

ANNALES

SCIENTIFIQUES, LITTÉRAIRES ET INDUSTRIELLES

DE L'Auvergne,

PUBLIÉES PAR L'ACADÉMIE DES SCIENCES, BELLES-LETTRES
ET ARTS DE CLERMONT-FERRAND,

SOUS LA DIRECTION DE M. H. LECOQ,

RÉDACTEUR EN CHEF,

PROFESSEUR D'HISTOIRE NATURELLE, DIRECTEUR DU JARDIN DE BOTANIQUE, ET
CONSERVATEUR DU CABINET DE MINÉRALOGIE DE LA VILLE DE CLERMONT, etc.

TOME HUITIÈME.

1835.



Clermont-Ferrand,

CHEZ THIBAUD-LANDRIOT, LIBRAIRE-ÉDITEUR,

Imprimeur, rue St-Genès, n° 8.

Per. 8°

12241

CATALOGUE

DES COQUILLES FOSSILES DE L'Auvergne (1).

COMME j'ai l'assurance qu'il me reste encore beaucoup de précieuses découvertes à faire, je ne veux donner, quant à présent, ainsi que j'en ai déjà dit, qu'un simple catalogue des coquilles fossiles que j'ai recueillies dans les calcaires, les argiles, les couches anciennes de sable et dans les travertins de l'Auvergne. Dans quelque temps, lorsque je connaîtrai mieux toutes nos couches à fossiles, et lorsqu'il m'aura été possible d'étudier plus particulièrement les dé-

(1) M. Deshayes publie en ce moment-ci la *Description des coquilles fossiles des environs de Paris*.

M. Marcel de Serres a donné, dans la *Géognosie des terrains tertiaires du midi de la France* (1829), la description des nombreuses espèces fossiles que ces terrains contiennent.

M. B. de Basterol a publié la *Description géologique et conchyliologique du bassin tertiaire du sud-ouest de la France*, dans les *Mémoires de la société d'histoire naturelle de Paris* (1825, t. II, p. 1)

M. Grateloup a donné, dans les *Mémoires de la société linn. d. Bordeaux*, le *Tableau des coquilles fossiles du terrain tertiaire de environs de Dax (Landes)*.

pôts tertiaires d'eau douce contenus dans les divers bassins du centre de la France, je figurerai et je décrirai ces précieux restes, ces témoins des différentes révolutions que notre sol a éprouvées, et qui, pour la plupart, appartiennent à un temps bien éloigné de nous, et à une époque où l'espèce humaine ne paraît pas avoir existé.

Ces fossiles dédaignés pendant si longtemps, méritent assurément, aussi-bien que les restes fossiles des animaux d'un ordre supérieur, de jouer un rôle dans l'histoire des animaux disparus de la surface du globe.

Déjà, dans la *Description historique et scientifique de la Haute - Auvergne* que j'ai publiée en 1834, j'ai décrit et figuré les coquilles que renferme le calcaire de cette contrée; mais seulement pour faire connaître, sous le rapport géologique, cette curieuse et remarquable formation d'eau douce.

Je suis, dans ce catalogue, à peu près le même ordre que celui que j'ai adopté

pour les espèces vivantes ; et, pour être mieux compris dans ce travail, que je ne considère que comme une première indication, je me suis attaché à donner, le moins possible, de noms nouveaux ; j'ai rapporté, toutes les fois que je l'ai pu, mes espèces fossiles aux espèces vivantes qui ont de l'analogie avec elles.

5^e GENRE DE MICHAUD.

HÉLICE. — *HELIX*.

I. HÉLICE DE RAMOND.

HELIX RAMONDI.

Alex. Brong. (*Mémoire sur des terrains qui paraissent avoir été formés sous l'eau douce.* — Ann. du Muséum, t. XV (1810), pl. 23, fig. 5.

Cette Hélice, très-bien décrite par M. Al. Brongniart, est commune dans le calcaire de la Limagne. A Machal, près le Pont-du-Château; sur la rive gauche de l'Allier, en face de Dallet; à St-Maurice, à la base du puy de St-Romain; à Jussat; entre Davayat et Combronde, dans les carrières ouvertes pour l'extraction de la pierre à chaux. A ces derniers gisemens, on ne trouve que le moule de la coquille. Celle des carrières de Davayat est généralement plus conique, et paraît avoir beaucoup de rapports avec l'*H. nemoralis affinis* de M. de Férussac (Annal. du Musée d'hist. nat., tom. 19, p. 242). — A Machal, et en face de Dallet, le test qui paraît avoir été blanc est quelquefois conservé; mais le plus ordinairement il est remplacé par du bitume. — A St-Maurice, le test est passé à l'état de

chaux carbonatée cristalline, et l'on voit parfaitement, de même que sur quelques échantillons de Machal, les fortes stries obliques un peu sinueuses qui caractérisent cette espèce.

Les plus beaux individus ont cinq tours de spire.

Hauteur, environ 25 millimètres.

Diamètre du dernier tour, 25 et jusqu'à 30 millimètres.

Les plus petits n'ont quelquefois que 18 à 20 millimètres de diamètre.

2. II. HÉLICE DE LE COCQ.

HELIX COCQUII.

Alex. Brong., *Mémoire cité*, pl. 23, fig. 6.

On trouve rarement cette coquille avec son test. Il paraît cependant, par le peu que j'en aperçois, qu'elle était striée assez profondément dans le sens de la croissance.

Sa taille a plus de rapport, selon moi, à l'*H. hortensis* qu'à l'*H. carthusiamella*. Elle est aussi plus globuleuse.

Les tours de la spire sont au nombre de cinq ou de cinq et demi.

Hauteur, 12 à 15 millimètres.

Diamètre du dernier tour, 16 à 18 millim.

Comme l'espèce précédente avec laquelle elle se rencontre souvent, mais dont elle est

parfaitement distincte par sa taille plus petite; cette Hélice est commune dans les calcaires de la Limagne; on la trouve notamment à Machal, près le Pont-du-Château; à Chaptuzat, près d'Aigueperse; à Jussat, au sud-ouest de Gergovia; au puy de Marman, près Veyre; à Nonette, près d'Issoire; à la Roche-Blanche, etc.

3.

II. HÉLICE BLANCHE.

HELIX ALBA, Nobis.

Cette *Hélice* a été aperçue depuis longtemps à Gergovia par plusieurs naturalistes. Les uns ont proposé de lui donner le nom d'*H. arbustorum*, à cause de la ressemblance qu'ils lui trouvent pour la taille (2 centim. de hauteur, 12 à 14 millim. de diamètre) et pour la forme avec cette espèce. M. de Ferrussac lui donne le nom d'*H. de Gergovia*. D'autres ont pensé que le nom de *candidissima* lui conviendrait mieux. Comme je la crois tout à fait distincte des *H. arbustorum* et *candidissima*, et comme on la trouve toujours avec un test conservé et constamment d'un beau blanc, je pense que le nom qui lui convient le mieux est celui que je lui donne.

Elle existe dans le calcaire du bas des grands ravins de la base sud-est de Gergovia. On la

trouve aussi sur la rive gauche de l'Allier, en face du village de Dallet ; mais elle y est presque toujours déformée.

4. IV. HÉLICE DÉPRIMÉE (1).
HELIX DEPRESSA. Nobis.

H. de Gergovia, Brard, 2^e espèce, 4^e mémoire.
De Fér., *Consid. gén. sur les moll.*, etc., page 58, n^o 13.

Par sa forme aplatie, cette Hélice ressemble beaucoup à l'*H. Raspalii* de Corse.

Son épaisseur est de 10, 12 à 14 millim.

Son diamètre, d'environ 25 millimètres.

Elle a cinq tours de spire et est un peu striée.

On la trouve quelquefois dans les carrières du calcaire compacte que l'on exploite pour pierre à bâtir, auprès de la ville du Pont-du-Château. Elle existe aussi dans les calcaires verdâtres des ravins de la base sud-est de Gergovia.

(1) M. Grateloup, dans son *Tableau des coquilles fossiles des environs de Dax*, donne aussi une *H. déprimée*. J'ignore si nos deux espèces sont semblables ; la mienne est plus grande.

5. V. HÉLICE RABOTEUSE.

HELIX CARIOSA. Nobis.

Description historique et scientifique de la Haute-Auvergne,
pl. 18, fig. 1, 2.

Cette Hélice, ainsi que je l'ai dit dans ma *Description de la Haute-Auvergne*, a beaucoup trop de ressemblance avec l'*H. cariosa* ou *cariosa*, de Palma et d'Oran, décrite par Olivier et par Lamarck, pour l'en séparer et lui donner un nom nouveau. Comme cette espèce, celle-ci est ombiliquée et carénée; ses tours de spire sont au nombre de cinq.

Elle se rencontre, mais rarement, dans le calcaire des champs d'Estang, près Marmagnac, et dans ceux de Vergnols, près Aurillac (Cantal). M. de Boissy, à Paris; M. Dubuisson, à Aurillac, et moi, sommes encore les seuls qui possédons cette charmante espèce.

6. VI. HÉLICE DES TOMBEAUX.

HELIX TUMULORUM. Nobis.

Description historique et scientifique de la Haute-Auvergne,
pl. 18, fig. 3.

Semblable à l'*H. tumulorum* des îles Canaries, qui sera bientôt publiée par M. Webb. Elle ressemble beaucoup aussi à l'*H. rotula* de Porto-Santo, décrite par M. Lowe.

Elle provient du calcaire de Vergnols, près Aurillac. M. Dubuisson, qui l'a trouvée et qui n'en possède qu'un seul exemplaire, a bien voulu me le communiquer.

7. VII. HÉLICE PORCELAINÉ.
HELIX CANDIDISSIMA. Nobis.

Description historique et scientifique de la Haute-Auvergne,
pl. 18, fig. 4.

Semblable à la variété petite de l'*H. candidissima* de Draparnaud.

Elle a été trouvée dans le calcaire de la vallée de Marmagnac, près d'Aurillac, par M. Dubuisson. Je la crois très-rare.

8. VIII. HÉLICE MOYENNE.
HELIX MEDIA. Nobis.

Cette Hélice, d'à peu près un centimètre de diamètre, a quatre tours de spire. Sa forme est celle de l'*H. carascalensis* de Michaud. Comme cette dernière, elle paraît striée irrégulièrement.

J'en possède deux échantillons que je dois à la complaisance de M. Dubuisson, qui les a recueillis auprès de la carrière de Font-Rouge, à côté d'Aurillac.

