

A Monsieur Lacourta,
de la part de l'auteur.

BEST PF PL 30208/2

**COQUILLES
FOSSILES NOUVELLES**

DES

TERRAINS D'EAU DOUCE

Du Sud-Ouest de la France,

PAR

J.-B. NOULET, D.-M.,

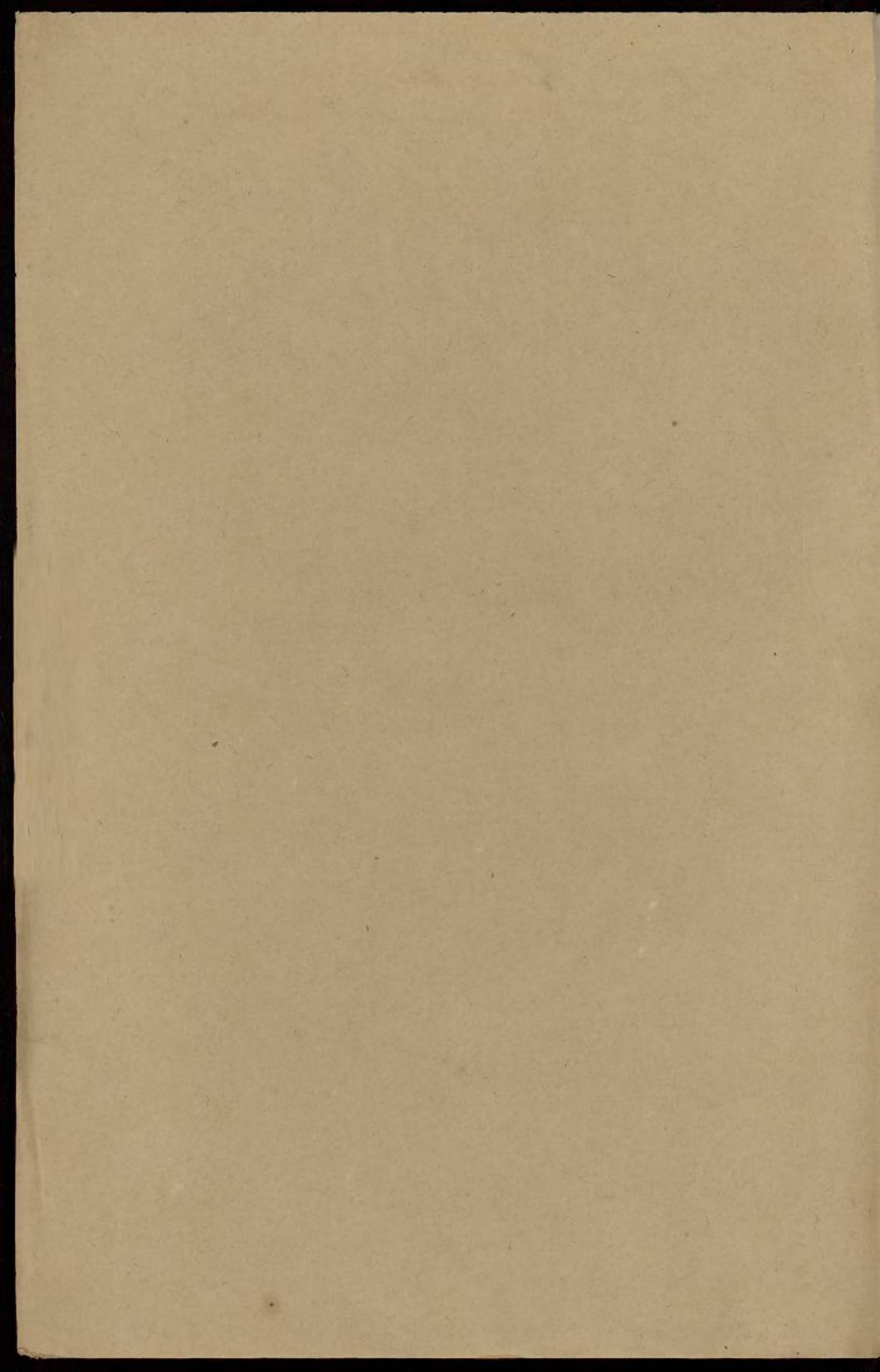
Professeur à l'École de Médecine et Pharmacie de Toulouse,
professeur de la chaire d'agriculture de la même ville, membre de plusieurs
Sociétés savantes.

