de l'Angleterre*, p. 1.

Williamson a établi ce genre pour des coquilles libres, comprimées et douées d'une simple loge ; dans le jeune âge, elles montrent une disposition à l'enroulement, puis elles sont droites dans l'adulte ; le test est arénacé ou agglutinant, l'ouverture terminale et en fente.

Les deux coquilles que nous rapportons à ce genre sont calcaires ; l'une est rugueuse et l'autre lisse.

PROTEONINA RUGOSA, Terq., pl. I, fig. 1, a, b.

*P. testa elongata, compressa, rugosa, infra subspirata, supra irregulari, apertura antica, linearis.*

Dimensions : long. 0,70 ; larg. 0,38 ; X 30 fois.

Coquille allongée, comprimée, rugueuse, arrondie et comme spirale en arrière, irrégulière en avant ; ouverture terminale, en fente de la largeur de la coquille.

Cette coquille, par sa forme, se rapproche du *P. pseudospiralis*, Will (L. C. pl. I, fig. 1), et en diffère par sa surface qui est simplement rugueuse et non agglutinante.

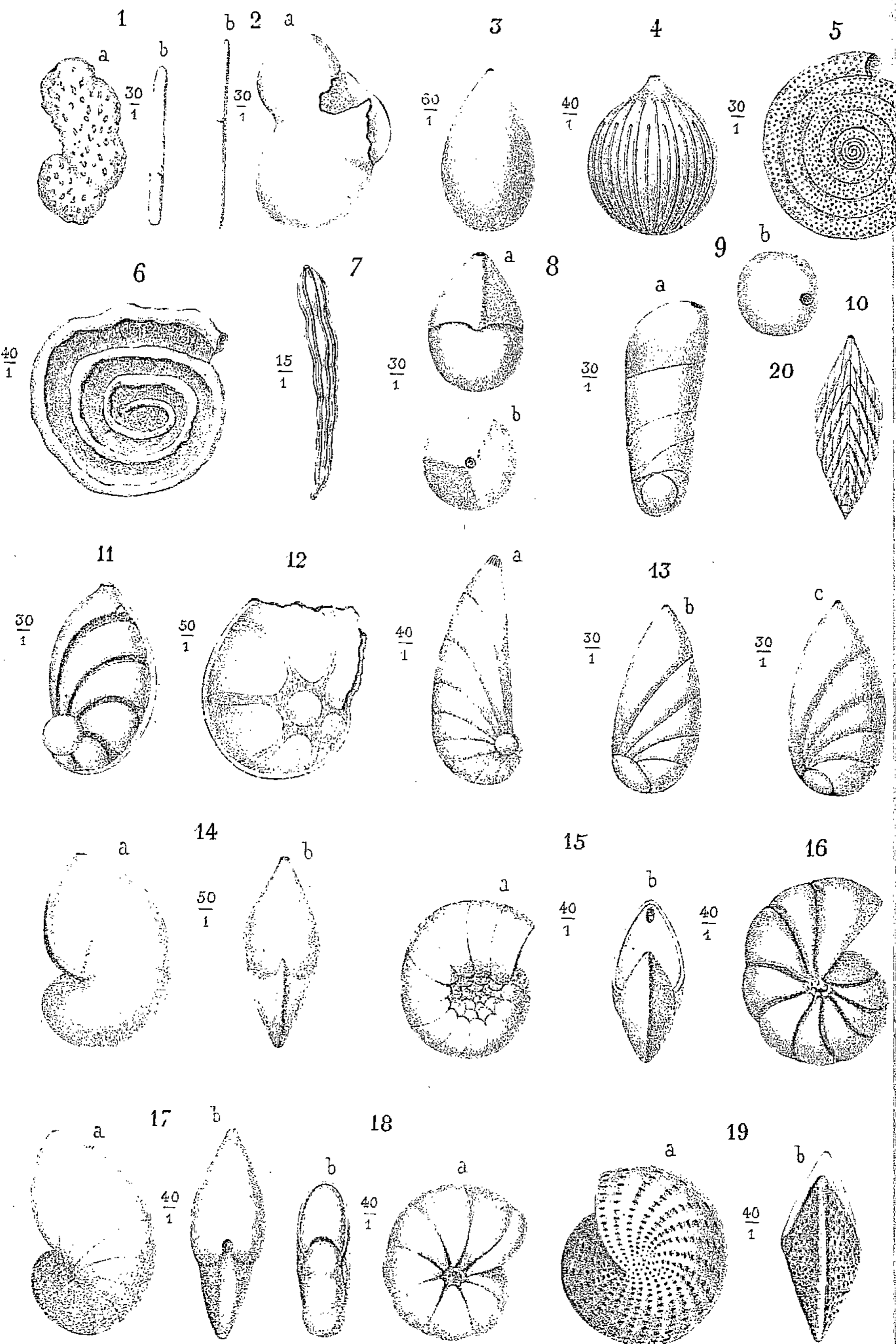
PROTEONINA LÆVIGATA, Terq., pl. I, fig. 2, a, b.

*P. testa compressa, lævigata, una facie leniter convexa, altera plana, perlucida, infra rotundata, supra bifurcata, apertura linearis.*

Dimensions : long. 0,84 ; larg. 0,60 ; X 30 fois.

Coquille très-comprimée, lisse, légèrement convexe d'un côté, aplatie sur l'autre, translucide, arrondie en





Terquem ad nat. del.

Imp. Becquet, Paris.

Arnoul lith.



arrière et bifurquée en avant, ouverture en fente à lèvres arrondies et de la largeur de la coquille.

LAGENA VULGARIS, Will., Pl. 1, fig. 3.

*Lagena vulgaris*, Williamson, *For. des côtes d'Angl.* p. 3, pl. I, fig. 5.

Dimensions : long. 0,35 ; larg. 0,20 ;  $\times$  60 fois.

LAGENA ALTERNANS, Terq., Pl. I, fig. 4.

*L. testa globulari, costulis elatis, alternatim longioribus et minoribus ornata.*

Dimensions : long. 0,52 ; larg. 0,42 ;  $\times$  40 fois.

Coquille globuleuse, vitreuse, ornée de côtes élevées, alternativement grandes et petites.

SPIRILLINA PERFORATA, Schul., Pl. I, fig. 5.

*Spirillina perforata*, Schultze, *Sur l'organisation de Foraminifères*, p. 41, pl. II, fig. 22.

Dimensions : diam. 0,80 ;  $\times$  30 fois.

SPIRILLINA LATESEPTATA, Terq., Pl. I, fig. 6.

*S. testa spirata, septis excavatis, tubo multo latioribus apertura rotundata.*

Dimensions : haut. 0,80 ; long. 0,84 ;  $\times$  40 fois.

Coquille enroulée, formée de quatre tours de spire, tube arrondi, étroit, intervalles excavés et très-larges, ouverture ronde.

## 2<sup>me</sup> ORDRE. STICHOSTÈGUES.

DENTALINA JUGOSA, Will., Pl. I, fig. 7.

*Dentalina subarcuata*, var. *jugosa*, Williamson. *For. des côtes d'Angl.*, p. 20, pl. II, fig. 42.

Dimensions : long. 2,»» ; larg. 0,26 ;  $\times$  15 fois.

RHABDOGONIUM PYGMÆUM, Reus. Pl. I, fig. 8, a, b. .

*Rhabdogonium pygmæum*, Reuss, *For. Bryoz. des Ter. tert. de l'Alm.* p. 22, pl. II, fig. 32.

Coquille formée de deux loges verticales, la première sphérique, la deuxième triangulaire, à angles obtus; ouverture terminale, ronde.

Dimensions : haut. 0,62 ; larg. 0,42 ; X 30 fois.

Cette espèce se montre à très peu près identique à celle indiquée pour les terrains tertiaires; elle n'en diffère que par la 1<sup>re</sup> loge, un peu plus grosse que la 2<sup>me</sup> et la débordant, différence qui ne nous a pas paru assez importante pour permettre la création d'une nouvelle espèce.

MARGINULINA CYLINDRICA, Terq., Pl. I, fig. 9, a, b.

*M. testa elongata, rotundata, conica, loculis irregularibus, primo sphærico, secundo triangulari, quatuor aliis obliquis, planis, septis vix perspicuis.*

Dimensions : long. 0,80 ; larg. 0,34 ; X 30 fois.

Coquille allongée, droite, lisse, arrondie, conique, formée de loges irrégulières, la 1<sup>re</sup> sphérique, la 2<sup>me</sup> triangulaire, les quatre dernières obliques, non saillantes, cloisons peu visibles.

### 3<sup>me</sup> ORDRE. HÉLICOSTÉGUES.

FRONDICULARIA SPLENDENS, Terq., Pl. I, fig. 10.

*F. testa elongata, compressa, ovata, utrinque angustata, albida, perlucida, mucronata, loculis numerosis, regularibus, angulatis, prominentibus, costulis tenuibus, rectis, interruptis ornata.*

Dimensions : long. 1,20 ; larg. 0,41 ; X 20 fois.

Coquille allongée, comprimée, ovale, rétrécie à ses extrémités, mucronée en arrière, vitreuse, brillante, ornée de fines côtes verticales, interrompues, formée de loges nombreuses, régulières, en chevron et saillantes.

MM. Parker et R. Jones n'indiquent aucune espèce de ce genre pour les nombreux sondages qu'ils ont faits dans les mers du Nord. M. Williamson, pour les côtes de l'Angleterre, mentionne deux espèces, qu'il considère, l'une comme l'analogue et l'autre comme l'identique à des espèces crétacées et publiées par d'Orbigny.

CRISTELLARIA CREPIDULA, Fich. et Moll, sp., pl. I, fig. 11.

*Cristellaria crepidula*, Fichtel et Moll, sp. Parker et Rupert Jones, *For. des mers Arctiques*, p. 344, pl. XIII, fig. 15-16.

Dimensions : haut. 0,80 ; larg. 0,47 ; X 30 fois.

CRISTELLARIA CALCAR, Linn., pl. I, fig. 12.

*Cristellaria calcar*, Linné. Williamson, *For. des côtes de l'Angl.*, p. 27, pl. II, fig. 52.

Dimensions : haut. 0,45 ; larg. 0,40 ; X 50 fois.

CRISTELLARIA SUBARCUATULA, Walk., sp., pl. I, fig. 13, a, b, c.

*Cristellaria subarcuatula*, Walker, sp. Williamson, *For. des côtes de l'Angl.*, p. 29, pl. II, fig. 58.

Dimensions : haut. 0,75 ; larg. 0,29 ; X 40 fois.

Cette espèce fournit plusieurs variétés qui montrent que la position de la loge initiale n'est pas toujours constante : de centrale elle devient latérale et même postérieure, selon le développement que prend la dernière loge.

CRISTELLARIA ROTULATA, Link sp., pl. I, fig. 14, a, b.

*Cristellaria rotulata*, Lamark, sp. Parker et Rupert Jones, *For. des mers Arctiques*, p. 345, pl. XIII, fig. 19, a, b.

