67.4

Library of the Museum
OF
COMPARATIVE ZOÖLOGY,

AT HARVARD COLLEGE, CAMBRIDGE, MASS.

Founded by private subscription, in 1861.

DR. L. DE KONINCK'S LIBRARY.

No. 2542.

**SOCIÉTÉ HISTORIQUE,
ARCHÉOLOGIQUE ET SCIENTIFIQUE
DE SOISSONS.**

RECHERCHES
DANS LES
SABLES TERTIAIRES

DES
ENVIRONS DE SOISSONS,

Par M. Ad. WATELET,

Officier d'Académie, Membre de la Société.

LAON.

IMPRIMERIE DE ÉD. FLEURY ET AD. CHEVERGNY,
Rue Sévurier, 22.

1851.

Library of the Museum

OF

COMPARATIVE ZOÖLOGY,

AT HARVARD COLLEGE, CAMBRIDGE, MASS.

Founded by private subscription, in 1861.

DR. L. DE KONINCK'S LIBRARY.

No. 2542.

**SOCIÉTÉ HISTORIQUE,
ARCHÉOLOGIQUE ET SCIENTIFIQUE
DE SOISSONS.**

RECHERCHES

DANS LES

SABLES TERTIAIRES

DES

ENVIRONS DE SOISSONS,

Par M. Ad. WATELET,

Membre de la Société.

EAON.

IMPRIMERIE DE ÉD. FLEURY ET AD. CHEVERGNY,
Rue Sérurier, 22.

—
1851.

NOTICE

LUE A LA SOCIÉTÉ HISTORIQUE, ARCHÉOLOGIQUE
ET SCIENTIFIQUE DE SOISSONS.

Un des meilleurs moyens de contribuer au progrès de la géologie, cette belle science dont les principes reposent en grande partie sur l'observation, serait de former des collections aussi complètes que possible des fossiles de chaque arrondissement de la France. On obtiendrait ainsi la connaissance d'une masse de faits dont les savants pourraient s'emparer et déduire des conséquences d'un intérêt immense. Le lieu qu'on habite peut être facilement exploré ; il est très-facile d'y faire des observations qui, pour les personnes qui n'y passent que peu d'instant, sont presque impossibles. La science a donc beaucoup à gagner, à voir faire et à consulter les collections particulières, et à recueillir les notes des personnes habituées à bien voir.

Désirant contribuer de tout mon pouvoir aux progrès de cette science, je me suis mis à l'œuvre il y a quelques années, et je suis maintenant en possession de nombreux échantillons dont plusieurs sont ou rares, ou inconnus aux naturalistes.

Mes recherches ont naturellement été faites dans les terrains des environs de Soissons, où l'on sait que le groupe des sables inférieurs est très-développé, et même n'est peut-être nulle part aussi complet. Cet étage auquel M. Ch. d'Orbigny a imposé le nom de terrain Suessonien, atteint une puissance de 26 m. dans certaines localités du département.

Ce groupe est composé de couches assez différentes par les caractères minéralogiques, mais liées entre elles par la continuation de la stratification.

Il s'étend plus loin au nord que le calcaire grossier auquel il sert de base, et qu'il sépare des terrains secondaires. M. d'Archiac, pour en faciliter l'étude, divise ainsi cet étage dans sa *Description géologique du département de l'Aisne*.

N^{os} 1. Glaise et sables glauconieux.

2. Lits coquilliers.

3. Sables inférieurs proprement dits.

4. Grès et poudingues.

5. Glaise, lits coquilliers, calcaire, lacustre, lignites, argile plastique et marne.

6. Glauconie inférieure.

Presque tous ces groupes se montrent dans nos environs, mais c'est dans le second que mes recherches devaient être fructueuses ; aussi ai-je multiplié mes soins et mes efforts pour me procurer tous les échantillons que j'ai pu.

Les coquilles caractéristiques de ce lit qui contient un très-grand nombre d'espèces sont : *Nummulina, planulata, neritina conoïdea, turritella, imbricataria*, v. b. *turritella, hybrida*, etc. Les localités de Mercin, d'Osly, de Vauxhuin sont les plus riches, et m'ont fourni des espèces qui paraissent nouvelles et inédites.

Le groupe n^o 5 est très-intéressant, tant sous le rapport de l'agriculture que sous celui de la science.

Il n'y a que peu de temps encore que les savants sont à peu près fixés sur l'âge des lignites. Cependant il y a un doute exprimé par M. d'Archiac dans le passage suivant (page 175, de sa *Description géologique du département de l'Aisne*). « Les ossements et les dents de ces » grands mammifères (bœuf, cheval, cerf) trouvés seulement dans la cendrière de Jaulgonne, et l'absence des

» coquilles caractéristiques de l'étage des lignites dans
» cette même localité, nous ont fait penser que ce dépôt
» était peut-être plus récent que les autres. » En est-il
ainsi ?

Il est bien établi pour moi que des ossements semblables ont été trouvés dans la cendrière d'Osly, qui contient les fossiles caractéristiques. Je possède une corne de cerf qui provient de cette localité, et il est à ma parfaite connaissance qu'une tête d'animal y a été découverte. Malheureusement les ouvriers n'attachent point assez d'importance à ces objets qui cependant sont souvent très-précieux pour la science.

Indépendamment de ces ossements, je me suis procuré de ce groupe un certain nombre de coquilles dont quelques-unes sont inédites. Il reste donc quelque chose à déterminer relativement aux lignites.

Il résulte des recherches des géologues et des miennes qu'un bon nombre d'espèces semblent appartenir en propre à l'étage Suessonien. Ces terrains méritent, sous ce rapport et sous plusieurs autres, une étude approfondie.

Beaucoup de ces espèces ont déjà été décrites dans le bel ouvrage de M. Deshayes, sur les environs de Paris. Il en dut la connaissance à la collection qu'avait formée M. Petit, docteur en médecine à Soissons, et qui fut vendue à sa mort.

Je donne plus bas la description de dix-sept espèces nouvelles accompagnée de bonnes figures. Les dessins ont été faits sous la direction de M. Deshayes par l'habile M. Humbert.

On remarque dans la liste inscrite sur les planches deux genres qui n'avaient point encore été signalés dans le bassin de Paris; ce sont : *Cleodora* et *septostera*, et un dont on ne connaît qu'un très-petit nombre d'espèces, c'est l'*unio*.

La première planche contient sous les nos 1, 2, 3, 4, 5, la figure de la belle espèce de pholade trouvée d'abord à Cuise-Lamotte par M. l'abbé Levesque, et ensuite par moi. Je n'ai pu résister au désir de la faire figurer, quoique sa localité soit en dehors de l'arrondissement. Elle n'est encore décrite nulle part. C'est pour rappeler que c'est à M. Levesque qu'on en doit la connaissance que je lui ai imposé son nom d'espèce.

Sous les nos 6, 7, 8, on voit une belle espèce d'unio trouvée dans les fossés des remparts de Soissons même. C'est autant pour rendre hommage au haut mérite de M. Deshayes que pour le remercier de ses bons conseils, que je lui ai dédié cette coquille.

La planche 2 porte aussi deux coquilles dédiées l'une à M. Hébert, sous-directeur des études à l'école normale supérieure de Paris, et l'autre à M. Philippar, de son vivant professeur de culture et d'histoire naturelle à Grignon, et à l'école normale primaire de Versailles.

En m'envoyant mes planches, M. Deshayes, avec une attention très-délicate, m'écrivit : « J'ai attaché votre nom » à l'une de vos intéressantes espèces. Ce nom était inscrit dans ma collection et devait figurer dans mon supplément. Il était bien naturel de le conserver dans votre publication. »

Il est difficile d'être plus gracieux. J'offre à M. Deshayes l'expression de ma reconnaissance.

DESCRIPTIONS.

I.

Pholade de Levesque. *Pholas Levesquei*. Watelet.

Pl. 1, fig. 1, 2, 3, 4, 5.

Localité : Cuise-Lamotte ; sables inférieurs, groupe n° 2.

Cette espèce est extrêmement remarquable par sa grandeur et sa beauté, et aussi par le bâillement de ses

valves. Elle est presque complètement ovale, si ce n'est l'échancrure supérieure et inférieure qui rendent la coquille bâillante. Sa surface est couverte de stries d'accroissement régulières et bien espacées. Sa partie antérieure présente sur la surface extérieure des rayons qui partent des crochets et qui divergent de manière à couvrir la moitié de la coquille. Sa partie postérieure est parsemée de points ronds et saillants. Les rayons sont couverts de petites lames relevées, aiguës et triangulaires et se prolongent en pointe au dehors de la surface. A l'intérieur, ces rayons sont saillants, mais arrondis. La charnière est formée d'une dent triangulaire au-dessous de laquelle on remarque une dépression assez profonde. Le bord est renversé de manière à cacher les crochets, et il porte des espèces de ramifications à peine saillantes. Le cuilleron est arrondi antérieurement et fixé sous la charnière. La figure 4 donne l'idée de sa forme, et la figure 5, de sa place et de sa disposition. Le plus grand individu que je possède a 56 mill. de long et 27 de large. Cette coquille paraît assez rare.

II.

Crassatelle voisine. *Crassatella propinqua*. Wat. Pl. 4, fig. 9, 10, 11, 12.

Localités : Vauxbuin, Sermoise; sables inférieurs, groupe n° 2.

Cette coquille très-mince, transverse, inéquilatérale et peu bombée, est couverte de stries régulières qui diminuent de grosseur vers les crochets. Postérieurement elle forme un angle qui se termine presque en bec et au-delà duquel les stries sont ondulées. Les crochets sont très-peu sensibles. Le bord interne des valves est crénelé, et la charnière présente deux petites dents cardinales et une fossette pour le ligament. Longueur 22

mill., largeur 15. Je n'ai rencontré cette coquille que dans les localités où le quartz a remplacé le calcaire, dans les dépouilles testacées de mollusques. Commune.

III.

Telline décorée. *Tellina decorata*. Wat. Pl. 1,
fig. 16, 17, 18, 19.

Localité : Vauxbuin ; sables inférieurs, groupe n° 2.

L'espèce qui nous occupe est mince et très-fragile, peu gonflée, chargée de stries fines et serrées qui deviennent presque insensibles vers les crochets. Elle est transverse, équivalve et presque équilatérale. Son crochet est peu saillant. Sa lame cardinale étroite porte deux dents cardinales et deux latérales assez écartées. Commune.

Elle a 20 mill. de long et 15 de large, et elle présente les mêmes circonstances de gisement que la précédente coquille.

IV.

Lucine ventrue. *Lucina ventricosa*. Wat. Pl. 1,
fig. 20, 21, 22, 25.

Localité : Mercin ; sables inférieurs, groupe n° 2.

Elle porte des stries concentriques. La lunule et le corselet ne sont pas indiqués au dehors.

Cette coquille est petite, assez mince, orbiculaire et globuleuse. Les stries un peu irrégulières sont quelquefois interrompues par les accroissements. Son crochet est petit et presque droit. Sa charnière porte deux dents cardinales et les dents latérales sont bien apparentes. Les impressions musculaires sont assez grandes et bien marquées. Le bord est crénelé.

Elle est assez commune. 5 mill. de long et presque autant de large.

V.

Pétoncle à dents étroites. *Pectunculus angustidens*.

Wat. Pl. 1, fig. 13, 14, 15.

Localité : Cuisy-en-Almont ; sables inférieurs,
groupe n° 2.

Ce pétoncle est d'une assez petite taille; sa forme est orbiculaire, oblique et allongée dans le sens de sa longueur. Cette coquille, dont nous ne possédons qu'une seule valve, est peu renflée et assez épaisse. Les crochets sont droits et opposés. Les côtes divergentes qui couvrent la surface et qui partent du sommet sont presque insensibles vers les crochets, et peu apparentes sur le reste de la coquille. On remarque des stries d'accroissement peu nombreuses et un peu en escalier. Le bord est chargé de crénelures assez fortement marquées, mais qui diminuent de chaque côté en remontant. Le bord cardinal est irrégulièrement courbé en arc, et les dents de la charnière sont nombreuses, petites et étroites, et se continuent sous les crochets sans presque laisser d'espace uni. Il paraît rare.

VI.

Unio de Deshayes. *Unio Deshayesi*. Wat.

Pl. 1, fig. 6, 7, 8.

Localité : Soissons ; lignites, groupe n° 5.

Les valves de cette coquille sont médiocrement épaisses. Elle est transverse, très-inéquilatérale, assez bombée et non auriculée. La surface est presque lisse; cependant elle laisse apercevoir quelques stries fines et presque insensibles vers les crochets; des accroissements beaucoup plus écartés se laissent aussi deviner sur la surface. La charnière est formée de dents cardinales à peine la-

melleuses, mais assez fortes. La lame cardinale est assez mince, saillante et très-allongée.

Après des impressions musculaires, on voit une petite dépression ronde et assez profonde. Commune, mais toujours écrasée et brisée.

Sa longueur est de 55 mill. et sa largeur de 25.

VII.

Cléodore parisienne. *Cleodora parisiensis*. Wat. Pl. 2.
fig. 14, 15, 16.

Localité : Acy ; glaucome supérieure.

Ce genre était déjà connu dans le bassin de Bordeaux, mais non encore dans celui de Paris.

L'espèce qui nous occupe est complètement lisse. Elle est mince, droite et svelte. Vers la pointe, elle est légèrement déprimée, subglobuleuse au milieu et généralement un peu comprimée et évasée autour de l'ouverture qui est ovale. Sur chaque face latérale, on remarque une petite côte qui s'étend de l'ouverture à la pointe qui est aiguë. Quelquefois les bords de l'ouverture sont un peu renversés en dehors. Cette petite coquille a 6 mill. de ong et 5 de large. Elle est assez rare.

VIII.

Mélanopside céritiforme. *Mélanopsis cerithiformis*.
Wat. pl. 1, fig. 1, 2.

Localité : Mercin ; sables inférieurs, groupe n° 2.

Cette coquille est allongée, très-peu ventrue, et sa surface paraît être rongée comme il arrive souvent dans les espèces de mélanopside. Les tours, au nombre de huit, sont très-peu bombés et séparés par une suture assez profonde ; cependant chaque tour semble recouvrir un peu le précédent. La surface de notre unique échantillon a vraisemblablement porté des stries simples et assez nombreuses la base du dernier tour en est cou-

verte. Elles sont serrées et très-fines. L'ouverture est médiocre, ovale et oblique à l'axe. La columelle est un peu arquée et en S allongé. Elle est très-rare. Longue de 38 mill., large de 11.

IX.

Paludine mignonne. *Paludina pullus*. Wat. pl. 2,
fig. 5, 6, 7.

Localité : Mercin ; sables inférieurs, groupe n° 2.

Cette espèce assez rare a des caractères qui la rapproche des natices. Nous la rangeons néanmoins et provisoirement parmi les paludines. Cette petite coquille est assez épaisse ; elle est lisse ; bien que marquée par des stries d'accroissement. La spire est courte et composée de six tours arrondis supérieurement et séparés par une suture assez profonde. Le dernier tour forme plus que la moitié de la coquille. L'ouverture est ovale, anguleuse supérieurement, et oblique à l'axe. Le péristome est mince et laisse apercevoir à la base de la columelle un petit ombilic. Longueur 7 mill., largeur 4.

X.

Cadran Soissonnais. *Salarium Suessoniense*. Wat. pl. 2,
fig. 17, 18, 19.

Localités : Mercin, Osly ; sables inférieurs, groupe n° 2.