PARIS,

VICTOR MASSON, LIBRAIRE-ÉDITEUR,

Place de l'École-de-Médecine.

—
1857.



COQUILLES FOSSILES NOUVELLES.



TOULOUSE,

IMPRIMERIE DE A. CHAUVIN,

Rue Mirepoix, 3.



Resp p/p B0208/2

COQUILLES FOSSILES NOUVELLES

DES

TERRAINS D'EAU DOUCE

Du Sud-Ouest de la France,

PAR

J.-B. NOULET, D.-M.,

Professeur à l'École de Médecine et Pharmacie de Toulouse,
professeur de la chaire d'agriculture de la même ville, membre de plusieurs
Sociétés savantes.

PARIS,

VICTOR MASSON, LIBRAIRE-ÉDITEUR,

Place de l'École-de-Médecine.

—
1857.



COQUILLES
FOSSILES NOUVELLES

TERRAIN D'EAU DOUCE

de Belgique et de France

J. N. HOULET, D. M.

Professeur à l'Université de Liège, et à l'École de Médecine de Liège.
Membre de l'Académie des Sciences de Liège, et de la Société de Géologie de France.

PARIS

ARTHUR MASSON, LIBRAIRE-ÉDITEUR

10, rue de la Harpe, 10

1877



Nos *Mémoires sur les Coquilles fossiles des terrains d'eau douce du Sud-Ouest de la France* parurent dans le courant de mai 1854 (1). Depuis, nous n'avons rien négligé pour rendre cet ouvrage de plus en plus digne du bon accueil qui lui a été fait. En attendant d'en publier une nouvelle édition, accompagnée de figures, ainsi que nous nous y sommes engagé, nous nous proposons de faire connaître, de loin en loin, les coquilles nouvelles que nous auront fournies les formations d'eau douce de la vaste région que nous avons prise pour sujet de nos constantes études.

Nous commençons aujourd'hui la publication de ces suppléments à nos *Mémoires*, en donnant les diagnoses de douze espèces que nous croyons inédites.

Février 1857.

(1) Paris, Victor Masson, libraire-éditeur, place de l'École-de-Médecine, in-8°.

Les Mémories sur les Écoles Normales de France
dans le Sud-Ouest de la France parurent dans
le courant de mai 1884 (1) à Paris, nous n'avons pas
négligé pour rendre au voyageur le plus en plus
du bon travail qui lui a été fait. En attendant qu'il se
fait une nouvelle édition, accompagnée de figures,
aussi que nous nous y sommes engagés, nous nous
proposons de faire connaître, de loin en loin, les co-
gnitions nouvelles que nous avons fournies les jours
dans deux tomes de la vaste région que nous avons
prise pour objet de nos connaissances étendues.
Nos connaissances s'ajoutent à la publication de ces
suppléments à nos Mémories, en donnant les dis-
positifs de deux espèces que nous croyons inédites.

Paris 1887

(1) Paris, chez M. H. Lefebvre, 1884, 2 tomes, 1884.

1.

ESPÈCES

PROPRES

AU TERRAIN ÉOCÈNE SUPÉRIEUR.

ESTREES

1800

AT THE HOUSE OF COMMONS

ESPÈCES PROPRES AU TERRAIN ÉOCÈNE SUPÉRIEUR. ⁽¹⁾

Genre HELIX.

4. HELIX PERSONNATI (2), Noulet.

Testa subdepressa, supra sat convexiuscula, regulariter striato-costulata, umbilicata; anfractibus 6 convexiusculis, paulatim accrescentibus, ultimo subcarinato, parum ad aperturam dilatato; apertura sat obliquata, ovata, peristomate vix dilatato, incrassato, reflexiusculo.

Coquille subdéprimée, assez bombée en dessus, régulièrement striée-côtelée, ombiliquée; spire de 6 tours peu convexes, augmentant graduellement, le dernier avec une carène à peine indiquée, un peu renflé vers l'ouverture; celle-ci assez oblique, ovale, presque point dilatée, à bord épaissi et légèrement réfléchi.

Hauteur. 4 mill.

Diamètre. 8 mill.

