

DESCRIPTION

DES

COQUILLES FOSSILES

DÉCOUVERTES DANS LES ENVIRONS DE HAUTERIVE (DRÔME),

Par G. Michaud,

Chevalier de la Légion-d'Honneur,
Capitaine-adjutant-major en retraite, Chef d'institution.
Membre de plusieurs Académies et de plusieurs Sociétés savantes
nationales et étrangères.

Travail présenté à la Société Linnéenne de Lyon et lu à la séance du 13 février 1854.

Messieurs et honorés Collègues.

Sur l'avis qui me fut donné, à Saint-Vallier, par quelques naturalistes de cette ville, mais plus particulièrement par MM. Chaix et Naylies, aujourd'hui correspondants de notre Société Linnéenne, qu'il existait des fossiles à Hauterive (Drôme), accompagné de ces Messieurs, je me suis rendu dans cette commune pour y explorer les environs, et vous verrez par le travail que j'ai l'honneur de mettre sous vos yeux que nous ne fûmes pas malheureux dans nos recherches.

Mais déjà, au retour de mon premier voyage, je m'étais empressé de vous envoyer un aperçu du résultat de mes

découvertes, et vous eûtes l'obligeance de consigner mes communications dans le procès-verbal d'une de vos séances.

Depuis, j'ai poursuivi avec soin et assiduité mes investigations, et je me propose de soumettre aujourd'hui à vos lumières et à votre jugement les descriptions des coquilles terrestres et fluviatiles que nous avons rencontrées, me réservant de vous présenter un second mémoire faisant suite à celui-ci : il traitera des coquilles marines.

Depuis longtemps j'avais l'intention de vous lire ce travail qui est préparé depuis plus d'un an ; j'en ai été empêché par l'état de ma santé, par les obligations que m'impose la direction de mon pensionnat, et enfin par des voyages indispensables.

Avant de passer aux descriptions des espèces, permettez-moi, pour adoucir un peu l'aridité d'un travail tout-à-fait descriptif, et dans l'intérêt des personnes qui voudraient visiter les localités qui nous occupent ; permettez-moi de vous dire quelques mots de la belle vallée qui conduit à *Hauterive*.

Partis de Saint-Vallier, de grand matin, nous prîmes, à gauche, un peu au dessous de cette ville, la petite rivière de la *Galaure*, dont nous remontâmes le cours dans la direction *est* ; bientôt nous parvînmes au moulin de *Rochetaillée*, à 4 kilomètres de notre point de départ ; nous rencontrâmes à 2 kilomètres plus loin le pont de *Saint-Uze*, près duquel est établie une importante fabrique de fuseaux pour la soie, le coton et le lin ; cette commune possède plusieurs établissements pour la fabrication des poteries ; on y emploie une marne grise dans laquelle nous ne pûmes apercevoir aucune trace de coquilles. Bientôt après nous atteignîmes la commune de *Lamotte*, située à 4 kil. plus en avant ; nous traversâmes ensuite successivement *Mareil*, *Saint-Bonnet*, *Châteauneuf* et enfin nous arrivâmes à *Hauterive*, qui n'a de remarquable que les ruines d'un vieux château féodal qui domine ce bourg

du côté du nord. C'est dans les sables marins grossiers tertiaires qui supportent le château que se rencontrent assez abondamment des huîtres fossiles; derrière ce monticule et à sa base gisent les marnes bleues (terrain d'eau douce supérieur) qui constituent en partie la combe de *Claray*; cette marne argileuse s'emploie dans les fabriques de tuiles et de poteries grossières du pays.

Pour nous rendre à la combe de *Claray* nous revînmes sur nos pas pendant un kil. environ; lorsque nous fûmes arrivés à *Roibon* nous quittâmes la route de *St-Vallier* pour prendre sur notre droite, et nous nous dirigeâmes vers la maison *Courtois* habitée par *M. Gualino* qui, dans ses moments de loisir, réunit les fossiles des environs. De là on suit un tout petit ravin qui conduit à la tuilerie de *M. Seyret*; c'est tout près de cet établissement que se rencontrent les coquilles terrestres et fluviatiles fossiles que nous allons décrire; c'est aussi dans les environs qu'ont été faites des tranchées pour l'exploitation des *lignites*, dont les couches ont au moins 1 mètre de puissance, surmontées elles-mêmes de 5 à 6 couches superposées; l'épaisseur varie d'une manière fort irrégulière; ces couches sont un mélange de lignites, de marnes ou glaises placées sous la terre végétale. Réunies dans leur ensemble, elles ont une épaisseur moyenne de 1 à 3 mètres: voici dans quel ordre elles sont le plus souvent établies; d'abord terre végétale pure, marne bleue d'eau douce coquillière, mélange alternatif de lignites et de marnes plus ou moins pures, lignites pures exploitées pour le chauffage.

GENRE TESTACELLA.

Testacella Deshayesii. Testacelle de Deshayes, *Non.*

pl. 5, fig. 10 à 11.

Testâ fossiî, oriformi-elongatâ, irregulariter et longitudinaliter striatâ; apice obtuso, mamillato, exserto; aperturâ amplâ, elongatâ

anticè latiore, posticè angulatâ; labio lævi, incrassato; labro acuto; impressio musculari subsemilunari anticè posito.

Longueur totale 10 à 12 milli. Larg. 5 à 6 milli. Epaisseur 3 milli.

HAB. Fossile de Hauterive.

Coquille en forme d'Haliotide, allongée, striée; stries irrégulières et longitudinales; sommet obtus et en forme de petit bouton; spire composée de 2 à 3 tours séparés par une suture qui va en s'élargissant au fur et à mesure que l'animal augmente sa coquille; ouverture grande, allongée, plus large dans sa partie antérieure, obtusément anguleuse au point d'insertion des deux bords dont le columellaire est replié sur lui-même, ce qui forme une callosité; bord latéral ou extérieur tranchant; impression musculaire semilunaire, arrondie vers le bord extérieur, plus aiguë vers le columellaire, placée sur la partie antérieure de la coquille. Ce caractère a été omis dans la figure n° 10 qui présente la cavité.

Notre espèce est bien plus grande que le *Testacella Lartetii* DUP. Journal de conchyologie, tome 1^{er} (1850) page 502, tab. 15, fig. 2, et nous paraît très-distincte de celle du savant auteur de la description des fossiles de Sansan quoiqu'elle puisse s'en rapprocher par plus d'un point; mais, si nous comparons notre espèce à celle de Sansan, nous trouvons qu'elle est plus étroite, plus allongée, plus grande, et que son bord externe est plus tranchant.

M. l'abbé Dupuy ne paraît pas avoir observé l'impression musculaire, du moins il n'en fait pas mention; nous n'avons pu non plus la distinguer nous-même dans les jeunes sujets de notre espèce qui pourrait peut-être se rapporter au *Test. Lartetii*; il ne me paraît pas probable que ces deux espèces ne devraient en former qu'une seule; les recherches ultérieures peuvent seules résoudre cette question, puisque nous n'avons pas sous les yeux, pour terme de comparaison le

sujet qui a servi de type à l'espèce de M. l'abbé Dupuy.

Nous offrons cette espèce à notre ami, le savant auteur de l'ouvrage sur les coquilles fossiles des environs de Paris.

GENRE **HELIX**.

Helix Chaixii. Hélice de Chaix, Nob.

pl. 4. fig. 1.

Testâ fossili orbiculato depressâ, imperforatâ, longitudinaliter striatâ; anfractibus quinis aut senis convexiusculis sensim crescentibus, suturâ profundâ; spirâ planulatâ; aperturâ semilunari, patulâ, supernè angulatâ; margine incrassato, reflexo; columellâ, in adultis, callosâ.

Plus grand diamètre moyen, ouverture comprise, 50 à 55 milli.; hauteur moyenne de l'axe 20 à 22 milli.; plus grand diamètre moyen de l'ouverture, pris à l'insertion du péristome sur la columelle, 20 à 25 milli.

HAB. Fossile des terrains lacustres de Hauterive.

