Der Bibliothek der Gesellschaft für Lit. u. Kunst
geschenkt vom Verfasser. 1832.

CONCHIOLOGIE FOSSILE

ET

APERÇU GÉOGNOSTIQUE

DES FORMATIONS

DU PLATEAU WOLHYNI-PODOLIEN.

PAR

FRÉDÉRIC DU BOIS DE MONTPÉREUX,

MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ DES SCIENCES NATURELLES EN SUISSE ET MEMBRE CORRESPONDANT DE LA SOCIÉTÉ LITTÉRAIRE DE COURLANDE.

Avec huit Planches et une Carte.

BERLIN,

CHEZ SIMON SCHROPP ET COMP.

DE L'IMPRIMERIE DE L'ACADÉMIE.

1831.

TABLE DES MATIÈRES.

ERRATUM. Pag. 20. lig. 8. ajoutez: après tritoniens, *et protéïques.*

APERÇU GÉOGNOSTIQUE

DES FORMATIONS

DE LA WOLHYNIE ET DE LA PODOLIE.

A mesure que nos fameux géologues, Mrs. de Buch, de Humboldt, Brongniart, de Beaumont, Hoffmann, etc., régénéraient cette science qui jadis inspirait si peu de confiance, parce que l'imagination avait plus de part à ses systèmes que l'expérience, l'on a senti la nécessité de trouver des points de comparaison, des caractères distinctifs, en un mot de se créer un alphabeth pour lire l'histoire des formations et des révolutions de notre globe.... Et quoi de plus propre à cela que l'étude des corps organisés qui se retrouvent presque partout et qui attestent l'âge si antique de notre monde. Voilà comment l'étude de la Zoologie est devenue un des aides les plus puissans de la Géologie. Les immenses recherches d'un Cuvier, d'un Lamark, sur l'Anatomie comparée ont été plus utiles à elle seule que toute la masse erronée des anciens systèmes, qui n'ont pas jeté une étincelle de lumière sur les progrès de la Géologie, qui doit tout à ce siècle.

Il est de fait maintenant que l'organisation des êtres a subi peu à peu des changemens aussi extraordinaires qu'incompréhensibles d'abord; qu'il s'est opéré d'âge en âge des améliorations qui ne portaient qu'à perfectioner de plus en plus les êtres. Plusieurs formes, plusieurs systèmes d'organisation sous d'autres circonstances de température, de pression de l'atmosphère, de combinaison du fluide aqueux, ont été même entièrement abandonnés par la Nature.

C'est à jeter du jour sur cette succession de développemens que la Géologie a senti la nécessité de s'appliquer. Les êtres, surtout ceux qui ont vécu dans les ondes, ont pu être classés selon leur âge, et les fossiles, les

coquilles entr'autres, sont devenus autant de médailles au moyen desquelles on parviendra à lire l'histoire de la terre.

L'étude des pétrifications est devenue donc une des sciences les plus importantes. Mais comme tout n'est qu'expérience ici, ce n'est que par les observations les plus multipliées, que par une suite de comparaisons aussi vastes que difficiles, que ses conclusions peuvent approcher de la vérité. Il est par conséquent du devoir de chacun d'aider autant que possible à soulever ces difficultés et d'apporter son tribut.... Voici le mien.

Les recherches qu'on a faites dernièrement sur les terrains tertiaires de la France, surtout du bassin de Paris, sur les terrains calcaréo-trappéens du Vicentin, sur ceux des contrées sub-appennines, etc., ont excité l'attention générale des géologues. La différence singulière qui existe entre les productions tertiaires de Paris et celles des contrées sub-appennines et par contre la ressemblance qu'il y a entre le Vicentin et Paris sont presqu'encore une énigme qu'on cherche à s'expliquer: les uns supposent deux mers séparées par une chaîne de montagnes, deux bassins presque sans communication, d'autres en cherchent la raison en admettant deux formations, l'une plus ancienne, l'autre plus récente. Pour éclaircir la question, on est allé dans d'autres pays voir ce que disaient là les terrains tertiaires.... en Allemagne sur les bords du Rhin, à Vienne, etc.