Cette espèce fort jolie n'est pas absolument rare. Elle est subdiscoïde. La spire est arrondie et peu saillante. On y compte cinq ou six tours nullement convexes, séparés par une suture simple. La surface extérieure est marquée de quatre stries régulières et inégalement espacées. Elles sont elles-mêmes traversées par d'autres stries fines et obliques, ce qui forme sur chaque tour quatre rangs de granulations dont le plus large est immédiatement au-dessous de la suture. La surface inférieure est fortement convexe, et couverte de plis assez

gros et irréguliers. L'ombilic est large ; le bourrelet granulé qui le borde fait saillie à l'intérieur, et est séparée par un sillon peu profond. L'ouverture est arrondie, et les bords minces et tranchants. Cette espèce a 7 mill. de diamètre et 4 de hauteur dans les grands individus.

XI.

Cérîte de Watelet. *Cerithium Wateleti*. Desh. pl. 2, fig. 8, 9.

Localités : Vauxrot, Crouy ; lignites, groupe n° 5.

Ce cérîte, au premier aspect, se rapproche du cérîte des pierres ; cependant il en diffère sous plusieurs rapports. Il est médiocrement allongé, turriculé et assez étroit. La spire, pointue, est composée d'une douzaine de tours arrondis qui portent quelques stries. Les derniers sont en outre marqués par des accroissements qui coupent les stries obliquement. Le bord droit est mince et tranchant et porte une échancrure large et profonde. La columelle est courte, cylindrique et assez épaisse, le canal étroit et fort court. Il est assez rare dans un bon état de conservation.

XII.

Cérîte à tours nombreux. *Cerithium polygyratum*.
Wat. pl. 2, fig. 20, 21.

Localités : Vauxrot et Crouy ; lignites, groupe n° 5.

Cette coquille est allongée, très-étroite, turriculée et très-pointue au sommet. Les tours nombreux et étroits portent deux carènes simples dans les premiers tours, mais le supérieur est granulé vers les derniers. Ils sont séparés par un sillon cylindrique au fond duquel on voit deux petits filets séparés par la suture, dont l'inférieur est aussi granulé. L'ouverture est subquadrilatère, pe-

tite et terminée par un canal très-court. La columelle est torse, et le bord droit, mince et tranchant. Il n'est pas rare dans les localités citées.

XIII.

Cérîte de Philippar. *Cerithium Philippardi*. Wat. pl. 2, fig. 24, 25, 26.

Localité : Mercin ; sables inférieurs, groupe n° 2.

La spire de cette espèce est allongée, turriculée et très-pointue au sommet. Les tours sont au nombre de onze ou douze, assez larges, à peine convexes, excepté le dernier qui est fortement arrondi vers la base. Leur surface est marquée par un grand nombre de stries assez régulières et granuleuses à cause des stries transverses qui les coupent obliquement et régulièrement. L'ouverture est un ovale peu modifié. La columelle est en arc de cercle et cylindrée. Le bord droit est simple et mince, et le canal fort court. Cette petite coquille a 10 mill. de long et 5 de large. Rare.

XIV.

Cérîte à côtes peu nombreuses. *Cerithium parvè costatum*. Wat. pl. 2, fig. 22, 25.

Localité : Mercin ; sables inférieurs, groupe n° 2.

Ce cérîte a quelques points de ressemblance avec le précédent, cependant il en diffère essentiellement sous plusieurs autres. La spire est allongée, turriculée et pointue. Les tours sont assez nombreux, et leur surface est couverte de stries transverses croisées par d'autres longitudinales qui forment des granulations sur les tours inférieurs, et des côtes très-peu saillantes sur quelques-uns seulement des tours supérieurs. L'ouverture est ovale, prolongée supérieurement par un angle aigu, et inférieurement par un canal très-court.

La columelle est arquée, cylindrée et un peu torse. Un peu plus petite que la précédente.

XV.

Cancellaire étroite. *Cancellaria angusta*. Wat. pl. 2, fig. 3, 4.

Localité : Sermoise; sables inférieurs, groupe n° 2.

Cette cancellaire dont je ne possède qu'un échantillon incomplet et un jeune, est une coquille un peu ventrue, ayant la spire aussi longue que le dernier tour. Les tours sont au nombre de six ou sept, convexes et séparés par une suture presque simple, à peine modifiée par des côtes longitudinales qui y forment des crénelures peu sensibles. Ces côtes qui couvrent la surface sont peu saillantes et sont traversées par des stries peu visibles. Les varices assez fortes et arrondies sont régulièrement espacées. L'ouverture est ovale, oblongue et terminée par un canal simple et court. La columelle est un peu calleuse, et porte deux plis bien marqués. Le bord droit est bordé par un bourrelet assez gros et arrondi comme les varices.

Longueur présumée 25 mill., largeur 10. Les échantillons sont silicifiés.

XVI.

Fuseau de Hébert. *Fusus Heberti*. Wat. pl. 2, fig. 10, 11, 12.

Localité : Osly; sables inférieurs, groupe n° 2.

Ce fuseau est court et ventru, et d'un aspect fort agréable. On compte sur la spire six ou sept tours convexes, chargés de grosses côtes longitudinales et nombreuses. Les tours sont traversés par cinq ou six petits filets sur chacun, mais dont le dernier est tout couvert. La suture est modifiée seulement par l'extrémité des côtes qui la font onduler. Le dernier tour est aussi long.

au moins que la spire, et il se termine par un canal assez court. La columelle est cylindracée, un peu torse, et le bord droit qui est comme festonné est bordé par un bourrelet semblable aux côtes. A l'entrée de l'ouverture, on aperçoit un certain nombre de petites granulations. Il est très-rare. Long de 12 mill. et large de 6.

XVII.

Sépioster tricariné. *Sepiostera tricarinata*. Wat. pl. 2, fig. 27, 28, 29.

Localités : Pommiers et Vauxbuin ; sables inférieurs, groupe n° 2.

Les fragments de cette espèce présentent à leur extrémité postérieure un bec assez long, épais, tricariné et fortement courbé en arc de cercle. Il est muni en dessous d'un sillon peu creux qui ne parcourt que la moitié de la surface. La lamelle inférieure renversée sur la base du bec forme un contour arrondi, festonné et fortement plissé en forme de collerette. Au-dessus, on remarque une concavité qui se prolonge en un trou qui perfore une partie du bec dans le sens de sa longueur. Les autres parties sont trop mutilées pour pouvoir être décrites sûrement. Rare. Dimension de la figure.

Humbert del.

Imp. Lemerier Paris

12.3.4.5. *Pholas Levesquei*. Wat.
 6.7.8. *Unio Deshayesi*. Watelet
 9.10.11. *Crassatella propinqua* Wat.

13.14.15. *Pectunculus angustidens*. Wat.
 16.17.18.19. *Tellina decorata* Wat.
 20.21.22.23. *Lucina ventricosa* Wat.

Humbert del.

Imp. Lemercier Paris

12. *Alcanopsis cerithiformis* Wat.
 34. *Canrellaria angusta* Watelet
 36. *Pulidina pullus*. "
 89. *Cerithium Wateleti* Desh.
 104. 123. *Fusus Heberti* Wat.
 44. 56. *Cleodora parisiensis* Wat.

178. 19. *Solarium Suesviciense* Wat.
 204. *Cerithium polygyratum*. "
 229. " *parvicostatum*. "
 243. " *Philippardi* "
 272. 28. *Sepiostera tricarinata* "

**SOCIÉTÉ HISTORIQUE,
ARCHÉOLOGIQUE ET SCIENTIFIQUE
DE SOISSONS.**

RECHERCHES
DANS LES
SABLES TERTIAIRES
DES
ENVIRONS DE SOISSONS.

Par M. Ad. WATELET.
Officier d'Académie, Membre de la Société

FASCICULE. II.

LAON.

IMPRIMERIE DE ÉD. FLEURY ET AD. CHEVERGNY,
Rue Sérurier, 22

57 1853.

Library of the Museum
OF
COMPARATIVE ZOÖLOGY,

AT HARVARD COLLEGE, CAMBRIDGE, MASS.

Founded by private subscription, in 1861.

DR. L. DE KONINCK'S LIBRARY.

No. 2542 bis.

**SOCIÉTÉ HISTORIQUE,
ARCHÉOLOGIQUE ET SCIENTIFIQUE
DE SOISSONS.**

RECHERCHES

DANS LES

SABLES TERTIAIRES

DES

ENVIRONS DE SOISSONS,

Par M. Ad. WATELET.

Officier d'Académie, Membre de la Société

FASCICULE. II.

LADON.

IMPRIMERIE DE ÉD. FLEURY ET AD. CHEVERGNY,
Rue Sévigné, 22.

1853.

DEUXIÈME NOTICE

LUE A LA SOCIÉTÉ HISTORIQUE, ARCHÉOLOGIQUE
ET SCIENTIFIQUE DE SOISSONS.
EN JANVIER 1853.

Le premier travail que nous avons donné sur les environs de Soissons exprimait cette opinion qu'il serait utile que, dans tous les arrondissements de France, on fît une collection des fossiles rangés suivant l'ordre des terrains avec un soin tout particulier et une méthode sévère. La connaissance de tous les fossiles qui sont déposés dans un étage présente en effet à la science un intérêt incontestable. En cataloguant toutes les espèces qui en composent la faune, on établit la différence des étages qui se superposent, et on donne les éléments pour établir une classification des terrains qui, un jour, rémèrera le suffrage de tous les géologues. La synonymie qui n'est le fruit que d'une science incomplète disparaîtra alors, ce qui simplifiera considérablement les études géologiques.

La détermination des espèces peut aussi aider à la solution d'une question fameuse qui divise en ce moment les savants : celle des analogues vivants et fossiles. Une

autre théorie peut aussi avoir à gagner à une étude approfondie des étages, celle que M. Alcide d'Orbigny a émise, et qui consiste à considérer comme étages contemporains ceux qui contiennent les mêmes fossiles à quelque distance que soient placés ces terrains, quels que soient d'ailleurs leurs caractères minéralogiques. Prenons un exemple qui intéresse notre localité : M. Alcide d'Orbigny considère comme appartenant au même étage « l'argile plastique, les lignites et les sables inférieurs glauconieux du bassin parisien, placés au-dessous de la zone à *nummulites levigata* du bassin de Paris ; le calcaire à nummulites de Royan, des bords de l'Adour, de la chaîne des Pyrénées et de Biarritz dans le bassin pyrénéen ; le calcaire d'eau douce des montagnes Noires, d'Orgon, de Vitrolles ; les terrains nummulitiques du Vit, près de Castellane, de la Fontaine du Jarrier, près de Nue, et de presque tous les terrains nummulitiques du monde. » C'est cette opinion qui a amené M. Alcide d'Orbigny, et non M. Ch. d'Orbigny, comme je l'ai écrit par erreur, à créer la dénomination de terrain Suessonien.

Nous ne prenons parti ni pour cette théorie, ni pour celle qui lui est contraire, notre opinion n'aurait aucun poids à côté de celle des hommes de cet ordre ; nous apportons modestement quelques matériaux à la science que les savants seuls peuvent édifier.

Depuis longtemps, nous recueillons les fossiles de l'arrondissement ; notre exemple a été suivi : quelques personnes ont fait des fouilles, notamment plusieurs des élèves du séminaire de Soissons qui ont rivalisé de zèle soit pour enrichir le catalogue de la localité que nous espérons donner bientôt, soit pour fournir à la science des éléments nouveaux. Nous devons à leurs persévérantes recherches et à leurs bienveillantes communications la connaissance d'un bon nombre des coquilles

qui font l'objet du présent mémoire. Nous nous plaisons à le reconnaître et à leur en exprimer notre reconnaissance.

Plusieurs des faits cités dans notre premier travail semblent avoir été mis en doute par les géologues, par exemple la présence dans le bassin de Paris de la cléodore parisienne qui est, nous pensons, identique avec l'espèce que l'on trouve à Bordeaux. Lorsque les localités que nous avons signalées dans nos environs auront été étudiées avec soin par d'habiles observateurs, on reconnaîtra que non-seulement cette petite coquille se trouve à Ancy, près de Soissons, mais qu'elle y est même assez commune. Nous réservons les publications des observations que nous avons faites sur ces localités, pour un travail subséquent qui accompagnera le catalogue du Soissonnais. Nous nous bornons aujourd'hui à donner la description des fossiles qui nous ont paru inédits jusqu'à ce jour.

Descriptions.

XVIII.

Gastrochène biparti. *Gastrochena bipartita*. Wat.

Pl. 1, fig. 1, 2.

Localité : MERGIN.

Cette coquille, ainsi que son nom et sa figure l'indiquent, semble être composée de deux parties séparées par un fort pli; elle est transverse et très-inéquilatérale. Les stries d'accroissement dont la surface est marquée suivent une marche toute particulière: la figure en donne une idée plus exacte que ne le ferait la description. La partie surajoutée est bombée et porte en son milieu un sillon creux et assez large. La charnière est sans dents, les crochets assez forts et la coquille fort baillante. Longueur 8 millimètres, largeur 3.

XIX.

Mactre de Laon. *Mactra Laudunensis*. Wat.

Pl. 1, fig. 3, 4 et 5.

Localité : MERCIN.

Ce genre est peu nombreux en espèces fossiles aux environs de Paris. Celui qui nous occupe a son test subtrigone, équilatéral et assez bombé ; les crochets sont à peine saillants. Le bord antérieur est un peu sinueux et l'inférieur fortement arrondi. La charnière est composée d'une petite dent cardinale en forme de V et de deux dents latérales dont l'antérieure est assez saillante. La fossette du ligament est grande, triangulaire et profonde. La surface de cette coquille est striée irrégulièrement, surtout inférieurement, et presque lisse vers les crochets. Longueur 59 millimètres, largeur 23.

XX.

Donace presque lisse. *Donax sublaevis*. Wat.

Pl. 1, fig. 10, 11 et 12.

Localité : MERCIN.

Coquille mince, cunéiforme et aplatie dont le côté postérieur est très-court et forme un angle presque droit avec le bord antérieur. Sa surface présente des stries d'accroissement assez fortement marquées entre lesquelles on en distingue d'autres très-fines et peu serrées. La charnière très-étroite porte, sous les crochets non saillants, deux dents cardinales divergentes et deux dents latérales dont la postérieure est fort courte. La nymphe est petite et peu saillante. Cette espèce est la plus grande des environs de Paris. 51 millimètres de longueur et 22 de largeur.

XXI.

Cythérée de Soissons. *Cytherea Suessionensis*. Desh.

Pl. 1, fig. 6, 7, 8 et 9.

Localités : SERMOISE, VAUXBUIN.

Cette espèce que nous avons communiquée à M. Deshayes se distingue immédiatement de ses congénères par la surface de son test qui est entièrement couverte de stries très-régulières, fines et serrées. La coquille est ovale, oblongue, subéquilatérale, assez bombée et très-mince ; les crochets sont petits, peu saillants et un peu recourbés vers la lunule. Celle-ci est petite, lancéolée et marquée de stries plus fortes que celles du reste de la coquille. La charnière est portée par une lame cardinale peu épaisse et étroite ; elle présente sur la valve droite trois dents cardinales dont l'antérieure est la plus petite. La dent latérale est assez forte et proéminente. Longue de 26 millimètres, large de 31.

XXII.

Pétoncle ovale. *Pectunculus ovatus*. Wal.

Pl. 1, fig. 13, 14 et 15.

Localité : POMMIERS.