Coquille orbiculaire luisante; tours de la spire peu élevés; non ombiliquée, la place de l'ombilic couverte d'une callosité; stries longitudinales bien prononcées et assez régulières; 5 à 6 tours de spire, convexes, augmentant insensiblement; suture bien prononcée; ouverture large, semilunaire, anguleuse à son insertion à la columelle; péristome épais et renversé; dans les individus adultes et bien complets, la columelle est couverte d'une lame calcaire assez épaisse.

Cette Hélice, la plus grande, sans doute, des espèces fossiles de France, se rapproche beaucoup, pour la forme générale, de l'*Helix Raspailii*, Payraudeau, Moll. de l'île de Corse p. 102 planche 5 fig. 7-8, mais elle est plus grosse, plus épaisse, d'une contexture plus forte, le sommet de sa spire est moins saillant. Elle a aussi quelque analogie de forme avec l'*H. Ferrussaci*, de JAN, surtout pour l'ouverture; mais elle est plus déprimée; la forme de la spire de notre espèce rappelle

assez exactement celle de l'*Helix Pouzolzi* MICHEL., *H. brenensis* MULFELD, *H. dalmatina* BASCH., *H. montenegrina* ZIEGLER; mais les caractères particuliers à ces deux espèces ne permettent pas qu'on puisse les confondre. L'*H. cornumilitare* LINN., *Helix gigantea* LAM., donne, en plus petit, une idée assez exacte de sa forme générale.

C'est un plaisir et un devoir pour moi de dédier cette espèce à M. Chaix, contrôleur des contributions indirectes; c'est un conchyologiste aussi instruit que modeste, qui s'est empressé de me communiquer ses découvertes aux environs de St-Vallier.

Helix Collongeon. Hélice de Collongeon, NOV.

pl. 4, fig. 2.

Testâ fossili, orbiculato-globosâ, longitudinaliter striatâ; latè et profundè umbilicatâ; anfractibus quinis aut senis convexiusculis, sensim crescentibus; spirâ subprominulâ, obtusâ; suturâ profundâ; aperturâ subrotundâ, margine simplici, acuto.

Plus grand diamètre moyen, l'ouverture comprise, 40 à 45 milli.; hauteur moyenne de l'axe 25 à 50 milli.; plus grand diamètre moyen de l'ouverture 18 à 20 milli.

HAB. Fossile des terrains lacustres de Hauterive.

Coquille orbiculaire, globuleuse, striée longitudinalement, luisante; ombilic large et profond, laissant apercevoir intérieurement tous les tours de spire comme dans la plupart des *Solarium*; composée de 5 à 6 tours de spire assez convexes, augmentant sensiblement; spire un peu élevée, obtuse; suture bien prononcée; ouverture arrondie; péristome simple et tranchant.

Cette espèce, une des plus grosses du genre (à l'état fossile), rappelle, pour la forme générale l'*H. peruviana* LAM. *H. laxata* FER. mais elle est moins déprimée; son ombilic est moins large et plus profond; elle est à peu près de la

même taille, mais sa spire est plus élevée et sa suture moins profonde; son test est aussi plus solide que celui de l'*H. peruviana*.

Nous nous faisons un plaisir de consacrer cette jolie coquille à M. Collongeon naturaliste zélé à St-Vallier.

Helix Nayliesi. Hélice de Naylies, Nov.

pl. 4, fig. 3-4.

Testâ fossili, orbiculato-conicâ, nitidâ, imperforatâ; anfractibus quinis striatis convexis, ultimo undatim subtilissimè rugoso, ad periphæriam obtusè subcarinato; spirâ prominulâ; suturâ profundâ; aperturâ ovatâ, supernè angulatâ; peristomate subacuto, expanso, reflexo; apice obtuso.

Moyenne du plus grand diamètre, ouverture comprise, 28 à 30 milli.; hauteur moyenne de l'axe 15 à 20 milli.; moyenne du plus grand diamètre de l'ouverture 12 à 15 milli.; distance des deux points d'insertion du péristome sur la columelle 10 milli.

HAB. Fossile des terrains lacustres de Hauterive.

Coquille orbiculaire, luisante, imperforée; spire un peu saillante, composée de 5 tours convexes striés longitudinalement, le dernier et quelquefois une partie de l'avant dernier légèrement ondulés, ce qui rend cette coquille finement rugueuse; pourtour subcaréné; spire élevée, sommet obtus; suture bien marquée; ouverture ovale; péristome simple, renversé et allongé; dans les sujets adultes l'inflexion du bord externe fait paraître le péristome comme bordé intérieurement.

Nous ne connaissons qu'une espèce qui puisse, en plus petit, rappeler la forme générale de cette coquille; c'est l'*H. rostrata* de Braun; elle se rencontre fossile à Hochhenin près Mayence (Allemagne), mais l'*H. undata* Low., *H. scabra* Wood, peut donner une idée des fines ondulations que l'on remarque sur le dernier tour de cette coquille; ces ondula-

tions cependant sont bien moins sensibles sur notre espèce qui paraît légèrement martelée.

Cette coquille semblerait avoir quelque analogie de forme avec l'*Helix sansaniensis* DUPUY, mais il suffit de comparer les descriptions et les figures de ces deux espèces pour ne pas les confondre.

Nous offrons cette espèce à notre correspondant, M. Naylies, qui s'occupe avec zèle de la recherche des fossiles des environs de Saint-Valier, et qui déjà a réuni une assez jolie collection de coquilles en général.

Helix Gualinœi. Hélice de Gualino, Non.

pl. 4, fig. 5.

Testâ fossili, orbiculato-depressâ, imperforatâ, rudi, subtûs convexâ, unfractibus quinis, convexiusculis, sensim crescentibus, ultimo ad periphæriam angulato; suturâ lineari, aperturâ ovalâ, supernè angulatâ; peristomate reflexo; labio calloso.

Plus grand diamètre 23 à 25 milli.; hauteur moyenne de l'axe 14 à 15 milli.; plus grand diamètre de l'ouverture 10 à 12 milli.

HAB. Fossile de la Combe de l'Egout, commune d'Empernay, en se dirigeant sur Baternay, à 5 ou 6 kil. de Hauterive au midi de cette localité dans le calcaire marin grossier. C'est à peu près la seule coquille terrestre que nous ayons rencontrée dans cette localité qui offre beaucoup de coquilles marines fossiles.

Coquille orbiculaire, à spire surbaissée; imperforée, convexe en dessous, rude au toucher; ce sont de très-fines rides qui lui donnent ce caractère; 5 tours de spire peu convexes et croissant insensiblement, le dernier anguleux au milieu du pourtour; suture linéaire et cependant bien marquée; ouverture ovale, anguleuse vers la place que devrait occuper l'ombilic s'il en existait; péristome simple et légèrement

renversé tout à fait au bord ; columelle épaissie par une légère callosité.

Par sa contexture et son apparence cette coquille a de l'analogie avec les *H. cariosa*, *cariosula* et *tectiformis* ; mais elle en est bien distincte par la forme générale ; elle n'a pas l'ombilic de l'*H. cariosa* ; elle est plus globuleuse et sa carène est moins prononcée ; sa spire est moins élevée que celle de l'*H. cariosula*, sa carène est aussi moins prononcée et elle est généralement plus grande que cette congénère.

Sa forme a plus d'analogie avec l'*H. candidissima* DRAP., dont elle se distingue facilement par l'élévation de la spire, par l'ouverture et par le péristome.

Dédiée à M. Gualino de Hauterive, qui a mis à ma disposition les fossiles qu'il a recueillis dans les environs.

Helix Godarti. Helice de Godart, Nou.

pl 5. fig. 6 à 8.

Testâ fossili, discoideâ, depressâ, orbiculari, umbilicatâ, subtilissimè striatâ, nitidâ ; anfractibus quinis vel senis, subangulatis, convexiusculis sensim crescentibus, ultimo ad periphæriam rotundato ; spirâ planâ ; aperturâ ovatâ, semilunari, obliquâ ; suturâ profundâ ; peristomate, reflexo, incrassato, subsinuato.