Dimensions : haut. 0,50 ; larg. 0,33 ; X 50 fois.

ROBULINA SPIRATA, Terq. pl. I, fig. 15, a, b.

*R. testa orbiculari, inflata, lævigata, margine obtusa, centro depressa, s. irata, oculis planis, numerosis.*

Dimensions : haut. 0,50 ; larg. 0,42 ; X 40 fois.

Coquille orbiculaire, renflée, lisse, obtuse sur le pourtour, déprimée dans le centre, spire formée de quatre tours, à loges planes et nombreuses.

Ce genre, qui se présente avec une certaine abondance dans plusieurs parages de la Méditerranée et de l'Adriatique, ainsi que dans les régions équatoriales, n'a pas encore été signalé dans les mers du Nord ni sur les côtes de l'Angleterre.

NONIONINA STELLIGERA, d'Orb., pl. I, fig. 16.

*Nonionina stelligera*, d'Orbigny, *For. des îles Canaries*, p. 123, pl. III, fig. 1-2. Parker et Rupert Jones, *For. des mers Arctiques*, p. 404, pl. XIV, fig. 40-41.

Dimensions : haut. 0,62 ; long. 0,47 ;  $\times$  40 fois.

NONIONINA COMMUNIS, d'Orb., pl. I, fig. 17, a, b.

*Nonionina communis*, d'Orbigny, *For. tert. de Vienne*, p. 106, pl. V, fig. 7-8.

Dimensions : haut. 0,64 ; larg. 0,28 ;  $\times$  40 fois.

NONIONINA CRASSULA, Walk. sp., pl. I, fig. 18, a, b.

*Nonionina crassula*, Walker, sp. Williamson, *For. des côtes de l'Angl.*, p. 33, pl. III, fig. 70-71.

Dimensions : haut. 0,50 ; larg. 0,42 ;  $\times$  40 fois.

POLYSTOMELLA CRISPA, Linn., p. I, fig. 19, a, b.

*Polystomella crista*, Linné. Williamson, *For. des côtes de l'Angl.*, p. 40, pl. III, fig. 78. Parker et Rupert Jones, *For. des mers Arctiques*, p. 399, pl. XIV, fig. 24.

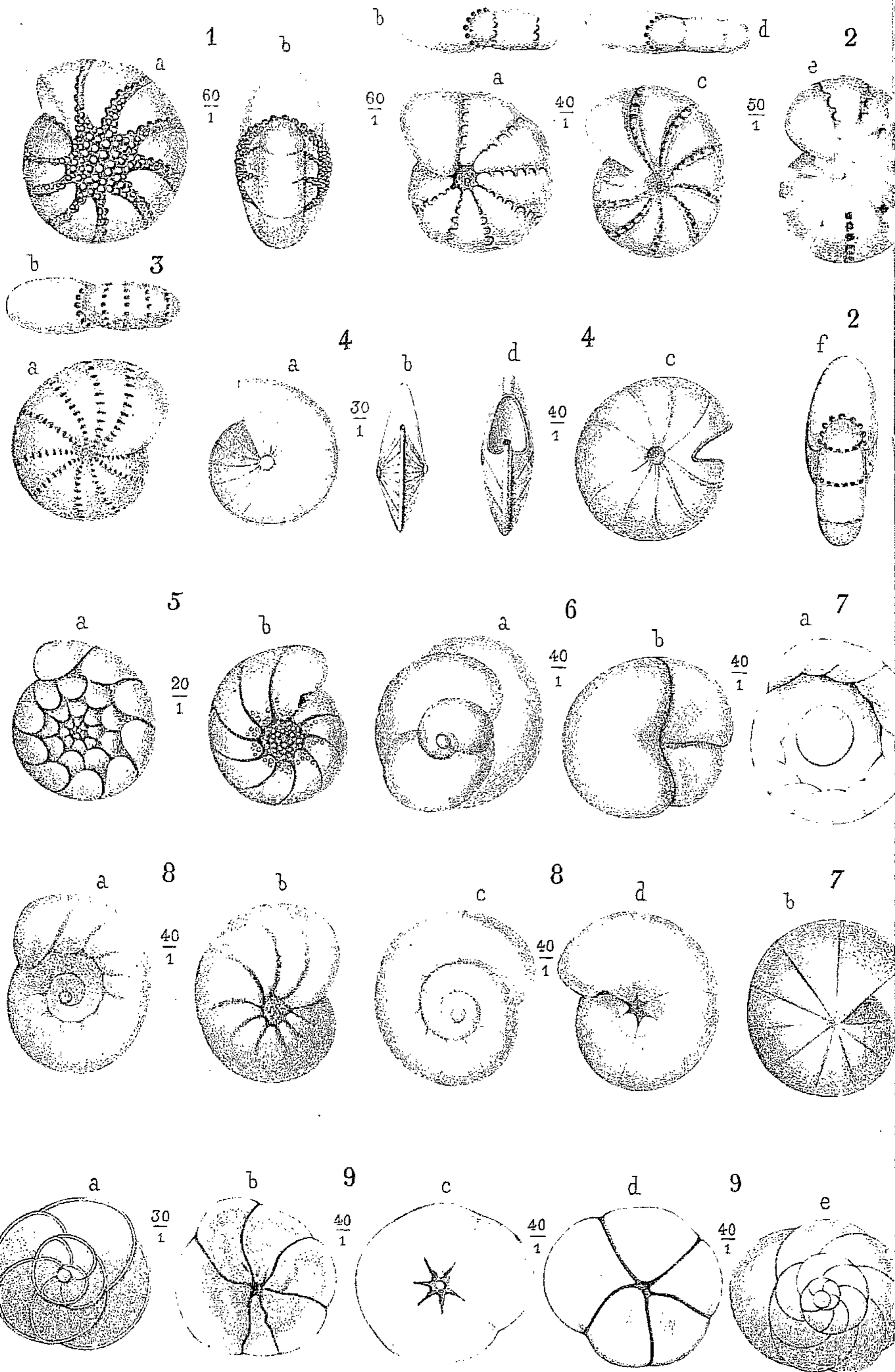
Dimensions : haut. 0,60 ; larg. 0,51 ;  $\times$  40 fois.

POLYSTOMELLA ARCTICA, Park. et Jon., pl. II, fig. 1, a, b.

*Polystomella arctica*, Parker et Rupert Jones, *For. des mers Arctiques*, p. 401, pl. XIV, fig. 25-30.

Dimensions : haut. 0,40 ; larg. 35  $\times$  60 fois.





erquem ad nat. del.

Imp. Becquet, Paris.

Arnoul lith.

POLYSTOMELLA EXCAVATA, Terq., pl. II, fig. 2, a,b,c,d,e,f.

*P. testa compressa, laevigata, plus minusve profunde umbilicata, circiter rotundata, loculis 7-10 prominentibus, fossiculis denticulatis, dentibus 5-7 instructis, septis plus minusve excavatis.*

Dimensions: haut. 0,35; larg. 0,32; X 60 fois.

haut. 0,55; larg. 0,42; X 40 fois.

haut. 0,48; larg. 0,36; X 50 fois.

Coquille comprimée, lisse, arrondie et renflée sur le pourtour, plus ou moins largement et profondément ombiliquée, formée de 7 à 10 loges saillantes, munies de 5 à 7 fossettes denticulées, cloisons plus ou moins excavées.

Une variété s'est montrée déformée et beaucoup plus haute que large; le centre, au lieu d'être ombiliqué, se trouve muni d'un nucléus, complètement isolé des loges.

Dimensions: haut. 0,48; larg. 0,36; X 50.

POLYSTOMELLA UMBILICATULA, Walk., pl. II, fig. 3, a, b.

*Polystomella umbilicatula*, Walker, Williamson, *For. des côtes de l'Angl.*, p. 42, p. III, fig. 81.

Dimensions: haut. et larg. 0,50; X 40 fois.

NUMMULINA PLANULATA, Lmk., pl. II, fig. 4, a, b, c, d.

*Nummulina planulata*, Lamarck, Parker et Rupert Jones, *For. des mers Arctiques*, p. 398, pl. XIV, fig. 45. Williamson, *For. des côtes de l'Angl.*, p. 37, pl. III fig. 76-77.

Dimensions: haut. 0,60; larg. 0,56; X 30 fois.

haut. 0,52; larg. 0,50; X 40 fois.

Cette espèce est représentée différemment par ces auteurs et nous avons cru devoir figurer chacune; l'une est munie d'un nucléus et les loges sont à peine indiquées; l'autre est ombiliquée et a ses loges plus marquées; l'ouverture de la dernière loge ne se prolonge pas jusqu'au centre de la coquille.

ROTALINA BECCARII, Linn., pl. II, fig. 5, a. b.

*Rotalina Beccarii*, Linné, Williamson, *For. des côtes de l'Angl.*, p. 48, pl. IV, fig. 90-92.

Dimensions : haut. 1,»»; long. 0,95 ; X 20 fois.

ROTALINA FUSCA, Will., pl. II, fig. 6, a. b.

*Rotalina fusca*, Williamson, *For. des côtes de l'Angl.*, p. 55, pl. V, fig. 114-115.

Dimensions : haut. 0,58 ; larg. 0,52 ; X 40 fois.

ROTALINA DUTEMPLEI, d'Orb., pl. II, fig. 7, a. b.

*Rotalina Dutemplei*, d'Orbigny, *For. tert. de Vienne*, p. 157 ; pl. VIII, fig. 19-21.

Dimensions : diam. 0,52 ; X 40 fois.

Cette coquille diffère légèrement du type par ses loges un peu moins saillantes sur la face inférieure.

ROTALINA SOLDANII, d'Orb., pl. II, fig. 8, a. b. c. d.

*Rotalina Soldanii*, d'Orbigny, *For. tert. de Vienne*, p. 155, pl. VIII, fig. 10-12.

Dimensions : haut. 0,58 ; larg. 0,45 ; X 40 fois.

Une variété (c. d.) a les loges moins saillantes et la coquille est plus renflée.

Dimensions : haut. 0,50 ; larg. 0,50 X 40 fois.

ROTALINA NITIDA, Will., Pl. II, fig. 9, a, b, c, d, e.