Ce pétoncle est plus allongé que tous ses congénères et médiocrement bombé ; les crochets sont petits et assez saillants au dessus du bord. La surface ne présente que des côtes à peine sensibles, mais on y remarque un grand nombre de stries d'accroissement qui les coupent et forment un treillis fin et régulier. La charnière est plate et large et porte deux séries de dents qui diminuent rapidement à mesure qu'elles s'éloignent des crochets ; elles sont vers le milieu petites et presque in-

sensibles. L'espace compris entre les dents sériales est un plan oblique comme dans la pétoncle térébratulaire, mais les crochets sont moins écartés. Les crénelures du bord inférieur sont fines et se continuent de part et d'autre jusqu'aux dents. Longueur 36 millimètres, largeur 32.

XXIII.

Pétoncle mince. *Pectunculus tenuis*. Desh.

Pl. 1, fig. 16, 17, 18 et 19.

Localités : SERMOISE et VAUXBUIN.

Cette coquille que nous avons communiquée à M. Deshayes, et à laquelle il a donné le nom d'espèce est en effet fort mince, grande, très-peu bombée et presque ronde. La surface présente un réseau très-fin produit par les stries divergentes qui partent du sommet et celles qui sont parallèles au bord. La charnière est étroite ; on y remarque une série de dents assez écartées et peu proéminentes. La surface du ligament est étroite et ne porte pas de stries, et le bord inférieur est à peine crénelé. Les échantillons que nous avons vus sont silicifiés comme toutes les coquilles de Sermoise. Quelques individus atteignent une dimension plus considérable que celle de la figure.

XXIV.

Parmaphore des sables. *Parmaphorus arenarius*. Wat.

Pl. 2, fig. 5 et 6.

Localité : MERCIN.

Deux espèces de ce genre ont déjà été décrites dans l'ouvrage de M. Deshayes, et nous en avons fait figurer une troisième. Ce parmaphore se distingue des autres

en ce qu'il est toujours de plus petite taille ; il est marqué de stries légères, concentriques et nombreuses qui sont traversées par d'autres qui partent du sommet et en tout aussi grand nombre. Le sommet est plus central que dans les espèces connues. Toute la coquille est d'une grande ténuité, c'est ce qui fait qu'on la rencontre rarement. La figure donne une idée exacte de son profil et de ses ornements. Longueur 7 millimètres, largeur 2.

XXV.

Mélanopside en ovule. *Melanopsis ovularis*. Desh.

Pl. 2, fig. 48 et 49.

Localité : MERCIN.

Cette espèce est ovale, oblongue et complètement lisse. La spire qui n'a qu'un petit nombre de tours n'occupe qu'une très-faible partie de la coquille, et le dernier tour en forme la presque totalité. Ils sont unis par une suture simple. L'ouverture est ovulaire, échancrée à la base et moitié aussi longue que la coquille; elle est terminée supérieurement par un canal étroit qui se prolonge presque jusqu'au sommet. La columelle est un peu torse et chargée d'une callosité assez considérable. Le bord droit est mince et tranchant.

Les échantillons que nous possédons semblent avoir conservé un reste de coloration primitive. La surface est luisante et d'un jaune de café. Longue de 14 millimètres, large de 8.

XXVI.

Littorine élégante. *Littorina elegans*. Wat.

Pl. 2, fig. 1 et 2.

Localités : SERMOISE et VAUXBUIN.

Petite coquille ventrue dont la surface est couverte

de stries transverses très-fines et très-régulières. Les tours de la spire au nombre de quatre sont convexes et séparés par une suture simple ; le dernier est globuleux et constitue à lui seul presque toute la coquille. L'ouverture est ronde et le bord droit tranchant. Le péristome est sur un plan incliné à l'axe. Longueur 3 millimètres, largeur 2 1/2. Echantillon silicifié.

XXVII.

Natrice entonnoir. *Natica infundibulum*. W&t.

Pl. 2, fig. 7, 8 et 9.

Localité : MERCIN.

Cette coquille se distingue à la première vue des autres espèces de son genre. Elle est d'assez petite taille, se rapproche un peu pour la forme générale d'un sigaret, et toute la surface est couverte de stries d'accroissement nombreuses et régulières. La spire peu saillante compte quatre ou cinq tours dont le dernier occupe toute la coquille. La suture est simple quoique un peu ondulée. L'ombilic très-large et fort évasé forme une espèce d'entonnoir.

L'ouverture est grande et semi-lunaire, et se termine supérieurement par un canal très-ouvert. Le bord droit est tranchant et le bord gauche forme une callosité en se renversant un peu sur l'ombilic. Longueur et largeur 13 millimètres.

XXVIII.

Scalaire céritiforme. *Scalaria cerithiformis*. Wat.

Pl. 2, fig. 3.

Localité : MERCIN.

Cette scalaire d'assez petite taille est allongée, turriculée, étroite et pointue. Les cinq ou six tours de la

spire sont convexes et séparés par une suture simple. On remarque sur leur surface huit stries transverses, saillantes, régulièrement espacées et traversées par un grand nombre d'autres stries saillantes aussi qui les coupent à angle droit, et déterminent ainsi une multitude de petits rectangles fort réguliers. A la partie inférieure du dernier tour, on distingue une strie transverse en plus qui sépare une surface aplatie couverte d'un réseau de stries beaucoup moins saillantes. La bouche est arrondie et le bord droit tranchant; le gauche se réfléchit un peu de manière à modifier un petit ombilic qu'on voit près du péristome.

Nous ne connaissons que l'individu de notre collection; il a 8 millimètres de long et 3 de large.

XXIX.

Scalaire à côtes nombreuses. *Scalaria multieincta*. Wat.

Pl. 2, fig. 4.

Localité : MERCIN.

Cette petite coquille si élégante est turriculée et un peu ventrue. La spire forme cinq ou six évolutions et chaque tour porte un grand nombre de côtes longitudinales, fortes et très-saillantes. Ils sont fort convexes et séparés par une suture simple, mais modifiés par les côtes; le dernier est globuleux. L'ouverture est circulaire et bordée par un bourrelet arrondi. La figure donne une idée parfaite de cette jolie coquille. Elle a 5 millimètres de long sur 3 de large.

XXX.

Pleurotome à deux carènes. *Pleurotoma bicarinata*. Wat.

Pl. 2, fig. 10 et 11.

Localité : SERMOISE.

Ce pleurotome forme deux cônes allongés et opposés

base à base. La spire est composée de huit tours dont le dernier occupe la moitié ou environ de la coquille ; chacun d'eux porte sur leur milieu une forte carène et une beaucoup plus petite qui couvre la suture. Cette petite carène devient sur le dernier aussi grosse que l'autre ; la surface qui est au-delà est couverte de stries transverses, fines et nombreuses. L'ouverture est trapézoïdale et se termine postérieurement en un canal étroit et assez long. Le bord droit muni supérieurement d'un sinus en demi-cercle est tranchant et assez petit. La columelle est à peine cintrée. Long de 16 millimètres, large de 6.

XXXI.

Turbinelle ornée. *Turbinella ornata*. Wat.

Pl. 2, fig. 17.

Localité : MERCIN.

Cette coquille si élégante à cause de sa forme et de ses ornements nous a laissé dans le doute sur son véritable genre, et ce n'est qu'avec hésitation que nous la rapportons aux turbinelles. Elle est petite et présente dans sa forme générale deux cônes, l'un formé par la spire, l'autre par le canal qui est fort long et une partie du dernier tour. On remarque sur chaque évolution deux nervures transverses qui sont carrées et fort saillantes, et d'autres nervures longitudinales régulièrement espacées et qui couvrent la surface de chaque tour en en suivant tous les accidents. On remarque auprès de la suture linéaire une troisième nervure étroite et peu saillante. La columelle torse porte des plis dans toute sa longueur et le bord est vraisemblablement tranchant. Cette rare coquille est un peu mutilée, ce qui ne permet pas d'en faire sûrement une description plus complète. 7 millim. de long, 3 de large.

XXXII.

Cancellaire diadème. *Cancellaria diadema*. Wat.

Pl. 2, fig. 12.

Localité : CHERY-CHARTREUVE. Calcaire grossier.

La cancellaire diadème est une coquille ovale, oblongue, turriculée et très-pointue, dont la surface est couverte de côtes assez fortes et très-régulières. La spire se compose de six tours non convexes et un pen en escalier dont le dernier tour occupe la moitié. Les tours sont séparés par une suture simple, mais fortement modifiée par le haut des côtes qui y forment une suite de crénelures. L'ouverture est ovale et versante à la base. Le côté droit est bordé en dehors par un bourrelet plus élargi que les côtes; au dehors on remarque une suite de tubercules arrondis et empâtés. Le côté gauche est formé par une petite lame qui se continue sur tout le péristome. La columelle est chargée inférieurement de trois plis obliques et supérieurement d'une callosité en forme de pli. L'ombilic n'est pas apparent. Long de 25 millimètres, large de 7.

XXXIII.

Rostellaire à côtes inégales. *Rostellaria inaequicostata* Wat.

Pl. 2, fig. 13 et 14.

Localité : SERMOISE.

L'échantillon étant incomplet, ce n'est qu'avec doute que nous le rapportons à ce genre; de nouvelles recherches dans la riche localité où nous l'avons trouvé éclairciront ce qui reste d'incertain. Cette coquille est turriculée, assez allongée et pointue au sommet. Sa surface est couverte de côtes assez fortes et inégales

qui sont traversées par un grand nombre de stries ponctuées, ainsi que l'indique la figure 14. La spire compte huit ou neuf tours dont le dernier est globuleux et les autres médiocrement convexes. La columelle est un peu cintrée à la partie supérieure. Quant aux caractères de la bouche elle est trop mutilée pour les laisser deviner. Longueur 46 millimètres, largeur 20.

XXXIV.

Buccin aigu. *Buccinum acies*. Wat.

Pl. 2, fig. 15 et 16.

Localité : MERCIN.

Coquille ventrue et très-mince dont la surface est marquée de stries d'accroissement nombreuses et irrégulières, et chargée de stries transverses, mais seulement sur la partie supérieure de chaque tour et à la base du dernier. La spire fait cinq ou six évolutions ; le dernier tour en occupe environ les deux tiers. L'ouverture est ovale et terminée inférieurement par un petit canal. La columelle un peu torse porte deux plis qui se continuent jusqu'à sa base.

Humbert del.

Imp. Lemercier Paris

- 1 & 2 *Gastrochana bipartita*, Wal.
 3 & 5 *Mactra Laudunensis*, "
 6 & 9 *Cytherea Suessionensis*, Desh.

- 10 & 12 *Donax sublaevis*, Wal.
 13 - 15 *Pectunculus ovalis*, "
 16 - 19 *P. ——— tenuis*, Desh.

Humbert del Place Royale & Paris

Imp. L. Mouton, architecte

1. *Littorina elegans* Wal.
 2. *Scaloria cerithiformis* Wal.
 3. *S. — multiancla*.
 5-6 *Parmophorus arcuarius*.
 7-9 *Natica infundibulum*.
 10-11 *Pleurotoma bicarinata*.

- 12 *Cancellaria diadema* Wal.
 13 *Hostellaria inaynicestada*.
 14 *Buccinum acies*. Wal.
 17 *Turbinella ornata*.
 18-19 *Melanopsis ovalaris*. Desh.

TYPOGRAPHIE

DE

Éd. FLEURY & Ad. CHEVERGNY,

A LAON,

Rue Sérurier, N° 22.

SOCIÉTÉ HISTORIQUE,
ARCHÉOLOGIQUE ET SCIENTIFIQUE
DE SOISSONS.

RECHERCHES
DANS LES
SABLES TERTIAIRES

DES
ENVIRONS DE SOISSONS,

Par M. Ad. WATELET,

Officier d'Académie, Membre de plusieurs Sociétés
d'Histoire naturelle.

FASCICULE III.
CATALOGUE DE FOSSILES.

! Jamais on ne parviendra à épuiser l'inépuisable
richesse de la nature. Cosmos.

LAON.

IMPRIMERIE DE ÉD. FLEURY, RUE SÉRURIER, 22.

—
1855

CATALOGUE DE FOSSILES.

SOCIÉTÉ HISTORIQUE,
ARCHÉOLOGIQUE ET SCIENTIFIQUE
DE SOISSONS.

RECHERCHES
DANS LES
SABLES TERTIAIRES
DES
ENVIRONS DE SOISSONS,

Par M. Ad. WATELET,
Officier d'Académie, Membre de plusieurs Sociétés
d'Histoire naturelle.

FASCICULE III.
CATALOGUE DE FOSSILES.

Jamais on ne parviendra à épuiser l'inépuisable
richesse de la nature. COSMOS.

LAON.
IMPRIMERIE DE ÉD. FLEURY, RUE SÉRURIER, 22.
—
1855

CATALOGUE

DE FOSSILES OBSERVÉS AUX ENVIRONS DE SOISSONS,
DANS LES SABLES COMPRIS ENTRE LE CALCAIRE GROS-
SIER ET LES LIGNITES.

Le sol du Soissonnais a été exploré géologiquement à plusieurs époques; mais ce n'est que dans ces derniers temps qu'on s'est appliqué à raccorder toutes les assises qui se rencontrent dans les différentes localités du bassin parisien, de façon à ne faire qu'un seul et même système des couches comprises entre la craie et le calcaire grossier. Les fossiles y sont recherchés avec beaucoup d'activité par plusieurs savants et de nombreux amateurs.

Les sables inférieurs n'étant représentés aux environs de Paris que par un petit nombre de couches presque sans fossiles, on comprend que, malgré l'ardeur prodigieuse des géologues, on ne se soit occupé spécialement qu'assez tard des terrains de nos environs.

On pensait, dans le principe, que les couches suivraient partout cet ordre : *craie*, *argile* plastique, sables, *fausses glaises* et calcaire. Cependant, les lignites qui se rencontrent si fréquemment dans nos environs avaient attiré l'attention; on ne savait à quelle place les rapporter. Aussi, un grand nombre de savants de premier ordre se sont efforcés d'en déterminer l'âge relatif, et leurs prévisions se sont trouvées une fois encore en rapport avec les faits que, plus tard, il a été possible d'établir d'une manière incontestable.

En cherchant quel rapport les lignites pouvaient avoir avec les terrains environnants, il fallut s'occuper de ces massifs de sable si puissants qui sont subordonnés au calcaire grossier.

M. Poiret, professeur d'histoire naturelle à l'école centrale de l'Aisne, a donné sur ces terrains, vers 1800, des détails qui ne sont controversés par personne, ce qui est remarquable pour l'époque où ces observations ont été faites.

MM. Cuvier, Brongniart, Deshayes, Elie de Beaumont et d'autres, se sont occupés des sables tertiaires inférieurs et surtout des lignites; mais ce n'est que plusieurs années après leurs publications qu'on retrouve des travaux importants sur ces terrains.

MM. Graves et d'Archiac ont alors publié avec détails le résultat de leurs observations, dans des ouvrages fort estimés sur le département de l'Aisne, et particulièrement sur les sables inférieurs au calcaire grossier.

A peu près à la même époque, M. Melleville a donné son *Mémoire sur les sables inférieurs du bassin de Paris*; depuis, les travaux se succèdent avec rapidité.

M. Hébert a, dans plusieurs notices insérées au *Bulletin de la Société géologique de France*, classé d'une manière méthodique et fort lumineuse toutes les couches qui se rapportent à cet étage; il a raccordé les couches peu nombreuses qu'on observe sur les rives gauche de la Seine, avec celles de la droite qui s'étendent fort loin et qui sont plus multipliées.