Plus grand diamètre, ouverture comprise, 10 milli. ; hauteur de l'axe, (épaisseur de toute la coquille) 3 milli. ; plus grand diamètre de l'ouverture 4 milli. ; plus petit diamètre de l'ouverture 3. milli.

Coquille ayant tout à fait la forme discoïde, très-aplatie, ombiliquée, légèrement striée longitudinalement, mais les stries, qui sont assez régulières, ne sont bien apparentes qu'avec le secours de la loupe, ce qui la fait paraître lisse et luisante à l'œil nu ; composée de 5 à 6 tours de spire assez étroits, le dernier arrondi au pourtour ; ouverture oblique par rapport à l'axe, ovale formant une espèce d'angle arrondi à sa partie la plus externe ; spire aplatie ; suture bien marquée ;

péristome épais et réfléchi; bord externe orné d'un très-petit renflement qui le fait paraître comme denté obtusément.

Cette espèce rappelle assez exactement le faciès de l'*H. obvolvata* MULLER, mais elle est plus aplatie, ses tours de spire ne sont pas si étroits comparativement; c'est surtout par la forme de l'ouverture qu'elle s'en distingue; elle a aussi quelque analogie avec l'*H. contorta* ZIEGLER in Rossmassler *iconog.* n° 538, pl. 59, fig. 538; Grateloup *Conchyl., foss. de l'Adour* pl. 3, fig. 15 à 17, mais la spire de cette dernière est plus saillante, ses tours sont plus nombreux, l'ouverture est plus ovoïde et son péristome n'est point sinueux; de plus elle est très-élégamment striée ou plutôt sillonnée, et les sillons sont réguliers et espacés.

Mais l'espèce dont la forme a plus d'analogie avec la nôtre; c'est sans contredit l'*H. diodonta* FÉRUSAC qui est un peu plus grande d'un tiers environ, et qui a des dents à l'ouverture.

Nous prions notre ami Godart, capitaine en retraite et naturaliste distingué surtout en entomologie, d'agréer la dédicace de cette intéressante espèce.

Helix Amberti. Hélice d'Ambert, NOB.

pl. 5 fig. 1-3.

Testâ fosili, orbiculato-subglobosâ; imperforatâ, nitidâ longitudinaliter subtilissimè striatâ; anfractibus quatuor vel quinque, ultimo comparativè maximo, ad periphæriam rotundato; spirâ brevi, subdepressâ; aperturâ semilunari; peristomate reflexo, acuto.

Plus grand diamètre 12 à 15 milli.; épaisseur 5 à 6 milli.; plus grand diamètre de l'ouverture 5 à 6 milli.

HAB. Fossile des marnes bleues de Hauterive.

Coquille orbiculaire, peu globuleuse, luisante; elle n'a point d'ombilic à l'état adulte, mais il est marqué par une

légère compression dans laquelle va se souder le bord columellaire; ses tours de spire au nombre de 4 à 5 sont couverts de très-fines stries d'accroissement, le dernier est comparativement plus grand que les autres qu'il enveloppe presque complètement; il est arrondi au pourtour et il modifie sensiblement l'ouverture; spire très-surbaissée; ouverture semilunaire, légèrement comprimée; péristome renversé, épaissi vers la partie évasée, mais tranchant sur le bord.

Cette espèce a quelque rapport avec l'*H. porcina* BRAUN, fossile des environs de Mayence; mais cette dernière est perforée, plus conique, et son test est d'une texture plus solide; c'est seulement par la forme de l'ouverture que ces deux espèces se rapprochent sans jamais pouvoir être confondues.

Nous offrons cette espèce à M. Ambert, receveur-général du département de la Drôme.

Helix labyrinthica. Hélice labyrinthique, Nov.

pl. 5 fig. 4 à 5.

Testâ fossili, subtrochiformi, perforatâ, anfractibus quinis aut senis, obliquè longitudinaliter striatulis, ultimo subtus convexiusculo et laevigato, ad periphæriam obtusissimè carinato; suturâ satis profundâ; aperturâ coarctatâ, semilunari subdepressâ, angulatâ; peristomate crasso, reflexo, marginato; columellâ bi-lamellata, lamellâ exteriorè majore.

Diamètre 2 à 2 1/2 milli.; hauteur 2 milli.

HAB. Fossile des terrains lacustres de Hauterive.

Coquille ayant l'aspect d'un tout petit troque, percée d'un ombilic profond, mais étroit; elle est composée de cinq tours de spire couverts, dans la partie supérieure jusqu'au milieu du pourtour, de très-petites côtes longitudinales, obliques, qui

rappellent assez exactement, vues à la loupe, celles de l'*H. pulchella* DRAP. ; le dernier tour est lisse en dessous, un peu convexe et offre une carène obtuse vers le milieu ; suture bien prononcée ; ouverture rétrécie, arrondie, mais un peu comprimée et anguleuse vers l'ombilic ; péristome épais, bordé et renversé ; columelle ornée de deux plis se prolongeant dans la cavité de l'ouverture ; de ces deux plis le plus près du bord columellaire est le plus petit, le plus aplati et le plus avancé dans l'ouverture.

On ne peut nier que cette espèce se rapproche beaucoup, par sa forme générale et par sa taille, de l'*H. labyrinthica* de SAY, qui vit dans l'Amérique du nord, et que nous avons en ce moment sous les yeux ; cependant l'analogie ne nous paraît pas assez complète pour la croire son identique, puisque notre fossile est plus petite en général, son ombilic plus étroit, sa forme moins élevée et les lamelles de son ouverture moins aplaties ; son péristome plus épaissi et son ouverture plus étroite ; il est surtout fort remarquable de rencontrer à des distances si grandes des espèces qui ont tant d'analogie entre elles, dont l'une vit en Amérique et l'autre a vécu dans nos climats d'où elle a tout-à-fait disparu à l'état vivant.

Nous avons découvert d'autres espèces d'Hélices ; l'une est indubitablement l'*H. cespitum* DRAP. ; une deuxième se rapproche de l'*H. splendida* du même auteur, et déjà elle aurait été signalée comme fossile de Dax (Landes), par M. le docteur GRATELOUP ; cependant nous n'admettons que sous toute réserve et provisoirement cette affinité ; de nouvelles recherches nous permettront, sans doute, de découvrir des échantillons mieux conservés, et nous avons l'espoir alors d'être définitivement fixé sur cette espèce ainsi que sur quelques autres dont nous ne possédons que quelques fragments très-imparfaits.

GENRE **CLAUSILIA**.**Clausilia Terverii**. Clausilie de Terver, N^or.

pl. 4 fig. 6.

Testâ fossili, sinistrorsâ, subfusiformi-turritâ, longitudinaliter subtilissimè striatâ, striis irregularibus; anfractibus 12-15 convexiusculis, apicalibus laevissimis, ultimo obtusissimo; aperturâ oblongâ, obliquâ; columellâ biplicatâ; peristomate elevato, reflexo, continuo, submarginato, posticè angulato.

Longueur totale de la coquille 80-90 milli. ; plus grand diamètre du dernier tour 20-25 milli. ; longueur de l'ouverture 18-20 milli. ; diamètre de l'ouverture 12-14 milli.

HAB. Terrains lacustres de Hauterive.

Coquille sénestre, turriculée, subfusiforme à cause de l'atténuation du dernier tour; striée longitudinalement, stries fines et irrégulières; 12 à 15 tours de spire peu convexes, les trois à quatre premiers très-lisses, les autres sont d'autant plus irrégulièrement et d'autant plus fortement striés qu'ils s'approchent davantage de l'ouverture; celle-ci est ovale, oblongue, oblique par rapport à l'axe de la coquille et rétrécie en un angle aigu vers la partie supérieure; la columelle est ornée de deux plis obliques qui rappellent assez exactement ceux des Pyramidelles, tant par leur position que par leur mode d'obliquité; péristome lisse, saillant, légèrement renversé, paraissant comme bordé à cause de l'épaisseur du test; bord columellaire détaché en forme de lame obtuse se continuant obliquement sans interruption jusqu'à sa jonction au bord latéral (gauche) et constituant ainsi un péristome complet.