9. IX. HÉLICE LAMPE.

HELIX LAPICIDA (1).

Il n'est pas possible de séparer cette espèce fossile de l'espèce vivante. Elle est en tout semblable. Son test a conservé les taches brunes qui sont particulières à sa coquille.

L'individu, le plus grand de ceux que je possède, a 18 millimètres de diamètre.

Elle est abondante dans le travertin cellulaire et dans l'aragonite qui existe entre Cou-des et Montpeyroux (Puy-de-Dôme) (2).

10. X. HÉLICE LAMPE PETITE.

HELIX LAPICIDA MINIMA. Nobis.

Cette charmante petite espèce a tous les

(1) M. Ménard de la Groye a recueilli aussi cette espèce d'Hélice dans les brèches de Nice (de Féruss., *Considérations générales sur les moll.*, page 58. — Brard, 4^e *Mémoire sur les moll.*). Elle se rencontre aussi dans les brèches osseuses de Nismes.

(2) A côté de ce curieux gisement, dans lequel on trouve plusieurs espèces d'*Hélices*, des *Clausilies*, etc., il existe des grottes ou plutôt des cavités à ossemens. J'ai retiré de l'une de ces cavités notamment, et cela depuis long-temps, une grande quantité d'ossemens fossiles de plusieurs espèces de *ruminans*, de *rongeurs*, de *carnassiers* et d'*oiseaux*, dont je me proposais de publier la description; mais comme M. l'abbé Croizet s'occupe d'une manière toute spéciale de ces sortes de fossiles, et comme il a le projet de continuer son ouvrage sur les ossemens fossiles de l'Auvergne, j'ai cru devoir lui communiquer ma découverte, et lui laisser le soin de la décrire.

caractères de l'*H. lapicida* ; elle n'en diffère que par sa petite taille. Comme elle, elle est composée de cinq tours de spire. Son test très-fragile est d'un beau blanc.

Hauteur, 4 millimètres.

Diamètre, 9 à 10 millimètres.

Elle est commune dans le calcaire des ravins de la base sud-est de Gergovia, près Clermont.

11. XI. HÉLICE DES VIGNES.

HELIX POMATIA. Nobis (1).

Semblable à l'espèce vivante.

Cette Hélice qui aurait pu, mieux que beaucoup d'autres espèces de France, résister à une forte pression dans nos couches à fossiles, ne s'y trouve pas. Il faut qu'elle soit arrivée très-tard à la surface de la terre. Elle n'existe que dans le travertin celluleux et dans l'aragonite du grand escarpement appelé le Gazon, entre Coudes et Montpeyroux (Puy-de-Dôme).

Je la crois très-rare, même dans ce gisement qui est un de nos moins anciens.

(1) Cette Hélice, ainsi que beaucoup d'autres espèces de coquilles que j'accompagne d'un *Nobis*, ont été décrites à l'état vivant ; mais elles n'ont pas encore été, à ma connaissance, trouvées à l'état fossile.

12. XII. HÉLICE LENTICULE.

HELIX LENTICULA. Nobis.

Hauteur, de 4 à 5 millimètres.

Diamètre, de 10 à 12 millimètres.

Cette *Hélice* est plus grande, comme on le voit, que l'espèce vivante décrite et figurée par Michaud (Compl. de Drap.); elle est aussi un peu plus conique, mais elle lui ressemble beaucoup pour les autres caractères. Sa spire est composée de cinq tours à cinq tours et demi. Le test a à peu près entièrement disparu; on ne trouve guère que le moule intérieur, mais d'une très-belle conservation. Elle est commune dans le calcaire compacte de la rive droite de l'Allier, auprès de Machal. On la trouve aussi, mais rarement, dans le calcaire verdâtre, au-dessus de Cournon, rive gauche de l'Allier.

13. XIII. HÉLICE DE TRISTAN?

*HELIX TRISTANI. Al. Brong.*Alex. Brong., *Mém. cité*, pl. 2, fig. 8.

M. Lefroy, directeur de l'école des mines, que j'ai consulté, il y a fort long-temps, sur plusieurs coquilles fossiles, a rapporté une de mes Hélices, dont la taille paraît être celle de l'*H. cinctella* de Drap. à l'*H. tristani*. Elle a en

effet beaucoup de rapport avec la figure que M. Brongniart en a donnée.

Elle se trouve, mais rarement, dans le calcaire des ravins du bas de la montagne de Gergovia, au sud-est.

14. XIV. HÉLICE NÉMORALE.

HELIX NEMORALIS.

Cette espèce se trouve assez communément dans les travertins compactes des eaux du Tambour, sur la rive gauche de l'Allier, auprès des Martres-de-Veyre; dans ceux du hameau de Bard, près St-Germain-Lembron, et dans les argiles verdâtres que recouvre ce dernier travertin. Elle n'a absolument perdu que son épiderme; ses bandes sont parfaitement conservées; son péristome a également conservé sa couleur brune (1).

15. XV. HÉLICE MARGINÉE?

HELIX LIMBATA? Nobis.

Cette Hélice a la taille, la forme et la fragilité de l'*helix limbata*. Elle est perforée comme elle; mais elle n'a jamais plus de

(1) L'*H. nemoralis*, avec son test, ses bandes et ses couleurs, a déjà été trouvée dans le Quercy, dans l'Aginois, auprès de Lyon, à Sancats, près Bordeaux, et auprès de Dax (Landes).

quatre et demi à cinq tours de spire, tandis que l'*H. limbata* en a constamment six. Je lui impose, quant à présent, ce nom pour en donner une juste idée.

Les couches friables du plateau calcaire de Chaptuzat, près Aigueperse, en contiennent beaucoup. On la trouve toujours grossièrement encroûtée d'une couche très-dure de calcaire mamelonné.

16.

XVI. HÉLICE LUISANTE.

HELIX NITIDA. Nobis.

Il n'est pas possible de séparer non plus cette espèce fossile de l'espèce vivante. Elle est en tout semblable.

Elle existe dans le travertin celluleux de l'escarpement qui existe entre Coudes et Montpeyrourx, et dans les sables du fond de l'ancien lac de Sarliève, près Clermont (1).

(1) Les espèces que je vais donner dans ce catalogue, et qui proviennent du gisement de Sarliève, ne sont assurément pas d'une époque aussi ancienne que celles de nos calcaires; mais on ne peut néanmoins se dispenser de les admettre dans la catégorie des fossiles. Le lac de Sarliève, desséché par des travaux de mains d'hommes depuis plus d'un siècle, a laissé des couches puissantes de sable primitif, recouvertes dans quelques parties d'une couche d'argile ferrugineuse et de terre végétale. J'ai recueilli, dans la couche d'argile, des dents et des fragments d'os de cerfs.

17. XVII. HÉLICE STRIÉE.
 HELIX STRIATA. Nobis.

On ne peut pas non plus séparer cette espèce de l'espèce vivante.

Elle existe dans le travertin gris sale des bords de l'Allier, près le pont de Longue; dans celui de Coudes et dans celui de Bard, près St-Germain-Lembron. On la trouve aussi très-abondamment dans les sables du fond de l'ancien lac de Sarliève.

18. XVIII. HÉLICE BLANCHATRE.
 HELIX CANDIDULA. Nobis.

Semblable à l'espèce vivante.

Elle est commune dans le travertin de Coudes et dans les sables du fond du lac de Sarliève.

19. XIX. HÉLICE STRIGELLE.
 HELIX STRIGELLA. Nobis.

Entièrement semblable à l'espèce vivante.

On la trouve assez communément dans le travertin blanc compacte des eaux du Tambour, près les Martres-de-Veyre, et dans le travertin celluleux jaunâtre de l'escarpement qui existe entre Coudes et Montpeyroux.

Octobre 1855.

20.

XX. HÉLICE MIGNONNE.

HELIX PULCHELLA. Nobis.

Semblable à l'espèce vivante.

Elle est assez commune dans les diverses variétés de travertin du voisinage du pont de Longue, près les Martres-de-Veyre, et dans celui de Coudes. On la trouve aussi communément dans les couches de sable du fond de l'ancien lac de Sarliève, près Clermont.

21.

XXI. HÉLICE RUBAN.

HELIX ERICETORUM. Nobis.

Semblable à l'espèce vivante.

Elle est commune dans les sables du fond de l'ancien lac de Sarliève, près Clermont.

6^e GENRE DE MICHAUD.

AMBRETTE. — *SUCCINEA*.

22.

1. AMBRETTE AMPHIBIE.

SUCCINEA AMPHIBIA. Nobis.

On reconnaît aisément que cette espèce ne diffère pas de l'espèce vivante.

Elle est commune dans le travertin jaune compacte du hameau de Bard, près Saint-Germain-Lembron, et dans les couches de sable du fond de l'ancien lac de Sarliève, près Clermont.

7^e GENRE DE MICHAUD.

BULIME. *BULIMUS*.

23. I. BULIME RADIÉ.

BULIMUS RADIATUS. Nobis.

semblable à l'espèce vivante.

Se trouve dans les couches de sable du fond de l'ancien lac de Sarliève, près Clermont.

J'ai donné d'une manière dubitative, dans ma *Descript. histor. et scientif. de la Haute-Auvergne*, pl. 18, fig. 13, le dessin d'une coquille qui a tout à fait l'apparence d'un Bulime; mais comme les échantillons que je possède ressemblent beaucoup aussi à la *Limnée des marais*, je dois douter encore.

Je possède un échantillon de silex jaune brun, dans lequel on croit voir des fragmens du *Bulime radié*; mais ce fait est trop incomplet pour le donner d'une manière certaine.

24. II. BULIME PYGMÉ.

BULIMUS PYGMÆUS. Lyell

et Murch.

Je crains bien que le *B. pygmæus*, que MM. Lyell et Murchisson disent, dans leur Mémoire sur le Cantal, avoir découvert dans

La marne siliceuse de la coupe calcaire de la rive gauche de la Jourdanne, près Aurillac (17^e couche de leur coupe), ne soit qu'une espèce de Paludine. Je l'ai beaucoup cherchée, mais toujours en vain.

Je présume aussi que leur *Bul. conicus* de la même localité, n'est autre chose que la Paludine que je donne sous le nom de *P. Dubuissonii*.

25. III. BULIME EN TARRIÈRE.

BULIMUS TEREBRA OU *TEREBELLATUS*. Lyell et Murch.