D'après ces travaux, il convient de dresser la suite des assises ainsi qu'il suit de bas en haut :

1° Sables blancs de Rilly, calcaire lacustre, et marne à *Physa gigantea*.

2° Sables marins inférieurs du Soissonnais. (Bracheux.)

3° Grès et poudingues de Nemours.

4° Argile plastique.

3° Lignites .

4° Sables et argiles à *Cyrena cuneiformis*, et *cerithium* variable du Soissonnais.

5° Lit à *ostrea bellovacina* du Soissonnais.

6° Sables marins supérieurs, (Soissonnais, Cuise-Lamothé, Mercin, etc.)

Plusieurs géologues pensent que les sables supérieurs aux lignites contiennent plusieurs assises fossilifères. Laon paraît être dans ce cas ; Sinceny n'offre, pour M. Hébert, qu'un mélange accidentel des espèces propres aux lignites, avec celles qui se retrouvent à Cuise-Lamothé, Mercin, et autres localités. M. Deshayes admet que c'est un lit intermédiaire entre les lignites et les couches fossilifères de Cuise-Lamothé, etc. Nous pensons que les observations ne sont pas encore assez multipliées, surtout dans le Soissonnais où les sables acquièrent plus de trente mètres de puissance, pour décider la question. L'un des meilleurs moyens, pour arriver à ce but, nous paraît être de cataloguer avec soin les espèces qu'on trouve dans les diverses localités. Déjà nous avons recueilli plusieurs faits dont le développement suivra notre liste générale et qui peut-être pourront venir en aide à une solution.

Quatre listes des fossiles des sables inférieurs ont été dressées à des époques différentes; ce sont :

1° Celle qui peut être extraite de l'important ouvrage de M. Deshayes, sur les environs de Paris. On y trouve, en effet, les espèces, nouvelles alors, provenant de la collection de M. Petit qui, à ce qu'il paraît, est le premier qui se soit occupé de rassembler les fossiles des sables inférieurs des environs de Soissons. Nous avons cherché à prendre connaissance des notes manuscrites qu'il a laissées à sa mort, mais les héritiers ont assuré qu'elles étaient détruites. On y trouve aussi les espèces qui proviennent des recherches de M. Deshayes lui-même et celles dont on doit la connaissance à M. l'abbé Lévêque, qui

a tant fouillé les riches localités de Cuise-Lamothe et de Retheuil.

2° Les listes de M. d'Archiac, insérées dans son ouvrage intitulé : *Description géologique du département de l'Aisne* ; elles sont assez complètes, mais elles laissent encore des lacunes nombreuses. En les parcourant, on s'aperçoit facilement que les recherches ont été plus multipliées aux environs de Laon que partout ailleurs ; le Soissonnais n'a presque pas été exploré.

3° Le catalogue que donna M. Melleville à la Société géologique des espèces qu'on trouve dans les environs de Laon, et surtout celui qui fait partie de son mémoire sur les sables inférieurs du bassin de Paris.

4° Enfin, le prodrome de paléontologie, de M. Alcide d'Orbigny, étage 24^e.

On pourrait ajouter les listes supplémentaires que donnent nos petits mémoires intitulés : *Recherches dans les sables inférieurs des environs de Soissons*.

Des renseignements utiles peuvent aussi être puisés dans diverses collections faites aux environs de Soissons, notamment dans celle de MM. l'abbé Lambert et l'abbé Joffroy, et dans celle que forme M. de Saint-Marceaux.

Nous nous proposons de mettre en ordre ces matériaux et de coordonner ces listes ; nous y ajouterons ce que le temps et nos propres recherches nous ont fait connaître.

Notre catalogue sera suivi de tous les renseignements que nous avons pu nous procurer sur les diverses localités ; nous ajouterons la description des coquilles qui nous paraissent nouvelles, et, dans un travail subséquent, nous donnerons, s'il nous est possible, la comparaison des coquilles qui se trouvent en même temps dans les sables inférieurs et dans le calcaire grossier.

En attendant qu'un travail spécial soit fait pour nous faire connaître les noms nouveaux imposés à des espèces qui, par suite des progrès de la science, ont été élevées

au rang de genre, nous prendrons pour base de notre catalogue l'excellent ouvrage de M. Deshayes, sur les environs de Paris. C'est le guide le plus suivi et qui d'ailleurs renferme le plus grand nombre de matériaux.

Nous ne prenons pas sous notre garantie tous les fossiles que contient notre catalogue ; nous indiquerons toujours les espèces qui n'ont été observées que par une seule personne, soit pour lui en laisser la responsabilité, soit pour lui faire honneur de la découverte.

CATALOGUE.

REPTILES.

I. — TRIONYX.

1. T..... Brasles. Liste de M. d'Archiac.

II. — EMYS.

1. E..... Brasles. Liste de M. d'Archiac.

POISSONS.

III. — LAMNA.

1. L. cornubica (dents). Vernenil, Laon, Mercin, Aizy.
M. C.

On trouve aussi d'autres dents indéterminées et des vertèbres. M. C.

CRUSTACÉS.

IV. — CYPRIS.

1. C. punctata. d'Archiac. Aizy, Cuisy-en-Almont. M. C.

ANNELES.

V. — SERPULA.

1. S. plusieurs espèces. Mercin, Aizy. M. C.

VI. — DITRUPA.

1. D. strangula. Desh. Osly, Aizy. M. C.

MOLLUSQUES.

VII. — DENTALIUM.

1. *D. abbreviatum*. Desh. Vauxbuin, Aizy, Verneuil, Creil, Cuise-Lamothe. M. C.
2. *D. fissura*. Lamk. Vregny, Cuise, Mercin, Vauxbuin, Laon. M. C.
3. *D. entalis*. Lamk. Cuise-Lamothe. Cité par M. d'Orbigny (prodrome).
4. *D. costatum*. Sow. Laon.
5. *D. sulcatum*. Lamk. Mons-en-Laonnois. Liste de M. d'Archiac.
6. *D. tarentinum*. Laon. Catalog. de M. Melleville.
7. *D. pseudo-entalis*. Desh. Laon. Catalog. de M. Melleville.
8. *D. incertum*. Desh. Laon. Catalog. de M. Melleville.

VIII. — UMBRELLA.

1. *U. laudunensis*. Mellev. Laon, Aizy. M. C.

IX. — PARMOPHORUS.

1. *P. elongatus*. Lamk. Laon. Catalog. de M. Melleville.
2. *P. angustus*. Lamk. Laon.
3. *P. arenarius*. Nob. Mercin. Trouvé par M. Joffroy.

X. — FISSURELLA.

1. *F. costaria*. Desh. Laon. Catalog. de M. Melleville.
2. *F. squamosa*. Desh. Sermoise, Clamecy, Laon. M. C.
3. *F. Minosti*. Mell. Monampteuil.

XI. — PILEOPSIS.

1. *P. squamœformis*. Desh. Mercin, Laon, Osly. M. C.
2. *P. lævigatus*. Mell. Laon.

XII. — CALYPTROEA.

1. *C. trochiformis*. Lamk. Cuise-Lamothe, Mercin, Laon. M. C.

2. *C. lamellosa*. Desh. Laon. Catalog. de M. Melleville.
3. *C. lœvigata*. Desh. Laon. Catalog. de M. Melleville.

XIII. — BULLA.

1. *B. cylindroïdes*. Desh. Mercin, Vauxbuin, Verneuil, Bièvres, Laon. M. C.
2. *B. cylindrica*. Desh. Osly, Laon. Mercin, Vauxbuin, Bièvres, Vic, Mons-en-Laonnois, M. C.
3. *B. lignaria*. Lin. Mercin, Cuise-Lamothé, Laon. M. C.
4. *B. semi-striata*. Desh. Osly, Mercin, Vauxbuin, Aizy, Mons-en-Laonnois, Creil, Verneuil, Laon. M. C.
5. *B. conica*. Desh. Environs de Soissons ? Cité par M. Deshayes.
6. *B. striatella*. Lamk. Laon. Catalog. de M. Melleville.

XIV. — BULLOEA.

1. *B. striata*. Desh. Laon. Catalog. de M. Melleville.

XIV *bis*. — BULIMUS.

1. *B. conulus*. Lamk. Laon. Catalog. de M. Melleville.
2. *B. terebellatus*. Lamk. Laon. M. C.

XV. — AURICULA.

1. *A. ringens*. Lamk. Mercin, Aizy, Laon. M. C.
2. *A. miliola*. Lamk. Mercin. Signalé par nous. M. C.
3. *A. acicula*. Lamk. Laon, Creil.

XVI. — MELANIA.

1. *M. Cuvieri*. Desh. Mercin, Cuise-Lamothé. M. C.
2. *M. costellata*. Lamk. Var. Laon, Cuise-Lamothé, Osly, Vregny, Cuisy-en-Almont, Vic, Verneuil, Mons-en-Laonnois. M. C.
3. *M. marginata*. Lam. Var. Vregny, Mercin, Aizy, Verneuil, Laon, Cuise-Lamothé. M. C.
4. *M. nitida*. Lamk. Laon, Aizy, Cuise-Lamothé, M. C.
5. *M. cochlearella*. Lamk. Clamecy, Mercin, Laon, Mons-en-Laonnois, Cuise-Lamothé. M. C.

6. *M. hordeacea*. Lamk. Laon, Creil, Chaumont.
7. *M. triticea*. Cuise-Lamothé. Collection de M. Lambert.

XVII. — LITTORINA.

1. *L. elegans*. Nob. Mercin. M. C.

XVIII. — PALUDINA.

1. *P. striatula*. Desh. Environs de Soissons, citée par M. Deshayes.
2. *P. pullus*. Nob. Mercin. M. C.

XIX. — MELANOPSIS.

1. *M. Dutresnii*. Desh. Mercin, Cuise-Lamothé, Vaux-buin. M. C.
2. *M. obtusa*. Desh. Mercin, Brasle, Cuise-Lamothé, Retheuil. M. C.
3. *M. Parkinsoni*. Desh. Mercin, Brasle, Cuise-Lamothé, Retheuil. M. C.
4. *M. ancillaroides*. Desh. Mercin, Cuise-Lamothé. M. C.
5. *M. cerithiformis*. Nob. Mercin. M. C.
6. *M. ovularis*. Desh. Mercin, Cuise-Lamothé. M. C.

XX. — AMPULLARIA.

1. *A. acuminata*. Lamk. Vregny, Laon, Mercin. M. C.
2. *A. spirata*. Lamk. Mercin, Aizy, Laon, Chavignon. M. C.
3. *A. scalariformis*. Desh. Laon. Catal. de M. Melleville.
4. *A. conica*. Lamk. Laon. Catal. de M. Melleville.

XXI. — NERITINA.

1. *N. conoidea*. Lamk. Mercin, Vregny, Sermoise, Cuisy-en-Almont, Laon, Martigny, Bièvres, Cuise-Lamothé. M. C.
2. *N. zonaria*. Desh. Retheuil.
3. *N. nucleus*. Desh. Retheuil.

XXII. — NERITA.

1. *N. tricarinata*. Lamk. Cuise-Lamothé. M. C.

XXIII. — NATICA.

1. *N. depressa*. Desh. Laon, Bièvres, Septvaux.
2. *N. hybrida*. Desh. Retheuil, Mercin, Laon, Mons-en-Laonnois, Vauxbuin, Aizy. M. C.
3. *N. labellata*. Lamk. Laon, Verneuil, Mercin, Aizy. M. C.
4. *N. glaucinoides*. Desh. Laon, Verneuil, Cuisy-en-Almont.
5. *N. epiglottina*. Lamk. Laon, Verneuil, Vic, Aizy. M. C.
6. *N. intermedia*. Desh. Mercin, Retheuil, Pierrefonds, Cuise-Lamothé. M. C.
7. *N. patula*. Desh. Mercin, Laon, Retheuil. M. C.
8. *N. sigaretina*. Desh. Mercin, Laon. M. C.
9. *N. spirata*. Desh. Retheuil, Cuise-Lamothé.
10. *N. infundibulum*. Nob. Mercin, Aizy. M. C.
11. *N. semistriata*. Mich. Laon. Catalog. de M. Melleville.
12. *N. paludiniformis*. d'Orb. Retheuil, Cuise-Lamothé, Pierrefonds. (Le prodrome.)
13. *N. perusta*. d'Orb. Cuise-Lamothé. (Le prodrome.)

XXIV. — SIGARETUS.

1. *S. Levesquei*. Chenu. Cuise-Lamothé.
2. *S. canaliculatus*. Sow. Laon. Catalog. de M. Melleville.

XXV. — TORNATELLA.

1. *T. sulcata*. Lamk. Vregny, Mercin, Laon. M. C.
2. *T. inflata*. Lamk. Laon. Catal. de M. Melleville.
3. *T. alligata*. Desh. Laon. Catal. de M. Melleville.
4. *T. elegans*. Mellev. Laon.

XXVI. — PYRAMIDELLA.

1. *P. terebellata*. Lamk. Mercin. Collection de M. Lambert.
2. *P. turella*. Mellev. Mercin, Laon. M. C.
3. *P. nitida*. Mellev. Mercin, Laon. M. C.

XXVII. — SCALARIA.

1. *S. tenuilamella*. Desh. Laon. Catalog. de M. Melleville.
2. *S. multilamella*. Sow. Laon. Catalog. de M. Melleville.
3. *S. monilifer*. Mellev. Laon.
4. *S. multicincta*. Nob. Mercin. M. C.
5. *S. cerithiformis*. Nob. Mercin. M. C.
6. *S. decussata*. Lamk. Mercin. M. C.

XXVIII. — DELPHINULA.

1. *D. marginata*. Lamk. Mercin, Clamecy, Martigny, Laon, Vic. M. C.
2. *D. turbinoides*. Lamk. Osly, Cuisy-en-Almont, Laon. M. C.
3. *D. striata*. Lamk. Laon. Catalog. de M. Melleville.

XXIX. — SOLARIUM.

1. *S. bistriatum*. Desh. Retheuil, Vauxbuin, Urcel, Mercin, Mons-en-Laonnois, Laon. M. C.
2. *S. marginatum*. Desh. Retheuil, Laon.
3. *S. suessionense*. Nob. Mercin. M. C.
4. *S. granulosum*. Mell. Laon.
5. *S. plicatum*. Lamk. Laon. Catalog. de M. Melleville.
6. *S. canaliculatum*. Lamk. Laon. Catalog. de M. Melleville.

XXX. — BIFRONTIA.

1. *B. bifrons*. Desh. Vregny, Mercin, Laon, Vic, Verneuil. M. C.
2. *B. laudunensis*. Desh. Mercin, Laon, Vernelil, M. C.

3. *B. Deshayesi*. Mich. Mons-en-Laonnois, Laon, Biè-
vres, Mercin. M. C.
4. *B. monstrosa*. Mell. Laon.
5. *B. serrata*. Desh. Laon. Catalog. de M. Mellev.

XXXI. — TROCHUS.

1. *P. agglutinans*. Lamk. Pasly, Mercin, Laon. M. C.
2. *P. subearinatus*. Desh. Laon, Verneuil, environs
de Soissons?

XXXII. — TURBO.

1. *T. raristriatus*. Mell. Mercin, Laon. M. C.
2. *T. helicinoides*? Lamk. Mercin. Signalé par nous.
M. C.
3. *T. lævigatus*. Desh. Laon. Catalog. de M. Melleville.
4. *T. turbinatus*. Desh. Mercin. M. C.

XXXIII — PHASIANELLA.

