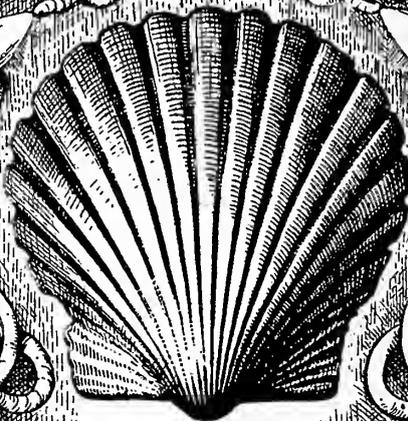


1.
1000
1000
1000
1000
1000.

1902

U.S.N.M.



Ex libris

William Healey Dall.

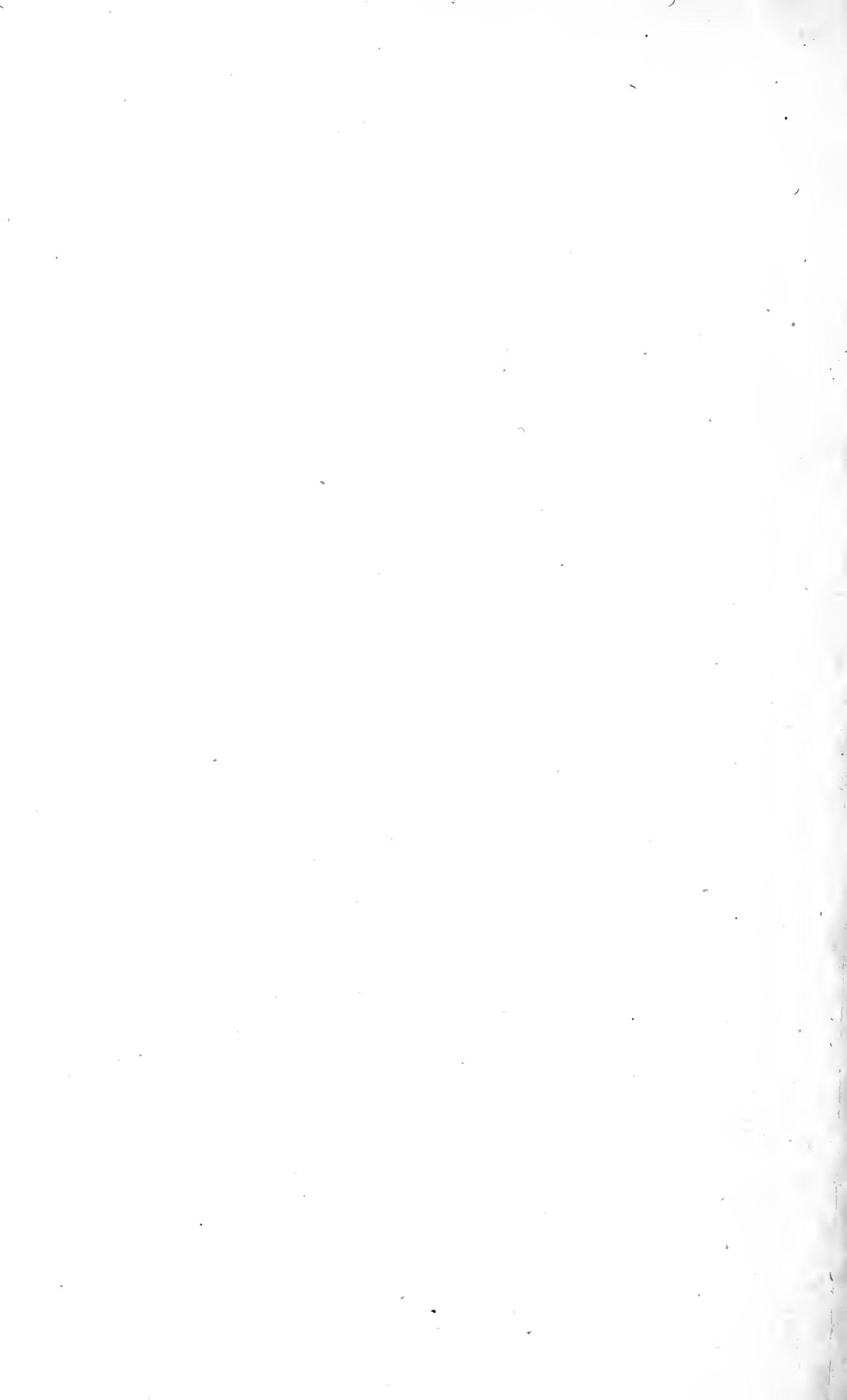


Four horizontal dotted lines for handwritten text.