Localités: — Calcaires à Cieurac (Lot) (M. Personnat); calcaires marneux à Lautrec (Tarn); lignites à Labruguière (Tarn). Partout R.

(1) Voyez l'Introduction à notre *Mémoire sur les coquilles fossiles du terrain d'eau douce éocène supérieur du bassin sous-pyrénéen.*

(2) M. Emile Personnat, commis de direction des contributions indirectes, membre de la Société botanique de France.

Observation. — La coquille que nous venons de caractériser a de grands rapports avec celle de l'*Helix rotundata*, MULLER, vivante; elle est néanmoins plus grande et son ombilic est moins ouvert. Elle en diffère essentiellement par l'ouverture, assez oblique, ovale, à péristome épaissi, un peu dilaté et réfléchi en dessus.

L'*Helix Personnati* a aussi des traits de ressemblance marqués avec l'*Helix lenticula*, FERUSSAC, vivante, dont elle est séparée par sa surface supérieure plus bombée, par la carène du dernier tour à peine indiquée, enfin, par son ouverture non anguleuse.

Le test de cette espèce, qui, dans le lignite, a conservé à peu près sa nature, en prenant la couleur brun foncé, est devenu entièrement spathique dans les calcaires.

Genre LIMNÆA.

1. LIMNÆA BORELIANA (1), Noulet.

Testa ovata, sub lente striatula; spira brevi, subacuta, mediam partem anfractus ultimi adæquante; anfractibus 5 convexiusculis, ultimo majore, subventricoso; apertura sat ampla, ovata, basi parum dilatata, superne obtuse angulata; columella intorta, peristomate simplici.

Coquille ovoïde, lisse à l'œil nu, très-finement striée observée à la loupe; spire courte, peu aigüe, égalant seulement la moitié du dernier tour; 5 tours peu convexes, le dernier plus grand, peu renflé; ouverture peu ouverte, peu dilatée à la base, avec un angle obtus en haut; columelle torse; péristome simple.

(1) Nous consacrons cette espèce à la mémoire de Pierre Borel, célèbre médecin de Castres, qui signala, le premier, au dix-septième siècle, les curiosités naturelles des environs de sa ville natale, n'oubliant point de mentionner le *Roc-de-Lunel*.

Hauteur 40 mill.

Diamètre 6 mill.

Localités : — Castres (Tarn), dans le calcaire, au Roc-de-Lunel, R. R. R.

Genre BYTHINIA (4).

1. BYTHINIA BRUGUBRIENSIS, Noulet.

Testa minutissima, conoideo-elongata, apice obtusata, levi, rimata; unfractibus 4 convexis, rotundatis, paulatim accrescentibus, sutura perspicua separatis; apertura rotundata. Operculo ignoto.

Coquille très-petite, conoïde-allongée, à sommet obtus, lisse; une fente ombilicale; tours de spire 4 augmentant progressivement, convexes, arrondis, séparés par une suture très-prononcée; ouverture arrondie. Opercule inconnu.

Hauteur 4 1/2 mill.

Localités : — Lignites de la plaine du Thoré, près de Labruguière (Tarn), C; calcaires aux environs de Castres, R. (M. Léonce Roux du Carla).

(4) Le groupe des *Bythinies*, tel qu'il est admis aujourd'hui, a reçu plusieurs dénominations. La première, par ordre de date, est celle d'*Hydrobia*, proposée par Hartman, qu'il a fallu abandonner, parce que Leach l'avait antérieurement appliquée à un genre d'insectes, ainsi que l'a fait remarquer M. Moquin-Tandon.

En adoptant l'appellation de *Bithinia*, GRAY, dont Stein a rectifié l'orthographe en l'écrivant *Bythinia*, nous avons à modifier les dénominations dont nous avons fait usage pour deux espèces dans nos *Mémoires sur les coquilles fossiles du terrain d'eau douce du Sud-Ouest de la France*. En conséquence, l'*Hydrobia subpyrenaica*, NOULET, 3^e Mém., page 115, devient la *Bythinia subpyrenaica*, et l'*Hydrobia Aturensis*, NOULET, loc. cit., page 116, la *Bythinia Aturensis*, plaçant définitivement cette dernière dans les *Bythinies*.