1. *P. pullus*? Lamk. Mercin. Signalé par nous. M. C.

XXXIV. — TURRITELLA.

1. *T. hybrida*. Desh. Mercin, Aizy, Rethueil, Cuise-
Lamothe, Laon, etc. M. C.
2. *T. imbricata*. Lamk. Mercin, Vregny, Osly, Aizy.
M. C.
3. *T. edita*. Sow. Osly, Mercin, Pasly, Laon, Aizy, M. C.
4. *T. funiculosa*. Desh. Laon, Verneuil. Liste de
M. d'Archiac.
5. *T. granulosa*. Desh. Laon, Verneuil. Liste de M.
d'Archiac.
6. *T. melanoides*. Desh. Laon, Verneuil. Liste de
M. d'Archiac.
7. *T. incerta*. Desh. Laon, Verneuil. Liste de M. d'Ar-
chiac.
8. *T. perforata*. Lam. Aizy. Signalé par nous. M. C.
9. *T. monilifera*. Desh. Laon. Liste de M. d'Archiac.
10. *T. carinifera*. Desh. Laon, Cuise-Lamothe.

11. *T. rotifera*. Desh. Laon. Environs de Soissons?
12. *T. terebellata*. Lamk. Laon. Catalog. de M. Melleville.
13. *T. abbreviata*. Lamk. Laon. Catalog. de M. Melleville.
14. *T. marginulata*. Mellev. Laon, Mons-en-Laonnois, Leury, Osly. M. C.

XXXV. — CERITHIUM.

1. *C. acutum*. Desh. Mercin, Laon, Cuise-Lamothe, Pierrefonds. M. C.
2. *C. biseriale*. Desh. Pierrefonds, Retheuil, Cuise-Lamothe, Mercin. M. C.
3. *C. calcitropoides*. Lamk. Laon, Martigny?
4. *C. clavus*. Lamk. Mercin, Laon, Verneuil, Cuise-Lamothe, M. C.
5. *C. curvicostatum*. Desh. Cuise-Lamothe. Environs de Soissons?
6. *C. dentatum*. Defr. Laon. Liste de M. d'Archiac.
7. *C. denticulatum*. Desh. Laon. Liste de M. d'Archiac.
8. *C. detritum*. Desh. Retheuil, Cuise-Lamothe, Mercin.
9. *C. Geslini*. Desh. Retheuil, Cuise-Lamothe, Trosly, Breuil.
10. *C. papale*. Desh. Mercin, Retheuil, Cuise-Lamothe. M. C.
11. *C. pyramidatum*. Desh. Retheuil, Cuise-Lamothe.
12. *C. pyreniforme*. Desh. Retheuil, Laon, Martigny. M. C.
13. *C. resectum*. Desh. Retheuil, Cuise-Lamothe. M. C.
14. *C. semigranulosum*. Lamk. Verneuil, Laon, Mercin. M. C.
15. *C. stephanophorum*. Desh. Retheuil, Cuise - La - mothe.
16. *C. ventricosum*. Desh. Retheuil, Cuise-Lamothe
17. *C. alternans*. Desh. Cuise-Lamothe.

18. *C. clathratum*. Desh. Cuise Lamothe , Pont Sainte-Maxence, Laon.
19. *C. obliquatum*. Desh. Environs de Soissons ? Cité par M. Deshayes.
20. *C. gradatum*. Desh. Mercin , Cuise-Lamothe. M. C.
21. *C. plicatulum*. Desh. Mercin, Osly, Cuise-Lamothe. M. C.
22. *C. inversum*. Lamk. Mercin, Laon. M. C.
23. *C. perforatum*. Lamk. Vauxbuin , Sermoise, Laon, Aizy. M. C.
24. *C. mitreola*. Desh. Pierrefonds, Cuise-Lamothe.
25. *C. angulosum*. Desh. Laon. Catalog. de M. Melleville.
26. *C. breviculum*. Desh. Rethueil, Cuise-Lamothe, M. C.
27. *C. unisulcatum*. Lamk. Laon. Catalog. de M. Melleville.
28. *C. terebrale*. Lamk. Cuise-Lamothe, Laon.
29. *C. spiuosum*. Desh. Mercin. Signalé par nous dans ce terrain. M. C.
30. *C. obtusum*. Mellev. Laon.
31. *C. tenuistriatum*. Mellev. Mercin , Mons-en-Laonnois, Laon. M. C.
32. *C. regulare*. Mellev. Mercin, Osly , Trosly , Breuil, Laon. M. C.
33. *C. sulcifer*. Mellev. Mercin, Laon. M. C.
34. *C. gibbosulum*. Mellev. Mercin, Aizy, Laon, Cuise-Lamothe. M. C.
35. *C. cancellaroides*. Mellev. Laon, Cuise-Lamothe.
36. *C. canaliculatum*. Mellev. Chavailles, près Martigny.
37. *C. heteroclitum*. Mellev. Laon , Saint-Waast de Longmont, Aizy. M. C.
38. *C. Philipardi*. Nob. Mercin , Aizy, Sermoise. M. C.
39. *C. parvicostatum*. Nob. Mercin. M. C.

XXXVI. — PLEUROTOMA.

1. *P. clavicularis*. Lamk. Mercin, Laon. M. C.

2. *P. dentata*. Lamk. Mercin, Vregny, Laon. M. C.
3. *P. Lajonkairi*. Desh. Mercin, Cuise - Lamothe, Retheuil. M. C.
4. *P. colon*. Sow. Cuise-Lamothe. Environs de Soissons ?
5. *P. attenuata*. Desh. Retheuil, Cuise-Lamothe, Creil.
6. *P. cancellata*. Desh. Laon, Retheuil, Cuise - Lamothe.
7. *P. crenulata*. Lamk. Retheuil.
8. *P. tenuistriata*. Desh. Retheuil, Cuise - Lamothe, Compiègne.
9. *P. terebralis*. Lamk. Retheuil, Mercin, Laon, Verneuil. M. C.
10. *P. textiliosa*. Desh. Mercin. M. C.
11. *P. striolaris*. Desh. Retheuil, Cuise-Lamothe.
12. *P. curvicosta*. Lamk. Laon, Verneuil. Liste de M. d'Archiac.
13. *P. inflexa*. Desh. Laon. Liste de M. d'Archiac.
14. *P. polygona*. Desh. Var. Laon. Liste de M. d'Archiac.
15. *P. propinqua*. Desh. Laon.
16. *P. pyrulata*. Desh. Laon, Retheuil, Aizy, Cuise - Lamothe. M. C.
17. *P. turella*. Desh. Verneuil, Laon.
18. *P. undata*. Desh. Laon.
19. *P. bicatena*. Lamk. Var. Laon. Catalog. de M. Melleville.
20. *P. uniseriale*. Desh. Laon. Catalog. de M. Melleville.
21. *P. aquensis*. Bast. Laon. Catalog. de M. Melleville.
22. *P. granifera*. Desh. Laon. Catalog. de M. Melleville.
23. *P. catenata*. Lamk. Var. Laon. Catal. de M. Melleville.
24. *P. rugosa*. Desh. Laon. Catal. de M. Melleville.
25. *P. furcata*. Lamk. Laon. Catal. de M. Melleville.
26. *P. simplex*. Desh. Laon. Catal. de M. Melleville.

27. *P. elongata*. Desh. Rethenil.
28. *P. affinis*. Mellev. Cuisy-en-Almont, Laon. M. C.
29. *P. filifer*. Mellev. Mercin, Laon, Pont-Sainte-Maxence
M. C.
30. *P. lævigata*. Mell. Laon, Cuise-Lamothe.
31. *P. tenuiplicata*. Mell. Laon, Cuise-Lamothe.
32. *P. granulosa*. Mell. Laon, Cuise-Lamothe.
33. *P. elegans*. Mellev. Laon.
34. *P. seminuda*. Mell. Laon.
35. *P. spirata*. Mellev. Laon.
36. *P. monilifer*. Mellev. Laon.
37. *P. granulosa*. Mellev. Laon.
38. *P. bicarinata*. Nob. Sermoise. M. C.

XXXVII. — TURBINELLA ?

1. *T?* *ornata*. Nob. Mercin. M. C.

XXXVIII. — CANCELLARIA.

1. *C. crenulata*. Desh. Laon, Rethenil. M. C.
2. *C. evulsa*. Sow. Var. Rethenil, Cuise-Lamothe, Mercin, Mons-en-Laonnois. M. C.
3. *C. striatulata*. Lamk. Laon. Catalog. de M. Melleville.
4. *C. Maglorii*. Mellev. Laon, Sermoise. M. C.
5. *C. angusta*. Nob. Sermoise, Aizy. M. C.
6. *C. costulata*. Lamk. Mercin. Collect. de M. Lambert.

XXXIX. — FUSUS.

1. *F. semiplicatus*. Desh. Rethenil, Cuise-Lamothe, Laon, Aizy. M. C.
2. *F. longœvus*. Lamk. Mercin, Laon, Cuise-Lamothe, Bièvres, Verneuil, Cuisy-en-Almont. M. C.
3. *F. conjunctus*. Desh. Mercin. Collection de M. Lambert.

4. *F. regularis*. Sow. Mercin, Retheuil, Cuise-Lamothé, Laon. M. C.
5. *F. aciculatus*. Lamk. Mercin, Laon, Cuise-Lamothé. M. C.
6. *F. bulbiformis*. Lamk. Mercin, Laon, etc. M. C.
7. *F. ficulneus*. Lamk. Retheuil, Osly, Cuise-Lamothé, Laon. M. C.
8. *F. scalarinus*. Sow. Mercin, Retheuil, Cuise-Lamothé. M. C.
9. *F. unicarinatus*. Desh. Mercin, Laon, Retheuil, Cuise-Lamothé. M. C.
10. *F. serratus*. Desh. Mercin. Collection de M. Lambert.
11. *F. costarius*. Desh. Laon, Retheuil, Cuise-Lamothé, Mercin. M. C.
12. *F. costellifer*. Desh. Retheuil, Cuise-Lamothé.
13. *F. funiculosus*. Lamk. Retheuil, Cuise-Lamothé, Aizy. M. C.
14. *F. intortus*. Desh. Retheuil.
15. *F. sulcatus*. Desh. Retheuil, Cuise-Lamothé, Aizy. M. C.
16. *F. exiguus*. Desh. Retheuil, Cuise-Lamothé, Laon, Verneuil.
17. *F. incertus*. Desh. Laon.
18. *F. rugosus*. Lamk. Laon, Bièvres.
19. *F. scalaroides*. Lamk. Retheuil. Cité par M. Deshayes.
20. *F. minax?* Lamk. Mercin. Fragment trouvé par M. Joffroy. M. C.
21. *F. simplex*. Desh. Retheuil, Cuise-Lamothé.
22. *F. angustus*. Lamk. Laon. Environs de Soissons?
23. *F. affinis*. Mellev. Laon, Cuise-Lamothé.
24. *F. angusticostatus*. Mell. Laon, Mons-en-Laonnois. M. C.
25. *F. Heberti*. Nob. Osly. M. C.

26. *F. nov. sp.* d'Arch. Voisine de l'Angustus. Mons-en-Laonnois.

XL. — PYRULA.

1. *P. tricostata*. Desh. Vregny, Mercin, Laon, Rethuil. M. C.
2. *P. nexilis*. Lamk. Laon. Catalog. de M. Melleville.
3. *P. intermedia*. Mell. Vregny. M. C.

XLI. — MUREX.

1. *M. plicatilis*. Desh. Rethuil, Cuise-Lamothe. M. C.
2. *M. spinulosus*. Desh. Rethuil. Liste de M. d'Archiac.
3. *M. tubifer*. Lamk. Aizy, Verneuil, Laon, Sermoise. M. C.
4. *M. fistulosus*. Brocc. Laon. Catalog. de M. Melleville.

XLII. — TRITON.

1. *T. angustum*. Desh. Cuise Lamothe, Laon, Mons-en-Laonnois.
2. *T. nodularium*. Lamk. Mons-en-Laonnois. Liste de M. d'Archiac.
3. *T. lævigatum*. Desh. Mercin. Cité par nous. M. C.
4. *T. bicinctum*. Desh. Laon. Catalog. de M. Melleville.
5. *T. colubrinum*? Lamk. Laon. Catalog. de M. Melleville.
6. *T. viperinum*. Lamk. Laon. Catalog. de M. Melleville.
7. *T. Lejeunii*. Mell. Mons-en-Laonnois, Cuise - Lamothe.

XLIII. — ROSTELLARIA.

1. *R. macroptera*. Lamk. Mercin, Mons-en-Laonnois. M. C.

2. *R. fissurella*. Lamk. Laon, Vregny, Cuisy-en-Almont, Mercin, Cuise-Lamothe, Trosly, Breuil. M. C.
R. fissurella. Lamk. Var. Laon, Verneuil, Mercin. M. C.
3. *R. columbaria*? Lamk. Mercin, Aizy, Laon. M. C.
4. *R. crassilabrum*. Desh. Laon. Catalog. de M. Melleville.
5. *R. lœvigata*. Mell. Aizy, Sermoise, Laon. M. C.
6. *R?* *inœquicostata*. Nob. Sermoise. M. C.

XLIV. — CASSIDARIA.

1. *C. carinata*. Lamk. Vregny, Mercin, Aizy, Cuisy-en-Almont. M. C.

XLV. — BUCCINUM.

1. *B. ambiguum*. Desh. Rethueil, Cuise-Lamothe, Laon.
2. *B. ovatum*. Desh. Rethueil, Aizy, Sermoise. M. C.
3. *B. stromboides*. Lamk. Mercin, Laon, Cuise-Lamothe. M. C.
4. *B. fissuratum*. Aizy, Laon. M. C.
5. *B. decussatum*. Lamk. Laon. Catalog. de M. Melleville.
6. *B. intermedium*. Desh. Laon. Catalog. de M. Melleville.
7. *B. cancellatum*. Lamk. Laon. Catalog. de M. Melleville.
8. *B. obtusum*. Desh. Cuise-Lamothe, Laon.
9. *B?* *arenarium*. Mell. Laon.
10. *B. granulorum*. Mell. Châlons.
11. *B. acies*. Nob. Mercin. M. C.
12. *B. Andrei*. Bast. Mercin. Collect. de M. Lambert.

XLVI. — TEREBRA.

1. *T. plicatula*. Lamk. Rethueil.
2. *T. minuta*. Mell. Laon.

XLVII. — MITRA.

1. *M. fusellina*. Lamk. Mercin, Verneuil. M. C.
2. *M. terebellum*. Lamk. Cuise-Lamothe. Catalog. de M. Melleville.
3. *M. labratula*. Lamk. Laon. Catalog. de M. Melleville.
4. *M. graniformis*. Lamk. Laon. Catalog. de M. Melleville.

XLVIII. — VOLUTA.

1. *V. ambigua*. Sow. Laon, Retheuil, Cuise-Lamothe, Cuisy-en-Almont, Mercin, Vregny, etc. M. C.
2. *V. angusta*. Desh. Mercin, Aizy, Vregny, Retheuil, Laon, Verneuil, Cuisy-en-Almont, etc. M. C.
3. *V. depressa*. Lamk. Mons-en-Laonnois, Laon, Aizy. M. C.
4. *V. cythara*. Lamk. Mons-en-Laonnois, Mercin. M. C.
5. *V. multistriata*. Desh. Retheuil, Cuise-Lamothe.
6. *V. plicatella*. Desh. Retheuil, Cuise-Lamothe.
7. *V. musicalis*. Lamk. Mercin, Laon. M. C.
8. *V. crenulata*. Lamk. Laon. Catog. de M. Melleville.
9. *V. trisulcata*. Desh. Cuise-Lamothe, Retheuil, Laon. M. C.