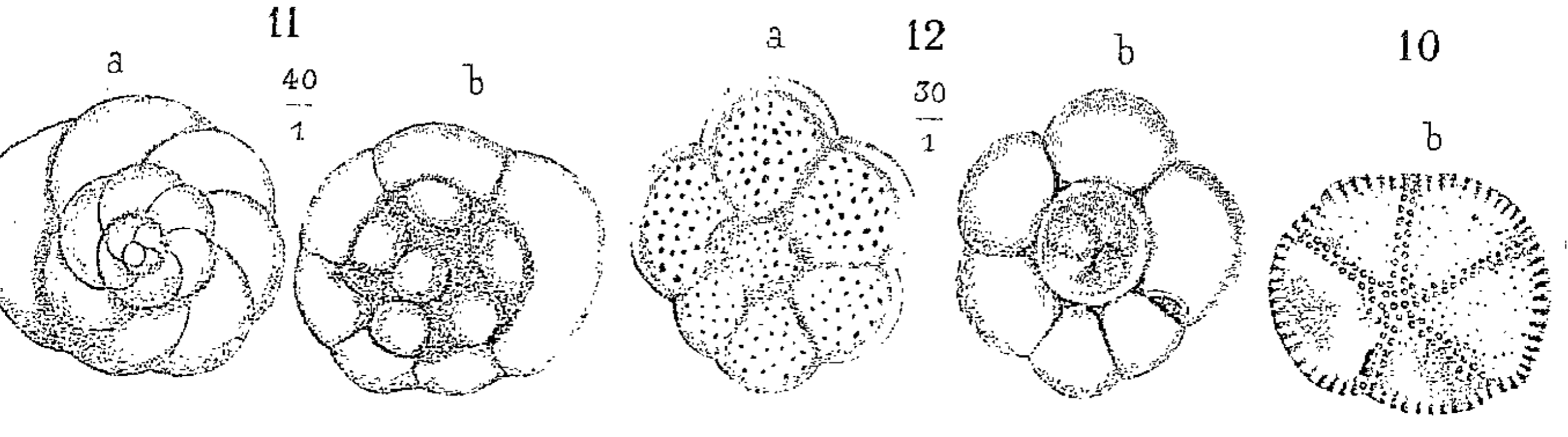
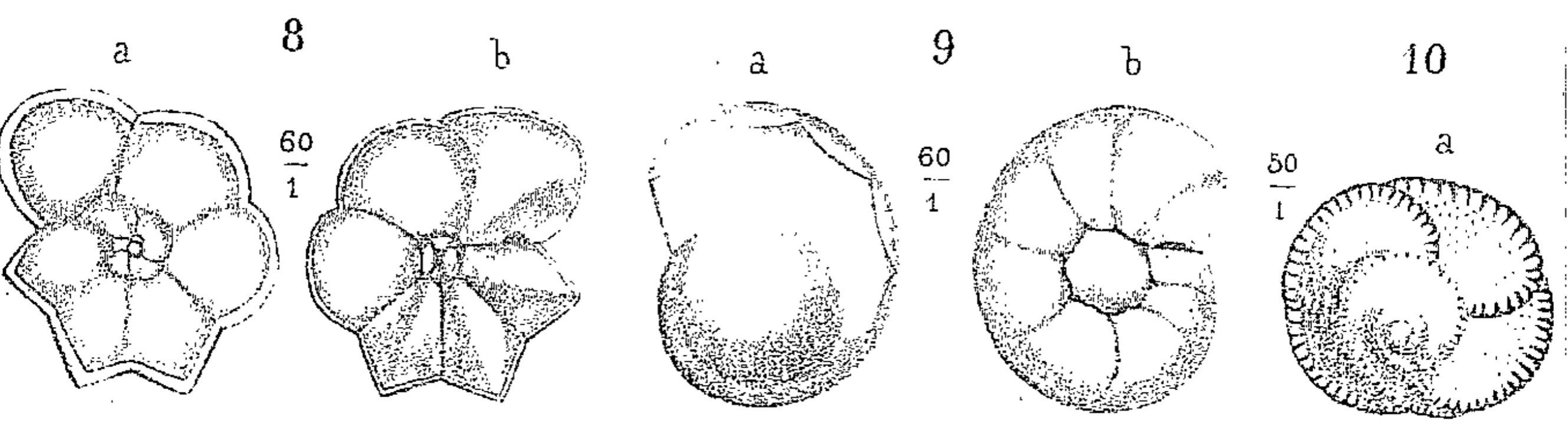
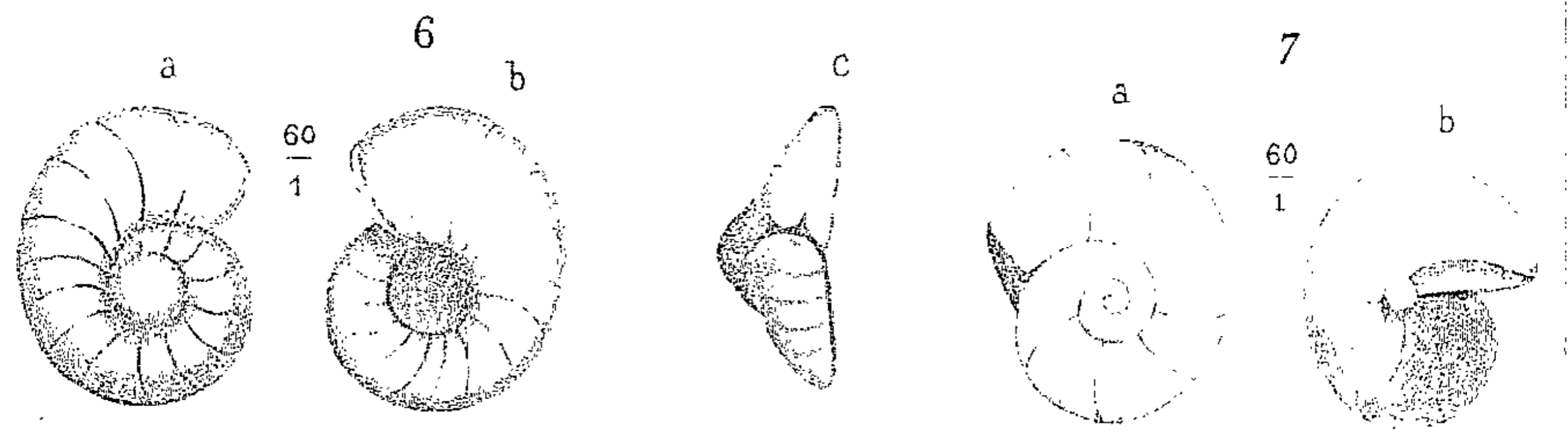
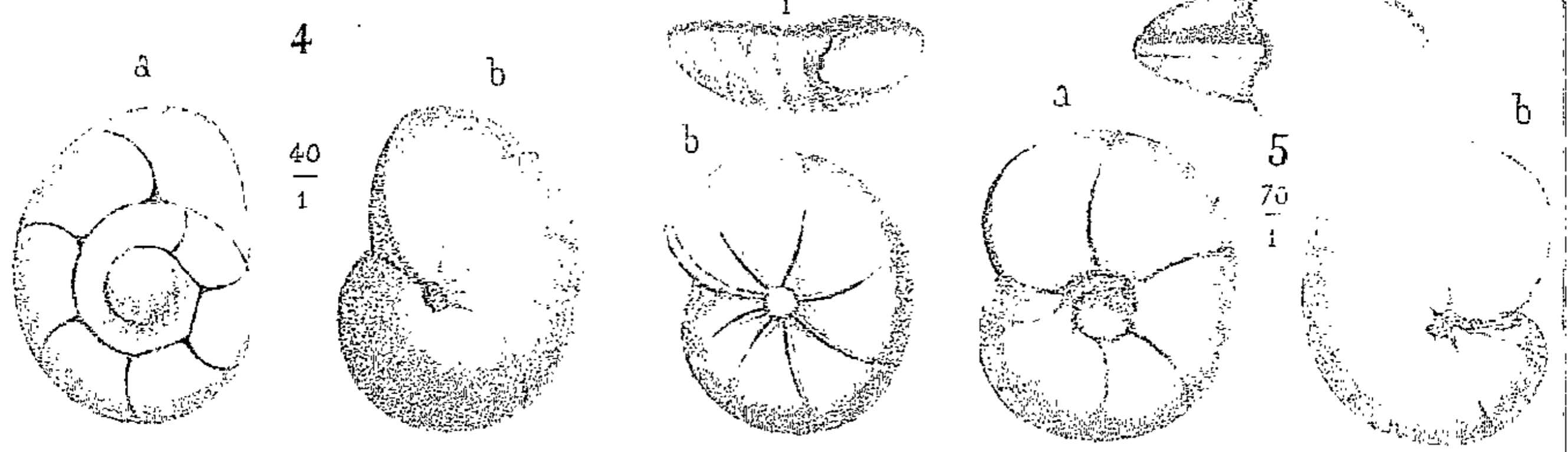
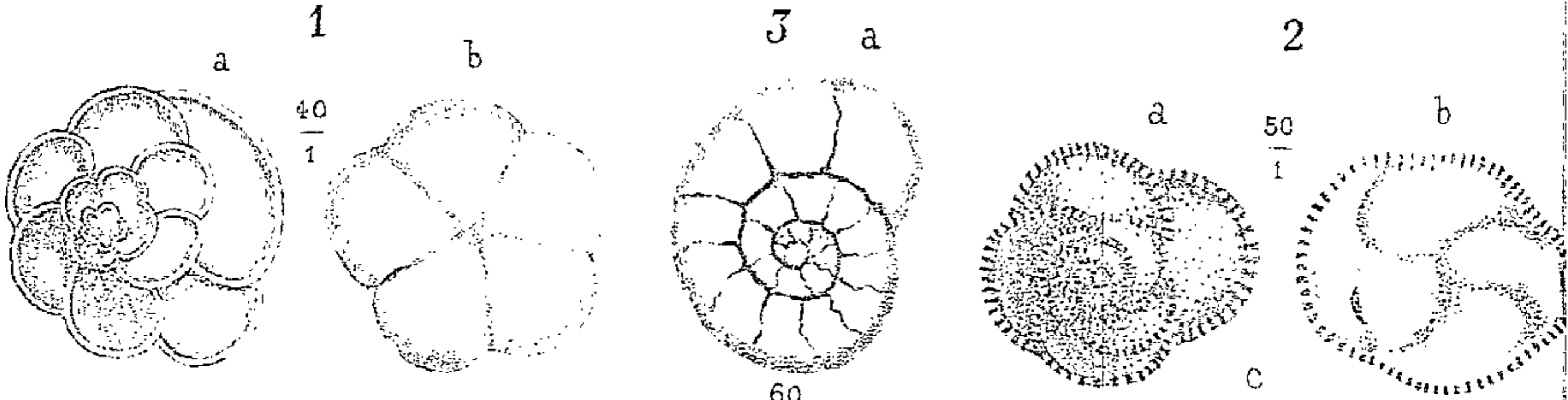
*Rotalina nitida*, Williamson, *For. des côtes de l'Angl.* p. 54, pl. III, fig. 106-108.

Dimensions : haut. 0,65 ; larg. 0,66 ; X 30 fois.

Cette espèce indifféremment dextre ou senestre, montre quelques variations dans chacune de ses faces, tout en conservant les caractères principaux de l'espèce : les tours de la spire sont de 3 à 5 ; les loges sont bordées ou simples et les cloisons plus ou moins indiquées ; la surface inférieure est plus ou moins plane ou concave, et le centre muni d'un ombilic plus ou moins large.







Terquem ad nat. del.

Imp. Becquet, Paris.