Observation. — Dans les couches de lignite, cette toute petite coquille, à peine altérée, est de couleur de corne foncée et très-luisante; le test est spathifié dans les calcaires.

Genre VALVATA.

1. VALVATA EGREGIA, Noulet.

Testa conoidea, sublevi, subperforata; anfractibus 6 convexis, ultimo alteris proportionaliter vix majori, ad aperturam contracto; apertura omnino rotunda, peristomate continuo, simplici, obtuso. Operculo ignoto.

Coquille conoïde, presque lisse, subperforée; 6 tours convexes, le dernier à peine plus développé que les précédents et allant en diminuant jusqu' à l'ouverture; celle-ci circulaire, à péristome continu, simple et obtus. Opercule inconnu.

Hauteur. 7 mill.

Diamètre. 6 3/4 mill.

Localités : — Calcaires de Villeneuve-la-Comtal et du Mas-Saintes-Puelles (Aude), R.

Observation. — Nous ne connaissons jusqu'à présent que deux beaux exemplaires de cette élégante coquille, l'un trouvé par nous au Mas-Saintes-Puelles, l'autre rencontré par M. Léonce Roux du Carla dans des fragments de calcaire, provenant des localités citées, et portés à Toulouse pour être convertis en chaux.

La *Valvata egregia* est voisine de la *Valvata conoidialis*, MICHAUD, dont on la distingue aisément par le moindre développement de son dernier tour.

Genre NERITA.

NERITA (NERITINA) LAUTRICENSIS, Noulet.

Testa semi-globosa, imperforata, sub lente tenuissime striatula, griseo-virescenti, bi-fasciata, maculis albis minutissimis ornata, fasciis pallidis maculis majoribus pictis; anfractibus 3, ultimo permaximo, testam fere totam efformante; spiræ rotundatæ obtusæque anfractibus bimis marginatis; apertura semi-lunata; columella sub-plana; margine edentulo. Operculo ignoto.

Coquille semi-globuleuse, lisse, d'un gris olivâtre, parsemée de petites taches blanches oblongues, souvent avec deux bandes moins foncées, sur lesquelles la plupart des taches sont plus grandes; 3 tours, dont le dernier, très-grand, forme presque la totalité de la coquille; les deux premiers tours constituent la spire, qui est arrondie, obtuse, peu proéminente, épidermée et tachetée comme le reste de l'extérieur de la coquille; chacun de ses deux tours est sensiblement marginé, et, à cause de cela, en partie recouvert par le précédent; ouverture ovale arrondie; columelle aplatie, à bord tranchant, à peine échancré en croissant, dépourvu de dents et de crénelures.

Diamètre. 8-10 mill.

Localités : — Calcaire argileux de Lautrec (Tarn), sur la route de Graulhet, C.

Observation. — Le gisement de Lautrec, dont nous devons l'indication à M. Léonce Roux du Carla, et que nous avons visité avec lui au mois de mars 1856, nous a fourni, outre la *Nérite* que nous venons de décrire, les coquilles suivantes :

Helix intricata, Noulet, *Mém.* R.

Helix Potiezi, de Boissy, R.

- Helix Personnati, Noulet, R.
Planorbis planatus, *id.*, R (1).
Limnaea Cadurcensis, *id.*, *Mém.*, R.
Melania Albigensis, *id.*, *ib.* C (2).
Melanopsis Mansiana, *id.*, *ib.* C.
Cyclostoma formosum, Boubée.
 A. Typus, Noulet.
 B. Coactum, *id.* } R.
 C. Minutum, *id.* }
Paludina Soriciniensis, *id.*, *Mém.*, C.

Le calcaire qui recèle ces coquilles couronne les sommités des collines aux alentours de Lautrec, et se trouve conséquemment supérieur aux couches de molasse très-développées, qui constituent la plus grande partie du relief de cette localité.

Genre UNIO.

UNIO ROUXII, Noulet, *Descript. Mém. de l'Acad. des sc. de Toulouse*, année 1855.