Sous ce rapport il existe un point des plus curieux, presqu'inconnu jusqu'àprésent, et qui mérite cependant la plus grande attention de la part de tous les géologues. Ce point, c'est le vaste plateau *Wolhyni-Podolien*, qui d'un côté s'appuie sur une des extrémités des Karpathes, et de l'autre se perd au-delà des cataractes du Dnieper. Le voyageur qui descend du nord vers le midi le reconnaît de loin sur l'horizon bleuâtre, le signale comme une île fortunée après les sables monotones, ou après les tristes et gigantesques marais de Ratno et de Pinsk,... et son attente n'est pas trompée. Il trouve une terre si riche et si fertile, un pays hospitalier, de belles campagnes. Maïs c'est peu de chose pour le géologue qui voudrait toujours pénétrer dans la terre plutôt que de promener ses yeux sur ces merveilles de la nature et de l'art. Quelles richesses sont entassées ici pour lui! A

peine existe-t-il une masse aussi vaste, aussi continue, aussi variée de formations tertiaires qui puisse lui être comparée. On s'en convaincra par le peu d'échantillons que je désire communiquer au public.

Monsieur de Buch à mon retour de Podolie a eu la bonté de dire quelques mots dans les *Annales de Karsten* II. 1ère partie, sur les découvertes que j'avais faites. Je ne ferai que donner plus d'extension à ces premières remarques, en joignant au fruit de mes propres recherches ce que Mr. Eichwald nous a fait connaître des siennes dans son *Naturhistorische Skizze von Litthauen, Wolhynien und Podolien.* En me servant des anciennes dénominations, adoptées encore malgré leur incompatibilité avec les nouvelles découvertes, non comme des noms qui fixent l'âge des formations, mais plutôt comme des noms qui déterminent le groupe auquel les roches appartiennent, je ne fais que suivre l'usage reçu jusqu'à ce que la Géologie recréée ayant assez rassemblé de faits pour baser une nouvelle langue géologique ait rendu l'ancienne inutile.

FORMATION PRIMITIVE.

Le granit, excepté à Krupiec près de Radziwilow, n'a pas encore été vu avec certitude à l'Occident du plateau Wolhyni-Podolien. Mais les rivières en se creusant leurs lits, l'ont mis à découvert au Nord, à l'Est et aussi au Midi. C'est ainsi qu'à Nowgrad Wolinsk et à Korzec on le voit sur les bords de la Slucz (1), et à Zitomir sur ceux de la Teterow. Plus loin il disparaît de ces rives plates sous le sable et le marais. La Ross qui ne va pas se perdre dans ces vastes marais avant de se réunir au Dnieper ne cesse de Bialocerkiew à sa jonction de couler entre les masses et les débris d'un granit rougeâtre. Le granit sur les bords du Dnieper ne commence à se montrer qu'à Kaniow (2); ses pics sont fréquens au-dessus et au-dessous de Kremenczug (3).

---

(1) Eichwald, *Skizze*, etc. p. 5.
(2) Joh. Wilh. Möller, *Reise von Wolhynien nach Cherson*, 1787. p. 50.
(3) Möller, *id.*, p. 55. etc.

Plus loin, c'est au milieu de ces pics hérissés que le fleuve se brise, écume, rejaillit, et cause ainsi les 12 fameuses cataractes ou Porohys du Dnieper. En suivant cet affleurement du granit on sera bien surpris de voir de Korzec aux cataractes une ligne presque droite de 620 werstes ou de 90 milles d'Allemagne.