C'est, je crois, la plus grande espèce de Clausilie que l'on connaisse à l'état fossile et peut-être à l'état vivant dont nous ne connaissons pas d'analogue; elle est bien plus

grande que le *Claus. maxima* GRATELOUP, *Moll. terr.* n° 1^{er}, pl. 4, fig. 17, *Conch. foss. du bassin de l'Adour*, pl. 3, (première des moll. terrestres) fig. 20. Ses tours augmentent plus sensiblement, ce qui lui donne une forme plus turriculée; mais surtout ce qui la distingue de cette dernière, c'est l'absence totale du troisième pli columellaire, qui s'aperçoit sur le milieu de la columelle. Ces deux coquilles appartiennent au même groupe, se rapprochant par leur forme et par le faciès général.

Espèce qui ne peut se confondre avec le *Claus. ? Lartetii* de M. l'abbé DUPUY, *Journ. de conchyliologie*, tome 1^{er}, page 506, pl. 15, fig. 4.

Nous avons en notre possession plus de 12 individus généralement assez bien conservés, mais toujours tronqués du troisième au cinquième tour, ainsi que cela a lieu pour le *Bulimus decollatus* DRAP.

Nous possédons également plusieurs sommets composés de 6 à 8 tours de spire: cette heureuse circonstance nous a permis de pouvoir établir exactement dans son entier, la coquille et d'en apprécier le nombre de tours de spire.

Nous nous faisons un véritable plaisir de consacrer cette belle et précieuse espèce à notre ami, M. Terver, conchyliologue distingué et déjà connu par ses publications; c'est à son talent que nous devons les dessins qui ont servi à établir les planches des fossiles dont nous nous occupons.

GENRE VERTIGO.

Vertigo Dupuyi, Vertige de Dupuy, Nov.

Pl. 5, fig. 12-15.

Testâ fossili. parvâ, dextrorsâ, substriatâ conico-ovalâ, perforatâ; rimâ umbilicali minimâ; anfractibus quinis aut senis, convexis; suturâ perspicuâ; aperturâ courcâtâ, obliquâ, subquadratâ; columellâ unilamellatâ; lamellâ subsinuosâ bidenticulatâ; peristomate simplici, subreflexo, acuto, bidentato et ad umbilicum plicato; apice obtuso.

Longueur totale, 2 à 2 1/2 milli.; grosseur, prise sur le dernier tour, 1 1/2 à 2 milli.

HAB. Fossile à Hauterive.

Coquille petite, ovale-conique, très-légèrement striée, vue à la loupe, perforée; fente ombilicale très-petite; spire composée de cinq à six tours arrondis et très-distincts; ouverture rétrécie, oblique et de forme quadrangulaire; columelle ornée d'un pli lamellaire assez saillant, se perdant dans la cavité de l'ouverture; cette petite lame est sinueuse et surmontée de deux très-petites dents dont l'intervalle correspond à la dent du bord latéral la plus près de l'angle columellaire; péristome simple, un peu renversé, tranchant, légèrement rétréci et orné de deux petites dents et d'un tout petit pli placé sous la fente ombilicale; ce pli, dans sa direction, forme presque un angle droit avec la lame columellaire; sommet obtus.

Notre espèce a quelque rapport de forme et de grosseur avec le *Pupa nouletiana* Dupuy, fossiles de Sansan, journal de conchyliologie, t. 1 (1850), page 309, pl. 15, fig. 6; mais il est facile de le distinguer par tous les caractères qui lui sont propres.

Nous offrons cette jolie petite espèce à notre ami M. l'abbé Dupuy, connu par ses savants travaux sur les mollusques terrestres et fluviatiles de France.

NOTA. Les caractères relatifs aux accidents de l'ouverture n'ayant pas été rigoureusement observés par le lithographe, dans la fig. 12, il faut s'en tenir plus particulièrement à la description.

Vertigo Myrmido, *Vertigo Myrmidon*, Non.

Pl. 5, fig. 14-15.

Testâ fossili, dextrorsâ, ovato-rotundâ, lævigatâ, nitidâ subperforatâ; rimâ umbilicali minimâ; anfractibus quaternis vel quinis, ultimo maximo, rotundato; suturâ lineari; aperturâ coarctatâ, sub-

trigonâ ; columellâ biplicatâ, altero plico majore ; peristomale acuto, tridentato, reflexiusculo, extus marginato ; apice obtusissimo.

Longueur totale, 1/2 milli. et un plus inappréciable ; grosseur du dernier tour, 1/2 milli.

HAB. Fossile de Hauterive.

Coquille dextre, très-petite, ovale, presque ronde, lisse, luisante ; fente ombilicale très-étroite, petite, mais bien marquée ; spire composée de cinq à six tours : le dernier arrondi, très-grand, formant à lui seul presque toute la coquille ; suture assez marquée mais peu profonde ; ouverture rétrécie, triangulaire, anguleuse à son insertion sur la columelle : celle-ci ornée de deux plis dont le plus près de l'angle d'insertion est le plus petit ; péristome tranchant, tridenté, renversé et fortement bordé extérieurement à la manière du *Pupa secale* DRAP., c'est-à-dire un peu loin du bord.

En comparant notre espèce au *Pupa Lartetii* DUP., fossiles de Sansan, Journal de conchyliologie, *loco citato*, page 307, pl. 15, fig. 5, nous remarquons que notre espèce est bien plus petite, plus oviforme ; que l'ouverture est triangulaire ; que les dents ou plis sont autrement placés, puisque la columelle de notre espèce est couverte de deux plis ainsi que l'indique la description ; mais l'un a été négligé par le lithographe dans la fig. 15 de notre pl. 5, tandis que l'espèce de Sansan en a un seul. Il suffit d'ailleurs de comparer les deux descriptions et les figures des deux espèces pour se convaincre de leur différence.

GENRE VALVATA.

Valvata piscinaloides. Valvée piscinaloïde, NOB.

pl. 5, fig. 20-21.

An Valvata depressa? Pfeiffer.

Testâ fossili, globoso-conicâ, perforatâ, laevi ; anfractibus quaternis, convexis, subito crescentibus, ultimo maximo ; spirâ brevi, obtusâ,

scalariformi; aperturâ subcirculari, intus submarginatâ; peristomate continuo, in adultis extus submarginato, reflexiusculo.

Longueur totale 3-4 milli.; plus grand diamètre 4-5 milli.

HAB. Fossile de Hauterive.

Coquille globuleuse, conique, dont l'ombilic est étroit mais profond, lisse ne laissant apercevoir, avec le secours d'une loupe, que de très-légères stries d'accroissement; 4 tours de spire, très-arrondis, croissant subitement, le dernier forme à lui seul presque la totalité de la coquille; spire très-obtuse; lorsqu'elle est placée sur son ombilic elle présente assez exactement, en miniature, la forme d'un escalier en hélice; ouverture ronde formant seulement un angle très-peu apparent dans la partie supérieure, à l'insertion des deux bords; péristome continu; dans les sujets adultes il est légèrement bordé et réfléchi extérieurement d'une manière peu sensible; le bord columellaire avance moins que le bord latéral.

Cette espèce, voisine du *Valvata piscinalis*, LAM. Animaux sans vertèbres, *Cyclostoma obtusum* DRAP. page 33, pl. 1^{re}, fig. 14, est plus petite et s'en distingue par plusieurs caractères faciles à saisir, quand on compare ces deux espèces; par la taille et la forme générale elle rappelle assez exactement le *Valvata tricarinatâ* SAY, DESHAYES in Lam. Anim. s. vert. tome 8, n° 6; mais en confrontant l'espèce fossile à l'espèce vivante, on trouve que son ombilic est moins évasé et qu'elle n'a point les carènes qui caractérisent l'espèce de l'Amérique du nord.

Valvata conoidalis. Valvée conoïdale. NOB.

pl. 5, fig. 19.

Testâ fossili, conoideâ, laevi, perforatâ; anfractibus senis, convexis, ultimo maximo; aperturâ omninò rotundâ; peristomate continuo intus marginato.