Concha ovato-elongata, depressa, antice brevi rotundataque, postice elongata, subangulosa, dilatata; umbonibus tumidulis, margine su-

(1) Le *Planorbe*, que nous nommons ici *Planorbis planatus*, est l'es-pèce que M. Marcel de Serres a appelée *Planorbis planulatus*, en 1844, et que nous avons rapportée sous ce nom dans nos *Mémoires*, 2^e *Mém.*, page 43, oubliant de faire précéder cette dénomination de celle que nous venons d'employer, qu'il portait dans notre collection. En effet, le vocable du savant professeur de Montpellier fait double emploi, M. Deshayes l'ayant antérieurement appliqué à un *Planorbe* fossile du bassin de Paris, différent de celui qui caractérise la formation éocène supérieure dans le Sud-Ouest de la France.

(2) On rencontre assez fréquemment la *Melania Albigensis* complète dans le calcaire de Lautrec.

periori recto, margine inferiori subrecto vel sinuato; dentibus cardinalibus compressis denticulatis; impressionibus muscularibus antice impressis, postice vix levibus, palleali lata, vix impressa.

Coquille allongée, déprimée, extrémité antérieure courte et arrondie, la postérieure très-allongée, subanguleuse, sensiblement élargie; crochets peu proéminents; bord supérieur droit, l'inférieur tantôt presque droit, tantôt sinueux; dents cardinales comprimées et légèrement denticulées; impressions musculaires antérieures profondes, les postérieures à peine apparentes, les palléales larges et superficielles.

Longueur.	40-42 mill.
Largeur.	18-20 mill.
Épaisseur.	5-6 mill.

Localités : — Calcaires argileux, près de Castres (Tarn), à Gourjade, à la Tuilerie-Neuve, à Puytalos. C. Lignites à La-bruguière (Tarn). R.

Observation. — Les valves de cette coquille sont minces, relevées à la surface extérieure de stries d'accroissement peu marquées et assez irrégulièrement disposées.

On trouve la *Mulette de Roux* rarement complète, c'est-à-dire avec les deux valves encore réunies et dans leurs rapports naturels; le plus souvent celles-ci sont isolées. A *Gourjade*, sur la rive droite de l'Agout, et à la *Tuilerie-Neuve*, où M. Léonce Roux du Carla a rencontré le premier cette espèce, elles sont devenues, ainsi qu'à la *Côte des Bijoux*, le noyau d'incrustations calcaires, qui rentrent dans les concrétions connues des naturalistes sous les vieilles dénominations de *Priapolithes* et d'*Hystérolithes*, ou collectivement de *Bijoux de Castres*.

Dans le lignite, les exemplaires sont peu altérés quant à leur composition, mais ils s'offrent constamment déformés, ayant cédé sous le poids des couches qu'ils ont eu à supporter.

Genre SPHERIUM (1).

1. SPHERIUM CASTRENSE, Noulet.

Concha subtrigona-rotundata, tumidula, subæquilatera, transverse irregulariter striatula; umbonibus vic prominulis. Valvis tenuibus.

Coquille subtrigone, arrondie, peu bombée, subéquilatérale, très-finement et irrégulièrement striée en travers; sommets à peine proéminents. Valves minces.

Hauteur. 2 1/2-3 mill.

Longueur. 3-3 1/2 mill.

Localités : — Lignites dans la plaine du Thoré, près de Castres (Tarn). R.

Observation. — Il faut distinguer de la *Sphérie de Castres* une espèce un peu plus grande que l'on trouve dans les marnes fissiles entre les bancs de calcaire compacte, au Mas-Saintes-Puelles (Aude). Nous n'avons encore de cette coquille que des moules nombreux n'ayant conservé que de rares traces de test. Elle est ovale-arrondie, fortement bombée, relevée en travers de stries prononcées relativement à sa taille. Nous l'avons nommée dans notre collection *Sphærium Mansianum*.

(1) A l'exemple de plusieurs Malacologistes, nous adoptons le vocable *Sphærium*, proposé par Scopoli bien antérieurement à celui de *Cyclas*, plus généralement employé.

Ne pouvant tirer les caractères génériques que des coquilles seules, nous plaçons, parmi les *Sphéries*, celles qui sont presque équilatérales, et parmi les *Pisidies* celles qui sont sensiblement inéquilatérales.

2.

ESPÈCES

PROPRES

AU TERRAIN MIOCÈNE.

ESTERES

DE TERRENO MONTANO

ESPÈCES PROPRES AU TERRAIN MIOCÈNE. ⁽¹⁾

Genre HELIX.