J'ai cherché avec beaucoup de soin des coquilles un peu parfaites dans le calcaire de la Veissière, près Murat (Cantal), je n'y ai trouvé que des moules ou des empreintes qui semblent appartenir à des Planorbes et à des Lymnées. MM. Lyell et Murchisson assurent y avoir rencontré des *Pl. cornu*, des *Pl. rotundatus*, et notamment des *Bulimus terebra*, qui ont été déterminés par M. Sowerby, de Londres. J'ai trop de respect pour ce qu'avancent ces savans, pour douter de cette découverte, et comme j'aurai très-certainement occasion de retourner à la Veissière, je serai peut-être plus heureux dans de nouvelles recherches.

AGATHINE. — *ACHATINA*.

26. I. AGATHINE BRILLANTE.

ACHATINA LUBRICA (1).

Semblable à l'espèce vivante.

On la trouve quelquefois dans le calcaire du bassin d'Aurillac, et assez souvent dans le travertin des eaux du Tambour, près les Martres-de-Veyre, et dans celui de Coudes, entre Clermont et Issoire. Elle est très-commune dans les couches de sable du fond de l'ancien lac de Sarliève.

27. II. AGATHINE AIGUILLETTE.

ACHATINA AGICULA.

Semblable à l'espèce vivante.

Commune dans les couches de sable du fond de l'ancien lac de Sarliève.

(1) M. Grateloup indique aussi cette espèce, ainsi que l'*A. acicula*, dans les faluns de Saint-Paul, près de Dax (Landes).

9^e GENRE DE MICHAUD.

CLAUSILIE. — *CLAUSILIA*.

28. I. CLAUSILIE RUGUEUSE.
CLAUSILIA RUGOSA. Nobis.

Semblable à l'espèce vivante.

Elle est très-commune dans le travertin cellulaire de l'escarpement qui existe entre Coudes et Montpeyroux, et dans celui de Bard, près St-Germain-Lembron. A Bard, les individus sont un peu plus forts que ceux de Coudes.

10^e GENRE DE MICHAUD.

MAILLOT. — *PUPA*.

29. I. MAILLOT BORDÉ.
PUPA MARGINATA. Nobis.

Description historique et scientifique de la Haute-Auvergne,
pl. 18, fig. 10.

Ce Maillot, commun à l'état fossile en Auvergne, ressemble tout à fait à l'espèce vivante. On le trouve dans le calcaire du Cantal, à Veyraguet, près Aurillac, dans les travertins du département du Puy-de-Dôme, à Coudes et aux eaux du Tambour. On le trouve aussi en grande quantité dans les couches de sable

du fond de l'ancien lac de Sarliève, près
Clermont.

30. II. MAILLOT TRIDENTÉ.

PUPA TRIDENS. Nobis.

J'ai trouvé ce Maillot une fois dans le calcaire compacte de St-Maurice, à la base du puy de St-Romain, et une autre fois dans les couches de sable du fond de l'ancien lac de Sarliève. Il ressemble tout à fait à l'espèce vivante.

31. III. MAILLOT VARIABLE.

PUPA VARIABILIS. Nobis.

Assez semblable à l'espèce vivante.

Il se trouve assez souvent dans le calcaire de Machal, près du Pont-du-Château, et dans celui des ravins du bas de la montagne de Gergovia, au sud-est.

32. IV. MAILLOT ALLONGÉ.

PUPA ELONGATA. Nobis.

Ce *Pupa* a des caractères qui le font distinguer de ses congénères vivans et fossiles. Il est sénestre et très-allongé; la spire est composée de sept tours à peu près réguliers et striés assez visiblement. Comme il se trouve empâté dans un travertin très-compacte, et

qu'il n'a de parfaitement visible que le dos, je ne pourrai parler de sa bouche, que si le hasard me favorise pour en rencontrer d'autres individus. Je n'en possède jusqu'à présent qu'un très-bel échantillon, qui provient du travertin de la rive droite de la Couze, près de Coudes, entre Clermont et Issoire.

Longueur, 4 millimètres et demi.

Diamètre, un peu plus d'un millimètre.

11^e GENRE DE MICHAUD.

VERTIGO. — *VERTIGO*.

33.

I. VERTIGO MOUSSERON.

VERTIGO MUSCORUM.

Pupa muscorum, de Féruss., *Considérations générales sur les moll.*, etc., page 59, n^o 21.

Semblable à l'espèce vivante.

On le trouve quelquefois, mais rarement, dans le travertin des eaux du Tambour, près des Martres-de-Veyre (1).

(1) MM. Alex. Brongniart, C. Prévost et Desmarest, ont aussi trouvé cette coquille dans les travertins des eaux du Tambour, lors de leur voyage en Auvergne, en mai 1810.

34. II. VERTIGO PUSILLE.

VERTIGO PUSILLA. Nobis.

Semblable à l'espèce vivante.

Dans les travertins des eaux du Tambour,
près les Martres-de-Veyre. — Rare.

13^e GENRE DE MICHAUD.

CYCLOSTOME. — *CYCLOSTOMA*.

35. I. CYCLOSTOME ÉLÉGANT.

CYCLOSTOMA ELEGANS. Al. Bron.

Semblable à l'espèce vivante.

Je n'en ai encore trouvé qu'un seul individu dans les couches de sable du fond de l'ancien lac de Sarliève, près Clermont. Je le crois très-rare.

14^e GENRE DE MICHAUD.

PLANORBE. — *PLANORBIS*.

36. I. PLANORBE CORNÉ.

PLANORBIS CORNEUS.

Description historique et scientifique de la Haute-Auvergne,
pl. 18, fig. 5.

Ce Planorbe ressemble beaucoup, comme je l'ai dit dans ma *Descript. de la Haute-Auvergne*, au *Planorbis corneus* de nos marais.

Hauteur du dernier tour, 1 centimètre.

Diamètre, 30 à 35 millimètres.

Il provient de Vergnols et de la côte de Veaur, près Aurillac (Cantal). Il y est commun.

Le *Pl. corneus* ne se rencontre guère de cette taille, à l'état vivant, que dans les environs d'Angers.

Il existe à l'état fossile plus ou moins grand, dans presque tous les calcaires d'eau douce de la France.

37. II. PLANORBE ARRONDI.

PLANORBIS ROTUNDATUS. Al. Br.

Alex. Brong., *Ann. du mus.*, tome XV, page 370, pl. 22, fig. 4 et 5.

Desh., *Description*, etc., t. II, page 83, pl. 9, fig. 7-8.

Bouill., *Description historique et scientifique de la Haute-Auvergne*, pl. 18, fig. 6 et 7.

Cette espèce, constamment plus petite que l'espèce précédente, se trouve aussi dans la seconde formation d'eau douce des environs de Paris.

Elle est commune dans le Cantal, aux mêmes gisemens que l'espèce précédente, mais principalement à Vergnols.

38. III. PLANORBE CORNET.

PLANORBIS CORNU. Al. Brong.

Alex. Brong., *Ann. du mus.*, tome XV, page 371, pl. 22, fig. 6.

Desh., *Description*, etc., t. II, page 83, pl. 9, fig. 5-6.

Ce Planorbe, que je considère comme le jeune individu du *Pl. rotundatus*, se rencontre très-souvent dans les calcaires du Cantal, principalement dans celui de Vergnols, près Aurillac, et dans l'argile du fond de l'ancien lac qui existait au nord de Gergovia, près du sommet.

39. IV. PLANORBE LENTILLE.

PLANORBIS LENS. Al. Brong.

Alex. Brong., *Ann. du mus.*, tome XV, page 372, pl. 22, fig. 8.

Desh., *Description*, etc., t. II, pag. 87, pl. 9, fig. 11, 12, 13.

Mon espèce ressemble beaucoup à la figure donnée par M. Deshayes, seulement elle paraît un peu plus carénée.

Ce Planorbe se trouve assez communément dans les couches inférieures de la formation d'eau douce de la Limagne, aux fours à chaux du Petit-Pérignat, et à ceux du voisinage de Cournon. A ces derniers, le test est passé à l'état de fer sulfuré.

40. V. PLANORBE MARGINÉ ANCIEN.

*PLANORBIS MARGINATUS ANTI-
QUUS. Nobis.*

Ce Planorbe est beaucoup plus grand que le *Pl. lens*. Son diamètre est de 20 à 21 millimètres. Il a tout à fait les caractères de la variété grande du *Pl. marginatus* vivant. L'angle de la carène est peu ou pas du tout prononcé.

Il se rencontre avec le *Pl. lens* dans les couches inférieures du calcaire de la Limagne, aux fours à chaux du Petit-Pérignat et à ceux de Cournon. Son test est aussi très-souvent changé en fer sulfuré.

On le trouve aussi dans les couches argileuses qui formaient le fond d'un ancien lac détruit par une sortie de basalte, au nord de Gergovia, près du sommet.

41. VI. PLANORBE MARGINÉ MODERNE.

*PLANORBIS MARGINATUS RECENS.
Nobis.*

La différence de ce Planorbe avec l'espèce précédente, c'est sa parfaite ressemblance avec le *Pl. marginatus* vivant. Il est aussi plus plat en dessous, et l'angle de la carène placé inférieurement est parfaitement prononcé.

Il se trouve souvent dans les sables du fond de l'ancien lac de Sarliève, près Clermont. Dans les argiles du fond du lac bien plus ancien, qui existait au nord de Gergovia, près du sommet, j'ai trouvé un Planorbe qui a beaucoup d'analogie avec celui-ci; mais j'ai besoin d'en voir d'autres exemplaires, avant de me prononcer sur son espèce.

42.

VII. PLANORBE A ANNEAUX.

PLANORBIS ANNULATUS. Nobis.

Ce Planorbe a bien un peu de ressemblance avec les espèces qui précèdent; mais il doit, selon moi, en être tout à fait séparé. Il est moins gros que le *Pl. rotundatus*, auquel il se rapporte le plus. Les tours de sa spire sont au nombre de quatre à quatre et demi; et un caractère qui l'accompagne à peu près toujours, ce sont des anneaux convexes ou concaves qui existent sur son dernier tour.

Hauteur du dernier tour, 6 millimètres.

Diamètre, 16 à 18 millimètres.

Cette espèce est commune dans le calcaire de Machal, près le Pont-du-Château. On la trouve aussi à Jussat, près Gergovia, dans un grès calcaire; auprès du village de Coirent; et à Vergnols (Cantal).