Longueur 7 à 8 milli. ; diamètre du dernier tour pris, vers l'ouverture, 7 à 8 milli.

HAB. Fossile de Hauterive.

Coquille aussi large à sa base que haute, conoïde, lisse, luisante, perforée; composée de 6 tours de spire arrondis, le dernier très-grand proportionnellement aux autres; ouverture tout-à-fait ronde; péristome continu, légèrement bordé intérieurement, solide.

Cette espèce a bien quelque analogie de forme avec le *Valvata (Nerita) piscinalis* MULLER, *Cycl. obtusum* DRAP., mais elle est généralement plus grande, plus conoïde, et son ouverture est plus arrondie; en comparant ces deux espèces on ne peut les confondre.

Le faciès général nous a déterminé, par analogie, à placer cette coquille dans les Valvées, quoiqu'elle paraisse avoir quelque rapport de forme avec certains petits Cyclostomes.

Valvata piscinalis. Valvée piscinale, FÉRUSSAC.

Cyclostoma obtusum DRAP. Moll. planche 1, fig. 14.

Nous avons pris cette espèce dans la marne parmi les fossiles de Hauterive, cependant, comme elle se rencontre dans les environs à l'état vivant, nous ne pouvons certifier qu'elle soit bien fossile, quoiqu'elle en ait toute l'apparence. Quoiqu'il en soit, elle est l'identique de l'espèce vivante.

HAB. Fossile? de Hauterive.

Valvata marginata, Valvée bordée, NOB.

pl. 5, fig. 16-18.

Testâ fossili, discoidea, laevi, supra subconcaua, subtus late umbilicata; anfractibus trinis, rotundatis, sensim crescentibus; spirâ omninò compressâ; aperturâ orbiculari; peristomate extis marginato, continuo.

Hauteur 1 milli. à peine ; plus grand diamètre 2 à 3 milli.

HAB. Fossile à Hauterive.

Coquille discoïde, lisse, légèrement concave en dessus, largement ombiliquée en dessous ; trois tours de spire arrondis augmentant insensiblement ; ouverture tout-à-fait ronde ; péristome bordé extérieurement ; dans quelques individus, outre le bourrelet marginal, on en voit encore un autre sur le dernier tour à une distance plus ou moins éloignée du péristome : c'est un point de repos qu'a fait l'animal en formant sa coquille ; cette particularité nous donne la certitude que ce caractère est essentiel dans l'espèce, ce qui nous a déterminé à la spécifier ainsi que nous l'avons fait.

Si nous rapprochons et comparons notre espèce au *Valvata planorbis* DRAP. *Moll.* page 41, pl. 1, fig. 34-35, nous faisons remarquer qu'elle est bien plus petite, d'une contexture plus solide et qu'elle est toujours bordée, ce qui n'existe pas dans l'espèce vivante.

Elle se distingue aussi facilement du *Valvata spirorbis* DRAP. et ne peut être confondue avec le *Valvata minuta* du même auteur.

GENRE CARYCHIUM.

Carychium Delocrei, Carychie de Delocre, Nov.

pl. 3, fig. 9.

Testâ fossili, ovato oblongâ, lævigatâ ; anfractibus senis aut septenis, convexiusculis, ultimo maximo ; aperturâ ovoïdâ supernè angulatâ ; columellâ triplicatâ ; labro simplici.

Longueur 10 à 12 milli. ; diamètre du dernier tour 5 à 6 milli.

HAB. Fossile à Hauterive.

Coquille allongée, ovale, lisse, d'une contexture assez solide, composée de 6 à 7 tours de spire peu arrondis : le dernier très-grand, formant à lui seul les deux tiers de la

coquille et plus convexe que les autres ; ouverture ovoïde, arrondie vers la base et rétrécie vers la partie supérieure , à l'insertion du bord latéral avec la columelle qui est ornée de trois plis : l'inférieur formé par la columelle elle-même et terminant l'axe de la coquille ; celui du milieu, plus élevé que les autres, va se perdre obliquement dans la cavité de l'ouverture ; le troisième plus près de l'angle supérieur, plus petit et ressemblant plutôt à une dent aplatie qu'à un pli ; péristome simple mais assez épais.

Espèce plus petite que le *Carych. myosote* (*Auricula myosotis*, DRAP.) et que le *Carych. personatum*, MICH. Complément. Elle se distingue facilement de ces deux espèces vivantes par ses plis et par sa forme générale, quoiqu'il y ait beaucoup d'analogie entre ces espèces faciles à reconnaître les unes des autres.

Nous avons vainement parcouru les descriptions des fossiles des environs de Paris par M. Deshayes , celles des fossiles de Dax , de Bordeaux, du Piémont ; nous avons fait des recherches dans les ouvrages sur les fossiles qui sont en notre possession, nous n'avons pu découvrir ni descriptions, ni figures qui pussent se rapporter exactement à l'espèce que nous décrivons. Nous possédons de Dax un *Carychium* fossile que nous ne trouvons pas décrit par M. le docteur Grateloup dans son ouvrage sur les fossiles de l'Adour ; il a beaucoup d'analogie avec notre espèce , mais celui-là est bien plus court, bien plus renflé, il a deux plis dont la disposition est bien différente ; en un mot on ne peut confondre ces deux coquilles.

Nous dédions cette espèce à M. le docteur Delocre, chirurgien en chef de l'Hôpital militaire de Lyon en retraite, notre ami, qui s'occupe avec zèle de conchyliologie.

Carychium minimum, Carychie pygmée.*Auricula minima* DRAP. Moll. France.

HAB. Fossile des marnes de Hauterive.

Cette espèce est exactement semblable à celle qui vit encore dans presque toute la France; elle a été signalée à Sansan (Gers), à l'état fossile, par M. l'abbé Dupuy, voyez *Journal de conchyliologie*, tom. 1 (1850) page 312.

GENRE **LYMNEA**.**Lymnea Bouilleti**, Lymnée de Bouillet, Nov.

pl. 4, fig. 7-8.

Testâ fossili, elongatâ, turrilo-acuminatâ, longitudinaliter striatâ ; anfractibus octonis, convexis, ultimo maximo, spirâ peracutâ ; suturâ profundâ, obliquâ ; aperturâ ovato-elongatâ, supernè angulatâ ; labro acuto ; columellâ elongatâ subrectâ, plicâ columellari minimâ.

Longueur totale 38 à 40 milli.; plus grand diamètre du dernier tour de la spire 12-15 milli.; longueur de la spire, prise sur le dos non compris le dernier tour, 15-20 milli.; longueur du dernier tour 20-25 milli.; longueur de l'ouverture 18-20 milli.; largeur idem 7-8 milli.

HAB. Fossile des terrains lacustres de Hauterive.

Coquille turriculée, très-allongée, effilée, couverte de stries longitudinales; formée de 8 tours de spire, convexes, le dernier très-grand, plus long que le reste de la spire; suture très-prononcée et très-oblique; ouverture ovale, allongée, arrondie inférieurement et anguleuse à sa partie supérieure; bord latéral mince et tranchant; columelle allongée, peu oblique en s'enfonçant dans la cavité de l'ouverture; le pli columellaire est très-peu marqué, il semble indiqué seulement par une espèce de callosité que l'on aperçoit sur l'axe; nos échantillons sont le plus souvent

cailleux sur la partie du dernier tour qui se trouve entre la columelle et le bord extérieur.

Malgré son affinité avec le *Lym. longiscata* BRONG. figuré par Desh. *Foss. de Paris* tome 2, pl. 11, fig. 3-4, page 92 n° 1, nous ne pouvons admettre que notre espèce soit la même que celle de ces auteurs, car nous y remarquons de notables différences qu'il est facile de reconnaître en comparant nos figures à celles de M. Deshayes.

Nous avons sous les yeux plusieurs sujets du *Lym. longiscata* des environs de Paris, nous trouvons que notre espèce est bien plus allongée, plus effilée, qu'elle est striée tandis que les échantillons de Paris sont lisses; que son ouverture est bien plus allongée comparativement; sa columelle est moins oblique, son bord extérieur plus renflé en dehors; que les tours de spire sont plus bombés ou arrondis; que la columelle n'est pas bordée.