1. HELIX FRONTONENSIS, Noulet.

Testa subglobosa, supra plus minusve elevata, subtus convexiuscula, striatula, imperforata; anfractibus 6-7 paulatim accrescentibus, convexiusculis, ultimo rotundato, ad aperturam deflexo; apertura obliqua, stricte ovata, margine continuo vel subcontinuo, peristomate reflexo.

Coquille subglobuleuse, plus ou moins bombée en dessus, peu convexe en dessous, finement striée, imperforée, spire de 6-7 tours peu convexes, progressivement développés, le dernier arrondi, antérieurement infléchi; ouverture oblique, ovale-étroite, à marge continue ou subcontinue, péristome réfléchi.

Hauteur. 12-13 mill.

Diamètre. 18-20 mill.

Localités : — Argiles calcaires, exploitées comme marnes, à Fronton (Haute-Garonne), dans la vallée du Tarn, C., et à Dieupentale (Tarn-et-Garonne), dans la vallée de la Garonne, C.

(1) Voyez l'Introduction à notre *Mémoire sur les coquilles fossiles du terrain d'eau douce miocène, dans le bassin sous-pyrénéen.*

Observation. — Dans les deux localités citées, l'*Helix Frontonen-*
sis accompagne l'*Helix Ramondi*, BRONGNIART, qui s'y montre com-
mune.

2. *HELIX MOYSSIACENSIS*, Noulet.

Testa ignota.

Nucleo globoso-depresso, supra subtusque parum elevato, profunde umbilicato; anfractibus 5-6 paulatim accrescentibus, convexiusculis, ultimo tereti, antice deflexiusculo; aperturæ loco reflexo, valli lato profundoque a marginis columellaris loco usque ad umbilicum.

Coquille inconnue.

Nucleo globuleux-déprimé, peu élevé en dessus, un peu moins en dessous, profondément ombiliqué; spire de 5-6 tours, progressivement développés, peu convexes, le dernier arrondi, légèrement infléchi antérieurement; place de l'ouverture un peu oblique, ovale-arrondie, celle du péristome réfléchie, avec une large et profonde dépression au bord columellaire, se continuant jusqu'à l'ombilic.

Hauteur. 40-44 mill.

Diamètre. 45-46 mill.

Localités : — Calcaires à Malause et à Boudou, près de Moissac (Tarn-et-Garonne), R. Calcaires à Viane (Lot-et-Garonne), RR. (M. Gassies.)

Observation. — L'*Helix Moyssiacensis* provient des couches où abonde l'*Helix Ramondi*, BRONGNIART.

La petite faune malacologique qui se groupe autour de l'*Helix Ramondi*, caractérise les couches les plus inférieures du terrain miocène sous-pyrénéen et les assimile à certaines de l'Auvergne. Il en est de même du calcaire lacustre du Pech-de-Lagnelle, près de Narbonne.

Dans cette dernière localité, on trouve avec l'*Helix Ramondi*, espèce principalement caractéristique à cause de l'aire très-étendue qu'elle occupe, l'*Helix Tourmalii*, Noulet, sur laquelle nous avons récemment attiré l'attention des paléontologistes, dans le *Journal de Conchyliologie* (novembre 1856).

3. *HELIX ÆSTUARIORUM*, Noulet.

Testa globosa, supra convexa, infra convexiuscula, tenuissime irregulariterque striatula, profunde perforata, anfractibus 5-6 convexis, ultimo subcarinato; apertura ovato-lunata, peristomate incrassato, expanso, extus late reflexo, margine columellari libero, ad umbilicum dilatato.

Coquille globuleuse, convexe en dessus, presque plane en dessous, très-finement et irrégulièrement striée, profondément perforée; spire de 5-6 tours convexes, le dernier avec des traces seulement de carène dans les exemplaires adultes, assez fortement caréné dans le jeune âge; ouverture ovale-lunulée; péristome épaissi, largement ouvert, réfléchi; bord columellaire libre, dilaté, s'étendant plus ou moins sur l'ombilic, suivant l'âge de la coquille.

Hauteur. 20-24 mill.

Diamètre. 28-32 mill.

Localités: — Saucats (Gironde), dans le calcaire d'eau douce, situé entre les lits de falun d'origine marine. R.