E DROUET

Division of Manuscripts
Department of Library







E DROUET

Drouet Nouveau genre de coquille
de la famille des Arcacées.



QL
430.6

D78
1824
MOLL.

Division of Mollusks
Regional Library

MÉMOIRE

*Sur un nouveau genre de coquille de la famille
des Arcacées, et description d'une nouvelle
espèce de Modiole fossile; par M. CHARLES
DROUET, correspondant au Mans.*

DEPUIS quelque temps on a souvent avancé que rien n'est plus difficile aujourd'hui que la découverte de genres en conchyliologie. L'inventaire de tous les fossiles de France, disent quelques naturalistes, a été dressé par des mains trop habiles pour supposer qu'il reste encore quelque chose à glaner dans le champ de leurs observations; ils considèrent les immenses travaux des savans BRUGUIÈRE, FAUJAS, DE LAMARCK, MONTFORT, DE FRANCE et autres, comme ayant comblé toutes les lacunes: dès lors, l'imagination tourmentée par les démembrements opérés à l'aide de trop légers caractères, ils repoussent jusqu'à la possibilité d'en établir de nouveaux.

Cependant, quelque longues et satisfaisantes qu'aient été les recherches de tous ceux qui étudient l'histoire naturelle des coquilles fossiles de notre patrie, on est loin, je pense, d'avoir arraché au sein de la terre toutes les dépouilles des mollusques qu'y transporta le vieil Océan. Dans le nombre de celles que la retraite subite de ses eaux y laissa enfouies, comme dans celui qu'y dépose journellement l'abaissement graduel des mers, peut-on se flatter d'avoir tout remarqué, tout aperçu?



La sphère de la nature n'a pas de bornes ; il en est d'elle comme de l'horizon : si le monde ne finit pas où nos yeux cessent d'apercevoir, des êtres ignorés sont aussi là où nous n'avons rien soupçonné !

Presque toujours disséminées dans les pierres calcaires, et faisant corps avec elles, les coquilles fossiles ne nous sont guère révélées que par des causes surnaturelles, ou par suite de fouilles et d'éboulemens extraordinaires ; il est même peu commun de les trouver *libres* à la surface du sol, et cette circonstance manquant trop souvent, du moins dans la Sarthe, on ne peut établir avec une rigoureuse précision l'analyse de leurs caractères par l'inspection de leurs charnières. C'est sans doute cette raison qui rend généralement l'étude des fossiles décourageante ; aussi faut-il attribuer autant aux obstacles de leur dégagement de la gangue qu'au petit nombre des naturalistes qui s'en occupent, la rareté du signalement de nouveaux genres en conchyliologie.

Cette science, compagne inséparable de la géologie, est cependant bien nécessaire aujourd'hui que, prémunis contre les faux systèmes, et cherchant franchement la vérité, nous expliquons, avec son aide, plusieurs points importans de l'histoire de notre globe, nous essayons d'en fixer les époques, disons mieux, de déterminer les effets des diverses révolutions qu'il a subies, et nous notons enfin les changemens aussi continuels qu'insensibles qu'il éprouve. Nous devons donc regretter de ne pas connaître les caractères essentiels de la plupart des coquilles fossiles : leur révélation jeterait un rayon lumineux sur nos systèmes, et nous

amènerait nécessairement à des résultats qu'il est permis de soupçonner, mais qu'il nous est impossible de calculer aujourd'hui.

En vain le zèle et l'opiniâtreté même chercheront à les découvrir, et à leur assigner dans la chaîne infinie la place qu'une providence générale leur a marquée; la perception des différences qui les éloignent du genre où, par une analogie extérieure, on les avait comprises jusque là, ne sera due le plus souvent qu'à l'un de ces hasards qui créent, fort heureusement pour la méthode, un nouveau point de liaison, et préparent au naturaliste une source inattendue de jouissances.

Ainsi, favorisé par cette cause dans une de nos explorations, c'est à elle seule que nous devons l'avantage de tracer ici les caractères d'un nouveau genre dont nous proposons l'admission, et auquel nous imposons le nom de *Néithée*.

Une étude approfondie des familles établies par M. DE LAMARCK, sous les noms d'arcacées, de trigonies et de pectinides, nous a fait reconnaître que le genre néithée était inédit, et que, présentant à la fois les caractères des deux premières familles et la physionomie de la troisième, il doit faire partie des *Arcacées* et leur servir de chaînon avec les *Trigonies*.