43. VIII. PLANORBE LENCOSTOME.
PLANORBIS LENCOSTOMA. Nobis.

C'est au *Pl. lencostoma* de M. Michaud (*Compl.*, pag. 8, pl. 16, fig. 5, 4, 5), que mon espèce fossile se rapproche le plus. Son diamètre est de 6 à 7 millimètres. Le dernier tour paraît seulement un peu plus fort que dans l'espèce vivante. Ses tours de spire sont ordinairement au nombre de quatre et demi à cinq.

On le trouve assez souvent dans le calcaire de Vergnols, près d'Aurillac.

44. IX. PLANORBE D'ÉPERNAY?
PLANORBIS SPARNACENSIS? Desh.

Mon espèce a beaucoup d'analogie avec celle de M. Deshayes (*Descrip. des coq. foss. des environs de Paris*, t. II, pag. 86, pl. 10, fig. 6, 7). Il n'est pas possible de la confondre avec les autres espèces de ce genre; ses tours sont nombreux, la suture est profonde, et le dernier tour n'est qu'un peu plus gros que les autres. M. Deshayes, dans sa description, donne à ce Planorbe 9 millimètres de diamètre; le mien en a 14.

On le trouve, mais rarement, dans les cal-

caires exploités pour la chaux, à Cournon, près Clermont.

45. X. PLANORBE ENTORTILLÉ.

PLANORBIS CONTORTUS. Nobis.

Malgré que le Planorbe auquel je crois devoir donner ce nom, n'ait de visible que le dessous, sa forme et sa taille sont absolument les mêmes que celles du *Planorbis contortus* de Draparnaud.

Il provient du calcaire de Vergnols, près Aurillac.

46. XI. PLANORBE SPIRORRE.

PLANORBIS SPIORBIS. Nobis.

Il n'est pas possible de ne pas reconnaître ce Planorbe pour le *Pl. spirorbis* ou le *Pl. hispidus* décrit par Draparnaud.

On le trouve dans le calcaire de Vergnols, près d'Aurillac, dans celui qui existe au-dessous du village de Corent (Puy-de-Dôme), dans l'argile du fond de l'ancien lac du nord de Gergovia, et dans les sables du fond de l'ancien lac de Sarliève, près Clermont.

47. XII. PLANORBE LUISANT.

PLANORBIS NITIDUS. Nobis (1).

Semblable à l'espèce vivante, et parfaitement caractérisé.

Dans l'argile du fond de l'ancien lac qui existait avant la sortie du basalte, au nord de Gergovia. On trouve aussi communément cette espèce dans le calcaire des environs de la ville du Puy (Haute-Loire).

48. XIII. PLANORBE CONTOURNÉ.

PLANORBIS VORTEX. Nobis. ††

Cette espèce ressemble trop au *Pl. vortex* vivant, pour que je ne lui donne pas le même nom. La seule raison qui pourrait m'en empêcher, c'est qu'il se trouve dans les couches calcaires les plus inférieures que nous connaissons dans le bassin de la Limagne, avec d'autres Planorbés et des Limnées qui n'ont pas d'analogues vivans (2).

† (1) M. de Férussac croit avoir trouvé aussi ce Planorbe dans un silex caverneux de l'Agenois (*Notice sur les terrains d'eau douce, etc.*; 1812).

(2) On connaît cette loi remarquable de la nature, annoncée pour la première fois par Cuvier (*Discours préliminaire*) « que les animaux fossiles diffèrent d'autant plus des êtres qui vivent actuellement, qu'ils sont enveloppés dans des couches plus anciennes du globe. »

La spire est composée de quatre tours ou quatre tours et demi.

Son diamètre est de 4 millimètres.

Je ne l'ai encore aperçu que très-rarement dans le calcaire (pierre à chaux) que l'on extrait des puits profonds, à Cournon, près de Clermont.

49.

XIV. PLANORBE APLATI.

PLANORBIS COMPLANATUS.

Nobis.

Assez semblable à l'espèce vivante.

J'ai trouvé ce Planorbe dans les couches argileuses verdâtres qui formaient le fond d'un ancien lac, au nord de Gergovia. Je l'ai trouvé une autre fois dans un bloc de calcaire empâté, dans le tuf volcanique de la montagne de la Tour de Boulade, près d'Issoire. Ce même calcaire est pétri de Limnées et de Planorbes, et contient aussi beaucoup de *gyrogonites*, graines fossiles d'une espèce de charagne (*chara*), que l'on retrouve souvent dans la tourbe.

50.

XV. PLANORBE DISJOINT.

PLANORBIS DISJUNCTUS. Nobis

Ce Planorbe ressemble un peu à mon *Pl. marginatus antiquus*; seulement il est plus

Octobre 1835.

petit, les tours de la spire sont plus arrondis, et le dernier tour (le troisième), est séparé de l'avant-dernier d'au moins 2 millim. Est-ce une monstruosité?

J'en possède deux individus assez bien caractérisés, qui proviennent des couches argileuses du très-ancien lac qui existait près du sommet de Gergovia, au nord.

16^e GENRE DE MICHAUD.

LIMNÉE. — *LIMNEA*.

51. I. LIMNÉE GRANDE.

LIMNEA MAXIMA. Nobis.

M. Sowerby fils, de Londres, a donné la description d'une Limnée très-grande dont je ne connais ni la figure ni les proportions. La mienne, dont on ne trouve le plus ordinairement que le moule, a à peu près la taille du *L. stagnalis* vivant, environ 4 à 4 1/2 centimètres de longueur, et le dernier tour à peu près 22 à 24 millimètres.

On la trouve, mais rarement et peu parfaite, dans les calcaires exploités pour la pierre à chaux, au Petit-Pérignat et à Cournon, près Clermont.

52. II. LIMNÉE PYRAMIDALE.

LIMNEA PYRAMIDALIS. Brard.Brard, *Ann. du Mus.*, tome XV, pl. 24, fig. 1, 2.

La Limnée, que je rapporte à cette espèce de Brard, ressemble beaucoup plus à celle du même nom, figurée par M. Deshayes, dans sa *Descript. des coq. foss. des environs de Paris*, t. II, pl. 20, fig. 14, 15. Cette dernière figure ne ressemble guère à celle de l'ouvrage de Brard, cité plus haut.

Mon espèce a six tours et demi de spire, 40, et quelquefois jusqu'à 48 millimètres de longueur, et 17 à 18 millimètres dans sa plus grande largeur.

Elle se trouve à la côte de Veaur, et dans les champs de Vergnols, près d'Aurillac.

53. III. LIMNÉE STAGNALE.

LIMNEA STAGNALIS. Nobis.

Description historique et scientifique de la Haute-Auvergne,
pl. 19, fig. 2.

Malgré que cette Limnée n'ait pas absolument tous les caractères de la *L. stagnale*, c'est à cette espèce cependant qu'elle a le plus de ressemblance. La spire a le même nombre de tours. Le dernier est seulement moins évasé.

Longueur, 4 centimètres.

Plus grande largeur, 2 centimètres.

Elle est commune dans les calcaires de Vergnols et de Veurs, près Aurillac. Dans ceux du puy de Corent, de Pérignat et de Cournon, elle se rencontre, je crois, quelquefois, mais sans le test. A Vergnols, le test est d'une belle conservation; il est souvent tout à fait silicieux.

34.

IV. LIMNÉE COURTE.

LIMNEA BREVIS. Nobis.

« Cette Limnée est celles que j'ai données dans ma *Descrip. de la Haute-Auv.*, pl. 19, f. 5 et 6, sous les noms de *L. fabula* et de *L. inflata*; sa taille n'est pas la même que la taille de celles décrites sous ces noms, par M. Alex. Brongniart. Ce n'est pas non plus le *L. fabula* de M. Deshayes (*Descrip.*, etc., t. II, p. 96, pl. 11, fig. 11, 12). On ne peut pas prendre cette espèce pour de jeunes individus de l'espèce précédente; elle est beaucoup plus globuleuse, et elle a au moins six tours de spire.

Longueur, 25 à 30 millimètres.

Largeur, 15 à 18 millimètres.

Elle est commune dans les calcaires de Vergnols, de Veyraguet et de Veurs, près d'Aurillac, et quelquefois dans ceux de Cournon, près de Clermont. A Vergnols, le

test est parfaitement conservé; à Veyraguet, il est le plus ordinairement siliceux.

MM. Lyell et Murchisson l'indiquent sous le nom de *L. inflata*, dans le calcaire de Veurs, près d'Aurillac.

55. V. LIMNÉE CORNÉE. I. IV

LIMNEA CORNEA. Brong.

Al. Brong., *Ann. du Mus.*, t. XV, page 372, pl. 22, fig. 12.

Desh., *Description*, etc., t. II, page 94, pl. 11, fig. 13, 14.

Cette espèce est parfaitement distincte des autres Limnées. Elle est composée de cinq tours à cinq tours et demi; le dernier forme les deux tiers de la longueur totale.

Longueur, 32 millimètres.

Diamètre du dernier tour, 14 à 16 millim.

Elle est assez commune dans le calcaire de Vergnols, près d'Aurillac, où elle a, comme toutes les espèces de ce gisement, conservé son test.

56. VI. LIMNÉE EFFILÉE.

LIMNEA LONGISCATA. Al. Brong.

Al. Brong., *Ann. du Mus.*, t. XV, page 372, pl. 22, fig. 9.

Desh., *ouvr. cité*, tome II, page 92, pl. 11, fig. 3, 4.

Cette Limnée se rapporte entièrement à la description qu'en donne M. Deshayes.

Longueur, 55 à 58 millimètres.

Elle abonde dans le calcaire de Vergnols,

près Aurillac. Elle existe aussi dans celui de Veurs, mais en petite quantité. C'est à ce dernier gisement que MM. Lyell et Murchisson, dans leur Mémoire sur le Cantal, l'indiquent.

57. VII. LIMNÉE EFFILÉE PETITE.

LIMNEA LONGISCATA MINUTA.

Nobis (1).

Il n'est guère possible de considérer cette Limnée comme appartenant à l'espèce précédente, ni même de la regarder comme un jeune individu. Les jeunes *L. effilées* ne lui ressemblent pas du tout. Elle aurait plus de rapport avec le *L. fusiformis*; mais elle doit aussi en être distinguée.

Longueur, 18 à 20 millimètres.

Diamètre du dernier tour, 6 à 8 millim.

Elle se trouve dans les calcaires de Corent, de la Sauvetat et de Monton (Puy-de-Dôme).

58. VIII. LIMNÉE FUSIFORME.

LIMNEA FUSIFORMIS. L. et M.