Observation. — Nous devons les exemplaires qui ont servi à notre description à M. Michaud, le savant continuateur de Draparnaud.

Genre LIMNÆA.

4. LIMNÆA ARMANIACENSIS, Noulet.

Testa ovato-elongata, imperforata; spira conica acutaque; anfractibus 6 convexiusculis, ultimo majori, mediam partem testæ efformante, apertura anguste ovata, margine vix patulo.

Coquille ovoïde-allongée, imperforée; spire conique-aigüe; tours 6 peu convexes, le dernier plus grand constituant la moitié de la longueur de la coquille entière; ouverture ovale, peu ouverte, à marge à peine évasée.

Hauteur. 17 mill.

Diamètre. 9 mill.

Localités: — L'ancien Armagnac (Gers), à Jegun, au Masca, dans un calcaire marneux, autour de l'établissement des bains, C.

Observation. — Au premier aspect, la forme de cette coquille rappelle celle de la *Limnæa palustris* vivante; mais sa spire est beaucoup plus allongée proportionnellement au dernier tour.

Genre PLANORBIS.

1. PLANORBIS CONTERRANEUS, Noulet.

Testa supra planulata, haud umbilicata, subtus concava, irregulariter striata; anfractibus 5-6 sensim accrescentibus; ultimo tereti; apertura ovata, subintegra, vix dilatata, peristomate simplici, recto acutoque.

Coquille presque plane en dessus et sans ombilic, concave en dessous par l'enroulement du premier tour, irrégulièrement striée; tours 5-6 s'accroissant progressivement, le dernier arrondi; ouverture ovale, à peine lunulée par le dernier tour, peu dilatée, péristome simple, droit et aigu.

Hauteur. 7-10 mill.

Diamètre 22-30 mill.

Localités : — Jegun (Gers), au Masca, C. ; Touget (Gers), C. ;
Saucats (Gironde), R. ; Lucbardez (Landes), R.

Observation. — On distinguera le *Planorbis conterraneus* du *Planorbis subpyrenaicus*, NOULET, dont il est rapproché, à sa forme plus circulaire due à l'enroulement plus régulièrement progressif de ses tours, au défaut d'ombilic en dessus, et, enfin, à la concavité de la face inférieure résultant du peu de développement des premiers tours comparativement à celui du dernier.

Le *Planorbis conterraneus* occupe généralement les mêmes couches que le *Planorbis subpyrenaicus* dans le terrain miocène sous-pyrénéen.