On lui trouve en effet, 1° la charnière linéaire munie des petites dents nombreuses et intrantes des *Arcacées*;

2° Les dents cardinales, oblongues, divergentes, aplaties sur les côtés, et sillonnées transversalement des *Trigonies*;

3° L'empreinte du ligament intérieur fixé sous les

crochets, ainsi que les valves auriculées, inégalement bombées et munies des côtes rayonnantes de la plupart des *Pectinides*.

Mais, comme la charnière du genre néithée est un peu interrompue par le sommet, et que cette circonstance le rapproche conséquemment des *Nucules*, nous croyons qu'il faudra le placer à leur suite pour former la transition nécessaire aux trigonies.

GENRE.

NÉITHÉE

NEITHEA. N. (1)

Coquille libre, inéquivalve, équilatérale, auriculée; valve inférieure concave, terminée par un crochet recourbé en dedans; valve supérieure plane; charnière presque linéaire, multidentée, à dents sériales sur les auricules; deux dents cardinales oblongues, divergentes, aplaties sur les côtés et sillonnées transversalement; fossette du ligament intérieure, insérée sous le sommet.

ESPÈCES.

1. NÉITHÉE PECTINOÏDE. NEITHEA PECTINOÏDES. N.

Voyez la planche VII, fig. 1—2.

N. Testa trigona, sub-antiquata, inferne valde concava; margine crenato, subpentagono; radiis 28 ad 31 confertis, æqualibus, glabris.

(1) De *Néith*, nom d'une divinité des eaux chez les Gaulois. Il y avait dans le lac de Genève un rocher qui lui était consacré et qui porte encore le nom de *Néiton*.

Coquille trigone, presque rustiquée, à valve inférieure très-concave; bord crénelé, presque pentagone; 28 à 31 rayons serrés, égaux et unis.

Pecten æquicostatus, LAM., *Hist. anim. s. vert.* VI, pag. 181, n° 13, des Esp. foss.

Habite. — Fossile des coteaux de Gazonfier, de Saint-Blaise et du Luard, communes de Sainte-Croix et d'Yvré-l'Evêque, près le Mans, département de la Sarthe; de Soucelles et de Soulaire, près Angers, département de Maine-et-Loire.

Largeur 20 à 54 millimètres.

2. N. COTES INÉGALES. NEITHEA VERSICOSTATA. N.

Voyez la planche VII, fig. 4.

N. Testa trigona, margine crenato, pentagono; radiis numerosis, diversis, transverse substriatis, 6 remotis elevationibus.

Coquille trigone, à bord fortement crénelé et pentagone; rayons nombreux, striés transversalement, dont six plus gros et relevés.

Pecten versicostatus, LAM., *Hist. anim. s. vert.* VI, pag. 181, n° 14, des Esp. foss. FAUJAS, *Hist. nat. de la montagne de Saint-Pierre de Maestricht*, p. 167, planç. XXVIII, fig. 4. A. BRONGNIART, *Descript. géol. des environs de Paris*, nouvelle édition, planche IV, fig. 1, a, b.

Habite. — Fossile de Sainte-Croix, d'Yvré-l'Evêque, de la Chapelle-Saint-Remi, de Dissé-sous-Courcillon, de Crosnières, département de la Sarthe; de Sou-

celles et de Soulaire, département de Maine-et-Loire;
de Vendôme, département de Loir-et-Cher.

Largeur 14 à 36 millimètres.

3. N. LISSE. NEITHEA LÆVIGATA. N.

Voyez la planche VII, fig. 3.

N. Testa trigona, lævi, longitudinaliter lineata; margine subintegro, rotundo.

Coquille trigone, lisse, marquée de lignes longitudinales peu apparentes; à bord entier et arrondi.

Habite. — Fossile de la butte de Clermont, près La Flèche, département de la Sarthe.

Largeur 15 à 28 millimètres.

4. N. COSTANGULAIRE. NEITHEA COSTANGULARIS. N.

N. Testa trigona, arcuata; radiis sex maximis, longitudinaliter sulcatis; margine 6-angulato.

Coquille trigone, arquée, à six gros rayons sillonnés longitudinalement; bord à six angles.

Pecten costangularis. LAM., *Hist. anim. s. vert.*, VI, pag. 182, n° 15, des Esp. foss. *Encyclopédie*, planc. CCXIV, fig. 10, *a, b, c* (1).

C'est avec très-peu de doute que je rapporte au

(1) La comparaison que nous avons faite des exemplaires que nous possédons de la néithée costangulaire avec les figures de l'Encyclopédie, planche CCXIV, fig. 10, *a, b, c*, nous a convaincu que ces figures appartenaient bien à cette espèce, et qu'elles ne convenaient nullement à la néithée côtes inégales, *Pecten versicostatus* de M. DE LAMARCK.

genre néithée le *Pecten costangularis* LAM., dont à la vérité je n'ai pu observer la charnière, mais qui se rapproche entièrement des trois premières espèces par sa conformation extérieure.