Lyell et Murch., *Mém. sur les dépôts lacustres du Cantal.*

La Limnée que je nomme ainsi est probablement la même que celle signalée par

(1) Cette Limnée est peut-être le *L. acuminata* de MM. Lyell et Murchisson. Je ne l'ai pas aperçue dans le Cantal.

MM. Lyell et Murchisson. Elle est extrêmement étroite et allongée, composée de six à sept tours de spire.

Longueur, 3 et jusqu'à 4 centimètres (1).

Diamètre du dernier tour, 10, et au plus 13 millimètres.

Elle se rencontre assez souvent dans les calcaires de Vergnols et de Veurs, près Aurillac. Je l'ai aussi trouvée dans ceux de la base *est* du puy de Monton, et entre le village de Chidrac et le domaine de la Ronzière (Puy-de-Dôme).

59. IX. LIMNÉE DES MARAIS.

LIMNEA PALUSTRIS. Al. Brong.

Alex. Brong., *Ann. du Mus.* cité, pl. 22, fig. 15.

Desh., *Description*, etc., t. II, page 95, pl. 11, fig. 10.

Bouill., *Deser. histor. et scientifique de la Haute-Auvergne*, pl. 19, fig. 7.

Ainsi que je l'ai dit dans ma *Description de la Haute-Auvergne*, cette Limnée ressemble trop à celle qui vit dans nos marais, pour ne pas donner à l'espèce fossile le nom de l'espèce vivante.

J'en possède un grand nombre de variétés,

(1) Le *L. fusiformis* du calcaire d'eau douce de l'île de Wight, décrit par M. Sowerby, pl. 169, a à peu près cette taille (18 lignes anglaises).

desquelles je pourrai peut-être, plus tard, tirer des espèces.

Longueur au plus, 30 à 31 millimètres.

Diamètre du dernier tour, 11 à 14 millim.

Cette espèce, que l'on rencontre à peu près dans toutes les formations de calcaire d'eau douce de l'Europe, est très-commune en Auvergne. On la trouve à Vergnols, à Veyraguet et à Veaur, près d'Aurillac; dans la Haute-Loire, auprès du Puy; et dans le Puy-de-Dôme, à Corent, à la Sauvetat, à Cournon, à Chadeleuf, à Chidrac, etc.

60. X. LIMNÉE AVELLINE.

LIMNEA AVELLANA. Michelin.

Cette Limnée a la forme de la *L. faverolle* (*L. fabula*) de M. Alex. Brong. (*Mém. cité*, pl. 22, fig. 16), mais elle a plus du double de longueur. M. Michelin, qui l'a trouvée en ma présence, et qui possède le seul échantillon que je connaisse, a bien voulu, sur ma demande, lui donner le nom qu'elle portera désormais.

Longueur, 27 millimètres.

Largeur, 15 millimètres.

Elle provient des couches arénacées tertiaires du plateau de Chaptuzat, près d'Aigueperse: comme les autres espèces de co-

quilles de ce gisement, celle-ci est encroûtée, mais elle a parfaitement conservé ses formes.

61. XI. LIMNÉE SUBSTRIÉE.
LIMNEA SUBSTRIATA. Desh.

Desh., *Description*, etc., t. II, page 94, pl. 11, fig. 5-6.

Cette Limnée à stries fines et longitudinales, est ovale. Elle ressemble en tous points à la figure qu'en donne M. Deshayes, et ne peut guère être confondue avec ses congénères.

Longueur, 15 millimètres.

Largeur, 12 millimètres.

Elle provient du calcaire des champs de Vergnols, près d'Aurillac.

62. XII. LIMNÉE STRIÉE GLOBULEUSE.
LIMNEA STRIATA GLOBULOSA. Nob.

Les caractères que l'on remarque sur cette Limnée la font facilement distinguer des autres espèces; elle est globuleuse, fortement striée, et sa bouche paraît plus arrondie que celle de la Limnée ovale vivante, à laquelle on pourrait la comparer pour la taille.

Longueur, 15 à 18 millimètres.

Diamètre du dernier tour, 1 centimètre.

On la trouve assez communément dans les calcaires de Cournon et dans ceux des soubas-

semens de la montagne de Gergovia, auprès du Petit-Pérignat.

63. 15. LIMNÉE OVOÏDE.

LIMNEA OVUM. Alex. Brong.

Alex. Brong., mém. cité, pl. 22, fig. 13, A, B.

Desh., *Description*, etc., t. II, page 97, pl. 11, fig. 15, 16.

Mon espèce se rapporte parfaitement à la description et aux figures que donnent ces deux auteurs.

Longueur, 25 à 28 millimètres.

Diamètre, 12 à 13 millimètres.

Elle est commune dans les calcaires de Vergnols, de Veyraguet et de la côte de Veurs, près d'Aurillac. On la trouve aussi dans ceux que l'on exploite pour la pierre à chaux, à la Sauvetat, entre Clermont et Issoire.

64. XIV. LIMNÉE OBTUSE.

LIMNEA OBTUSA. Brard.

Brard, *Ann. du Mus.*, t. XV, pl. 24, fig. 3, 4.

Desh., *Descript.*, etc., t. II, page 96, pl. 10, fig. 16, 17.

La figure que donne Brard de cette Limnée, se rapporte plutôt à mon espèce que la figure donnée par M. Deshayes; cette dernière est plus petite.

Longueur, 25 à 28 millimètres.

Largeur, 15 millimètres.

Elle existe dans le calcaire que l'on exploite, pour la chaux à bâtir, à Cournon et au Petit-Pérignat.

65. XV. LIMNÉE A BELLE BOUCHE.

LIMNEA CALOSTOMA. Nobis (1).

Les caractères de cette Limnée sont si distincts et si faciles à apercevoir, qu'il n'est pas possible de la confondre avec les autres espèces de ce genre. Les bords de sa bouche, épais et recourbés avec grâce, lui donnent une forme des plus élégantes. Son ouverture est généralement étroite.

Longueur, depuis 20 jusqu'à 32 millim.

Largeur, depuis 7 jusqu'à 10 millimètres.

Dimension de la bouche d'un individu de 26 millimètres de longueur, 18 millimètres.

Largeur, au plus 6 millimètres.

Cette jolie Limnée n'est pas précisément rare dans les calcaires de Vergnols et de Veyraguet, près Aurillac; mais elle est très-fragile et très-difficile à conserver entière, à cause des rebords de sa bouche.

(1) Cette Limnée pourrait bien être l'espèce que MM. Lyell et Murchisson ont appelée *Limnée columellaris*?

66. xvi. LIMNÉE VOYAGEUSE.
 LIMNEA PEREGRINA. Nobis.

Semblable à l'espèce vivante.

Je n'en possède qu'un échantillon très-parfait, provenant des couches de sable calcaire du plateau de Chaptuzat, près d'Aigueperse.

Cet échantillon est encroûté comme la plus grande partie des espèces de coquilles que fournit ce curieux gisement.

67. xvii. LIMNÉE PETITE.
 LIMNEA MINUTA. Nobis.

Semblable à l'espèce vivante.

Commune dans les couches de sable du fond de l'ancien lac de Sarliève, près Clermont.

Les calcaires du Cantal contiennent beaucoup de petites Limnées que l'on pourrait rapporter à cette espèce; mais je crois que ce ne sont que des jeunes individus, des nombreuses espèces que l'on y observe.

68. xviii. LIMNÉE OVALE.
 LIMNEA OVALIS. Nobis.

Semblable à la variété petite de la L. ovale vivante.

Commune, mais difficile à recueillir, à cause

le sa grande fragilité, dans les sables de l'ancien lac de Sarliève, près Clermont.

69. XIX. LIMNÉE AMPULLAIRE.

LIMNEA AMPULLARIA. Nobis.

Cette espèce est on ne peut mieux caractérisée; mais elle est très-variable pour la taille. J'en possède qui n'ont pas plus de 14 millim. de longueur, et d'autres qui en ont au moins 30. Elle est plus arrondie que la *L. obtuse*, la seule avec laquelle on pourrait la comparer. Les tours de la spire sont au nombre de cinq ou cinq et demi. Le dernier est considérablement plus gros que les autres. Sur un individu de 28 millim. de longueur, le dernier tour a 23 millim. de hauteur, et 22 de largeur.

Elle est très-commune dans les calcaires exploités pour la chaux à bâtir, à Cournon et au Petit-Pérignat, près Clermont.

70. XX. LIMNÉE CYLINDRIQUE.

LIMNEA CYLINDRICA. Brard.

Brard, *Journ. de phys.*, 1811, pl. 2, fig. 6-7.

Bouill., *Descr. hist. et scient. de la Haute-Auvergne*, pl. 19, fig. 8.

Cette Limnée est bien distincte aussi des autres espèces; on ne peut la comparer qu'à

la précédente, avec laquelle elle a un peu d'analogie; elle en diffère cependant par sa taille beaucoup moins forte, par les tours supérieurs de la spire qui sont plus détachés et plus allongés, et par le bord de la bouche, qui forme presque toujours un bourrelet au lieu d'une tranche mince.

Longueur, 8 à 11 millimètres.

Diamètre du dernier tour, 5 à 7 millim.

Elle est assez commune dans les calcaires et dans les silex de Vergnols et de Veyraguet, près Aurillac; on la trouve aussi, plus rapprochée de la même ville, dans le calcaire et le silex, aux environs de la carrière de Font-Rouge.

71.

XXI. LIMNÉE DOUTEUSE.

LIMNEA DUBIA. Nobis.

Malgré la ressemblance que cette Limnée a avec la précédente, on ne peut cependant la confondre; celle-ci est plus petite, plus allongée; le dernier tour est moins enflé, et la columelle a un pli bien prononcé. Sa taille est à peu près celle du *L. minuta*, mais elle en diffère par le dernier tour qui est plus bombé. Les tours de la spire ont aussi une suture plus forte, et l'avant-dernier est moins allongé.

Longueur, 8 millimètres.

Diamètre du dernier tour, 5 millimètres.

Elle se trouve avec la précédente dans les calcaires et les silex de Vergnols et de Veyraguet, près Aurillac.

NOTA. Je regrette beaucoup, pour mon compte, que MM. Lyell et Murchisson, qui ont recueilli des coquilles fossiles dans le Cantal, n'aient pas donné les moyens de reconnaître les espèces qu'ils n'ont fait que nommer. Dans le nombre de leurs Lymnées, il en est deux que je crois ne pas connaître : ce sont le *L. fabulum* et le *L. strigosa*.