La figure donnée par M. Bouillet *Moll. foss. du Cantal* page 13, pl. 2, fig. 4 paraîtrait se rapporter plus exactement à la coquille dont nous nous occupons; l'opinion de cet auteur semblerait sanctionner l'établissement d'une espèce nouvelle, ainsi que nous le proposons en lui dédiant celle-ci que nous le prions d'agréer comme un hommage rendu à ses travaux et à ses recherches sur l'Auvergne.

GENRE **PLANORBIS**

Planorbis Thiollieri. Planorbe de Thiollière, Nov.

pl. 4, fig. 9 à 11.

Testâ fossili, discoidea, longitudinaliter striatâ, utrinquè latè et profundè umbilicatâ; anfractibus quinis vel quaternis ad periphæriam rotundatis, plus minusve carinatis, subcompressis, in multis superne subcarinatis; aperturâ per-obliquâ, ovato-rotundatâ, infernè compressâ; peristomate simplici, acuto, disjuncto; apice utrinquè visibili.

Plus grand diamètre 23 à 25 milli.; épaisseur du dernier tour près de l'ouverture
10 à 12 milli.

HAB. Fossile des terrains lacustres de Hauterive.

Coquille discoïde, couverte longitudinalement de fines stries d'accroissement, largement et profondément ombiliquée de chaque côté; 4 à 5 tours de spire arrondis au pourtour, plus ou moins carénés inférieurement; un assez grand nombre présentent à l'observateur une toute légère carène vers le milieu de la face supérieure, mais ce caractère n'est aperçu souvent qu'après un examen bien attentif; les deux carènes sont d'autant plus apparentes que l'individu est plus jeune, mais l'inférieure existe toujours visiblement, et se modifie sensiblement en se rapprochant de l'ouverture qui est très-oblique, ovale-arrondie et comprimée dans sa partie inférieure: cette compression est causée par l'aplatissement insensible des tours de spire; péristome simple, tranchant et disjoint; le sommet, quoique profond des deux côtés, est très-apparent.

En comparant notre espèce au *Pl. olivaceus* WAGNER, *Pl. ferrugineus* SPIX, nous trouvons que celle-ci est plus grande et proportionnellement plus aplatie, plus fortement carénée, que sa face supérieure est presque plane, et que l'ombilic inférieur est bien plus large et moins profond, offrant l'aspect de certaines espèces de *Solarium*, ce qui n'existe pas dans notre coquille. Le *Pl. corneus* DRAP., est aussi plus grand, plus gros; il n'a pas la carène qui dans notre espèce accompagne l'ombilic et contribue à modifier l'ouverture qui est aussi plus oblique; en un mot le faciès général de ces deux espèces est bien différent. Le *Pl. corneus* BASTEROT, non LAMARCK, nec DRAPARNAUD, est aussi très-facile à distinguer du *Pl. Thiollieri*, il suffit de les comparer pour saisir les caractères distinctifs de chaque espèce; nous ne pensons pas

que ce fossile de Bordeaux puisse être confondu avec le *Pl. rotundatus* de BRONGNIART, *Ann. du mus.* tome 15, page 370, pl. 22, fig. 4; Desh. *Desc. des coq. foss.* tome 1, page 83, pl. 9, fig. 7-8; toutefois cette dernière espèce est bien distincte de la nôtre.

Nous nous faisons un devoir et un plaisir de consacrer cette espèce à M. Thiollière, savant géologue de Lyon, si riche en fossiles surtout des terrains jurassiques sur lesquels il a publié d'importants travaux justement appréciés et estimés. C'est un hommage que nous le prions d'agréer en témoignage de ma reconnaissance pour l'empressement qu'il a mis à me communiquer les nombreux et magnifiques ouvrages sur les coquilles fossiles en général dont se compose sa riche bibliothèque.

Planorbis planulatus. Planorbe planulé,

DESH. *Foss. Paris*, tome 2, page 88, pl. 10 fig. 8 à 10.

La description, les figures et les observations de M. Deshayes s'appliquent très-bien à l'espèce que l'on rencontre à Hauterive; mais nos plus gros échantillons n'ont que 7 à 8 milli., et en cela ils se rapprochent davantage pour la taille du *Plan. clausulatus*, FER.; mais nous n'avons pu découvrir les cloisons qui caractérisent l'espèce vivante.

HAB. Fossile à Hauterive.

Nous saisissons toutefois avec empressement l'occasion de faire savoir que nous possédons dans notre collection un moule intérieur de Planorbe qui présente à l'observateur les impressions des cloisons qui caractérisent le *Pl. clausulatus*; ce moule semble appartenir à l'espèce de Férussac; il en a d'ailleurs la forme et la taille; nous ne connaissons pas l'origine de ce fossile.

Planorbis lens, Planorbe lentille, BRONG.,DESH., *Foss. de Paris* Pl. IX, fig. 11-13.

Si nous assurons comme M. Deshayes que cette espèce ne peut être confondue, comme le pense Brongniart, avec le *Pl. complanatus* DRAP., pl. 2, fig. 20-22 qui n'est autre chose que le *Pl. nitidus* MULL., nous pouvons certifier aussi que tous nos échantillons ont tous les caractères du *Pl. marginatus* de DRAP., dont ils ne diffèrent essentiellement que par la taille, car les plus gros individus que nous avons rencontrés n'ont que de 10 à 12 milli. dans leur plus grand diamètre.

HAB. Fossile à Hauterive.

Planorbis Prevostinus, Planorbe de Prévost, BRONG.,DESH., *Fossiles de Paris* pl. IX, fig. 9-10.

Notre coquille se rapporte bien à la description et aux figures que nous citons, mais elle est plus petite puisque les individus que nous avons recueillis n'ont que 6 à 7 millimètres au lieu de 9; la carène du pourtour, qui est peu sensible, est quelquefois peu apparente, surtout dans les jeunes individus.

C'est surtout au *Planorbis spirorbis* DRAP. que cette coquille doit être comparée comme la rappelant assez exactement; y aurait-il identité entre l'espèce de M. Deshayes et celle de Draparnaud? c'est une question que nous ne pouvons décider, n'ayant pas en notre possession l'espèce fossile des environs de Paris, ne pouvant conséquemment nous appuyer que sur la description et les figures; mais ce que nous pouvons certifier, c'est que le fossile de Hauterive dont nous nous occupons est l'analogue, sinon l'identique de l'espèce de Draparnaud.

HAB. Fossile à Hauterive.

GENRE **PALUDINA.**

Paludina semicarinata, Paludine sémicarénée, BRARD,

DESH., *Foss. de Paris*, tome 2, p. 127, pl. 13, fig. 11-12.

Notre Paludine nous paraît bien être l'espèce figurée par M. Deshayes, cependant nous conservons quelques doutes et nous avons balancé dans le rapprochement ; nous avons un moment hésité si nous ne devions pas la rapporter au *Pal. lenta* du même auteur, car elle est évidemment voisine de ces deux espèces ; c'est la forme générale qui nous a déterminé à la rapprocher plutôt du *Pal. semicarinata* quoique l'ombilic soit un peu plus étroit ; elle est plus globuleuse que le *Paludina lenta* ; les tours de spire sont plus arrondis et la suture par conséquent plus profonde qu'elle ne l'est dans cette dernière espèce.

M. Deshayes trouve une analogie parfaite entre le *Pal. semicarinata* des environs de Paris et le *Pal. (Cyclostoma) unicolor* d'Olivier ; nous ne pouvons reconnaître autant de similitude dans l'espèce vivante et celle fossile à Hauterive où elle est plus grande, plus ventrue et sur laquelle nous n'avons pu remarquer la petite carène qui existe sur l'*unicolor*, quoiqu'il y ait quelquefois, sur le dernier tour, la légère dépression indiquée par M. Deshayes.

Notre *semicarinata* en serait-elle une simple mais bien remarquable variété ? nous le supposons jusqu'à ce que nous ayons pu réunir les documents indispensables pour arriver à la vérité. Quelques-uns de nos échantillons ont de 36 à 40 milli. de longueur et de 20 à 25 de diamètre sur le dernier tour de la spire.