Parallèle à cette ligne d'affleurement s'en trouve une seconde qui partage le plateau Wolhyni-Podolien en deux parties égales. C'est le lit du Boug qui présente ce phénomène. Proskurow est le point le plus rapproché de ses sources où le granit se montre: il ne paraît plus au-dessous de Wosnessensk: les points de liaison sont très-rapprochés; car le granit se montre à Mendsibosz, à Neu-Konstantinow, à Winnica, à Niemirow, à Braslaw, à Gayssyn, à Uman, à Sawran, à Bogopol, etc. Krupiec où l'on trouve aussi du granit près de Radziwilow, paraît dépendre aussi de cet allignement (1).

Que dira-t-on d'une troisième ligne qui coupe les deux premières presqu'à angle droit et qui des Porohys du Dniester se montre sur nombre de points à travers tout le plateau, à Kurilowce, à Chomenki au bord de la Murachwa, à Brahilow sur la Row, à Ulanow, à Berdiczow, à Zitomir, à Owrucz (2), même à Mozyr (3).

Excepté aux Porohys ou cataractes du Dniester, je ne sache pas qu'on ait trouvé le granit, soit au-dessous, soit au-dessus.

FORMATION DE TRANSITION.

Parmi les formations de transition, il faudrait distinguer d'abord sur les bords du Dniester à Mohilew, un *phyllade* de transition, (*Übergangsthonschiefer*) dont la couche inférieure a près de 60 pieds d'épaisseur (4). Il est recouvert par une couche de *Grauwacken* presqu'aussi épaisse. Cette même formation reparaît à Ladawa, à Kurylowce, à Werbowez.

---

(1) Pusch, *Karsten Archiv*, etc. I. 1.
(2) Eichwald, *Naturhistorische Skizze*, p. 4.
(3) J. W. Möller, *Reise*, etc. p. 22.
(4) Eichwald, *Skizze*, etc. p. 11.

Plus haut, en remontant le Dniester, ce fleuve semble avoir creusé son lit actuel dans un calcaire de transition, depuis sa sortie de Galicie jusqu'au-dessus de ses cataractes, où le calcaire se montre déjà superposé au phyllade. Sur toute cette distance les deux rives ne paraissent qu'un mur à pic de 3 à 400 pieds de hauteur dont le calcaire de transition fait la meilleure partie et au-dessous duquel l'on n'est pas encore parvenu de trouver d'autres roches, excepté quelques couches légères de phyllade à Kitaygrod. Le calcaire se montre par couches épaisses de plusieurs pieds, d'une horizontalité presque parfaite, mais dont la dureté varie beaucoup.

En remontant la plupart des affluens à gauche qui tous dans un parallèlisme singulier coulent du Nord au Sud comme dans des espèces de larges fentes, pour se jeter à angle droit dans le Dniester, on peut suivre bien loin cette formation jusqu'à ce qu'elle se perde sous les terrains tertiaires. C'est ainsi que sur les bords du Sbrucz on la retrouve jusqu'à Satanowka, à un werste au-dessus de Satanow (1). Dans le lit de la Smotrica elle est encore visible jusqu'à Smotrica même. On l'observe aussi le long des bords de la Moksza, de la Tarnawa, de l'Uszyca, etc.

FORMATION SECONDAIRE ET CRAIE.

Mr. Eichwald a remarqué, que si le calcaire de transition était si bien développé, présentait une masse aussi imposante, ce qu'on appelle formation secondaire, ne jouait au Midi du plateau qu'un rôle très-subordonné, même la craie: tandis qu'au Nord du plateau le long de tous les affluens du Przypiec on la voit prendre une étendue et un caractère d'importance relative d'autant plus intéressans qu'elle paraît remplacer ici le calcaire de transition qui manque tout à fait. Tous les ruisseaux, même depuis le point culminant du plateau, là où ils commencent de naître, on les voit couler sur la craie qui ne cesse, dit Mr. Eichwald, qu'où le granit paraît (2). Ainsi la craie repose sur le granit.