Indépendamment des vingt-une espèces que je donne dans ce catalogue, j'en possède plusieurs autres dont la forme semble s'éloigner plus ou moins des espèces vivantes ou fossiles connues ; mais, comme je ne suis pas assez sûr que ce ne sont pas de jeunes individus des espèces décrites, je préfère en retarder la publication.

17^e GENRE DE MICHAUD.

ANCYLE. — *ANCYLUS*.

72.

I. ANCYLE FLUVIATILE.

ANCYLUS FLUVIATILIS. Nobis.

Je ne vois pas de différence entre cet An-cyle et une variété petite de *A. fluviatilis* de Draparnaud. Il ne me paraît pas aussi déprimé que l'*A. depressus* de M. Deshayes, *Descrip.*, etc., t. II, pag. 101, pl. 10, fig. 13.

Longueur, 3 millimètres.

Hauteur, environ 1 millimètres.

Il provient des argiles du fond d'un très-ancien lac, qui existait au nord de la montagne de Gergovia, près Clermont.

73.

II. ANCYLE ÉLÉGANT.

ANCYLUS ELEGANS. Lyell et Murch.

MM. Lyell et Murchisson disent, dans leur *Mémoire sur les dépôts lacustres tertiaires du Cantal*, qu'ils ont trouvé l'*A. elegans* dans les couches calcaires de Veaur, près d'Arpajon, et que cette espèce n'était connue auparavant que dans les formations d'eau douce inférieures de Hordwelscliff Hampshire.

J'ai beaucoup cherché, et à plusieurs reprises, dans les diverses couches du plateau de Veaur; j'y ai aperçu, je crois, des apparences de moules d'Ancyle; mais je n'ai pu encore m'en procurer un entier.

SUITE DU CATALOGUE
DES COQUILLES FOSSILES DE L'AUVERGNE;

PAR J.-B. BOUILLET.

18^e GENRE DE MICHAUD.

PALUDINE. — *PALUDINA*.

74. I. PALUDINE SEMI-CARÉNÉE.

PALUDINA SEMICARINATA: Brard.

Brard, 3^e mém., *Journal de phys.*; juin 1811, fig. 4, 5.

Desh., *Descr.*, etc., t. II, page 127, pl. 15, fig. 11, 12.

Cette coquille ressemble tout à fait à la *Paludine agathe* de Draparnaud; elle ressemble parfaitement aussi à la *Pal. semi-carénée* de Brard, décrite et figurée par M. Deshayes; seulement je ne remarque pas, vers le milieu des tours des échantillons que je possède, la dépression que signale ce dernier auteur.

Mon espèce a à peu près la taille de celle figurée par M. Deshayes, 28 à 30 millim. de longueur.

Sans être bien commune, cette Paludine se rencontre souvent dans le calcaire siliceux de St-Santin, de Maurs (Cantal).

(Novembre 1835.

41

75.

II. PALUDINE ATOME.

PALUDINA ATOMUS. Desh.Desh., *Descr.*, etc., t. II, page 150, pl. 16, fig. 1, 2.*Bulimus atomus*, Alex. Brong., mém. cité, pl. 23, fig. 4.

Malgré que mon espèce ne ressemble pas absolument à la Paludine atome de M. Deshayes, c'est cependant celle avec laquelle elle a le plus d'analogie. La mienne a cinq tours de spire, et sa bouche est un peu plus ovale et un peu plus anguleuse inférieurement. Sa forme est à peu près celle de l'espèce de M. Deshayes, seulement le dernier tour est un peu moins bombé. N'étant pas assez satisfait des caractères des échantillons que je possède, je préfère leur donner le nom de *Paludine atome*, en attendant que de nouveaux échantillons me permettent d'y trouver, s'il en existe, des différences plus tranchées qui puissent l'en faire séparer.

Sa longueur est de 5 1/2 millimètres.

Son plus grand diamètre, de 3.

On la trouve dans le calcaire siliceux et dans le silex des environs de la ville d'Aurillac.

76. III. PALUDINE DE DUBUISSON.
PALUDINA DUBUISSONII. Nobis.

Description historique et scientifique de la Haute-Auvergne,
 pl. 18, fig. 14, 15.

Cette Paludine a beaucoup de ressemblance avec le *Paludina acuta* vivant. Elle en a aussi beaucoup avec le *Paludina pusilla* des environs de Paris et de Bordeaux, publié par MM. Brongniart, Brard et Basterot. Cependant on doit se garder de la confondre, car elle est suffisamment distincte. Le *P. Dubuissonii* est plus uniformément conique; ses tours de spire, au nombre de cinq et au plus de six, sont séparés par une suture plus prononcée. Son dernier tour est plus gros, et son ouverture plus grande est moins arrondie.

Longueur au plus, 4 millimètres $1/2$.

Diamètre du dernier tour, 2 millimètres.

Elle se trouve en quantité extraordinairement abondante auprès d'Aurillac, au petit Puy-Blanc, entre le hameau de Messac de Crandelle et le château de Leybros; elle y forme des couches de 8 à 10 millim. d'épaisseur. Son test parfaitement conservé est passé à l'état d'agate, d'un blanc nacré. On la trouve aussi très-souvent disséminée dans le calcaire et dans le silex des environs d'Aurillac; à

Lombrade (1); à la base du puy Courny; à Vialenq, etc.

J'ai donné à cette jolie Paludine le nom de M. Dubuisson, d'Aurillac, en reconnaissance des nombreux témoignages d'intérêt que j'ai reçus de lui, non-seulement pendant mes longues recherches dans le Cantal, mais encore après. M. Dubuisson, qui s'occupe d'histoire naturelle avec un zèle tout à fait digne d'éloges, a acquis de nouveaux droits à ma reconnaissance pour toutes les communications qu'il a eu la bonté de me faire depuis la publication de mon ouvrage sur cet intéressant département; je le prie de nouveau de vouloir bien en recevoir ici l'expression sincère.

77. IV. PALUDINE DIAPHANE ANCIENNE.

PALUDINA DIAPHANA ANTIQUA.

Nobis.

Description historique et scientifique de la Haute-Auvergne,
pl. 18, fig. 16.

En décrivant cette coquille dans l'ouvrage cité ci-dessus, je doutais de sa ressemblance parfaite avec le *Paludina diaphana* vivant;

(1) Je suis à peu près certain que cette Paludine est le *Bulimus cornuus* que MM. Lyell et Murchisson indiquent dans leurs coupes de cette localité du Cantal.

c'est cependant l'espèce à laquelle elle se rapproche le plus. Elle a cinq tours de spire. Sa longueur ne dépasse pas 2 1/2 millimètres, et son dernier tour, tout au plus un millimètre.

Il n'est pas possible de confondre cette petite Paludine avec les jeunes individus du *Paludina Dubuissonii*; ceux-ci sont proportionnellement moins allongés.

Elle se trouve avec cette dernière au petit Puy-Blanc; mais elle y est très-rare.

78.

V. PALUDINE DENTÉE.

PALUDINA DENTICULA. Ch.
des Moulins.

Ch. des Moulins, *Actes de la Soc. linnéenne de Bordeaux*,
t. VII, 1835, page 154, pl. 2, fig. 1, 2, 3.

Je connaissais cette singulière coquille; mais je ne pouvais me décider, à cause de la dent qui la caractérise, à en faire une espèce operculée. Je l'avais classée comme douteuse dans les *Pupas*. Ayant eu le plaisir d'adresser des fossiles à M. Charles des Moulins, si connu dans les sciences naturelles par ses nombreux travaux, ce savant la découvrit, et eut la générosité de m'en adresser la description et le dessin pour les comprendre dans mon travail. Sachant que M. des Moulins se proposait aussi

de publier des espèces de mollusques nouvelles ou peu connues, et pensant qu'il lui serait agréable de faire entrer cette coquille dans son Mémoire, je la lui renvoyai en le priant de la publier lui-même.

Cette Paludine, comme l'a dit M. Charles des Moulins, n'a aucun rapport réel avec les espèces de ce même genre, et la dent constante qu'elle porte à l'angle supérieure de l'ouverture, est un caractère bien marqué.

Spire composée de quatre tours.

Longueur, 2 1/2 millimètres.

Diamètre au plus, 1 1/2 millimètres.

Elle abonde dans le calcaire des environs d'Aurillac, et notamment dans celui de Vergnols.

79. VI. PALUDINE D'Auvergne.

PALUDINA ARVERNENSIS. Nob.

Le nom d'*Arvernensis* donné à cette Paludine lui convient parfaitement. C'est M. Huot qui, le premier, l'a proposé, sans cependant décrire la coquille.

Elle est parfaitement distincte des espèces connues. Sa forme est à peu près celle de la *Paludine semi-carénée*, mais infiniment plus petite. Elle n'a que quatre tours de spire qui vont toujours en s'élargissant; le quatrième

est quelquefois plus du double du troisième.

Longueur, 3 millimètres.

Diamètre du dernier tour, 3 millimètres.

Cette Paludine est excessivement abondante en Auvergne, et notamment sur les montagnes de calcaires concrétionnés qui entourent le vaste bassin de la Limagne. Dans quelques endroits, les tuyaux de friganes, *Indusia tubulosa* de Bosc (1), recouverts entièrement de cette petite coquille qui a très-rarement conservé son test, sont agglutinés et forment à eux seuls des masses considérables.

Les principales localités où on la trouve, près de Clermont, sont à Montjuzet; à l'ouest de Gergovia; au puy de Mur; au puy de la Piquette, etc.

80.

VII. PALUDINE OVALE.

PALUDINA OVATA. Nobis.

Voici encore une Paludine qui ne ressemble nullement aux espèces connues. Sa forme est un peu celle de la *Paludine* dentée de M. Ch. des Moulins, excepté qu'elle est un peu plus allongée, un peu plus ovale, et que

(1) *Journ. des mines*, t. XVII, n° 101, page 397.

son ouverture est plus relevée. Comme cette dernière, elle a quatre tours de spire.

Longueur, 2 1/2 à 3 1/2 millimètres.

Diamètre du dernier tour, 2 millimètres.

Cette espèce de Paludine forme presque à elle seule une couche de plusieurs pieds d'épaisseur, sur le flanc méridional du puy de Marman, près Veyre (Puy-de-Dôme). Sur quelques points, la couche qui a perdu son horizontalité par un effet volcanique, est tout à fait siliceuse; sur d'autres, les coquilles sont mêlées à une argile cimentée par du fer oxidé.

81,

VIII. PALUDINE RÉGULIÈRE.

PALUDINA REGULARIS. Nobis.