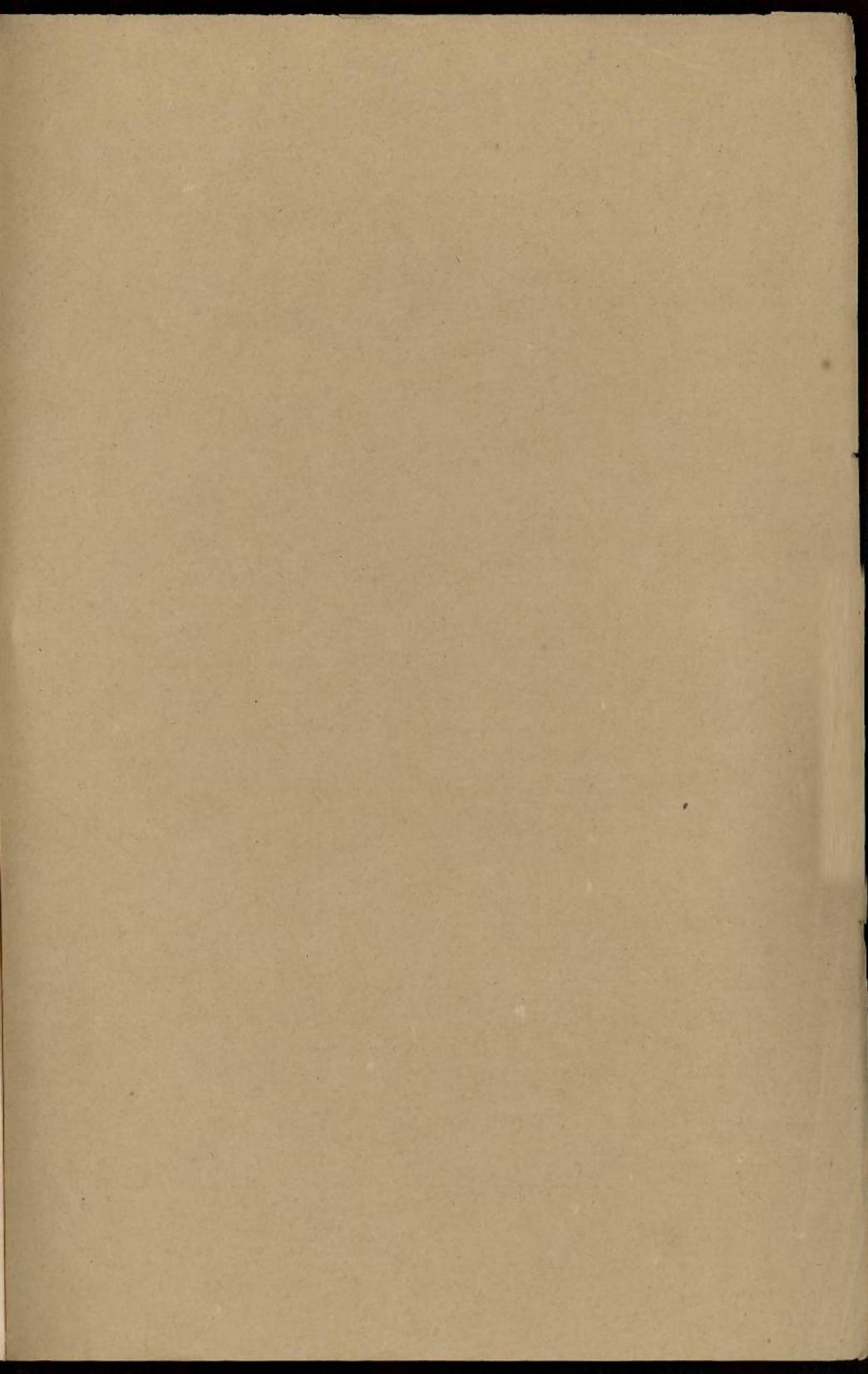
TABLE

DES

NOMS DES ESPÈCES FOSSILES

CITÉES DANS CET OUVRAGE.

	Pages.
BYTHINIA Aturensis, <i>Noulet</i>	11
— Brugueriensis, <i>id.</i>	11
— subpyrenaica, <i>id.</i>	11
CYCLOSTOMA formosum, <i>Boubée</i>	14
HELIX æstuariorum, <i>Noulet</i>	21
— Frontonensis, <i>id.</i>	19
— intricata, <i>id.</i>	13
— Moysiaccensis, <i>id.</i>	20
— Personnati, <i>id.</i>	9
— Potiezi, <i>Boissy</i>	13
— Ramondi, <i>Brongniart</i>	20-21
— Tournalii, <i>Noulet</i>	21
LIMNÆA Armaniaccensis, <i>id.</i>	22
— Boreliana, <i>id.</i>	10
— Cadurcensis, <i>id.</i>	14
MELANIA Albigensis, <i>id.</i>	14
MELANOPSIS Mansiana, <i>id.</i>	14
NERITA Lautricensis, <i>id.</i>	13
PALUDINA Soricincensis, <i>id.</i>	14
PLANORBIS conterraneus, <i>id.</i>	22
— planatus, <i>id.</i>	14
— subpyrenaicus, <i>id.</i>	23
SPHÆRIUM Castrense, <i>id.</i>	16
— Mansianum, <i>id.</i>	16
UNIO Rouxii, <i>id.</i>	14
VALVATA egregia, <i>id.</i>	12
— Conoidialis, <i>Michaud</i>	12



OUVRAGES SCIENTIFIQUES DU MÊME AUTEUR.

Précis analytique de l'histoire naturelle des Mollusques terrestres et fluviatiles qui vivent dans le bassin sous-pyrénéen. 1834. In-8°.

Flore du bassin sous-pyrénéen, ou description des Plantes qui croissent naturellement dans cette circonscription géologique 1837. In-8°.

Mémoire sur les Coquilles fossiles des terrains d'eau douce du Sud-Ouest de la France. 1854. In-8°.

Flore analytique de Toulouse et de ses environs 1855 In-12.