---

(1) Eichwald, *Skizze*, etc. p. 15. (2) Même ouvrage, p. 28.

La craie que j'ai observée en Wolhynie m'a frappé par son air ondulé, ou comme gonflé. Tandis que les autres formations se présentent par couches horizontales régulières, on voit celle-ci par son renflement subit, se produire sous la forme de dôme ou de boursoufflure aussi irrégulière que possible.

Cette disposition énigmatique et particulière à la craie s'observe encore mieux et dans de plus grandes proportions à Stubbenkammer et à Arcona sur l'île de Rugen; même jet, même renflement subit; on dirait des ondulations d'énormes vagues. On voit au pied du rempart d'Arcona les couches régulières de la craie, marquées par des lits de silex noir, se dresser, se courber, redescendre pour monter encore, et former ainsi des arcs d'ellipsoïde. C'est encore plus visible au grand Stubbenkammer dont le Königstuhl n'est qu'une pyramide de craie dont les couches aussi marquées par du silex s'élancent du sein de la mer verticalement à une hauteur de plus de 400 pieds, se courbent ensuite, prennent quelqu'horizontalité pour retomber encore.

Le plus souvent les masses de silex sont nombreuses dans la craie de Wolhynie, comme à Domaninka, à Krzemieniec: elles renferment quelquefois des débris de coquillages à demi empâtés. Mr. Sobkiewicz de Krzemieniec y a trouvé même du charbon de pierre (1). Mais les pétrifications particulières à la craie sont rares suivant mes propres observations et celles de Mr. Eichwald: il a trouvé quelques térébratules, et moi quelqnes pectens, dont j'ai dessiné l'un Pl. VIII. fig. 12. sous le nom de *Pecten Makowii*. Les bélemnites semblent manquer tout-à-fait.

Immédiatement à la superficie de la craie on observe à Jankowce, à Szuskowce, près de Bialozurka, à Sadki près de Surasz (2), une couche d'ocre ferrugineuse avec des silex qui en ont été altérés assez remarquablement, quelques-uns même sont opalisés. L'ocre de Jankowce est très-fine et propre à la peinture. Celle de Sadki a servi de mine de fer et donnait un métal excellent. Au-dessus des couches de fer de Jankowce sort une source qui est aussi ferrugineuse.

---

(1) Ce morceau est déposé au Cabinet du Lycée de Krzemieniec.

(2) Essai sur l'histoire littéraire de la Pologne, par Mr. D**, p. 510.

Il serait fastidieux d'énumérer tous les endroits où on trouve de la craie; il suffit de dire qu'elle paraît presque partout en suivant jusqu'au bassin central de Pinsk l'Ikwa, l'Horyn, le Sbrucz et leurs affluens.

Sur la frontière méridionale du plateau la craie diminue considérablement d'étendue et semble souvent disparaître. On n'en voit que des couches très-minimes à Makow, sous le grès grossier. A Demczinie cependant, sur les bords du Dniester, je l'ai observée sous une forme qui n'avait pas encore été remarquée dans le plateau Wolhyni-Podolien, et que Mr. Eichwald lui-même n'a pas encore vue, quoiqu'on dût s'attendre à retrouver jusque là ce membre si essentiel et si fréquent de la formation des Karpathes. C'est la roche produite par l'empâtement de la *gryphea columba;* elle m'a paru reposer sur le calcaire de transition(1): elle a plusieurs toises d'épaisseur et est recouverte par une couche de sable jaunâtre de même formation, rempli aussi de gryphées libres ou à demi empâtées dans des espèces de rameaux de silex qui courent horizontalement dans le sable et terminent cette formation.

Plus au Midi, sur les bords du Dniester, la craie se montre à Ladawa, à Mohilew, à Jampol: elle reparaît même à Murachwa; mais on ne l'a observée nulle part dans le lit du Bog.

FORMATION TERTIAIRE ET QUATERNAIRE.