Habite. — Fossile de Saint-Maixent, près Mamers, département de la Sarthe.

GISEMENT.

C'est au milieu d'un terrain marin, peut-être contemporain de la craie la plus ancienne, que se trouvent ordinairement les néithées. Elles sont renfermées, à Angers et à Vendôme, dans une sorte de roche que nous rapportons à la *Glauconie crayeuse* de M. A. BRONGNIART (le sable vert, *Green sand*, des géologues anglais); et quoique dans le département de la Sarthe elles soient bien aussi quelquefois mêlées à la glauconie, cependant, aux environs du Mans, elles se rencontrent particulièrement associées à un agrégat de sable quartzeux plus ou moins atténué, de coquilles entières ou brisées, et de grains verts de fer chloriteux granulaire, liés ensemble par un ciment calcaire non crayeux.

La présence du fer chloriteux indiquant une époque de formation semblable à celle de la glauconie, nous pensons que pour distinguer la roche des collines du Mans des autres roches calcaires du département, elle devra porter à l'avenir le nom de *Calcaire glauconique*. On reconnaîtra facilement cette identité, si l'on veut tirer le caractère de l'époque de formation de plusieurs corps organisés fossiles qui sont propres à la

Glauconie crayeuse, et se trouvent assez fréquemment dans nos collines.

FOSSILES

DES COLLINES DES ENVIRONS DU MANS.

1. *Clypeaster oviformis*, var. 2, LAM., *Hist. anim.*, s. vert., 3, p. 15.
2. *Galerites cylindricus* LAM., l. c., 3, p. 23.
3. *Ananchytes carinata* LAM., l. c., 3, p. 26.
4. *Spatangus bufo* A. BRONG., *Descript. géol. des environs de Paris*, édit. nouv., planc. V, fig. 4, a, b, c. FAUJAS, *Maest.*, planc. XXX, fig. 2.
5. *Nucholites columbaria* LAM., l. c., 5, p. 57.
6. *Cydarites variolaris* A. BRONG., l. c., pl. V, fig. 9.
7. *Lutraria gurgitis* A. BRONG., l. c., pl. IX, fig. 15.
8. *Cardium burdigalinum* LAM., l. c., 6, p. 18.
9. *Pectunculus subconcentricus* LAM., l. c., 6, p. 56.
10. *Trigonia scabra* LAM., l. c., 6, p. 63. *Encycl.*, planc. CCXXXVII, fig. 1, a, b, c, d.
11. *Trigonia crenulata* LAM., l. c., 6, p. 63.
12. *Trigonia dædalea* LAM., l. c., 6, p. 63.
13. *Trigonia cordata* NOB., *Enc.*, pl. CCXXXVIII, fig. 2, a, b, c. Se rapporte au *Trigonia costata*, var. b, LAM., l. c., p. 64.
14. *Trigonia sulcataria* LAM., l. c., 6, p. 64.
15. *Trigonia flexuosa* LAM., l. c., 6, p. 65.
16. *Trigonia crassatellina* LAM., l. c., 6, p. 65.
17. *Mytilus scapularis* LAM., l. c., 6, p. 181.
18. *Pecten elongatus* LAM., l. c., 6, p. 181.
19. *Pecten subacutus* LAM., l. c., 6, p. 181.
20. *Pecten orbicularis* LAM., l. c., 6, p. 182.

21. *Spondylus? strigilis* A. BRONG., *l. c.*, pl. IX, fig. 6.
22. *Gryphæa columba*, var. *b.* LAM., *l. c.*, 6, p. 198.
« Cette variété, très-commune dans nos collines,
» reste constamment plus petite que la *Gryphæa co-*
» *lumba* des craies. »
23. *Gryphæa plicata* LAM., *l. c.*, 6, p. 199.
24. *Gryphæa plicatula* LAM., *l. c.*, 6, p. 200.
25. *Ostrea diluviana* LAM., *l. c.*, 6, p. 214. *Encycl.*,
planc. CLXXXVII, fig. 1—2.
26. *Ostrea flabelloides* LAM., *l. c.*, 6, p. 215. *Encycl.*,
planc. CLXXXV, fig. 9.
27. *Ostrea colubrina* LAM., *l. c.*, 6, p. 216.
28. *Ostrea scolopendra* LAM., *l. c.*, 6, p. 216.
29. *Terebratula biplicata* LAM., *l. c.*, p. 252.
30. *Terebratula gallina* A. BRONG., *l. c.*, pl. IX,
fig. 2, *a, b, c.*
31. *Terebratula pectita* A. BRONG., *l. c.*, planc. IX,
fig. 3, *a, b, c.* LAM., *l. c.*, 6, p. 256.
32. *Terebratula difformis* LAM., *l. c.*, 6, p. 256.
Encycl., planc. CCXLII, fig. 5, *a, b, c.*
33. *Terebratula compressa* LAM., *l. c.*, 6, p. 256,
34. *Nautilites triangularis* MONTF., *Hist. moll.*, IV,
p. 292, planc. XLIX, fig. 2.
35. *Ammonites tuberculifera* LAM., *l. c.*, 7, p. 639.
36. *Turrilites costatus* MONTFORT, *Monog. Journal*
de phys. an 7, p. 1, t. I, fig. 1. A. BRONG., *l. c.*, nouv.
édit., pl. VII, fig. 4. *Turrilites costulata* LAM., *l. c.*,
7, p. 646.