Maubert lith.

ROTALINA MENARDI, d'Orb., Pl. III, fig. 1, a, b.

*Rotalina menardi*, d'Orbigny. *Tableau méth. An. des Sc. nat.* 107.

Dimension : haut. et larg. 0,50 ; X 40 fois.

ROTALINA MAMILLA, Will., Pl. III, fig. 2, a, b.

*Rotalina Mamilla*, Williamson, *For. des côtes de l'Angl.* p. 54, pl. III, fig. 109-111.

Dimensions : haut. 0,35 ; larg. 0,42 ; X 50 fois.

ROTALINA STELLATA, Terq., pl. III, fig. 3, a. b. 0.

*R. Testa orbiculari, lævigata, circiter rotundata, supra planulata, spira depressa, anfractibus tribus, loculis numerosis, planis, quadrangularibus, septis dissectis, excavatis, infra convexa, nucleata, loculis (8) planis, triangularibus, septis costulatis, sicut in stella dispositis.*

Dimensions : haut. 0,36 ; larg. 0,30 ; X 60 fois.

Coquille orbiculaire, lisse, arrondie sur le pourtour, aplatie en dessus, formée d'une spire déprimée, à trois tours, à loges nombreuses, planes, quadrangulaires, à cloisons déchiquetées et excavées ; conique en dessous et munie d'un petit nucléus, loges (8) triangulaires, planes, à cloisons munies d'une côte élevée et disposées en forme d'étoile.

ROTALINA INFLATA, Terq., pl. III, fig. 4, a, b.

*R. testa orbiculari, lævigata, circiter rotundata, supra planulata, idque nucleata, spira depressa, anfractibus tribus, loculis planis, quadrangularibus, infra convexa, anguste umbilicata, loculis planis, triangularibus, ultimo inflato, amplo.*

Dimensions : haut. 0,58 ; larg. 0,46 ; X 40 fois.

Coquille orbiculaire, lisse, arrondie sur le pourtour, aplatie en dessus et munie d'un nucléus, formée d'une spire déprimée à trois tours, loges (7) planes, quadrangulaires ; convexe en dessous et étroitement ombiliquée, loges planes, triangulaires, la dernière très-développée, ouverture ronde.

ROTALINA EXILIS, Terq., pl. III, fig. 5, a, b, c.

*R. testa orbiculari, lævigata, circiter obtusa, supra convexa, late umbilicata, anfractu uno, loculis planis, quadrangularibus, infra convexa, angustissime umbilicata, loculis (7) triangularibus.*

Dimensions : haut. 0,32 ; larg. 0,27 ; X 70 fois.

Coquille orbiculaire, lisse, obtuse sur le pourtour, convexe en dessus et largement ombiliquée, formée d'un tour de spire, à loges planes, quadrangulaires; convexe en dessous, très-étroitement ombiliquée, loges planes, triangulaires.

ROTALINA NUCLEATA, Terq., pl. III, fig. 6, a, b, c.

*R. testa orbiculari, lævigata, circiter rotundata, supra convexa, idque arcuata, late nucleata, spira depressa anfractibus duobus, loculis numerosis, planis, quadrangularibus, infra leniter concava, late umbilicata, loculis planis, apertura trilabiata.*

Dimensions : haut. 0,35 ; larg. 0,29 ; X 60 fois.

Coquille orbiculaire, lisse, arrondie sur le pourtour, convexe en dessus et même arquée, munie d'un large nucléus, formée d'une spire déprimée à deux tours, loges nombreuses, planes, quadrangulaires; légèrement convexe en dessous, largement ombiliquée, loges planes, ouverture à trois lèvres.

ROTALINA NUDA, Terq., Pl. III, fig. 7, a, b.

*R. testa orbiculari, lævigata, circiter obtusa, supra planulata, spira linearis, anfractibus tribus, loculis vix perspicuis, infra convexa, tenue nucleata, loculis planis.*

Dimensions : haut. 0,34 ; larg. 0,30 ; X 60 fois.

Coquille orbiculaire, lisse, obtuse sur le pourtour, aplatie en dessus, formée d'une spire linéaire, à trois tours, loges à peine marquées; convexe en dessous, munie d'un étroit nucléus, loges planes.

ROTALINA ANGULIFERA, Terq., Pl. III, fig. 8, a, b.

*R. testa suborbiculari, lævigata, circiter angulata, lim-*

*bata, suprà planulata, spira compressa, anfractibus tribus, ultimo loculis angulosis, tribus anticis rotundatis, infra conica, centro trinucleato, loculis tribus triangularibus, tribus aliis rotundatis, teretibus.*

Dimensions : haut. 0,37 ; larg. 0,33 ; X 60 fois.

Coquille suborbiculaire, lisse, anguleuse et bordée sur le pourtour, aplatie en dessus, formée d'une spire déprimée, à trois tours, le dernier formé de trois loges postérieures anguleuses et de trois antérieures arrondies, peu saillantes; conique en dessous, munie dans le centre de trois granulations, les trois loges postérieures triangulaires, les trois antérieures renflées et arrondies.

Cette espèce diffère du *R. ornata* d'Orb. qui a sa surface supérieure convexe, sans indication de spire, et dont toutes les loges sont anguleuses.

ROTALINA OBSCURA, Terq., Pl. III, fig. 9, a, b.

*R. testa orbiculari, lœvigata, circiter rotundata, suprà spira obscura, loculis non perspicuis, circiter plana, deindè tuberculo minuta; infra inflata, late nucleata, loculis leniter prominentibus, subquadrangularibus.*

Dimensions : haut. 0,37 ; larg. 0,33 ; X 60 fois.

Coquille orbiculaire, lisse, arrondie sur le pourtour, aplatie sur le bord en dessus et marquée en bordure de quelques lignes arquées, puis munie d'un large tubercule excentrique, loges non visibles; arrondie en dessous, munie d'un large nucléus central, loges légèrement saillantes, quadrangulaires.

ROTALINA RADIATA, Terq., Pl. III, fig. 10, a, b.

*R. testa orbiculari, conica, omninò punctata, circiter angulata, supra convexiuscula, mamillata, spira elata, anfractibus tribus, loculis orbicularibus, striato-limbatis, infra conica, septis radiatim punctatis.*

Dimensions : haut. 0,35 ; larg. 0,41 ; X 50 fois.

Coquille orbiculaire, conique, entièrement couverte de fines ponctuations, anguleuse sur le pourtour; convexe en dessus, formée d'une spire élevée, à trois tours et à loges orbiculaires, bordées d'une carène striée; conique

en dessous, à loges anguleuses, renflées, cloisons marquées de ponctuations disposées en lignes rayonnantes.

ROTALINA OVIGERA, Terq., Pl. III, fig. 11, a, b.

*R. testa orbiculari, trochiformi, lævigata, circiter rotundata, supra convexiuscula, spira elata, anfractibus quatuor, loculis prominentibus, obliquis, ultimo amplo, infra planulata, circiter annulata, in medio excavata, sex prominentibus sphaeris.*

Dimensions : haut. 0,50 ; larg. 0,56 ; X 40 fois.

Coquille orbiculaire, turbinée, lisse, arrondie sur le pourtour, convexe en dessus, formée d'une spire élevée, à quatre tours et à loges saillantes, obliques, la dernière très-peu développée ; aplatie en dessous et formée d'un anneau externe, excavée dans le milieu et munie de six sphères élevées.

ROTALINA ANOMALA, Terq., Pl. III, fig. 12, a, b.

*R. testa orbiculari, depressa, supra planulata, porosa, spira brevi, anfractu uno, loculis planis, duobus medianis, infra loculis teretibus, sex externis, uno interno.*

Dimensions : haut. 0,78 ; larg. 0,70 ; X 30 fois.

Coquille orbiculaire, déprimée, aplatie en dessus et munie de pores, formée d'une spire très-courte à un tour, à loges planes, dont six sur le pourtour et deux dans le centre ; en dessous, loges lisses, renflées, hémisphériques, dont six externes et une interne.

PLANORBULINA VULGARIS, d'Orb., Pl. IV, fig. 1.

*Planorbulina mediterraneensis*, d'Orbigny, *For. tert. de Vienne*, p. 166, pl. IX, fig. 15-17.

Dimensions : haut. 0,65 ; larg. 0,58 ; X 40 fois.

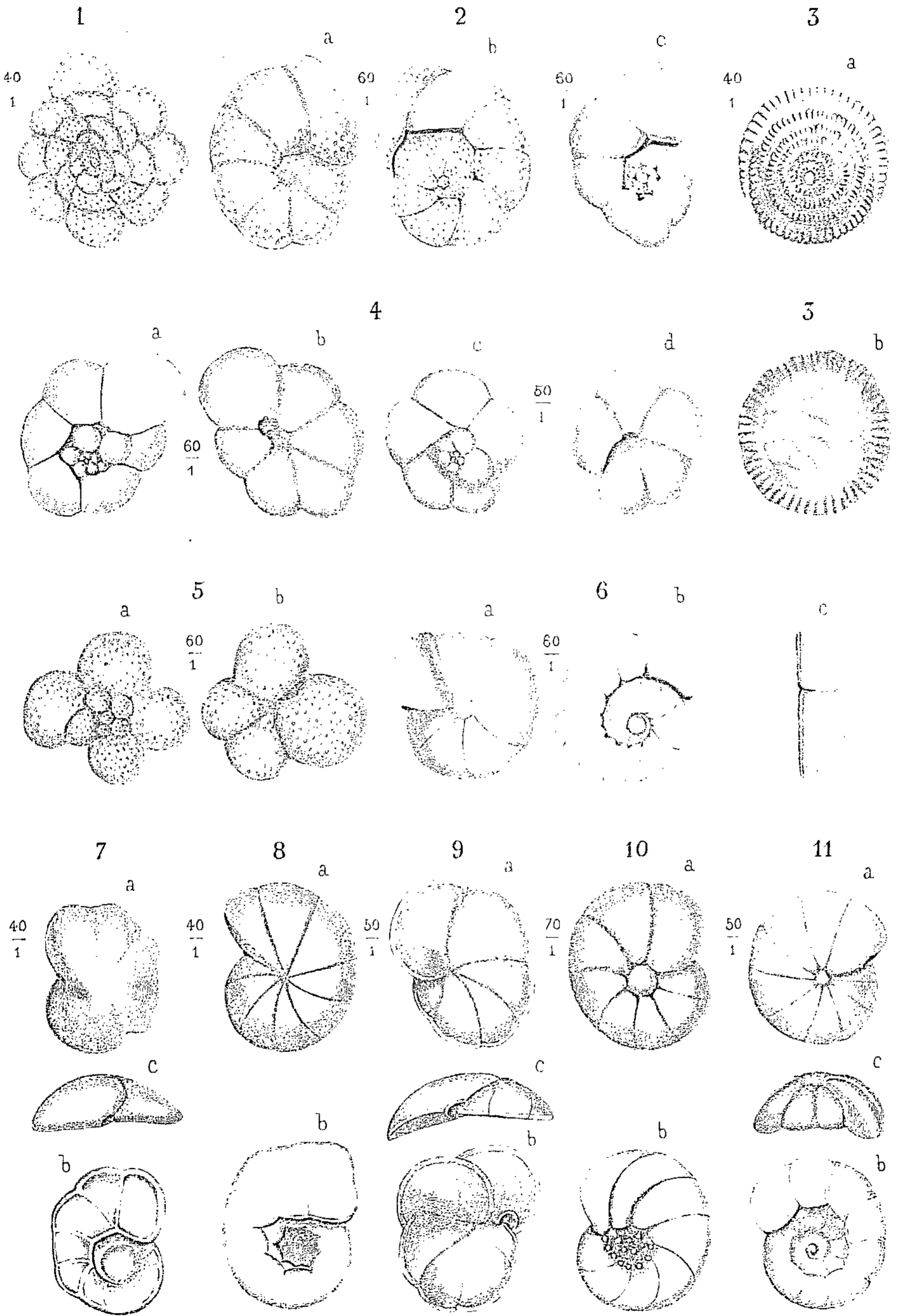
TRUNCATULINA LOBATULA, d'Orb., Pl. IV, fig. 2, a, b, c.