XLIX. — MARGINELLA.

1. *M. ovulata*. Lamk. Laon.

L. — CONUS.

1. *C. bicornatus*. Mell. Laon.

LI. — VOLVARIA.

1. *V. acutiuscula*. Sow. Laon. Liste de M. d'Archiac.

LII. — CYPROEA.

1. *C. Levesquei*. Desh. Retheuil, Cuise-Lamothe, Soissonsais?

2. *C. exerta*. Desh. Retheuil, Cuise-Lamothé.
3. *C. sulcosa*. Lamk. Laon. Catalog. de M. Melleville.
4. *C. acuminata*. Mell. Mercin, Laon, Mons-en-Laonnois. M. C.

LIII. — OVULA.

1. *O. tuberculosa*. Duclos. Mons-en-Laonnois, Cuise-Lamothé, Pierrefonds, Retheuil, Laon, Mercin, Aizy, M. C.
2. *O. spelta*. Lamk. Laon. Catalog. de M. Melleville.

LIV. — ANCILLARIA.

1. *A. buccinoidea*. Lamk. Retheuil, Mercin, Laon, Trosly-Breuil. M. C.
2. *A. olivula*. Lamk. Laon, Retheuil, Verneuil.
3. *A. canalifera*. L. Vregny, Mercin, Cuise-Lamothé, Laon. M. C.
4. *A. subulata*. Lamk. Retheuil. Liste de M. d'Archiac.
5. *A. dubia*. Desh. Laon. Catal. de M. Melleville.

LV. — TEREPELLUM.

1. *T. fusiforme*. Lamk. Retheuil, Mercin, Mons-en-Laonnois, Laon, Cuise-Lamothé. M. C.

LVI. — OLIVA.

1. *O. mitreola*. Lamk. Mercin, Laon. M. C.
2. *O. nitidula*. Desh. Laon, Verneuil. Liste de M. d'Archiac.
3. *O. mucronata*. d'Orb. Cuise-Lamothé, dans le prodrome.

LVII. — NAUTILUS.

1. *N. umbilicaris*. Desh. Mercin, Retheuil. M. C.
2. *N. zig-zag*. Sow. Retheuil.

LVIII. — SEPIOSTERA.

1. *S. tricarinata*. Nob. Pommier, Vauxbuin. M. C.

LIX. — BELOPTERA.

1. *B. belemnitoidea*? de Blainv. Mercin. Notre liste. M. C.
2. *B. Levesquei*. d'Orb. Cuise-Lamothe, dans le prodrome.

LX. — SEPIA.

M. Melleville annonce plusieurs espèces inédites.

MOLLUSQUES CONCHIFÈRES.

LXI. — TEREDINA.

1. *T. personata*. Lamk. Cuise-Lamothe. M. d'Orbigny (prodrome).

LXII. — PHOLAS.

1. *P. Levesquei*. Nobis. Mercin, Cuise-Lamothe. M. C.

LXIII. — GASTROCHENA.

1. *G. bipartita*. Nob. Mercin. M. C.

LXIV. — SOLEN.

1. *S. vagina*? Lamk. Aizy, Osly, Mercin, Pasly. M. C.
2. *S. ovalis*. Desh. Laon. Catal. de M. Melleville.

LXV. — PANOPOEA.

- P?..... Aizy. Trouvé par nous à côté de M. Deshayes, sa collection.

LXVI. — PHOLADOMYA.

1. *P. margaritacea*. Sow. Laon.

LXVII. — MACTRA.

1. *M. semisulcata*. Lamk. Mercin, Aizy, Laon. M. C.
2. *M. suessonensis*. Nob. Mercin. M. C.

LXVIII. — CRASSATELLA.

1. *C. tumida*. Lamk. Laon, Vaux, Osly, Cuisy - en - Almont. M. C.
2. *C. tumida*. Lamk. Var. Mercin, Osly, Aizy, Bièvres, etc. M. C.
3. *C. sulcata*. Lamk. V. B. Verneuil, Septvaux. Liste de M. d'Archiac.
4. *C. lamellosa*. Lamk. Cuisy-en-Almont, Laon. M. C.
5. *C. trigonata*. Lamk. Osly, Cuisy-en-Almont, Laon, Mons-en-Laonnois, Cuise-Lamothe. M. C.
6. *C. compressa*. Lamk. Var. Sermoise, Laon. Collection de MM. Lambert et Melleville.
7. *C. tenuistria*. Desh. Verneuil, Laon.
8. *C. sinuosa*. Desh. Laon. Catalogue de M. Melleville.
9. *C. propinqua*. Nob. Sermoise, Vauxbuin. M. C.

LXIX. — ERYCINA.

1. *E. elliptica* ? Lamk. Laon, Verneuil. Liste de M. d'Archiac.
2. *E. elegans*. Desh. Laon. Catalog. de M. Melleville.
3. *E.* Laon. Liste de M. d'Archiac.

LXX. — CORBULA.

1. *C. dubia*. Desh. Rethuil.
2. *C. exarata*. Desh. V. B. Laon, Septvaux, Verneuil. Liste de M. d'Archiac.
3. *C. gallica*. Lamk. Vauxbuin, Pasly, Mercin, Verneuil, Laon. M. C.
4. *C. striata*. Lamk. Rethuil, Verneuil, Laon.
5. *C. umbonella*. Desh. Laon. Catalog. de M. Melleville.
6. *C. longirostra*. Desh. Laon. Catalog. de M. Melleville.
7. *C. anatina*. Lamk. Mercin, Laon.
8. *C. victoriæ*. Mellev. Sermoise, Aizy, Laon. M. C.

LXXI. — TELLINA.

1. *T. rostralis*. Lamk. Vregny, Aizy, Laon, Cuise-Lamothé. M. C.
2. *T. scalaroides*. Lamk. Var. Laon, Verneuil. Liste de M. d'Archiac.
3. *T. lucinoides*. Desh. Laon. Liste de M. d'Archiac.
4. *T. corneola*. Lamk. Laon. Catalog. de M. Melleville.
5. *T. donacialis*. Lamk. Var. Laon. Catalog. de M. Melleville.
6. *T. rostralina*. Desh. Laon. Catalog. de M. Melleville.
7. *T. decorata*. Nob. Sermoise, Cuise-Lamothé. M. C.

LXXII. — LUCINA.

1. *L. concava*. Desh. Martigny, Cuise-Lamothé, Pierrefonds, Trosly. M. C.
2. *L. minuta*. Desh. Verneuil. Liste de M. d'Archiac.
3. *L. mutabilis*. Lamk. Laon, Cuise-Lamothé, Aizy. M. C.
4. *L. renulata*. Lamk. Sermoise. Signalé par nous. M. C.
5. *L. squamula*. Desh. Mercin, Osly, Retheuil, Cuise-Lamothé, Mons-en-Laonnois, Cuisy-en-Almont, etc. M. C.
6. *L. divaricata*. Lamk. Mercin, Cuisy-en-Almont, Aizy, Martigny, Laon. M. C.
7. *L. albella*. Lamk. Laon, Septvaux.
8. *L. saxorum*. Lamk. Laon. Liste de M. d'Archiac.
9. *L. contorta*. Desh. Mercin, Laon. Collection de M. Lambert.
10. *L. gibbosula*. Lamk. Laon. Catalog. de M. Melleville.
11. *L. squamosa*. Lamk. Laon. Catalog. de M. Melleville.

12. *L. argus*. Mellev. Mercin, Cuisy-en-Almont, Laon, Cuise-Lamothe. M. C.
 13. *L. radians*. Mell. Laon, Bourguignon, Sermoise, Cuisy-en-Almont. M. C.
 14. *L. ventricosa*. Nob. Mercin. M. C.
- M. d'Orbigny cite en outre sept espèces nouvelles de Cuise-Lamothe.

LXXIII. — DONAX.

1. *D. sublœvis*. Nob. Mercin. M. C.

LXXIV. — CYRENA.

1. *C. Gravesi*. Desh. Cuise-Lamothe, Brasle. M. C.
2. *C. pisum*. Desh. Cuise - Lamothe, Pont - Sainte - Maxence. (Prodrome.)
3. *C. intermedia*. Desh. Cuise-Lamothe. Collection de M. Lambert.

LXXV. — CYTHEREA.

1. *C. lœvigata*. Lamk. Laon. Catalog. de M. Melleville.
C. lœvigata. Lamk. Var. Martigny, Verneuil, Septvaux, Mons-en-Laonnois.
2. *C. nitidula*. Lamk. Septvaux, Laon.
C. nitidula. Lamk. Var. Laon, Verneuil.
3. *C. suberycinoides*. Desh. Laon, Mercin, Cuisy-en-Almont. M. C.
4. *C. Lamarki*? Desh. Sermoise. Signalé par nous dans ce terrain. Collection de la ville de Soissons et la nôtre.
5. *C. pusilla*. Desh. Mercin, Aizy. Signalée par nous. M. C.
6. *C. Verneuilli*. d'Arch. Verneuil, Cuise-Lamothe.
7. *C. obliqua*. Desh. Cuise-Lamothe, Aizy, Laon, Cuisy-en-Almont. M. C.
8. *C. suessonensis*. Nob. Vauxbuin, Sermoise. M. C.

LXXV *bis*. — VENUS.

1. *V. turgidula*. Desh. Laon. Catalog. de M. Melleville.

LXXVI. — CYPRICARDIA.

1. *C. oblonga*. Desh. Cuise-Lamothe, Laon. M. C.

LXXVII. — VENERICARDIA.

1. *V. planicosta*. Lamk. Laon, Pierrefonds, Aizy. M. C.
V. planicosta. Lamk. Var. Laon, Bièvres, Verneuil,
Mercin, Osly. M. C.
2. *V. asperula*. Desh. Osly, Laon, Aizy. M. C.
3. *V. elegans*. Desh. Laon, Martigny, Septvaux, Soissonais?
4. *V. decussata*. Lamk. Clamecy, Mercin, Septvaux,
Laon, Martigny. M. C.
5. *V. imbricata*. Lamk. Osly, Martigny, Laon. M. C.
6. *V. mitis*. Lamk. Laon, Vic-sur-Aisne. Catalog. de
M. d'Archiac.
7. *V. acuticostata*. Lamk. Laon. Collection de M. Lambert.

LXXVIII. — CARDIUM.

1. *C. porulosum*. Lamk. Var. Mercin, Laon, Martigny,
Verneuil, Cuisy-en-Almont. M. C.
2. *C. discor.* Lamk. Laon, Cuise-Lamothe.
C. discor. Lamk. Var. Osly, Aizy, Cuisy-en-Almont,
Cuise-Lamothe. M. C.
3. *C. asperulum*. Lamk. Laon.
4. *C. hybridum*. Desh. Mons-en-Laonnois, Laon.
5. *C. obliquum*. Lamk. Var. Mercin, Verneuil.
6. *C. semistriatum*. Desh. Cuisy-en-Almont, Laon, Aizy.
M. C.
7. *C. semigrannulosum*. Sow. Mercin, Laon. M. C.
8. *C. lima*. Desh. Laon. Catalog. de M. Melleville.

9. *C. verrucosum*. Desh. Laon. Catalog. de M. Melleville.
10. *C. fragile*. Mell. Mercin, Laon. M. C.

LXXIX. — CARDITA.

1. *C. aspera*. Lamk. Sermoise. Collection de M. Lambert.

LXXX. — ARCA.

1. *A. globulosa*. Desh. Mercin, Clamecy, Osly, Cuise-Lamothe, Laon. M. C.
2. *A. seapulina*. Lamk. Vic-sur-Aisne. Liste de M. d'Archiac.
3. *A. biangula*. Desh. Laon. Catalog. de M. Melleville.
4. *A. modioliformis*. Desh. Cuise-Lamothe, Verneuil. M. C.
5. *A. obliquaria*. Desh. Cuise - Lamothe. Citée par M. Deshayes.
6. *A. quadrilatera*. Lamk. Laon. Catalog. de M. Melleville.

LXXXI. — PECTUNCULUS.

1. *P. pulvinatus*. Lamk. Martigny, Laon.
P. pulvinatus. Lamk. Var. Minor. Verneuil. Liste de M. d'Archiac.
2. *P. granulatus*. Lamk. Cuisy-en-Almont, Clamecy, Laon. M. C.
3. *P. depressus*. Desh. Monampteuil, Mons-en-Laonnois.
4. *P. dispar*. Lamk. Laon. Catalog. de M. Melleville. M. C.
5. *P. angustidens*. Nob. Cuisy-en-Almont. M. C.
6. *P. tenuis*. Nob. Sermoise. M. C.
7. *P. ovatus*. Nob. Pommier, Aizy. M. C.

LXXXII. — NUCULA.

1. *N. margaritacea*. Lamk. Mercin, Clamecy, Osly, Laon, Verneuil, etc. M. C.
2. *N. fragilis*. Desh. Laon, Verneuil.

LXXXIII. — CHAMA.

1. *C. lamellosa*. Desh. Martigny. Liste de M. d'Archiac.
2. *C. papyracea*. Desh. Laon.
3. *C. calcarata*. Lamk. Laon. Catalogue de M. Melleville.
4. *C. plicatella*. Mellev. Laon.

LXXXIV. — MODIOLA.

1. *M. lithophaga*. Lamk. Laon, Martigny. Liste de M. d'Archiac.
2. *M. hastata*. Desh. Mercin, Laon. Catalog. de M. Melleville. Collection de M. Lambert.
3. *M. pectinata*. Desh. Mercin, Laon. Collection de M. Lambert. Catalog. de M. Melleville.
4. *M. papyracea*. Desh. Laon. Catalog. de M. Melleville.
5. *M. triangularis*. Desh. Laon. Catalog. de M. Melleville.
6. *M. angularis*. Desh. Laon. Catalog. de M. Melleville.
7. *M. sulcata*. Lamk. Laon. Catalog. de M. Melleville.

LXXXV. — MYTILUS.

1. *M. serratus*. d'Orb. (*Dreissena serrata*. Mell.) Laon, Mercin. M. C.

LXXXVI. — AVICULA.

1. *A. trigonata*. Lamk. Cuise-Lamothe, Laon.
2. *A. fragilis*. Def. Laon Aizy. M. C.

LXXXVII. — SPONDYLUS.

1. *S. rarispinga*. Desh. Laon. Catalog. de M. Melleville.
2. *S. radula*. Lamk. Laon. Catalog. de M. Melleville.

LXXXVIII. — PECTEN.

1. *P. squamula*. Lamk. Aizy, Laon. M. C.
2. *P. solea*. Desh. Laon. Catalog. de M. Melleville
3. *P. multistriatus*. Desh. Laon. Catalog. de M. Melleville.
5. *P. corneus*. Mellev. Laon. M. C.

LXXXIX. — PLACUNA.

1. *P. solida*. Mellev. Laon.

XC. — OSTREA.

1. *O. flabellula*. Lamk. Mercin, Verneuil, Laon. M. C.
2. *O. angusta*. Desh. Mercin. Cabinet de M. Lambert.
3. *O. multicostata*. Desh. Mercin, Cuise-Lamothe. M. C.
4. *O. mutabilis*. Desh. Laon.
5. *O. cymbula*. Desh. Laon. Catalog. de M. Melleville.
6. *O. rarilamella*. Mell. Laon.