Enfin une espèce de strombe (1), et le moule inté-

(1) Le *Strombus pelagi?* A. BRONG., p. 94.

rieur d'un trochus, indéterminables, des fragmens de trois sortes de serpules, une côte et d'autres ossemens de lamantin, enfin de litoxyles qui ont appartenu à des arbres monocotylédons.

La glauconie crayeuse de quelques localités propres aux départemens de la Sarthe et de Maine-et-Loire nous a offert aussi divers fossiles, parmi lesquels nous avons remarqué plusieurs exemplaires d'une *grande Modiole* que nous croyons inédite. Nous nous empressons d'insérer ici la description d'une espèce aussi intéressante, et nous en donnons la figure (pl. VII, fig. 5).

MODIOLE STRIÉE. MODIOLA STRIATA. N. (1)

M. Testa oblonga, decussata, posteriùs tumida, submedio carinata transversim sulcata; striis longitudinalibus, interruptis, divergentibus, aliquoties bifurcatis.

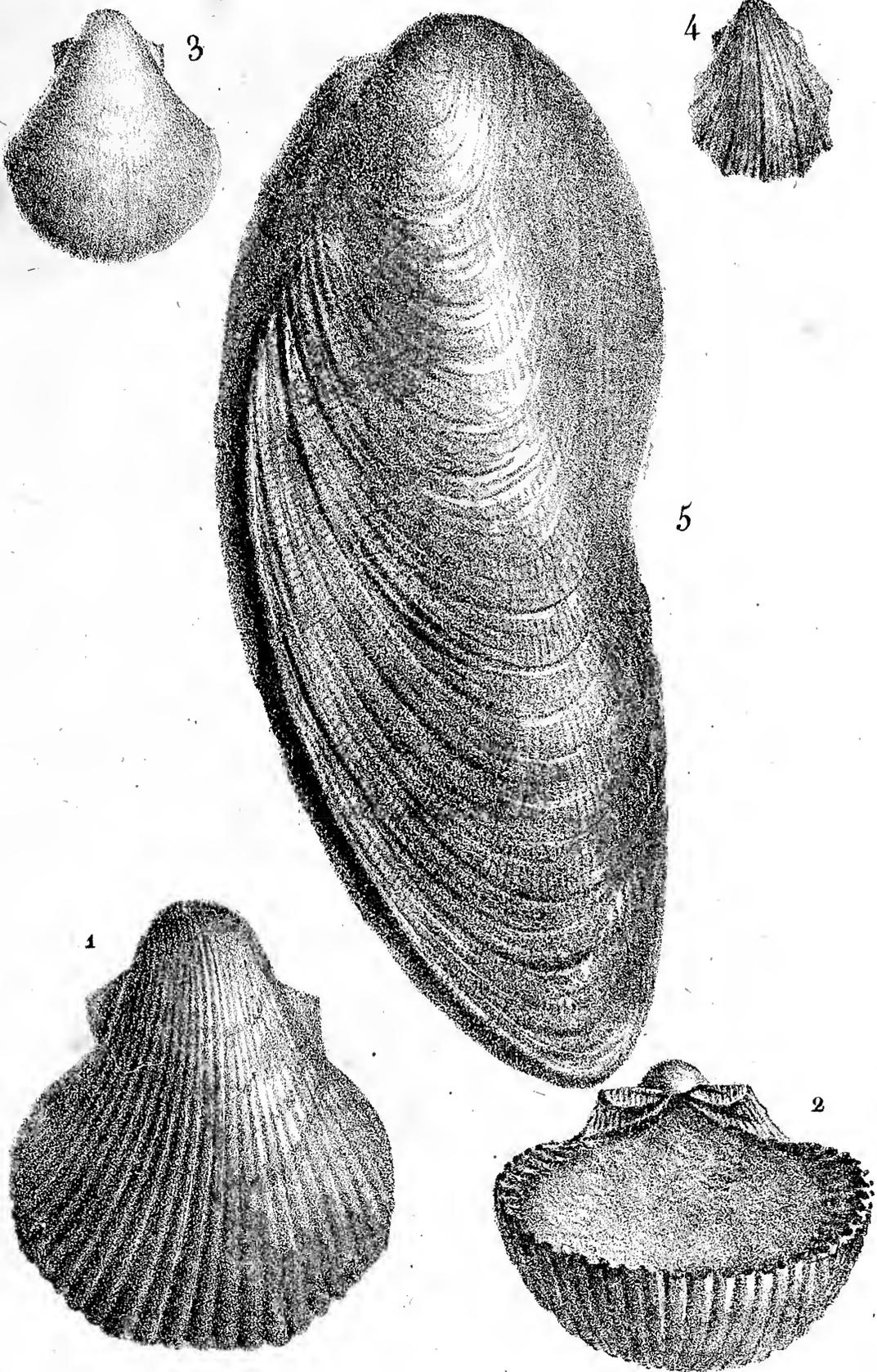
Coquille oblongue, treillissée, postérieurement enflée, carénée vers le milieu, sillonnée transversalement; stries longitudinales, interrompues, divergentes, quelquefois bifurquées.