*Truncatulina lobatula*, d'Orbigny, *For. tert. de Vienne*, p. 168, pl. IX, fig. 18-23.

Dimensions : haut. 0,40 ; larg. 0,30 ; X 60 fois.

Figure C, variété dextre, vue en dessous.





Terquem ad nat. del.

Imp. Lecquet Paris.

Maubert lith.



PATELLINA CORRUGATA, Will. Pl. IV, fig. 3, a, b.

*Patellina corrugata*, Williamson, *For. des côtes de l'Angl.*, p. 47, pl. III, fig. 86-89.

Dimensions : haut. et larg. 0,51 ; X 40 fois.

GLOBIGERINA DETRITA, Terq. Pl., IV, fig. 4, a, b, c.

*G. testa orbiculari, planulata, lævigata, supra paululùm convexa, spira depressa, anfractibus quatuor planis, loculis numerosis, regulariter crescentibus, externis 5-6 magnis, internis 8-10 parvis, infrà concava vel late umbilicata, loculis plus minusve globosis.*

Dimensions : haut. 0,38 ; larg. 0,38 ; X 60 fois.

haut. 0,39 ; larg. 0,36 ; X 50 fois.

Coquille orbiculaire, comprimée, lisse, légèrement convexe en dessus, formée d'une spire non saillante à quatre tours, loges nombreuses, croissant régulièrement dont 5-6 grandes externes et 8-10 internes petites; concave en dessous ou largement ombiliquée, loges plus ou moins globuleuses.

Figures c et d, variété à loges moins nombreuses, tours légèrement saillants, surface inférieure déprimée.

GLOBIGERINA BULLOIDES, d'Orb., Pl. IV, fig. 5, a, b.

*Globigerina bulloides*, d'Orbigny, *For. tert. de Vienne* p. 163, pl. IX, fig. 4-6.

Dimensions : haut. 0,33 ; larg. 0,37 ; X 60 fois.

### GENRE ANOMALINA, d'Orbigny. (1)

D'Orbigny rapproche ce genre des *Rosalines*, dont il ne doit différer que par « *la spire qui, au lieu d'être trochoïde, élevée, toujours apparente en dessus, est, au contraire, embrassante comme celle du Nautil.* »

(1) D'Orbigny. Foraminifères des terrains tertiaires de Vienne (Autriche), p. 169.

Nous croyons, d'une part, que ce caractère est insuffisant pour justifier la création d'un genre et, d'autre part, que les Anomalines se rapprochent davantage des *Truncatulines*, dont elles ont le même mode d'enroulement : *spire visible seulement en dessous* ; elles en diffèrent par *l'ouverture* qui est *semi-lunaire* ou *en fente*, à cheval sur l'angle carénal et *ne s'étend pas aux autres loges*.

Un caractère est commun à ces deux genres et appartient également aux Rosalines : les coquilles sont constamment adhérentes à des corps mous et s'en détachent facilement ; les coquilles n'en sont pas autrement déformées que par la surface inférieure qui est aplatie ou même concave.

Les Planorbulines s'attachent de la même manière, mais de préférence sur des corps durs, tels que des polypiers ; il en résulte que les coquilles sont souvent déformées.

ANOMALINA HEMISPHERICA, Terq., Pl. IV, fig. 6, a, b, c.

*A. testa orbiculari, laevigata, circiter subacuta, supra nucleata, subhemisphaerica, loculis 7 planis, infra planulata, spirata, anfractibus tribus, loculis numerosis.*

Dimension : diamètre, 0,36 ;  $\times$  60 fois.

Coquille orbiculaire, lisse, subaiguë sur le pourtour, subhémisphérique en dessus et munie d'un nucléus, à 7 loges planes ; aplatie en dessous, à spire formée de trois tours, loges nombreuses.

ANOMALINA LIMBATA, Terq., Pl. IV, fig. 7, a. b. c.

*A testa irregulariter suborbiculari, circiter obtusa, laevigata, supra convexiuscula, loculis vix conspicuis, infra planulata, spirata, anfractibus tribus, scalaribus, loculis limbatis.*

Dimensions : haut. 0,49 ; larg. 0,40 ;  $\times$  40 fois.

Coquille irrégulièrement orbiculaire, lisse, obtuse sur le pourtour, convexe en dessus, à loges peu distinctes ; aplatie en dessous, à spire un peu scalaire, formée de trois tours, à loges nombreuses, entourées d'une étroite carène.

ANOMALINA SIMPLEX, Terq., Pl. IV, fig. 8, a. b.

*A. testa suborbiculari, lævigata, circiter obtusa, supra convexa, loculis novem, subprominentibus, infra planulata, late umbilicata, anfractibus duobus, loculis obscuris.*

Dimensions: haut. 0,55; larg. 0,55; X 40 fois.

Coquille suborbiculaire, lisse, obtuse sur le pourtour, convexe en dessus, à 9 loges, peu saillantes; aplatie en dessous et largement ombiliquée, spire formée de deux tours, à loges peu distinctes.

ANOMALINA SCUTELLATA, Terq., Pl. IV, fig. 9, a. b. c.

*A. testa suborbiculari, scutellata, circiter obtusa, carinata, supra convexiuscula, loculis subprominentibus, infra concava, anfractu uno, loculis arcuatis, planis, duobus ultimis limbatis.*

Dimensions: haut. 0,44; larg. 0,39; X 50 fois.

Coquille suborbiculaire, en forme de coupe, munie d'une carène arrondie sur le pourtour, convexe en dessus, à loges peu saillantes; concave en dessous, spire formée d'un tour, à loges planes, arquées, les deux dernières carénées.

ANOMALINA NODULOSA, Terq., Pl. IV, fig. 10, a. b.

*A. testa orbiculari, lævigata, circiter obtusa, nodulosa, supra convexa, nucleata, loculis triangularibus, prominentibus; infra concava, anfractibus quatuor, loculis numerosis, convexis, subquadrangularibus.*

Dimensions: haut. 0,41; larg. 0,35; X 50 fois.

Coquille orbiculaire, lisse, obtuse et noduleuse sur le pourtour, convexe en dessus et munie d'un petit nucléus, loges triangulaires et saillantes; concave en dessous, spire formée de quatre tours, à loges saillantes et subquadrangulaires.

ANONIALINA TUBERCULATA, Terq., pl. IV, fig. 11, a, b, c.

*A. testa orbiculari, lævigata, circiter subacuta, supra*

*convexiuscula, nucleata, loculis prominentibus, triangulatis, angulo obtuso, infra planulata, late umbilicata, tuberculata, anfractu uno, loculis planis, tribus ultimis septo excavato.*

Dimensions : haut. 0,31 ; larg. 0,27 ; X 70 fois.

Coquille orbiculaire, lisse, subaiguë sur le pourtour, convexe en dessus et munie d'un large nucléus, à loges saillantes, triangulaires, l'angle intérieur arrondi; aplatie en dessous, munie d'un large ombilic couvert de granulations, spire formée d'un tour, à loges planes, les trois dernières à cloison excavée.

ROSALINA ANOMALA, Terq., pl. V, fig. 1, a, b.

*R. testa anomala, irregulariter orbiculari supra subconvexa, porosa, spira compressa, anfractibus tribus, loculis irregularibus, prominentibus, duobus ultimis elongatis, infra concava, longe et anguste umbilicata, circiter limbata, loculis planis, irregularibus.*

Dimensions : haut. 0,54 ; larg. 0,43 ; X 40 fois.

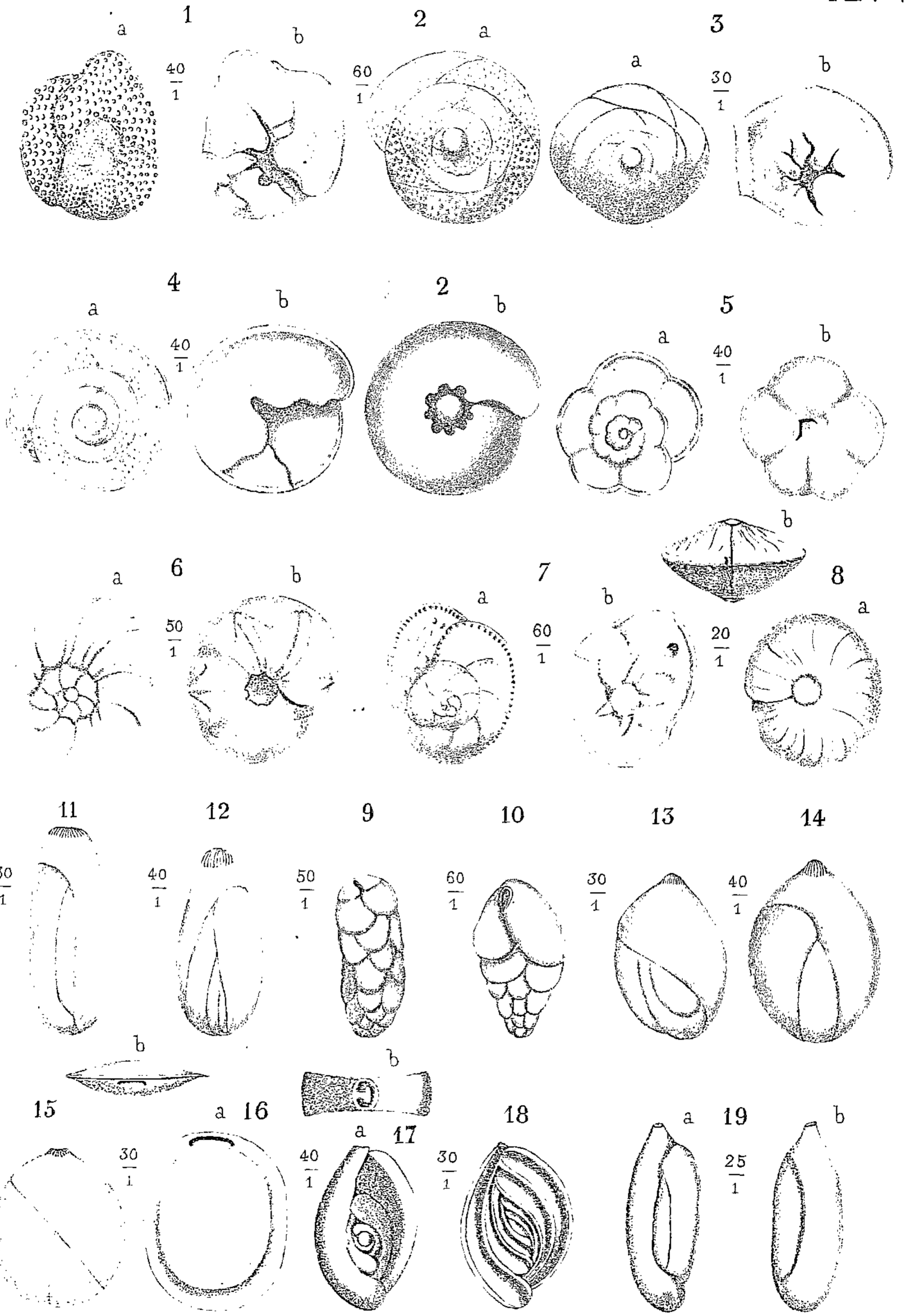
Coquille irrégulière, orbiculaire, subconvexe en dessus et couverte de grands pores, formée d'une spire comprimée à trois tours et à loges saillantes, irrégulières, les deux dernières allongées ; concave en dessous et munie d'un ombilic étroit et allongé, bordée sur toute sa circonférence, loges irrégulières et planes.