XCI. — ANOMIA.

1. *A. tenuistria*. Desh. Laon, Cuise-Lamothe. M. C.

MOLLUSQUES BRYOZOAIRE.

XCI. — LUNULITES.

1. *L. radiata*. Lamk. Mercin, Vregny, Verneuil, Mous-en-Laonnois, etc. M. C.

ZOOPHYTES.

Echinodermes.

XIII. — ECHINUS.

1. *E. Gravesii* Agass. Retheuil. (Prodrome.)

Un échinoderme se trouve à Aizy; il n'a point encore été déterminé.

POLYPES.

XIV. — SPHENOTROCHUS.

1. *S. semigranosus*. Edw. et Haime. Cuise-Lamothe. (Prodrome.)

XV. — SIDERASTREA.

1. *S. Websteri*. Dixon. Mercin. Signalé par nous. M. C.

XVI. — ASTROEA.

1. *A. Callandi*. Mich. Cuise-Lamothe. (Prodrome.)

XVII. — EUPSAMMIA.

1. *E. trochiformis*. Edw. et H. Vauxbuin. M. C.

FORAMINIFÈRES.

XVIII. — NUMMULITES.

1. *N. globularis*. Lamk. Laon. Catalog. de M. Melleville.
2. *N. planulata*. d'Orb. Partout. M. C.
3. *N. scabra*. Lamk. Laon, Soissons.
4. *N. lævigata*. Laon. Catalog. de M. Melleville.

XCIX. — ALVEOLINA.

1. *A. oblonga*. d'Orb. Mercin, Aizy, Laon, etc. M. C.

C. — ROTALIA.

1. *R. suessionensis*. d'Orb. Soissons, Cuise-Lamothie,
Trosly, Breuil.
2. *R. consobrina*. d'Orb. Soissons.

VÉGÉTAUX.

Bois dicotylidones. Vauxbuin.

SOCIÉTÉ HISTORIQUE,
ARCHÉOLOGIQUE ET SCIENTIFIQUE
DE SOISSONS.

RECHERCHES
DANS LES
SABLES TERTIAIRES
DES
ENVIRONS DE SOISSONS,

Par M. Ad. WATELET,
Officier d'Académie, Membre de plusieurs Sociétés
d'Histoire naturelle.

FASCICULE IV.

LAON.

IMPRIMERIE DE ÉD. FLEURY, RUE SÉRURIER, 22.

—
56 1856

Library of the Museum
OF
COMPARATIVE ZOÖLOGY,
AT HARVARD COLLEGE, CAMBRIDGE, MASS.

Founded by private subscription, in 1861.

DR. L. DE KONINCK'S LIBRARY.

No. 2542.

SOCIÉTÉ HISTORIQUE,
ARCHÉOLOGIQUE ET SCIENTIFIQUE
DE SOISSONS.

RECHERCHES
DANS LES
SABLES TERTIAIRES
DES
ENVIRONS DE SOISSONS,

Par M. Ad. WATELET.

Officier d'Académie, Membre de plusieurs Sociétés
d'Histoire naturelle.

FASCICULE IV.

LAON.

IMPRIMERIE DE ÉD. FLEURY, RUE SÉRURIER, 22.

1856

21

18

18 18 18
18 18 18 18 18
18 18 18 18 18

SABLES TERTIAIRES

INFÉRIEURS

DU BASSIN DE PARIS.

Synonymie. Parmi tous les noms donnés aux terrains compris entre la craie et le calcaire grossier, dont nous faisons une étude spéciale, il en est quelques-uns qui rappellent tout un système.

Ainsi, pour M. Alcide d'Orbigny, c'est le 24^e de ses 27 étages, qui ne contient, suivant cet auteur, aucun fossile analogue à ceux des terrains qui le recouvrent ou qui l'ont précédé. Le nom d'*éocène* imposé par M. Lyel à un système de couches dont celui qui nous occupe fait partie, indique que ce terrain ne renferme qu'une faible proportion des coquilles ayant leurs analogues dans les mers actuelles.

Les autres noms ne sont basés que sur des considérations minéralogiques ou n'indiquent que la position relative de ces terrains.

Etat de la science. Les savants ne sont pas encore parvenus à se mettre d'accord relativement à ces masses si considérables de sables. M. Alcide d'Orbigny les sépare complètement du calcaire pour en faire son terrain

Suessonien ; d'autres le rattachent au calcaire grossier et en font une dépendance. Les dissentiments sont nombreux relativement aux espèces analogues à celle du calcaire grossier, et les horizons fossilifères laissent encore des doutes chez la plus grande partie des naturalistes. Nous pensons que ces dissentiments proviennent de ce que les recherches n'ont été que superficielles et opérées sur un nombre trop restreint de localités.

Celles de Retheuil et de Cuise-Lamothe ont été pour ainsi dire épuisées, mais elles ne présentent qu'un point et qu'un horizon, et toutes les localités ne sont pas identiques. Outre les espèces différentes qu'on rencontre dans d'autres circonscriptions, on peut constater des différences considérables de stratifications qui méritent qu'on en tienne compte. A Laon, par exemple, plusieurs bancs fossilifères ont été signalés par M. Melleville dans la partie comprise entre les lignites et le calcaire. Cependant M. Graves, dans sa topographie géognostique du département de l'Oise, ne reconnaît qu'un horizon ; M. d'Archiac n'en mentionne explicitement qu'un aussi. Laon forme-t-il donc une exception, ou bien ces bancs à fossiles se retrouvent-ils sur plusieurs points du département de l'Aisne ? La solution de cette question nous paraît mériter quelque attention. Aucun fait ne doit être dédaigné dans les sciences d'observation, quelque peu important qu'il paraisse d'abord.

Utilité de nouvelles observations. L'étude des fossiles dans les localités de Laon et des environs de Soissons a donné à la science une centaine d'espèces nouvelles. C'est un résultat important, et cependant ces nouvelles découvertes sont dues à deux observations seulement ; si nos environs étaient exploités comme le sont les alentours de Paris, on pourrait espérer de très-utiles résultats, et on pourrait bientôt résoudre les principales questions qui

divisent en ce moment les savants. Mais tant qu'on trouvera dans une grande proportion de nouveaux fossiles, il conviendra de surseoir à tout jugement définitif, et le mieux sera d'attendre que tous les éléments de la science soient connus.

Etablir la nomenclature des fossiles qu'on observe dans les différentes couches ; comparer la liste des localités ; faire une étude rigoureuse des différents bancs de cet étage ; enfin décrire minutieusement les différences que présentent les fossiles avec ceux des terrains plus anciens ou plus modernes, tels sont, ce nous semble, les moyens de parvenir à une unité de vue sur cette difficile partie de la science. Nous avons donné un essai de liste des fossiles qu'on a jusqu'à ce jour observés dans les environs de Laon et de Soissons ainsi qu'à Cuise-Lamothe et Rethenil. Tout le reste du travail est encore à faire.

De nouvelles observations élagueront de notre catalogue un certain nombre de fossiles, mais il faudra nécessairement y joindre un supplément, car de nouvelles découvertes se font tous les jours dans nos environs.

Les fouilles dans la belle localité d'Aizy apporteront des modifications assez importantes à notre catalogue ; car cette inépuisable mine offre de nombreux fossiles nouveaux et d'une importance véritable. M. Deshayes nous écrivait au sujet de la découverte de la *rostellaria Geoffroyi*, dont nous donnons plus loin la description, ces phrases remarquables : « Elle est la première de ce groupe des macroptères qui offre des tubercules sur la spire ; elle est une magnifique acquisition scientifique pour le bassin de Paris et particulièrement pour les sables du Soissonnais.... Continuez vos fouilles, vous trouverez probablement d'autres exemplaires et peut-être d'autres choses non moins nouvelles et non moins inattendues. »

But de cette notice. Nous nous proposons dans cette

notice de coordonner les observations faites relativement à la succession des différents bancs fossilifères, de comparer les diverses coupes qui ont été données sur ces terrains et d'en établir la concordance; nous démontrons, nous l'espérons, l'existence de deux horizons fossilifères au moins entre les lignites et le calcaire grossier; enfin nous ajouterons la description de quelques coquilles signalées par nous dans ce deuxième horizon que nous proposons de désigner sous le nom d'horizon d'Aizy.

Voici les coupes données par M. d'Archiac dans sa description géologique du département de l'Aisne :

1. Coupe de l'ancienne voie romaine, derrière Pasly.

De haut en bas.

1. Calcaire grossier avec cerithium giganteum.	m »
2. Calcaire grossier avec dentalium strangulat- tum, orbitolites complanata, etc	» »
3. Banc de nummulina lævigata.	» »
4. Glauconie grossière, peu épaisse	» »
5. Glaise et niveau d'eau.	» »
6. Sables glauconieux	» »
7. Banc coquillier avec rognons endurcis. . . .	1 50
8. Grès friables jaunâtres.	6 »
9. Bancs solides et arénacés avec de nombreuses veines de quartz renfermant des empreintes de nummulina planulata.	2 »
10. Sables glauconieux.	1 »
11. Sables inférieurs jaunâtres micacés, avec de petites veines de quartz concrétionné cou- pant la masse dans différents sens.	» »

2. Coupe dans le chemin de Clamecy à Bray.

1. Calcaire grossier supérieur fissile.	2 »
---	-----

2. Calcaire grossier moyen avec cerithium giganteum.	2	»
3. Calcaire grossier avec dentalium strangulatum, ostrea flabellula.	2	»
4. Banc de nummulina lævigata.	4	»
5. Glauconie grossière	2	»
6. Glaises grises impures.	2	»
7. Sable glauconieux quelquefois panaché de rouge et faiblement agrégé par places. . .	6	»
8. Lits coquilliers	4	»
9. Sables inférieurs glauconieux et ferrugineux jusqu'au pied de la colline.	»	»

3. Coupe entre Mercin et le faubourg St-Christophe.

1. Banc de nummulina lævigata.	1	»
2. Glauconie grossière, composée de plusieurs bancs alternativement solides et friables. .	5	»
3. Banc de sable; la glaise manque.	5	»
4. Lit de sable très-glauconieux	»	20
5. Lit formé de nummulina planulata avec des moules de fossiles silicifiés.	»	20
6. Glauconie très-verte.	6	»
7. Sable coquillier avec turritella imbricataria, Ver. B. Neritina conoidea, etc.	4	»
8. Sables inférieurs reposant sur les lignites. .	11	»

La coupe 2^e est fort remarquable en ce qu'elle indique deux lits qui renferment des fossiles et séparés par 10 mètres de sable; ce sont les n^{os} 4 et 8.

La 1^{re} coupe cite un fait semblable et donne 6 mètres d'intervalle; ils portent les n^{os} 7 et 9. La 3^e n'en cite qu'un, mais elle n'est pas complète, puisque, au-dessous du lit coquillier portant le n^o 8, le reste n'est pas détaillé.

On doit aussi remarquer que l'épaisseur des lits coquil-

liers ne se présente pas toujours la même; elle varie entre 0^m 20^c et 4^m.

Coupe donnée par M. Melleville pour la montagne de Laon dans son mémoire sur les sables tertiaires inférieurs du bassin de Paris.

M. Melleville divise les sables inférieurs en trois étages ainsi qu'il suit, de bas en haut :

1^{er} ÉTAGE.

Cet étage a de 50 à 55 mètres de puissance et ne renferme de fossiles que dans quelques localités : ce sont les sables dits de Bracheux.

2^e ÉTAGE.

Il se divise en plusieurs bancs.

Banc n° 1. Sable violet micacé sans fossile . . .	» 40
Banc n° 2. Argile sableuse sans fossile	2 65
Banc n° 3. Sables blancs ou jaunes avec des nids de coquilles.	6 »
Banc n° 4. Marnes grises sans fossile.	0 55
Banc n° 5. Sables micacés, veines nombreuses de sables verts, nids de coquilles mécon- naissables.	5 »
Banc n° 6. Sables blancs micacés avec banc d'huitres (<i>ostrea rarilamella</i> . Mell) avec quelques autres coquilles	7 »
Banc n° 7. Sable fin micacé argileux renfermant l' <i>ostrea flabellula</i>	6 35
Banc n° 8. Sable blanc micacé renfermant dans le haut quelques fossiles.	2 »
Banc n° 9. Sables blancs et verdâtres un peu	

argileux, contenant un assez grand nombre de fossiles.	2 50
Banc n° 10. Sables verts glauconieux sans fos- sile, environ	2 ,
Banc n° 11. Ce banc se montre sur des points forts éloignés et contient de nombreux fossiles	6 ,

5^e ÉTAGE.

D'une puissance de 15 ou 18 mètres ; non fossilifère.

En examinant avec attention cette liste de bancs, on remarque un fait auquel on n'a pas ajouté assez d'importance, c'est que les sables de la montagne de Laon renferment plusieurs horizons fossilifères. Ce sont notamment les bancs n^{os} 6, 9 et 11. Aucun auteur ne paraît en avoir tenu compte. M. d'Archiac ne donne qu'une seule liste de fossiles sans rappeler qu'ils peuvent venir de plusieurs horizons différents. M. Graves n'en signale qu'un ; en effet, pour lui la glauconie inférieure commence à la craie pour finir au banc d'*ostrea bellovacina* ; la glauconie moyenne continue la série et a pour limite le banc fossilifère de Cuise-Lamothe ; enfin vient au-dessus la glauconie supérieure qui se confond au contact avec le calcaire grossier.

Nous admettons les bancs fossilifères n^{os} 9 et 11 de M. Melleville. Quant à celui qui porte le n° 6, il est nécessaire d'en faire une nouvelle étude pour savoir exactement à quel horizon du Soissonnais on doit le rapporter.

Comparaison des Coupes.

En comparant attentivement les coupes, on trouve les résultats suivants :

1^o M. Melleville compte pour son troisième étage envi-

ron 15 ou 18 mètres. Nous avons toujours trouvé comme M. d'Archiac 10 ou 12 mètres de la base du calcaire au niveau supérieur du banc de Mercin.

Les horizons nous portent donc à considérer le banc n° 11 de M. Melleville comme identique à celui de Mercin ; la liste de fossiles ne nous paraît pas différer considérablement, et les espèces en plus ou en moins qu'on y remarque tiennent à la différence de localité.

2° Du niveau supérieur du banc n° 11 au même niveau du banc n° 9, M. Melleville compte 8 mètres. En évaluant de la même manière, on trouve 6 mètres dans sa coupe 1 et 10 mètres dans la coupe 2 de M. d'Archiac. Nos mesures nous ont donné à peu près la même chose à Aizy et en d'autres lieux. En concluant de même, le banc inférieur d'Aizy correspond au banc n° 9 de M. Melleville et au 2^e banc signalé dans les coupes de M. d'Archiac.

3° Les mesures prises de la même manière porteraient à cette conclusion que le banc n° 7 de M. Melleville qui contient en si grande abondance l'espèce remarquable d'huître (*ostrea raritamella*), remplace le banc à *ostrea bellovacina* ; nous réservons cependant cette question, car plusieurs observations semblent la compliquer singulièrement.

Etablissement d'un deuxième horizon fossilifère dans les sables inférieurs du Soissonnais. L'existence du deuxième horizon fossilifère est manifeste.

Déjà il a été constaté implicitement par M. d'Archiac, puisqu'il signale dans les *sables inférieurs proprement*, « près de Monampteuil, au-dessus de Mailly, de Bruyères, » un lit coquillier où abonde particulièrement le *pectunculus depressus*, Var. » qu'il rapporte cependant avec doute à cette espèce ; sa position est certainement inférieure au premier lit coquillier dont cet auteur a donné la liste de fossile.