Habite. — Fossile des communes de Clermont et de Parigné-le-Pôlin, département de la Sarthe; de Pérouailles, département de Maine-et-Loire.

Longueur 7 à 11 centimètres.

Largeur 4 à 5 centimètres.

(1) Je témoigne bien sincèrement à M. TENDRON, de Coulans, observateur excellent et très-enclin aux recherches d'histoire naturelle, toute ma reconnaissance pour la cession qu'il m'a faite d'un bel échantillon trouvé à Parigné-le-Pôlin. C'est le type de la fig. 5, planche VII.



Pelleter, f.

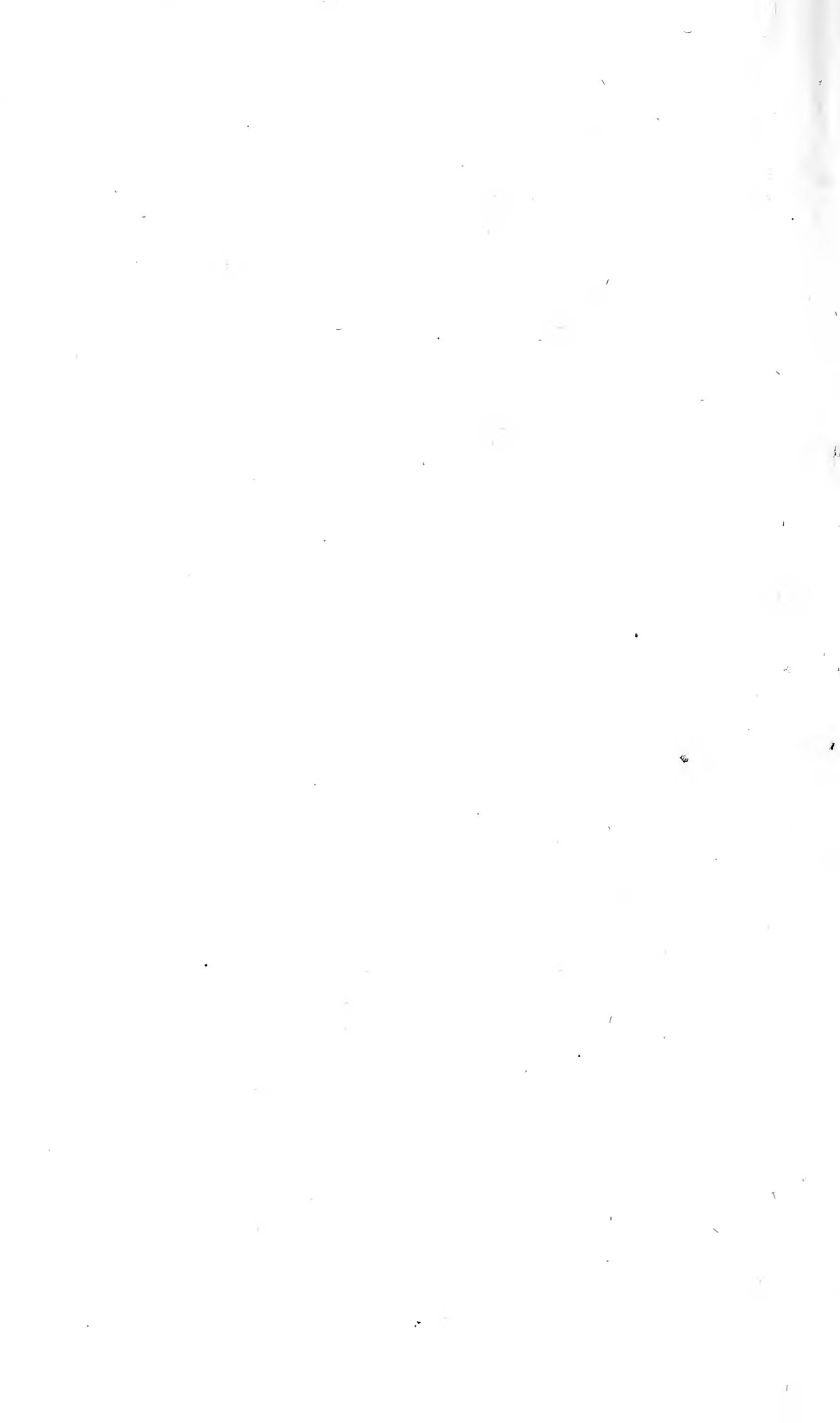
Lith. de Duperray.