ROSALINA PUNCTULATA, Terq., pl. V, fig. 2, a, b.

*R. testa orbiculari, punctulata, circiter obtusa, supra conica, mamillata, anfractibus quatuor, loculis planis, septis obliquis, infra convexa, centro nucleato, circiter arcuatim excavato, loculis non perspicuis.*

Dimensions : haut. et larg. 0,38 ; X 60 fois.

Coquille orbiculaire, couverte de pores très-fins, comme ponctuée, obtuse sur le pourtour, conique en dessus et mamelonée, spire formée de quatre tours, à loges planes et cloisons obliques ; convexe en dessous, munie d'un disque central, entouré d'excavations arquées, loges non visibles.



erquem ad nat. del.

Imp. Becquet, Paris.

Maubert lith.



ROSALINA TRUNCATA, Terq., pl. V, fig. 3, a, b.

*R. testa ovata, antice truncata, circiter subacuta, supra conica, mamillata, anfractibus quinque, loculis obliquis, planis, laevigatis, infra circiter limbata, concava, centro lineis irregularibus excavatis munito, loculis non perspicuis.*

Dimensions : haut. 0,60 ; larg. 0,70 ; X 30 fois.

Coquille ovale, tronquée en avant, subaiguë sur le pourtour, conique en dessus et mamelonée, spire formée de cinq tours, à loges obliques, planes et lisses ; concave en dessous et bordée, à loges non distinctes, munie dans le centre de plusieurs excavations linéaires et irrégulières.

ROSALINA TRIFIDA, Terq., pl. V, fig. 4, a, b.

*R. testa orbiculari, punctulata, circiter subacuta, supra convexiuscula, anfractibus quinque, loculis magnis, arcuatis, prominentibus, infra subconcava, limbata, loculis tribus, ultimo maximo, irregulariter excavato.*

Dimensions : haut. 0,55 ; larg. 0,53 ; X 40 fois.

Coquille orbiculaire, finement ponctuée, subaiguë sur le pourtour, conique en dessus, spire formée de cinq tours, à loges très-grandes, arquées et saillantes ; subconcave en dessous et bordée, à trois loges, la dernière très-grande, à bord interne irrégulièrement découpé.

ROSALINA AMBIGUA, Terq., pl. V, fig. 5, a, b.

*R. testa suborbiculari, laevigata, circiter angulosa idque carinata, spira subcompressa, anfractibus quatuor subplanis, loculis convexiusculis, infra late umbilicata, loculis sex teretibus, apertura subcentrali, lineari.*

Dimensions : haut. et larg. 0,48 ; X 50 fois.

Coquille suborbiculaire, lisse, anguleuse et carénée sur le pourtour, formée d'une spire déprimée, à quatre tours aplatis, à loges légèrement convexes ; convexe en dessous, largement ombiliquée, à six loges renflées ; ouverture subcentrale, en fente recourbée.

ASTERIGERINA GEOMETRICA, Terq., pl. V, fig. 6, a, b.

*A. testa orbiculari, lævigata, circiter rotundata, supra convexa, spira depressa, anfractibus tribus, loculis subprominentibus, septis costatis, infra convexa, late umbilicata, loculis externis angulatis, internis rotundatis, septis radiantibus, costatis.*

Dimensions : haut. 0,44 ; larg. 0,40 ; X 50 fois.

Coquille orbiculaire, lisse, arrondie sur le pourtour, convexe en dessus, formée d'une spire peu élevée, à trois tours, à loges arrondies, cloisons munies d'une côte élevée et arrondie ; convexe en dessous et ombiliquée, loges externes triangulaires, loges internes arrondies, cloisons costellées ; ouverture non visible.

Nous avons avec doute classé cette coquille dans ce genre, en raison de l'ouverture dont nous ne connaissons pas la position et de la convexité de la face inférieure ; mais la présence des loges doubles a, en partie, résolu la question.

ASTERIGERINA DUBIA, Terq., Pl. V, fig. 7, a. b.

*A. testa irregulariter orbiculari, trochiformi, spira convexa, anfractibus tribus, loculis numerosis, carinatis, carina lineata, infra planulata, nucleata, stellata, radiis sex brevibus, loculis sex majoribus.*

Dimensions : haut. 0,35 ; long. 0,29 ; X 60 fois.

Coquille irrégulièrement orbiculaire, trochiforme, formée d'une spire conique, à trois tours, à loges nombreuses, planes, arquées et bordées, bordure striée ; aplatie en dessous et bordée, munie d'un nucléus élevé, entourée d'une étoile à six rayons courts et étroits, et de six loges plus grandes.

AMPHISTEGINA VULGARIS, d'Orb., Pl. V, fig. 8, a. b.

*Amphistegina vulgaris*, d'Orbigny, *Tabl. méth. An. des Sc. nat.* 139.

Dimensions : haut. 1,00, larg. 0,70, X 20 fois.



BULIMINA PUPOIDES, d'Orb., Pl. V, fig. 9.

*Bulimina pupoides*, d'Orbigny, *For. tert. de Vienne*, p. 166, Pl. XI, f. 11-12.

Dimensions : long. 0,42 ; larg. 0,10 X 50 fois.

Cette coquille possède un plus grand nombre de loges que le type de d'Orbigny.

BULIMINA FUSIFORMIS, Will., Pl. V, fig. 10.

*Bulimina pupoides*, var. *fusiformis*, Williamson, *For. des côtes de l'Angl.*, p. 63, Pl. VI, fig. 129-130.

Dimensions : long. 0,35 ; larg. 0,21 ; X 60 fois.

### 5<sup>e</sup> ORDRE ENALLOSTÈGUES.

POLYMORPHINA OBLONGA, Will., Pl. V, fig. 11.

*Polymorphina lactea*, var. *oblonga*, Williamson, *For. des côtes de l'Angl.*, p. 71, Pl. VI, fig. 149-149, a.

Dimensions : haut. 0,90 ; larg. 0,34 ; X 30 fois.

POLYMORPHINA LACTEA, Walk., Pl. V, fig. 12.

*Polymorphina lactea*, Walker, sp. Williamson, *For. des côtes de l'Angl.*, p. 70, Pl. VI, fig. 147.

Dimensions : haut. 0,62 ; larg. 0,28 ; X 40 fois.

POLYMORPHINA COMMUNIS, Will., Pl. V, fig. 13.

*Polymorphina lactea*, var. *communis*, Williamson, *For. des côtes de l'Angl.*, p. 72, Pl. VI, fig. 154.

Dimensions : haut. 0,70 ; lar. 0,50 ; X 30 fois.

GUTTULINA COMMUNIS, d'Orb., pl. V, fig. 14.

*Guttulina communis*, d'Orbigny, *For. tert. de Vienne*, p. 224, pl. XIII, fig. 6-8.

Dimensions : haut. 0,60 ; larg. 0,43 ; X 40 fois.

GLOBULINA GIBBA, d'Orb., pl. V, fig. 15.

*Globulina gibba*, d'Orbigny, *For. tert. de Vienne*, p. 227, pl. XIII, fig. 13-14.

Dimensions : haut. 0,40 ; larg. 0,36 ; X 50 fois.

### 6<sup>e</sup> ORDRE. AGATHISTÈGUES.

BILOCULINA CARINATA, d'Orb., pl. V, fig. 16, a, b.

*Biloculina carinata*, d'Orbigny, *For. de l'île de Cuba*, p. 164, pl. IX, fig. 12.

Dimensions : haut. 0,77 ; larg. 0,64 ; X 30 fois.

SPIROLOCULINA EXCAVATA, d'Orb., pl. V, fig. 17, a, b.

*Spiroloculina excavata*, d'Orbigny, *For. tert. de Vienne*, p. 271, pl. XVI, fig. 19-21.

Dimensions : haut. 0,53 ; larg. 0,35 ; X 40 fois.

SPIROLOCULINA DEPRESSA, d'Orb., pl. V, fig. 18.

*Spiroloculina depressa*, d'Orbigny, *Tabl. méth. An. des Sc. nat.* 132.

Dimensions : haut. 0,74 ; larg. 0,50 ; X 30 fois.

TRILOCULINA OBLONGA, d'Orb., pl. V, fig. 19, a, b.

*Triloculina oblonga*, d'Orbigny, *Tabl. méth. An. des Sc. nat.* 134. *Miliolina semilunum*, var. *oblonga*, Williamson, *For. des côtes de l'Angl.*, p. 86, pl. VII, fig. 186-187.

Dimensions : haut. 1,00 ; larg. 0,24 ; X 25 fois.