M. d'Archiac assimile ce banc à celui qu'on rencontre à Laon avec l'*ostrea raritamella* ; on peut douter de la justesse du rapprochement parce que l'horizon d'Aizy contient aussi en abondance le *pectunculus* dont il est parlé.

Cependant on peut donner la preuve directe de l'existence du deuxième horizon ; la localité d'Aizy que nous décrirons plus loin montre en effet deux lits de coquilles superposés et séparés par une épaisseur assez considérable de sable qui n'offre aucun débris organique. Les observations de M. Melleville à Laon, et le fait indiqué par M. d'Archiac, prouvent que ce n'est pas un fait isolé.

Il est fort remarquable que, dans le banc d'Aizy, on retrouve toutes les belles espèces que M. Melleville a signalées dans son banc n° 9. L'identité de ces deux bancs repose donc sur les mesures de hauteurs qui sont identiques et sur la similitude des espèces qu'on n'a point encore signalées dans les bancs supérieurs et qui peuvent être considérées comme caractéristiques.

Voilà un fragment de liste des fossiles qu'on rencontre dans ce banc.

Dentalium, nov. sp. Cette espèce non encore signalée et assez commune, est petite, courbée assez fortement, et renflée vers le milieu.

Umbrella laudunensis. Mell. Cette espèce n'est pas absolument rare à Aizy ; souvent elle est dédoublée, alors l'impression musculaire est à peine indiquée à l'intérieur. Nous pensons que l'échantillon qu'a fait figurer M. Melleville, était dans ce cas. Nous en possédons de beaux individus et bien complets.

Scalaria monilifer. Mell. Assez rare.

Natica.... Cette grosse espèce qui n'a pas moins de 55 millimètres de hauteur et de largeur, se rapproche de la *natica patula* ; cependant elle en diffère par la callosité,

l'ombilic et le bord droit qui ne s'épaissit jamais et quelques autres bons caractères. Elle formera probablement une espèce distincte.

Phasianella nov. sp. Cette belle espèce assez commune est élégamment striée transversalement.

Turritella imbricata. Var. Elle est extrêmement commune et la variété unique qu'on rencontre n'est pas identique à celle du banc supérieur.

Turritella perforata. Assez commune; elle atteint une dimension double de celle qui lui est assignée dans les individus provenant du calcaire grossier.

Turritella. Autre espèce qui paraît nouvelle; les tours assez globuleux sont couverts de stries granuleuses.

Turritella abbreviata. Cette espèce se rencontre par myriades à Aizy. Elle nous paraît différer de celle du calcaire grossier par sa taille qui est toujours plus petite, par sa suture plus profonde et par les tours inférieurs qui paraissent toujours lisses. Elle se montre aussi dans le banc supérieur, mais elle y est rare.

Cerithium gibbosulum. Mell. Les individus innombrables qu'on observe forment une partie notable de la masse sableuse.

Pleurotoma. Un grand nombre d'espèces dont plusieurs inédites sont particulières à cet horizon.

Cancellaria angusta. Nobis. Assez commune et dans un bel état de conservation. Nous avons fait dessiner cette espèce sur un échantillon silicifié et brisé, qui alors était unique.

Rostellaria lævigata. Mell. Assez commune. Les individus que nous possédons nous permettent de rectifier par la description, la figure de M. Melleville qui ne possède que des échantillons incomplets. La différence consiste dans l'existence du sinus caractéristique assez profond qu'on remarque auprès du bec court et fin qui termine inférieurement cette belle coquille.

Rostellaria Deshayesi. Nobis. Cette charmante espèce non encore figurée, très-commune à Aizy est très-fragile. Cette coquille est fort étroite, allongée, turriculée et terminée à sa base par un bec long et fin comme une aiguille qui forme plus du tiers de la longueur de la coquille. Ces caractères la font distinguer immédiatement de ses congénères. La surface est couverte de petites côtes un peu aigües, régulières et interrompues par des varices peu fortes, excepté sur le dernier tour où elle est beaucoup plus considérable. Des stries transverses, nombreuses, fines et régulières couvrent toute la surface de cette coquille et s'entrecroisent sur le dernier tour avec des stries longitudinales qui y remplacent les côtes.

L'aile très-peu étendue est subquadrilatère ; le bord gauche forme une saillie sur sa columelle qui est à peine arquée ; le bord droit est épaissi et se renverse légèrement. L'ouverture est médiocrement grande et se continue inférieurement en un canal étroit jusqu'à la pointe du bec.

Rostellaria Geoffroyi. Nobis. Planches 1 et 2. Nous avons dédié cette magnifique espèce à l'éminent naturaliste M. I. Geoffroy St-Hilaire comme témoignage de notre reconnaissance particulière ; cette grande coquille qui rivalise pour sa taille avec la *R. macroptera*, est assez variable dans quelques détails de sa forme et est composée supérieurement d'une spire assez élevée, et inférieurement d'une partie conique terminée par un bec fort long, grêle et muni d'un canal superficiel. Le sommet, quand il est visible, comme dans quelques-uns de nos échantillons, est pointu, mais le plus souvent il est engagé dans une callosité assez extraordinaire, qui forme comme une dépendance de l'aile très-ample dont cette curieuse coquille est munie. On compte sur la surface dorsale de la spire sept ou huit tours couverts de côtes nombreuses

et assez saillantes, souvent à peine visibles parce qu'elles sont empâtées par un vernis qui couvre toute la surface et dissimule la suture qui n'est visible que dans les jeunes individus. Cette suture simple sépare des tours à peine convexes, dont le dernier présente à son origine trois gros tubercules quelquefois arrondis et mousses, mais souvent plus saillants et coniques. Le reste est lisse et ne laisse apercevoir que de faibles stries d'accroissement. La partie ventrale de la spire et le dernier tour sont lisses aussi et ne montrent ni côtes ni tubercules. L'ouverture, relativement assez petite, déprimée et oblique, se termine supérieurement par un canal qui se prolonge jusqu'au sommet et sépare l'appendice calleux de la partie adhérente à l'aile. La columelle est presque droite et on remarque vers la gauche et en dehors une très-forte callosité qui rend cette coquille un peu bossue. Souvent l'aile ne remonte pas aussi haut, alors la callosité du sommet est plus allongée et il se forme un bourrelet qui borde le canal supérieur. — Quelques individus atteignent les dimensions de la figure.

Les conchifères fournissent aussi un assez bon nombre d'espèces remarquables et inédites parmi lesquelles nous citerons les suivantes :

Solen ; probablement deux espèces, dont l'une a 150 millimètres de longueur sur 20, et l'autre de dimensions moindres.

Panopea, belle espèce de 120 à 155 millimètres de largeur, à laquelle M. Deshayes a attaché notre nom.

Crassatella propinqua. Nobis. Elle est très-commune à Aizy et dans d'autres localités du même horizon.

Lucina. Plusieurs espèces assez grandes qui paraissent jusqu'à présent inédites.

Næra Wateleti Desh. Charmante petite espèce encore inédite.

Cytherea suessionensis. Nobis. Espèce non moins commune que quelques autres citées plus haut.

Cardium ; une espèce voisine du semi *granulosum*, et qui atteint avec une grande ténuité de test 70 millimètres de long et de large. Cette espèce se retrouve, mais rarement et de dimension moindre, dans l'horizon supérieur.

Pectunculus ovatus. Nobis. C'est aussi par bancs qu'on trouve les pétoncles. Cette espèce varie dans ses formes d'une manière fort remarquable. En considérant les extrêmes séparément, on serait tenté de faire de nombreuses coupes génériques ; mais on trouve des intermédiaires. Nous ne serions pas étonné cependant que nonobstant les nôtres, une ou deux nouvelles ne soient par la suite reconnues nécessaires.

Pectunculus tenuis. Nobis. Cette espèce reste constamment différente et n'offre pas de passage. La charnière très-étroite est d'ailleurs fort différente ; la coquille est moins profonde et le test beaucoup plus mince. L'échantillon que nous avons fait figurer est jeune ; ce pétoncle atteint des dimensions triples au moins.

Arca. Une espèce qui paraît nouvelle ; assez peu commune.

Modiola tenuistriata. Mell. ; assez rare.

Avicula fragilis. Cette espèce commune nous semble différente de l'espèce du calcaire grossier. La charnière droite porte une série de petits enfoncements régulièrement espacés. La surface extérieure non nacrée présente, lorsque les individus sont bien conservés, ce qui est rare, des côtes saillantes granuleuses coupées par des stries, et qui forment un treillis fort élégant.

Probablement que cette avicule constituera une espèce distincte.

Pecten squamula. Espèce assez commune dans le banc d'Aizy.

On trouve aussi une espèce d'échinoderme, probablement un Eupatagus, dont le test est dans toute son épaisseur combiné avec un sable très-fin. Les ambulacres sont à peine visibles à cause de cette circonstance insolite.

Une grande quantité d'autres espèces se rencontre dans les bancs de cet horizon, mais sont aussi communes au banc de Cuise-Lamothe, Mercin, etc.

Cette liste, dans notre opinion, caractérise suffisamment un horizon nouveau et peu exploité. M. Melleville l'a vu à Laon et nous à Aizy et dans quelques autres localités. M. Deshayes les a cependant visitées avec nous.

Nous sommes persuadé qu'il reste encore beaucoup à découvrir. De nombreux fragments d'espèces qui nous sont inconnues dans les sables inférieurs témoignent assez des richesses que des recherches persévérantes mettront au jour.

Description de la localité d'Aizy. — Entre les deux villages d'Aizy et de Jouy, sur le bord gauche de la route conduisant de Vailly à l'Ange-Gardien, on voit un talus où les personnes les plus indifférentes aux faits géologiques remarquent avec étonnement un lit de coquilles de deux à trois décimètres d'épaisseur, qui se continue pendant 50 mètres au moins. Ce fait nous ayant été rapporté par des personnes étrangères à la science, nous nous y sommes transporté, et nous avons trouvé la plus riche localité du Soissonnais où les fossiles sont pour ainsi dire stratifiés dans un certain ordre.

Au niveau de la route est un riche dépôt de coquilles; on y rencontre une centaine d'espèces différentes, et en moins de deux heures on peut en rassembler les $\frac{4}{5}$ de ce nombre.

Au-dessus, on rencontre un lit de pétoncles d'espèces diverses et fort variables. Dans la couche supérieure, le sable est rempli d'une quantité prodigieuse de turritella

hybrida de grande taille, mais assez fragiles. Enfin au-dessus est le lit de *Venericardia*, qui sont serrées les unes contre les autres et presque sans mélange d'aucune autre espèce. C'est ce lit qui attire les regards.

Ce magnifique banc fossilifère a au moins 5 mètres de puissance, encore le bas n'est-il pas accessible puisqu'il s'enfonce au-dessous du niveau de la route, ce qui fait que son épaisseur entière n'a pas été déterminée. Il est, ainsi que nous l'avons dit, recouvert d'un banc de sable sans fossiles d'une puissance assez considérable, qui le sépare d'un lit de fossiles analogues en tout point à ceux de Mercin. C'est dans un petit bois qui domine la route qu'on trouve cet affleurement supérieur au banc d'Aizy.

Bancs de Sermoise et de Vauxbuin. — Nous connaissons depuis longtemps une partie des fossiles qu'on trouve à Aizy; les localités de Sermoise et de Vauxbuin nous les avaient déjà offerts; mais ces deux localités sont ou en plaine ou éloignées des points de comparaison. Il nous avait donc été impossible d'établir comme positive l'existence d'un deuxième horizon fossilifère que nous soupçonnions depuis quelques années. La découverte de la localité d'Aizy a mis ce fait en lumière. L'identité des fossiles de Sermoise, de Vauxbuin et d'Aizy, localités assez éloignées les unes des autres, est incontestable. Cependant les circonstances locales sont différentes. Dans les deux premières les fossiles sont toujours silicifiés.

Banc de Cœuvres. — Nous avons visité à Cœuvres, sur les indications de M. Deshayes, un gisement qui renferme en grande abondance l'*Ostrea rarilamella* Mell. et quelques autres coquilles qu'on voit aussi dans le banc d'Aizy. On y remarque le *Rostellaria lævigata*, qui atteint dans cette localité une très-grande taille; un des échantillons que nous possédons devait avoir 80 millimètres de longueur sur 30 centimètres de largeur. Cependant les pé-

toncles forment avec l'huître la plus grande partie des fossiles et varient d'une manière plus extraordinaire encore qu'à Aizy, où les formes sont cependant très-nombreuses. Il nous semble qu'ils ne pourront pas rentrer tous dans l'une des trois espèces que nous avons proposées et qui sont propres à l'horizon d'Aizy. — Le banc de Cœuvres, quoique nous ne l'ayons observé qu'en plaine, est très-certainement inférieur et de beaucoup à l'horizon de Mercin et Cuise-Lamothe. La comparaison est facile, parce que, à Laversine, on trouve un beau gisement analogue à Mercin, et le banc de Cœuvres se poursuit jusqu'au pied de la montagne de Laversine. Doit-on assimiler Cœuvres à Aizy, ou bien faut-il le considérer comme formant avec Laon un troisième horizon, ou bien encore ce banc est-il le remplaçant de celui qui contient l'*Ostrea bellovacina*. Rien encore ne peut décider cette question; de nouvelles observations sont indispensables. Il faut noter que les Nummulites se montrent à Laon avec l'*Ostrea rarilamella*, tandis qu'à Cœuvres on ne peut en constater la présence; elles font défaut. Quoi qu'il en soit, l'*Ostrea rarilamella* est à Cœuvres et à Laon d'une fragilité qui nous a étonné, parce que cette grande coquille est fort épaisse. A Cœuvres, sa fragilité est telle que nous n'avons pu qu'à grande peine nous procurer qu'un seul échantillon complet, quoique nous en ayons vu au moins cinquante. Cela tient à une contexture particulière à cette espèce. Le test de cette coquille est formé par des lames fort minces, très-écartées les unes des autres et au nombre de cinq ou six; l'espace compris entre ces lames est rempli par un tissu formé de cellules confusément hexagonales et dont les parois perpendiculaires aux lames sont d'une ténuité telle que sa coquille n'a aucune solidité et qu'elle se brise dans les mains par son propre poids lorsqu'on la tient par un bout.

Il nous resterait à parler du banc de S'inceny décrit par MM. Hébert et Lambert. Est-ce un banc distinct, comme le pense M. Deshayes; faut-il le considérer comme formé par le mélange de fossiles de plusieurs bancs?

Nous le répétons, les observations d'ensemble sont encore à faire. Laon a été étudié par MM. d'Archiac et Melleville; Cuise-Lamothé par plusieurs géologues et particulièrement par M. Lévêque; le Soissonnais n'a presque pas été vu. Cependant il occupe une position géographique intermédiaire entre Cuise-Lamothé et Laon, et son étude peut jeter un grand jour sur l'ensemble des couches des sables inférieurs.

Ce qui jusqu'à présent nous paraît certain, c'est l'existence d'un horizon parfaitement caractérisé tant par les fossiles que par sa position, et que nous avons désigné sous le nom d'horizon d'Aizy.

historique et scientifique

DE SOISSONS

ÉCOLOGIE. (Bassin de Paris)

grandeur nat. env.

Rostellaria Geoffroyi. Watelet.

Graudeur nouvelle

IMPRIMERIE
DE
Éd. FLEURY, rue Sérurier, 22,
A
LAON

Date Due

~~FEB 28 1999~~

3 2044 107 358 426