Au milieu du calcaire à friganes du plateau de Chaptuzat, près d'Aigueperse, existe une petite Paludine que, sans beaucoup d'examen, et par sa position dans la roche calcaire, on peut prendre pour le *P. arvernensis*. Elle n'en a pas la forme, et doit en être séparée. Elle doit être séparée aussi du *P. ovata*, attendu qu'elle est un peu moins forte, que sa bouche est moins ovale, et que les quatre tours de sa spire sont plus réguliers.

Longueur, 2 millimètres.

Diamètre du dernier tour, 1 et 1/2 millim.

Elle est très-commune. Le plus ordinairement, elle entoure les tuyaux de friganes empâtés dans le calcaire.

82. IX. PALUDINE INCERTAINE.

PALUDINA INCERTA. Nobis.

A la première vue, on prendra peut-être cette Paludine pour le *P. Dubuissonii*, attendu que, ne rencontrant le plus ordinairement que le moule extérieur, on ne pourra pas la très-bien déterminer; mais si on y apporte un peu d'attention, on s'apercevra facilement qu'elle n'en approche que par la forme. Sa spire a sept tours; le *P. Dubuissonii* n'en a que cinq, et au plus six. Elle a aussi plus d'uniformité dans les tours de sa spire que dans celle de cette dernière. Elle en diffère encore par sa taille, qui est de 6 millim. de longueur, et de près de 3 millim. de largeur.

Le calcaire de l'escarpement de Lombrade, près Aurillac, en renferme beaucoup. Elle se trouve aussi, je crois, près de là, dans le calcaire, au-dessous du rocher de Coissy, sur la route d'Aurillac à Clermont.

19^e GENRE DE MICHAUD.

VALVÉE. — *VALVATA*.

83. I. VALVÉE PLANORBE.

VALVATA PLANORBIS. Nobis.

Semblable à l'espèce vivante.

Se trouve dans l'argile qui formait, avant l'époque volcanique basaltique de l'Auvergne, le fond d'un lac, au nord de Gergovia, près Clermont.

22^e GENRE DE MICHAUD.

MULETTE. — *UNIO*.

84. I. MULETTE VENTRUE.

UNIO VENTRICOSA (1). Nobis.

Cette belle coquille ne ressemble non-seulement à aucune des espèces de ce genre, qui

(1) M. Sowerby a décrit et figuré, dans son ouvrage sur les fossiles d'Angleterre (*Min. conch.*), plusieurs espèces d'*Unios* fossiles.

M. Marcel de Serres en a trouvé aussi plusieurs espèces dans les couches tertiaires du Midi de la France.

Il n'y a pas plus de vingt ou vingt-cinq ans que l'on n'avait pas encore reconnu la moindre trace de coquille bivalve dans les formations d'eau douce. M. Alex. Brongniart le premier en a fait la remarque. M. de Férussac, quelques années plus tard, le fait remarquer aussi dans ses *Considérat. générales sur les molli. terrestres et fluviat.*, page 66 ; 1814.

vivent actuellement en France ; mais encore je n'en trouve aucune parmi le grand nombre que je possède d'Amérique et d'autres contrées, qui ait un peu d'analogie avec elle. Sa forme est le plus ordinairement bombée ventrue, un peu triangulaire. Son écusson est presque toujours saillant, quelquefois aussi élevé que les natices ou crochets, et sa charnière diffère un peu de celles de ses congénères. Le sommet des valves n'est pas ordinairement décortiqué.

Longueur, depuis 5 jusqu'à 8 1/2 centim.

Hauteur, 4 à 4 1/2 centimètres.

Épaisseur, 5 1/2 centimètres.

Cette Mulette est commune dans l'argile verdâtre du fond d'un ancien lac, qui existait, comme je l'ai déjà dit plusieurs fois, au nord de la montagne de Gergovia, et qui a été détruit, selon toute apparence, par la sortie d'un filon de basalte. Elle se trouve là avec des Mélanies, des Mélanopsides, des Planorbes, etc., qui n'ont pas d'analogues vivans en France.

Les échantillons sont parfaitement conservés ; mais ils se décomposent facilement au contact de l'air.

CYCLADES. — *CYCLAS*.

85. 1. CYCLADE RIVÉRINE.
 CYCLAS RIVALIS. Nobis.

Je ne vois absolument pas de différence entre la Cyclade fossile que je possède et l'espèce vivante du *Cyclas rivalis*.

Longueur, 5 à 6 millimètres.

Hauteur, 5 millimètres.

Elle se rencontre assez souvent dans le calcaire siliceux de St-Santin, de Maurs, près d'Aurillac.

86. ii. CYCLADE DES FONTAINES.
 CYCLAS FONTINALIS. Nobis.

Je crois devoir rapporter cette espèce fossile au *C. fontinalis* plutôt qu'à de jeunes individus d'une autre espèce.

Longueur, 5 millimètres.

Hauteur, 4 millimètres.

Elle est assez commune dans les sables du fond de l'ancien lac de Sarliève, près Clermont.

3^e GENRE DE MICHAUD (1).

TESTACELLE. — *TESTACELLUS*.

87. I. TESTACELLE ORMIER.

TESTACELLUS HALIOTIDEUS. Nob.

Semblable à l'espèce vivante.

Elle se trouve, mais rarement, dans les couches de sable du fond de l'ancien lac de Sarliève, près Clermont.

20^e GENRE DE DESHAYES (UNIVALVES).

MÉLANIE — *MELANIA*.

88. I. MÉLANIE SOUILLÉE.

MELANIA INQUINATA. Desh.

Desh., *Description*, etc., tome II, page 105, pl. 12, fig. 7, 8, 13, 14, 15 et 16.

Malgré que mon espèce ne ressemble parfaitement à aucune de celles figurées et décrites par M. Deshayes, on ne peut cependant la séparer du *Melania inquinata*. Elle a du rapport avec les fig. 7, 8, pl. 12 de l'ouvrage cité, pour les stries saillantes, et avec les fig. 13 et 14, même pl., même ouvrage,

(1) J'ai préféré mettre ce genre à la fin des genres de Michaud, plutôt que d'en faire le sujet du premier article de ce catalogue.

pour la rangée de tubercules qui existe vers le bord supérieur de chaque tour. Elle est couverte de stries longitudinales saillantes, séparées d'un millimètre, ou au plus 1 millimètre 1/2.

Longueur, au plus 6 centimètres.

Plus grand diamètre, 2 centimètres.

Elle est assez commune dans les couches argileuses verdâtres du très-ancien lac qui a existé au nord de Gergovia, près Clermont.

L'analogue vivant de cette jolie Mélanie se trouve aux Philippines. M. Deshayes l'a décrit et figuré dans le *Magasin de zoologie de Guérin (Conchyliologie)*, 1^{re} année (1830), n^o 13.

21^e GENRE DE DESHAYES (UNIVALVES).

MÉLANOPSIDE. — *MELANOPSIS*.

89. I. MÉLANOPSIDE BUCCINOÏDE.

MELANOPSIS BUCCINOIDEA. De Fér.

De Féruss., *Monog. du genre Mélanop.* (*Mém. de la Société d'hist. nat. de Paris*, tome I, page 148, pl. 7, fig. 1 à 11, et pl. 8, fig. 1 à 4.

Desh., *Description, etc.*, t. II, page 120, pl. 14, fig. 24 à 27, et pl. 15, fig. 3, 4.

Je n'ai pas hésité à nommer ainsi mon espèce, en voyant la figure 6, pl. 7, et la fig. 3, pl. 8 de la Monographie citée ci-dessus. Les

individus que je possède ressemblent tout à fait à ces figures.

Cette Mélanopside, dont on ne trouve d'analogues vivans qu'en Orient, en Allemagne et en Andalousie, se rencontre assez communément à l'état fossile et de toutes tailles, depuis 4 jusqu'à 28 millim., au nord de Gergovia, près Clermont, dans les couches d'argiles du fond de l'ancien lac que j'ai souvent cité. On la trouve encore à l'opposé de ce gisement, sur le revers méridional de la même montagne de Gergovia, dans un calcaire vert, qui contient aussi des poissons, et une multitude d'empreintes de plantes très-intéressantes pour la Flore souterraine de l'Auvergne.

22^e GENRE DE DESHAYES (BIVALVES).

CYRÈNE. — *CYRENA*.

90. I. CYRÈNE APLATIE.

CYRENA DEPRESSA. Desh.

Desh., *Desc.*, etc., t. I, page 121, pl. 18, fig. 16, 17, 18.

☞ L'espèce de Cyrène que l'on trouve en quantité innombrable dans plusieurs localités de la Basse-Auvergne, paraît se rapporter plus particulièrement à la *Cy. aplatie* de M. Deshayes. Elle varie beaucoup pour

la taille. Les plus grandes que je connaisse jusqu'à présent ont 35 millim. de largeur, et 25 de hauteur.

Elle est abondamment répandue dans les grès et les calcaires de la base nord de Nonnette, près d'Issoire. On la trouve aussi, mais beaucoup moins bien conservée, dans des grès argileux fins, sur le versant ouest de la montagne de Fourlabrouque, entre Clermont et Issoire (1). Auprès d'Ebreuil (Allier), limite de l'Auvergne, cette même espèce de coquille forme à peu près à elle seule une couche très-épaisse.

91.

II. CYRÈNE TELLINOÏDE.

CYRENA TELLINOIDEA. Nobis.

Je ne puis pas rapporter mon espèce à la *Cyrène tellinelle* de M. Deshayes (*Descrip., etc.*, t. I, p. 123, pl. 19, fig. 18, 19), parce qu'elle en diffère par moins d'épaisseur, par une taille plus grande et par une forme plus irrégulière.

Il n'est pas possible de la confondre avec l'espèce qui précède. Je ne lui vois d'analogue, pour la forme seulement, qu'avec le *Cy.*

(1) Je dois l'indication de ce gisement à M. l'abbé Croizet, curé de Neschers.

cuneiformis de Férussac. (*Desh.* l. c., pag. 122, pl. 19, fig. 12).

Hauteur, 15 millimètres.

Largeur, 25 millimètres.

Épaisseur, 6 millimètres.

Je n'ai pu encore retirer qu'un seul échantillon bien caractérisé de cette espèce, des couches qui contiennent, à la base de Nonnette, le *Cy. depressa* en immense quantité.

92. III. CYRÈNE POIS.

CYRENA PISUM. Desh.