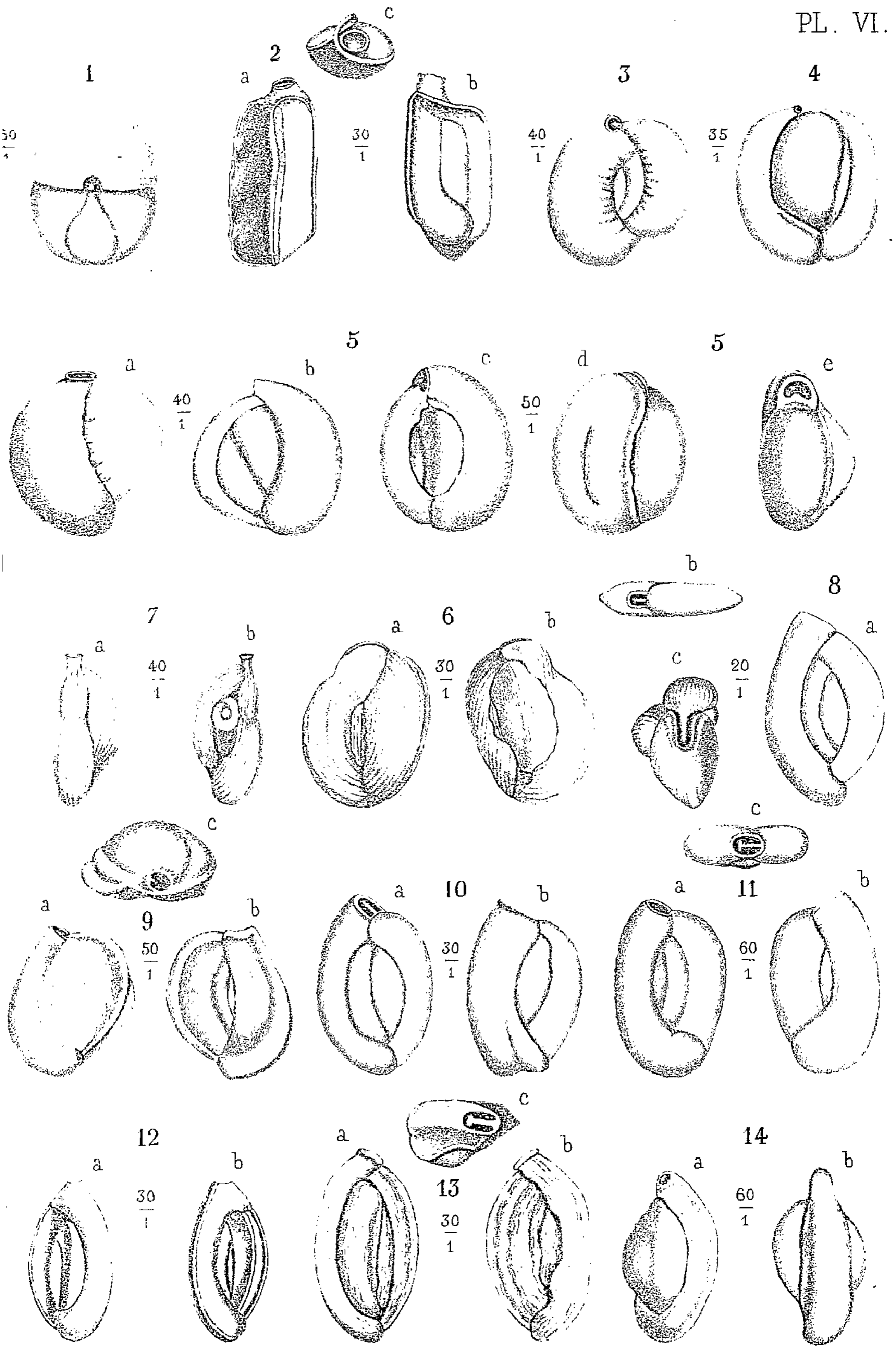
SPHÆROIDINA BULLOIDES, d'Orb., pl. VI, fig. 1.

*Sphæroidina bulloides*, d'Orbigny, *Tabl. méth. An. des Sc. nat.* 101.

Dimensions : haut. 0,42 ; larg. 0,34 ; X 25 fois.

QUINQUELOCULINA ALATA, Terq., pl. VI, fig. 2, a, b, c.

*Q. testa elongata, subquadrangulari, una parte triangu-*



Terquem ad nat. del.

Imp. Becquet, Paris.

Maubert lith.



*lari, altera planulata, aut paululum concava, oculis planis, alá circumdatis, apertura ovata, indentata.*

Dimensions : haut. 0,64 ; larg. 0,40 ; X 30 fois.

Coquille allongée, subquadrangulaire, sur une face triangulaire, sur l'autre plane ou parfois concave; loges planes ou onduleuses, munies sur tout leur pourtour d'une lame mince et élevée, ouverture ovale, sans dent.

QUINQUELOCULINA HAIDENGERI, d'Orb., Pl. VI, fig. 3.

*Quinqueloculina Haidengeri*, d'Orbigny, *For. tert. de Vienne*, p. 289, pl. XVIII, fig. 13-15.

Dimensions : haut. 0,50 ; larg. 0,51 ; X 40 fois.

QUINQUELOCULINA SUBROTUNDA, Mont. pl. VI, fig. 4.

*Quinqueloculina subrotunda*, Montagu, Parker et R. Jones, *For. des mers du Nord de l'Atl.*, p. 411, pl. XV, fig. 38 ; *Mer Art.*

Dimensions : haut. 0,60 ; larg. 0,55 ; X 35 fois.

QUINQUELOCULINA HAUERINA, d'Orb., pl. VI, fig. 5, a, b, c, d, e.

*Quinqueloculina Hauerina*, d'Orbigny, *For. tert. de Vienne*, p. 286, pl. XVI, fig. 25-27. *Miliolina semilunum*, Linné, var. *disciformis*, Williamson, *For. des côtes de l'Angl.*, p. 88, pl. VII, fig. 188-189.

Dimensions : haut. 0,44 ; larg. 0,37 ; X 50 fois.

La coquille est opaline, translucide, très-variable dans sa forme, aplatie ou arrondie; les loges sont plus ou moins renflées, de 2 à 5 sur l'une ou sur l'autre face.

QUINQUELOCULINA BICORNIS, Walk., Pl. VI, fig. 6, a, b, c.

*Miliolina bicornis*, Walker, *typica*, Williamson, *For. des côtes de l'Angl.*, p. 88, pl. VII, fig. 190-192.

Dimensions : haut. 0,74 ; larg. 0,60 ; X 30 fois.

QUINQUELOCULINA BICORNIS, Walk., Pl. VI, fig. 7, a, b.  
var. *elegans*, Will.

*Miliolina bicornis*, var. *elegans*, Williamson, *For. des côtes de l'Angl.*, p. 88, pl. VII, fig. 195.

Dimensions : haut. 0,50 ; larg. 0,24 X 40 fois.

QUINQUELOCULINA SEMILUNUM, Linn., Pl. VI, fig. 8, a, b.

*Miliola semilunum*, Linné, Williamson, *For. des côtes de l'Angl.* p. 86, pl. VII, fig. 183-185.

Dimensions : haut. 1,30; larg. 0,80; X 20 fois.

QUINQUELOCULINA JULEANA, d'Orb. Pl. VI, fig. 9, a, b, c.

*Quinqueloculina Juleana*, d'Orbigny, *For. tert. de Vienne*, p. 298, pl. XX, fig. 1-3.

Dimensions : haut. 0,41; larg. 0,34; X 50 fois.

QUINQUELOCULINA OBLONGA, Mont. Sp. Pl. VI, fig. 10, a, b.

*Miliola oblonga*, Montagu, Parker et Rupert Jones, *For. du nord de l'Atl. et de l'Océan Arct.* p. 411, pl. XV, fig. 34-41 (*Art.*) pl. XVII, fig. 85-86 (*nord Atl.*)

Dimensions : haut. 0,80; larg. 0,50; X 30 fois.

QUINQUELOCULINA PAUPERATA, d'Orb., Pl. VI, fig. 11, a, b, c.

*Quinqueloculina pauperata*, d'Orbigny, *For. tert. de Vienne*, p. 286, pl. XVII, fig. 22-24.

Dimensions : haut. 0,39; larg. 0,33; X 60 fois.

QUINQUELOCULINA MARIÆ, d'Orb., Pl. VI, fig. 12, a, b.

*Quinqueloculina Mariæ*, d'Orbigny, *For. tert. de Vienne*, p. 300, pl. XX, fig. 13-15.

Dimensions : haut. 0,70; larg. 0,37; X 30 fois.

QUINQUELOCULINA ANGULATA, Will., Pl. VI, fig. 13, a, b, c.

*Miliolina bicornis*, var. *angulata*, Williamson, *For. des côtes d'Angl.*, p. 88, pl. VII, fig. 196.

Dimensions : haut. 0,86; larg. 0,48; X 30 fois.

ADELOSINA ROTUNDATA, Terq., Pl. VI, fig. 14, a, b.

*A. testa ovata, rotundata, lateribus planulata, loculis duobus, primo discoidali, alio elongato, arcuato, apertura rotundata, indentata.*

Dimensions : haut. 0,38; larg. 0,21; X 60 fois.

Coquille ovale, arrondie sur le dos, comprimée sur les côtés, formée de deux loges, la première en forme de disque, la seconde allongée, arquée, ouverture ronde, étroite, sans dent.

Cette espèce, fort rare à Dunkerque, est au contraire très-abondante dans les mers du Nord, attendu que nous en avons trouvé un grand nombre dans le *Spatangus purpureus*, pêché dans ces parages.

---





Planche I.

---

| Figures.    |  |         |
|-------------|--|---------|
| 1 a, b.     | <i>Proteonina rugosa</i> , Terq.                   | p. 424. |
| 2 a, b.     | — <i>lævigata</i> , Terq.                          | »       |
| 3           | <i>Lagena vulgaris</i> , Will.                     | 425.    |
| 4           | — <i>alternans</i> , Terq.                         | »       |
| 5           | <i>Spirillina perforata</i> , Schul.               | »       |
| 6           | — <i>lateseptata</i> , Terq.                       | »       |
| 7           | <i>Dentalina jugosa</i> , Will.                    | »       |
| 8 a, b.     | <i>Rhabdogonium pygmæum</i> , Reus.                | 426.    |
| 9 a, b.     | <i>Marginulina cylindrica</i> , Terq.              | »       |
| 10          | <i>Fronicularia splendens</i> , Terq.              | »       |
| 11          | <i>Cristellaria crepidula</i> , Fich. et Moll. sp. | 427.    |
| 12          | — <i>calcar</i> , Linn.                            | »       |
| 13 a, b, c. | — <i>subarcuatula</i> , Walk. sp.                  | »       |
| 14 1. b.    | — <i>rotulata</i> , Lmk. sp.                       | »       |
| 15 a, b.    | <i>Robulina spirata</i> , Terq.                    | »       |
| 16          | <i>Nonionina stelligera</i> , d'Orb.               | 428.    |
| 17 a, b.    | — <i>communis</i> , d'Orb.                         | »       |
| 18 a, b.    | — <i>crassula</i> , Walk. sp.                      | »       |
| 19 a, b.    | <i>Polystomella crispa</i> , Linn.                 | »       |

---



Planche III.