1. 2. Néithée pectinoïde.

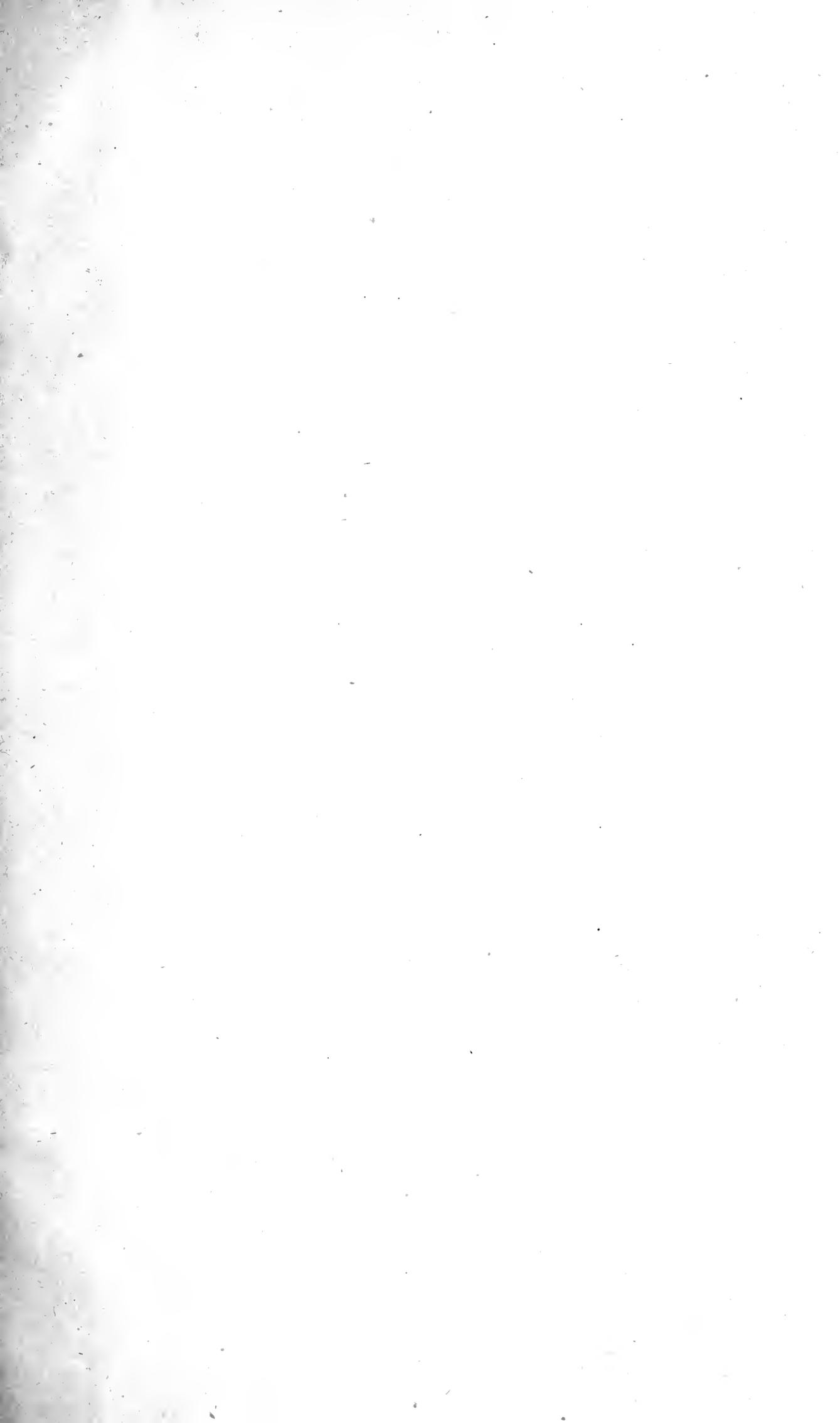
4. Néithée, côtes-inegales.