HAB. Fossile des terrains lacustres de Hauterive.

Paludina Desmarestii, Paludine de Desmarest. C. PRÉVOST.,

DESH., *Foss. Paris*, tome 2, pl. 15, fig. 13-14.

Nous observons sur nos échantillons le double bourrelet indiqué par M. Deshayes; l'un est intérieur et l'autre extérieur; nous avons recueilli plusieurs opercules de cette jolie petite coquille; nous ne pouvons douter de leur identité puisqu'il en existe encore une sur un de nos sujets.

HAB. Fossile à Hauterive.

L'opercule est ovale, arrondi dans sa partie inférieure et anguleux vers sa partie supérieure.

GENRE **CYCLOSTOMA**.

Cyclostoma elegans, Cyclostome élégant. DRAP.

Cyclostoma elegans-antiquum BRONGN. ex Deshayes in Lam., 2^me édition, tom. 8, page 377.

Comme cette espèce se trouve à l'état vivant à Hauterive, il se pourrait que ce ne fût qu'accidentellement qu'elle eût pénétré dans la marne par des fissures, entraînée par les eaux; nous la croyons cependant fossile.

HAB. Fossile ? à Hauterive.

Les individus que nous avons recueillis sont plus petits que l'espèce vivante et pourraient bien n'en être que le jeune âge; d'ailleurs, ils ont la même forme et les mêmes caractères.

GENRE **CYCLAS**.

Cyclas Normandi. Cyclade de Normand, NOB.

pl. 8, fig. 22 à 24.

Testâ fossili, trigonâ æquilatâ, inflatâ, tenui, lævi, scalariformi; dente cardinali unico, minimo; dentibus duobus lateralibus, parvis.

Diamètre des crochets au milieu du bord 8 à 10 milli. ; épaisseur de la coquille, les deux valves étant réunies, 10-12 milli. ; largeur prise transversalement 10-12 milli.

HAB. Fossile de Hauterive.

Coquille lisse ayant presque la forme d'un triangle régulier dont les trois angles seraient arrondis ; elle est renflée à la manière de certains noyaux de cerise ; sa surface extérieure présente un ou deux bourrelets qui indiquent les stations successives faites par l'animal pendant son accroissement ; dent cardinale très-petite, les latérales plus saillantes une de chaque côté des *naïèces*.

Cette espèce se reconnaît parmi ses congénères par sa forme trigone, par ses bourrelets d'accroissement ; par sa taille et par sa forme générale elle rappelle le *Cyclas isocardioides* découvert et nommé par M. Normand, à Hasmond près St-Amand (Nord).

Nous offrons cette espèce à M. Normand naturaliste à Valenciennes ; il a découvert, à l'état vivant, de très-jolies espèces dans ce genre intéressant.

RÉCAPITULATION.

Les coquilles terrestres et fluviatiles fossiles découvertes dans les marnes de Hauterive sont déjà nombreuses, nous espérons que les recherches ultérieures en feront rencontrer d'autres.

Ces coquilles sont réparties en 40 genres ainsi qu'il suit,

SAVOIR :

- 1 testacelle,
- 7 hélices,
- 1 clausilie,
- 2 vertigos,
- 4 valvées,

- 2 carychies,
 1 lymnée,
 4 planorbes,
 2 paludines,
 1 cyclostome.

C'est donc 25 espèces observées dans cette localité riche en fossiles : M. l'abbé Dupuy n'en décrit que douze à Sansan.

De ces 25 espèces, cinq ont leurs analogues parmi les fossiles des environs de Paris, trois vivent encore dans les environs de Hauterive, et une a son identique dans l'Amérique du nord.

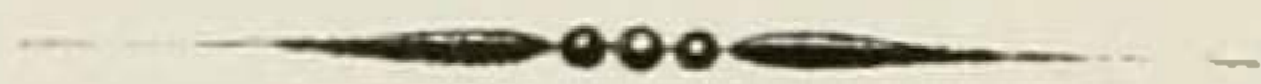
EXPLICATION DES FIGURES.

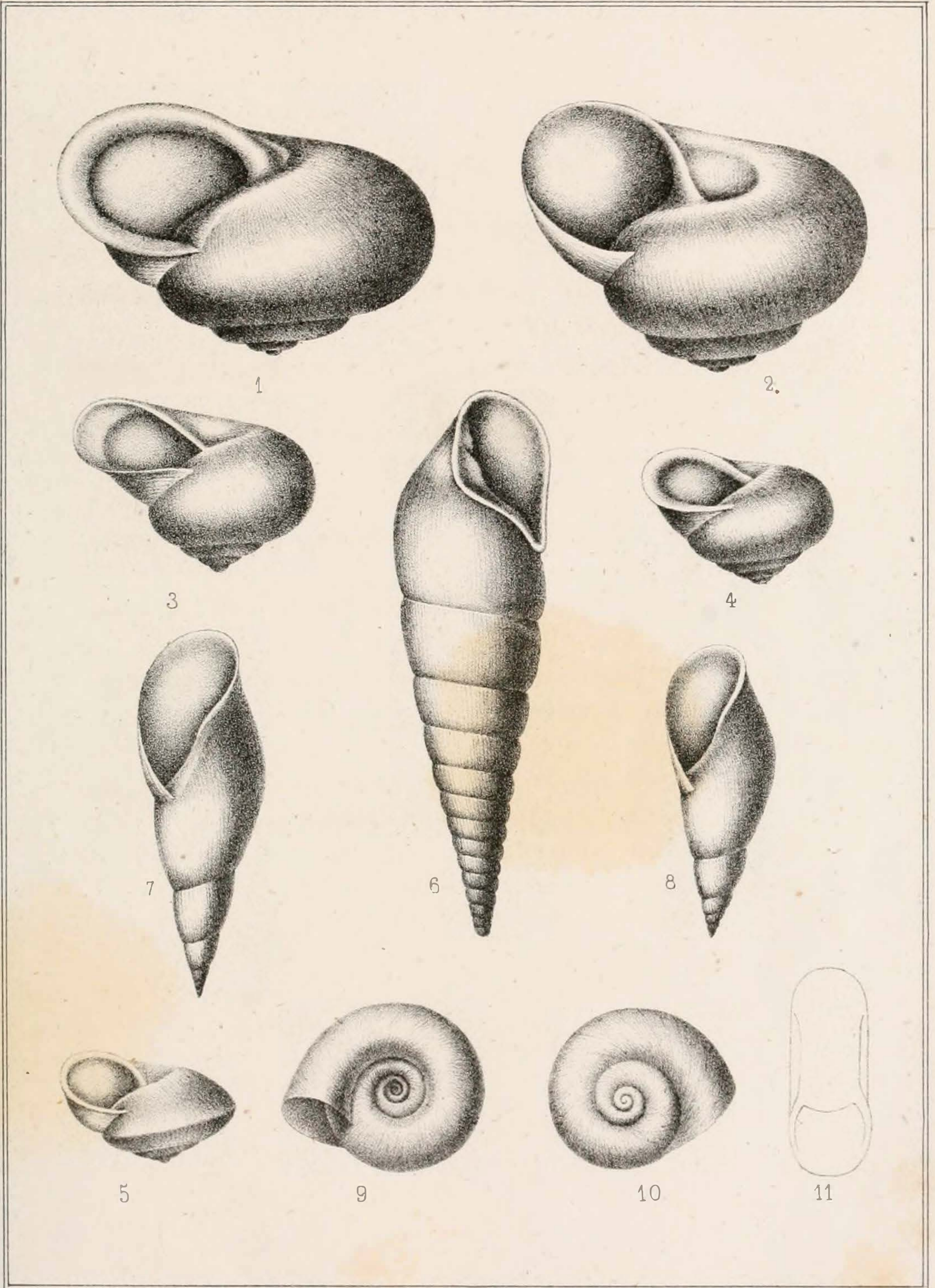
—

PLANCHE n° 4.

(1^{re} DES COQUILLES FOSSILES).