---

Figures.

|             |                                     |         |
|-------------|-------------------------------------|---------|
| 1 a, b.     | Polystomella arctica, Park. et Jon. | p. 428. |
| 2 a, b.     | — excavata, Terq.                   | 429.    |
| c, d, e, f. | — — var. Terq.                      | »       |
| 3 a, b.     | — umbilicatula, Walk.               | »       |
| 4 a, b.     | Nummulina planulata, Lmk.           | »       |
| c, d.       | — — var.                            | »       |
| 5 a, b.     | Rotalina Beccarii, Linn.            | 430.    |
| 6 a, b.     | — fusca, Will.                      | »       |
| 7 a, b.     | — Dutemplei, d'Orb.                 | »       |
| 8 a, b.     | — Soldanii, d'Orb.                  | »       |
| c, d.       | — — var.                            | »       |
| 9 a, b.     | — nitida, Will.                     | »       |
| c, d, e.    | — — var.                            | »       |

---



**Planche III.**

---

| Figures.   |          |                   |         |
|------------|----------|-------------------|---------|
| 1 a, b.    | Rotalina | Menardi, d'Orb.   | p. 431. |
| 2 a, b.    | —        | mamilla, Will.    | »       |
| 3 a, b, c. | —        | stellata, Terq.   | »       |
| 4 a, b.    | —        | inflata, Terq.    | »       |
| 5 a, b, c. | —        | exilis, Terq.     | 432.    |
| 6 a, b, c. | —        | nucleata, Terq.   | »       |
| 7 a, b.    | —        | nuda, Terq.       | »       |
| 8 a, b.    | —        | angulifera, Terq. | »       |
| 9 a, b.    | —        | obscura, Terq.    | 433.    |
| 10 a, b.   | —        | radiata, Terq.    | »       |
| 11 a, b.   | —        | ovigera, Terq.    | 434.    |
| 12 a, b.   | —        | anomala, Terq.    | »       |

---



**Planche IV.**

---

| Figures.      |                                       |         |
|---------------|---------------------------------------|---------|
| 1             | <i>Planorbulina vulgaris</i> , d'Orb. | p. 434. |
| 2 a, b, c.    | <i>Truncatulina lobatula</i> , d'Orb. | »       |
| 3 a, b.       | <i>Patellina corrugata</i> , Will.    | 435.    |
| 4 a, b, c, d. | <i>Globigerina detrita</i> , Terq.    | »       |
| 5 a, b.       | — <i>bulloides</i> , d'Orb,           | »       |
| 6 a, b, c.    | <i>Anomalina hemisphærica</i> , Terq. | 436.    |
| 7 a, b, c.    | — <i>limbata</i> , Terq.              | »       |
| 8 a, b,       | — <i>simplex</i> , Terq.              | 437.    |
| 9 a, b, c.    | — <i>scutellata</i> , Terq.           | »       |
| 10 a, b.      | — <i>nodulosa</i> , Terq.             | »       |
| 11 a, b, c.   | — <i>tuberculata</i> , Terq.          | »       |

---





**Planche V.**

---

| Figures. |                                |         |
|----------|--------------------------------|---------|
| 1 a, b.  | Rosalina anomala, Terq.        | p. 438. |
| 2 a, b.  | — punctulata, Terq.            | »       |
| 3 a, b.  | — truncata, Terq.              | 439.    |
| 4 a, b.  | — trifida, Terq.               | »       |
| 5 a, b.  | — ambigua, Terq.               | »       |
| 6 a, b.  | Asterigerina geometrica, Terq. | 440.    |
| 7 a, b.  | — dubia, Terq.                 | »       |
| 8 a, b.  | Amphistegina vulgaris, d'Orb.  | »       |
| 9        | Bulimina, pupoides, d'Orb.     | 441.    |
| 10       | — fusiformis, Will.            | »       |
| 11       | Polymorphina oblonga, Will.    | »       |
| 12       | — lactea, Walk.                | »       |
| 13       | — communis, Will.              | »       |
| 14       | Guttulina communis, d'Orb.     | »       |
| 15       | Globulina gibba, d'Orb.        | 442.    |
| 16 a, b. | Biloculina carinata, d'Orb.    | »       |
| 17 a, b. | Spiroloculina excavata, d'Orb. | »       |
| 18       | — depressa, d'Orb.             | »       |
| 19 a, b. | Triloculina oblonga, d'Orb.    | »       |

---



**Planche VI.**

---

| Figures.   |   |                                       |         |
|------------|---|---------------------------------------|---------|
| 1          |   | <i>Sphæroidina bulloides</i> , d'Orb. | p. 442. |
| 2 a, b, c. |   | <i>Quinqueloculina alata</i> , Terq.  | »       |
| 3          | — | <i>Haidengeri</i> , d'Orb.            | 443.    |
| 4          | — | <i>subrotunda</i> mont.               | »       |
| 5 a, b, c. | — | <i>Hauerina</i> , d'Orb.              | »       |
| 6 a, b, c. | — | <i>bicornis</i> , Walk.               | »       |
| 7 a, b.    | — | — var. <i>elegans</i> , Will.         | »       |
| 8 a, b.    | — | <i>semilunum</i> , Linn.              | 444.    |
| 9 a, b, c. | — | <i>Juleana</i> , d'Orb.               | »       |
| 0 a, b.    | — | <i>oblonga</i> , Mont. sp.            | »       |
| 1 a, b, c. | — | <i>pauperata</i> , d'Orb.             | »       |
| 2 a, b.    | — | <i>Mariæ</i> , d'Orb.                 | »       |
| 3 a, b, c. | — | <i>angulata</i> , Will.               | »       |
| 4 a, b.    |   | <i>Adelosina rotundata</i> , Terq.    | »       |

---

## POÉSIES DIVERSES,

Par M. Julien PIETERS, membre résidant.

---

### *Hoc erat in votis.*

Oh ! qu'il fait bon l'été, loin du bruit, loin des villes,  
De passer dans les champs de longs jours inutiles,  
De fuir le macadam, le gaz et la chaleur  
Pour respirer en paix cette douce senteur  
Qui s'exhale partout au milieu des campagnes,  
Dans le lit des vallons, sur le front des montagnes,  
Parfum des fleurs ouvrant leurs calices vermeils  
Aux rayons amoureux et féconds des soleils,  
Souffle frais de ce vaste océan de verdure  
Dont s'épand en tous sens la riante ceinture !  
Quand, fatigué d'entendre au loin gronder les vents,  
Je vois l'hiver brumeux fuir devant le printemps,  
Je revis à revoir la moisson grandissante,  
Et des grands bois déserts la nef refleurissante,  
Et la jeune nature aux baisers du matin,  
Lumineuse et parée, offrant son front divin.  
Tel est mon rêve alors : sous un toit qu'à l'automne  
L'humble lierre ou la vigne en ses écarts festonne,  
Vivre seul et caché dans un pli du vallon,  
Enfouir ses amours dans l'obscur maison  
Sous un rideau discret de vieux saules voilée,  
Et là, quand le soleil darde sur la vallée,  
Couché nonchalamment au bord d'un frais ruisseau,  
Les regards enfoncés dans le vague de l'eau,  
Écouter bourdonner l'abeille qui butine  
Et le chant de l'oiseau qui par les airs chemine ;  
Oublieux de la vie et des soins importuns ;  
Caressé par la brise amie aux longs parfums,

Tiède encor de l'haleine odorante des roses ,  
Laisser son âme au loin s'en aller dans les choses ,  
S'exhaler et se perdre au sein d'un océan ,  
Et retourner aux jours antiques du grand Pan....  
Mais la ville aux murs noirs tient ma vie enchaînée ,  
Et j'y vois jour par jour se dérouler l'année ,  
Et je ne puis quitter ces briques et ces toits  
Pour m'enfuir sous l'asile embaumé des vieux bois ,  
Qui promettent à ma fatigue un lit de mousse  
Et des libres loisirs la volupté si douce.

Dunkerque, Mai 18...

---

## Paris.

O confuse Babel où fourmille la vie,  
Où tous viennent chercher l'énigme du destin,  
Et de qui la magique et menteuse féerie  
Entr'ouvre à tous les yeux des horizons sans fin !

Dans l'air qui t'enveloppe un démon invisible  
De son souffle de feu pénètre notre cœur,  
Et sur tous étendant sa puissance invincible,  
Verse dans notre sang sa triomphante ardeur.

Le plus triste, dans ton atmosphère fiévreuse,  
S'est senti sous le choc électrique vibrer,  
Et pris par ton courant, ô mer tumultueuse !  
Il ne perd plus ses nuits et ses jours à pleurer.

O foyer où le cœur s'exalte et se consume !...  
Quand, dans les soirs d'hiver, dérochant sous la brume  
Tes temples, tes palais, ta rivière et tes tours  
Et tes longs boulevards que la nuit illumine,  
Et tes jardins déserts et tes noirs carrefours,  
Ta figure, dans l'ombre, en silence s'incline,

O Paris ! — un vertige arrive jusqu'à moi,  
Et je ferme les yeux, pris d'un soudain effroi,  
Comme l'on fait au bord d'un gouffre où l'on recule.  
Il semble qu'en ton sein un monde est contenu :  
Gloire, beauté, vertu, vice, tout s'accumule  
Dans la fournaise où bout un métal inconnu.

Et parfois, regardant ondoyer cette foule  
D'où monte une éternelle et terrible rumeur,  
Et qui, comme un torrent, avec fracas s'écoule,  
Je sens se reposer en silence mon cœur.

Car tu ne crois pas là , fleur d'or, ô Poésie ,  
Qui, pour t'épanouir, veux le calme des bois ,  
La brise tiède avec l'atmosphère choisie ,  
Le silence , qui fait chanter l'intime voix ;

Non , ta place n'est pas sur la rive bruyante ,  
Hôtesse du plaisir, où la folle gaité ,  
Comme la grappe au sein du tonneau qui fermente ,  
Sans crainte et sans souci , déborde en liberté.

Loin d'ici celui qui fait son bonheur suprême  
De recueillir en lui , pour lui seul , ses pensers ,  
Et, pareil au mineur, toujours plonge en lui-même ,  
O foule aux mille voix ! loin de tes rangs pressés ;

Celui qui va , songeur, sur la terre où nous sommes ,  
Comme en sa tour d'ivoire , en son deuil enfermé ,  
Et ne se mêle pas au tourbillon des hommes ,  
Sachant que celui qui pleure n'est pas aimé !

Pourtant l'étude austère a chez toi des asiles ,  
Pendant la nuit sereine ouverts au travailleur ,  
Où , pensif, accoudé sous les lampes tranquilles ,  
D'un vieux livre on apprend à devenir meilleur ;

Les Arts ont sur tes bords élu leur sanctuaire ,  
Et souvent j'ai passé des heures , contemplant  
Les Raphaëls pieux , entourés de lumière  
Où la Vierge sourit , les yeux sur son enfant.

A loisir mon cœur s'est enivré d'un pur rêve  
Devant l'eau jaillissante où descend les pieds nus ,  
A l'heure où le matin à l'horizon se lève ,  
La baigneuse pudique aux regards ingénus (1).

(1) La Source , de M. Ingres.