3. _____ lisse.

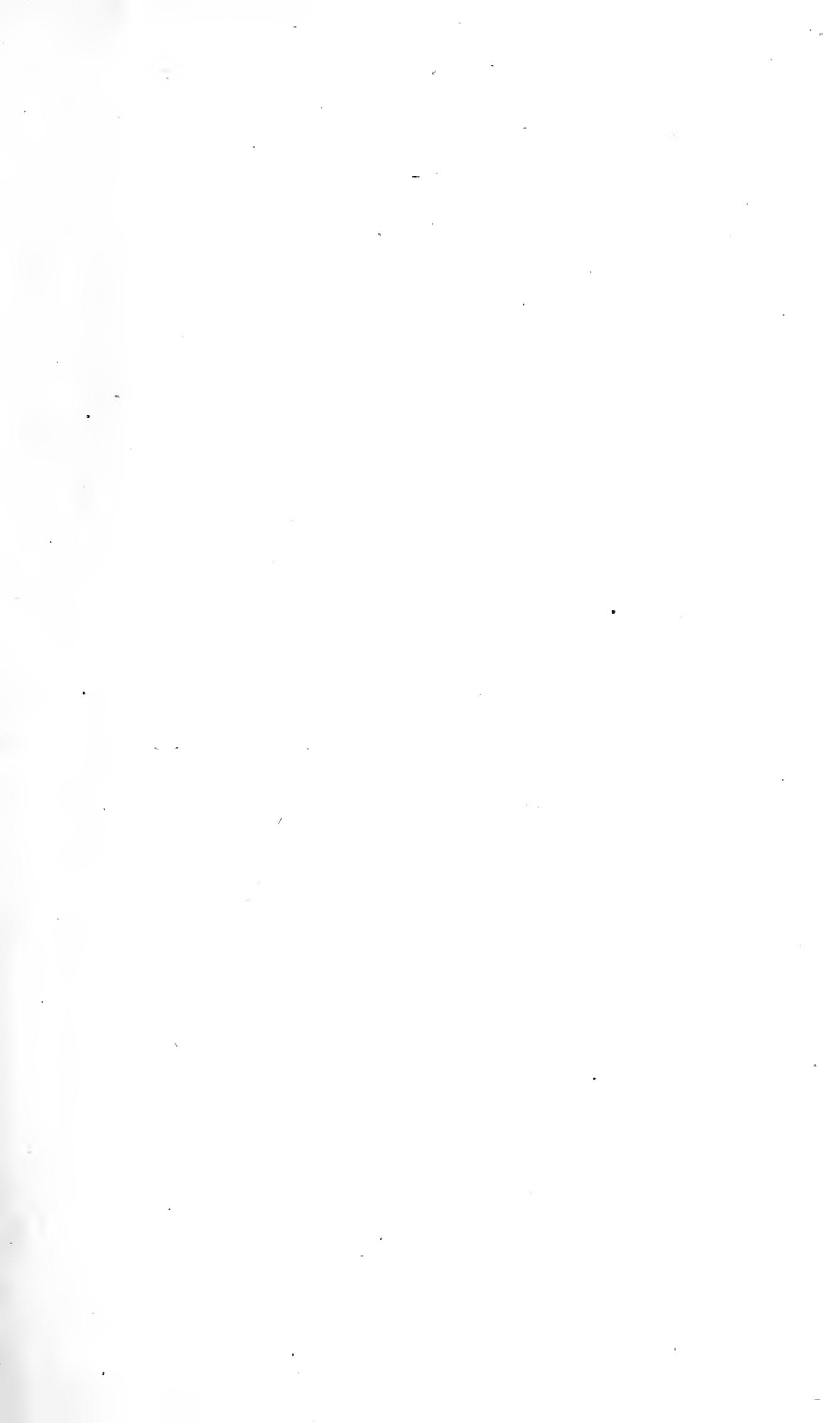
5. Modiole striée.











SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 00609 7109