- Figure n° 1. *Helix Chaixii*, Hélice de Chaix, Nobis, de grandeur naturelle, page 37.
- 2. *H. Collongeonii*, H. de Collongeon, nob., de grandeur naturelle, page 38.
- 3. *H. Nayliesi*, H. de Naylies, nob., de grandeur naturelle, page 39.
- 4. La même, variété.
- 5. *H. Gualinaxi*, H. de Gualino, nob., de grandeur naturelle, page 40.
- 6. *Clausilia Terverii*, Clausilie de Terver, nob., de grandeur naturelle, page 45.
- 7. *Lymnea Bouilleti*, Lymnée de Bouillet, nob., de grandeur naturelle, page 53.
- 8. La même, variété.
- 9. *Planorbis Thiollieri*, Planorbe de Thiollière, nob., de grandeur naturelle, vu en dessous, page 54.
- 10. Le même, vu en dessus.
- 11. Le même, au trait, vu de côté.



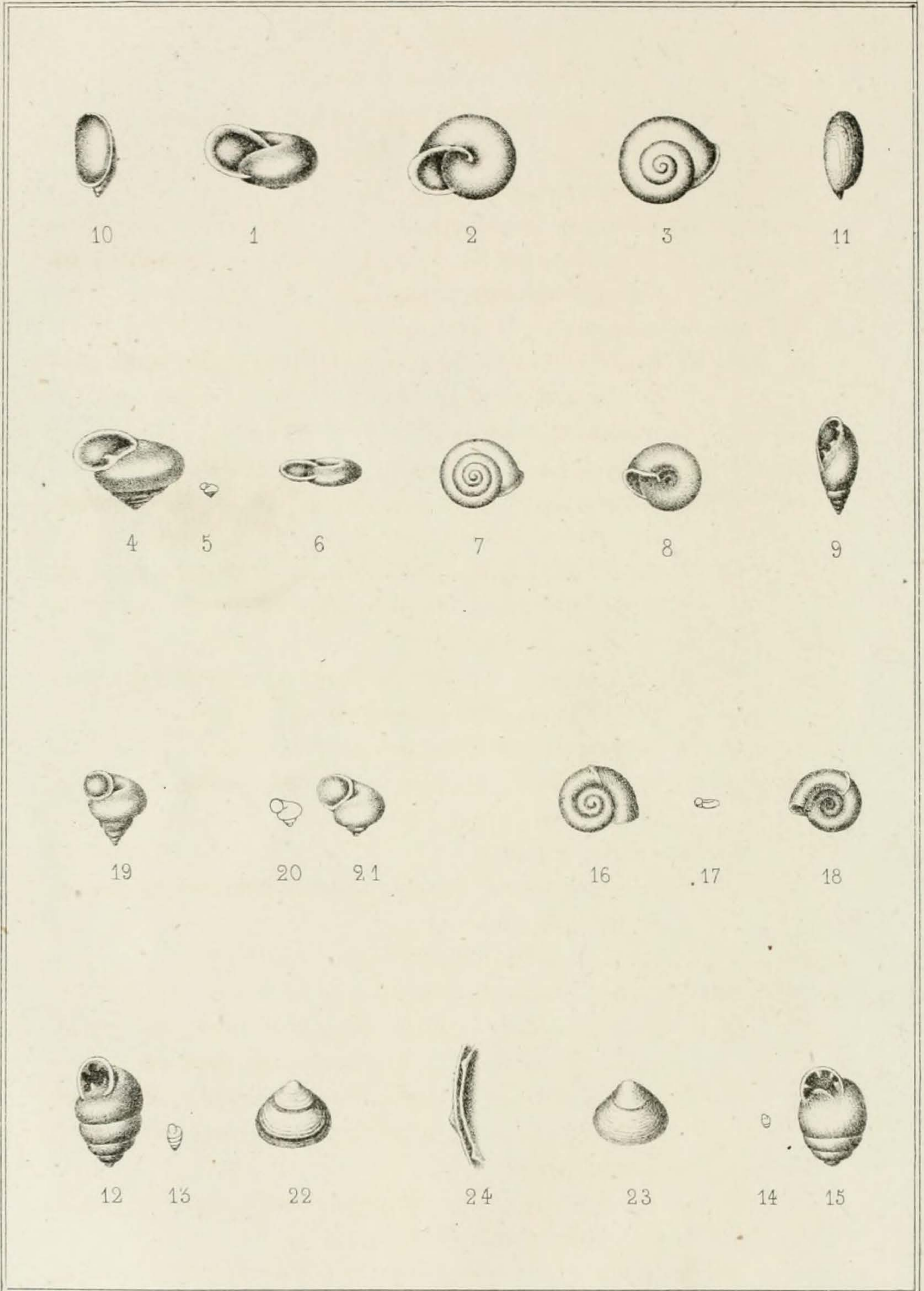


EXPLICATION DES FIGURES.

PLANCHE n° 5.

(2^m^e DES COQUILLES FOSSILES).

- Fig. n° 1. *Helix Amberti*, Hélice d'Ambert, nob., de grand. nat. vu du côté de l'ouverture, page 42.
- 2. Le même, vu en dessous.
- 3. Le même, vu en dessus.
- 4. *H. labyrinthica*, *H. labyrinthicule*, nob., grossi, vu du côté de l'ouverture, page 43.
- 5. Le même, de grandeur naturelle.
- 6. *H. Godarti*, *H. de Godart*, nob., de grand. nat. vu du côté de l'ouverture, page 41.
- 7. Le même, vu en dessus.
- 8. Le même, vu en dessous.
- 9. *Carychium Delocrei*, *Carychie de Delocre*, nob., de grand. nat. vu du côté de l'ouv., page 51.
- 10. *Testacella Deshayesii*, *Testacelle de Deshayes*, nob., de grand. nat. vu en dedans, page 35.
- 11. Le même, vu en dessus.
- 12. *Vertigo Dupuyi*, *Vertigo de Dupuy*, nob., grossi, vu du côté de l'ouverture, page 46.
- 13. Le même, de grandeur naturelle.
- 14. *Vertigo Myrmido*, *Vertigo Myrmidon*, nobis, de grand. nat. au trait, page 47.
- 15. Le même, grossi.
- 16. *Valvata marginata*, *Valvée bordée*, nob., vu en dessus, grossi, page 50.
- 17. Le même, vu de côté, au trait.
- 18. Le même, vu en dessous, grossi.
- 19. *Valvata conoidalis*, *Valvée conoïdale*, nob., de grand. naturelle, vu du côté de l'ouverture, page 49.
- 20. *Valvata piscinaloides*, *Valvée piscinaloïde*, nob., de grand. naturelle, vu du côté de l'ouverture, page 48.
- 21. Le même, grossi.
- 22. *Cyclas Normandi*, *Cyclade de Normand*, nob., de grand. naturelle, *Valve gauche*, page 59.
- 23. Le même, grand. nat. *Valve droite* d'un autre échantillon.
- 24. Le même, présentant la charnière grossie.



TABLE

DES ESPÈCES DÉCRITES DANS CE MÉMOIRE.

Testacella Deshayesii.	35
Helix Chaizii	37
— Collongeonii	38
— Nayliesi	39
— Gualinœi	40
— Godarti	41
— Amberti	42
— labyrinthica	43
Clausilia Terverii.	45
Vertigo Dupuyi.	46
— myrmido	47
Valvata piscinaloides.	48
— conoidalis.	49
— piscinalis	50
— marginata.	50
Carychium Delocrei	51
— minimum.	53
Lymnea Bouilleti	53
Planorbis Thiollieri	54
— planulatus.	56
— lens	57
— Prevostinus	57
Paludina semicarinata	58
— Desmarestii.	59
Cyclostoma elegans	59
Cyclas Normandi.	59
Récapitulation.	60

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE LYON.

Années 1854-1855.

(NOUVELLE SÉRIE.)

TOME DEUXIÈME.



LYON.

IMPRIMERIE DE F. DUMOULIN, LIBRAIRE,
rue Centrale-St-Pierre, 20.

1855.