Desh., *Desc.*, etc., t. I, page 117, pl. 19, fig. 10 à 13.

Cette Cyrène, plus globuleuse que les deux espèces précédentes, paraît se rapporter assez à la *Cy. pois* de M. Deshayes. Elle est cependant plus grande de 4 à 5 millimètres.

On la trouve assez abondamment à Nonnette, dans le calcaire qui existe immédiatement au-dessous de la couche de grès, dans laquelle sont empâtées les deux autres espèces de Cyrènes.

41^e GENRE DE DESHAYES (UNIVALVES).CÉRITE. — *CERITHIUM*.

93.

I. CÉRITE DE LAMARK.

CERITHIUM LAMARKII. Desh.Desh., *Descr.*, etc., t. II, page 410, pl. 59, fig. 27, 28.*Polamides Lamarckii*, Alex. Brong., mém. cité, tome XV, page 468, pl. 22, fig. 3.*Polamides Lamarckii*, Bouill., *Descr. historique et scient. de la Haute-Auvergne*, pl. 18, fig. 11, 12.

M. Alex. Brongniart avait créé le genre *Potamide* pour une espèce recueillie en 1810 dans nos contrées, à Aurillac et à Nonnette. Mais peu de temps après, ce savant naturaliste a pensé que l'on ne pouvait guère séparer ce genre de celui des Cérites; et M. Deshayes l'y a réuni définitivement.

Que l'on ne s'imagine pas cependant que les Cérites que nous trouvons dans nos formations calcaires, dépourvues de toute espèce de corps organisés marins, n'ont vécu que dans les eaux de la mer; il est bien établi que le genre Cérite, reconnu pour être essentiellement marin, remonte assez haut dans les courans d'eau douce, s'y établit et y vit. Nos espèces ont pu vivre dans des lacs, des pièces d'eau alimentées par des sources minérales; car, indépendamment du grand bassin

de la Limagne, il nous reste des traces d'anciens lacs, dans les couches desquels on trouve plusieurs espèces de coquilles univales et bivaues, très-différentes des espèces qui vivent aujourd'hui dans les eaux douces de l'Europe. Ces espèces ne se sont multipliées, à ce qu'il paraît, que dans les eaux minérales qui semblent avoir alimenté ces lacs.

Le *Cerithium Lamarckii* est excessivement abondant dans de certaines parties de l'Auvergne, et notamment dans le Cantal. Il se trouve dans le nombre des variétés bien tranchées qui pourraient peut-être former des espèces; mais je crois devoir les réunir encore, jusqu'à ce que des comparaisons indispensables que je ne puis faire quant à présent, et un examen plus approfondi, me permettent de les séparer.

Sa longueur varie depuis 20 jusqu'à 32 millimètres.

Il se trouve répandu à peu près dans tout le calcaire du Cantal; mais nulle part il n'est aussi beau et aussi abondant qu'au petit Puy-Blanc, entre le hameau de Messac de Crandelle et le château de Leybros. Dans le département du Puy-de-Dôme, il existe aussi, mais moins beau, dans le travertin de Nonnette, près d'Issoire; dans les grès de Bard, près Saint-

Germain-Lembron ; dans le grès micassé du nord du plateau de Pardines, près St-Yvoine.

94.

II. CÉRITE ALÈNE.

CERITHIUM SUBULA. Desh.

Desh., *Descr.*, etc., t. II, page 339, pl. 52, fig. 16, 17.

Cette coquille, qui est, je crois, celle à laquelle MM. Lyell et Murchisson ont donné le nom de *Potamide lisse*, a le plus grand rapport avec les figures et la description que donne M. Deshayes pour le *Cerithium subula*. Je crois donc devoir, quant à présent, lui donner ce même nom, malgré que je ne considère mon espèce que comme une variété bien tranchée du *C. Lamarckii*.

Sa longueur n'atteint pas plus de 23 à 24 millimètres, et le diamètre de son dernier tour, 6 1/2 millimètres.

On le trouve au petit Puy-blanc, près Messac de Crandelle (Cantal), avec le *Cerithium Lamarckii*; mais il y est beaucoup plus rare. Sa couleur est plutôt blanche que jaune.

95.

III. CÉRITE MICROSTOME.

CERITHIUM MICROSTOMA. Desh.

Desh., *Descr.*, etc., t. II, page 412, pl. 59, fig. 32, 33, 34.

Si M. Deshayes n'avait pas fait de cette coquille une espèce distincte, il ne me serait

pas venu en idée de la séparer du *C. Lamarckii* ; je n'y vois pas assez de différence. Mais comme je possède des individus tout à fait semblables à ses figures, et identiques à la description qu'il a donnée du *C. microstome*, je me sou mets à sa détermination.

La longueur de mon espèce est de 22 mill., et le diamètre du dernier tour, de 9 millim.

Je ne l'ai encore aperçue que très-rarement au milieu du *C. Lamarckii*, du petit Puy-Blanc, au-dessous de Messac de Crandelle.

66.

IV. CÉRITE ÉTROITE.

CERITHIUM ANGUSTUM. Desh.

Desh., *Descr.*, etc., t. II, page 340, pl. 59, fig. 1, 2, 3.

Je crois devoir rapporter ma petite espèce de Cérîte au *Cerithium angustum* de M. Deshayes. La description de cet auteur s'y rapporte parfaitement, et d'après mes observations, cette espèce ne paraît pas appartenir à de jeunes individus des deux espèces qui précèdent.

Longueur, 9 à 12 millimètres.

Diamètre du dernier tour, 3 à 5 1/2 mill.

Ce Cérîte existe assez communément dans le voisinage d'Aurillac, et notamment auprès de Veyraguet, dans un calcaire très-compacte et très-pesant.

97. V. CÉRITE ÉTAGÉ.

CERITHIUM GRADATUM. Desh.

Desh., *Descr.*, etc., t. II, page 330, pl. 48, fig. 9, 10.

Les échantillons que j'ai recueillis n'étant pas détachés de la roche, ne se voient pas assez complètement pour être bien déterminables; mais cependant, comme ils ont la taille et la forme du *C. gradatum* de M. Deshayes, et que, comme cette espèce, ils sont couverts de fines granulations, je pense pouvoir, sans trop m'exposer, les rapporter, quant à présent, au *Cy. gradatum*.

Leur longueur est d'environ 35 millim.

On les trouve à la base nord de Nonnette, près d'Issoire, dans le grès à Cyrène. Ils n'y sont pas absolument bien communs.

98. VI. CÉRITE DES PIERRES.

CERITHIUM LAPIDUM. Lam.

Desh., *Descr.*, etc., t. II, page 421, pl. 60, fig. 21 à 24.

Mon espèce se rapporte parfaitement pour la taille et la forme à la variété, figure 23, pl. 60 de l'ouvrage de M. Deshayes, et je n'hésite pas à lui donner ce nom.

Longueur, 35 à 38 millimètres.

Diamètre du dernier tour, 12 millimètres.

Il provient d'un bloc isolé de calcaire, que j'ai trouvé près de la ville d'Aurillac, entre Lombrade et Fontrouge. Le bloc ne contient que des moules extérieurs, mais qui sont suffisamment conservés pour laisser apercevoir les stries longitudinales et transversales qu'indique M. Deshayes pour cette espèce.

99. VII. CÉRITE SEMI-GRANULEUX.
CERITHIUM SEMI-GRANULOSUM.
Lam.

Desh., *Descr.*, etc., t. II, page 360, pl. 54, fig. 3 à 6.

Je pense que les figures et la description que M. Deshayes donne de ce joli Cérîte, se rapportent suffisamment à mon espèce, pour me dispenser de lui imposer un nom nouveau.

Il se trouve assez abondamment dans le calcaire compacte qui existe entre St-Floret et Saurier (Puy-de-Dôme), mais plus près de ce dernier village.

CRUSTACÉ.

CYPRIS FÈVE.

CYPRIS FABÆ. Desmarest.

Au milieu de nos couches de calcaire co-

quillier et de calcaire concrétionné (calcaire à friganes), se trouve en très-grande abondance un petit Crustacé, dont le test en deux parties, ressemble à une petite coquille bivalve. M. Desmarest, dans son *Histoire naturelle des Crustacés fossiles*, page 141, pl. XI, lui a donné le nom de *Cypris faba*, et j'ai cru devoir le comprendre dans ce catalogue.

Longueur transversale, au plus 2 millim.
Épaisseur, au plus 1 millimètre.

Dans les ravins de l'est de la montagne de Gergovia, près Clermont, et au plateau de Chaptuzat, près d'Aigueperse, ce petit Crustacé constitue presque à lui seul des couches puissantes. Il se rencontre aussi disséminé dans un grand nombre de couches du calcaire compacte de l'Auvergne, et souvent les tuyaux des friganes fossiles (*indusia tubulosa*) en sont remplis.

Je suis certain qu'il existe à l'état vivant, dans les ruisseaux de la Limagne, plusieurs espèces de *Cypris*; mais je ne les ai pas encore assez étudiées pour savoir si l'analogie du fossile s'y trouve.



RÉCAPITULATION

*Des espèces de coquilles fossiles connues jusqu'à ce jour
en Auvergne.*

Genre Hélice	21 espèces.
Ambrette	1
Bulime	3
Agathine	2
Clausilie	1
Maillet	4
Vertigo	2
Cyclostome	1
Planorbe	15
Limnée	21
Ancyle	2
Paludine	9
Valvée	1
Mulette	1
Cyclade	2
Testacelle	1
Cyrène	3
Mélanie	1
Mélanopside	1
Cérite	7
<i>Crustacé</i>	1
Total	<hr/> 100

Dans ce nombre, 60 espèces au moins appartiennent à des espèces perdues, ou n'ont plus d'analogues vivans en France.

J'ai dit précisément à la Société géologique de France, dans sa séance du 18 mai 1835, en consultant ses membres sur le meilleur mode de publication pour

la science, que je possédais au moins CENT espèces de coquilles fossiles. Indépendamment de ces espèces, j'ai cru devoir réserver pour l'époque où je pourrai figurer et décrire plus longuement ces fossiles, un nombre assez grand d'échantillons encore peu déterminables, mais qui ne ressemblent nullement aux espèces dont je donne les noms dans ce catalogue.

La grande quantité de matériaux qu'il m'a fallu réunir pour ce travail, me met à même de pouvoir offrir de fort belles choses aux conchyliologistes et aux géologues qui voudront faire avec moi des échanges, pour des espèces des formations *d'eau douce seulement* des autres contrées.