Circonscription de cette formation. Forme du pays et plateau central de Bialozurka ou d'Avratyn. Forme des affluens du Nord. Parallèlisme de ceux du Midi.

Les frontières du terrain tertiaire, d'après les recherches de Mr. Eichwald, sont assez restreintes. Le massif principal de cette formation se concentre autour de la plaine centrale de Bialozurka ou d'Avratyn. Vers le Nord elle ne descend pas plus bas par dessus la craie qu'à Pelcza: le calcaire marin grossier y affleure, passe l'Ikwa, puis se retrouve dans une direction

(1) J'ai trouvé dans ce calcaire des *entroques* qui appartiennent certainement à une formation plus ancienne que le *Muschelkalk:* ils sont mêlés de *spirifer* que je n'ai pu déterminer.

Nord-Est au bord de l'Horyn à Simonowa, et finit à Boszanica (1). Plus loin, le granit seul se montre sur le Kurczik et sur le Slucz. A l'Est de la plaine centrale, vers le bassin du Slucz et du Bog, où le pays s'applanit, la craie disparaît; les formations tertiaires reposent sur les primitives, et avec la naissance du porphyre à Pogorze, à Machnowka, à Berdiczow, à Zitomir, elles disparaîssent aussi entièrement. Le Bog semble ainsi être leur frontière orientale, et même après sa réunion avec le Boszek, on ne voit plus que de petites coupes tertiaires à Neu-Konstantinow, à Mendzibosz et à Brailow (2).

Sur le revers méridional du plateau, les formations tertiaires s'étendant en grande partie par dessus le calcaire de transition, présentent des masses imposantes avant de s'arrêter tout-à-coup sur les rives du Dniester: elles offrent depuis bien avant en Galicie jusqu'à Tyraspol une suite non interrompue de 60 milles géographiques de longueur.

A l'Ouest, je n'en connais pas les frontières en Galicie.

Tel est le plateau tertiaire Wolhyni-Podolien circonscrit.

Le point central de ce système est comme je l'ai dit, la plaine de Bialozurka ou d'Avratyn, qui commence non loin d'Alexinew et qui tourne autour des sources du Sbrucz où elle forme une espèce d'ombe ou de disque de la forme la plus radoucie entre Bialozurka et Manaczin. C'est du contour de ce disque que partent des affluens pour tous les côtés de l'horizon, pour le Bug et pour le Bog, pour le Dniester et pour le Przypiec. Sur ses bords s'adossent nombre de *combes* (3), tapissées de verdure, et sans trace de déchirement malgré le filet d'eau qui les arrose. Le disque central lui-même, malgré sa fertilité, n'a pas d'eau, et c'est ce qui a empêché d'y bâtir des villages qui ne peuvent pas exister sans étang ou sans ruisseau. Il a environ 50 à 60 werstes dans son plus grand diamêtre, et je lui donne au

---

(1) Eichwald, *Skizze*, etc. p. 45.

(2) Même ouvrage, p. 79.

(3) J'emploie ici ce terme suisse que je désirerais mettre en vogue, pour désigner, comme chez nous, une petite vallée de forme radoucie adossée à la montagne, et par conséquent sans issue.

moins mille pieds d'élévation au-dessus de la mer Noire: on y jouit quelquefois d'une vue très-étendue. Mais c'est à tort que dans la carte de Zannoni on ait dessiné une chaîne de montagnes hérissées qui n'existent pas du tout.

Bialozurka, d'où j'ai rapporté le plus grand nombre des coquillages que je possède, grâce aux soins de Mr. le Comte Brzostowski, est placé au Nord de ce disque. C'est là que plusieurs filets d'eau ébauchent un ruisseau qui écoule dans l'Horyn le tribut des pentes du Nord. Ces premiers linéamens d'un système hydrographique, ne sont avant Bialozurka que des ravins de 10 à 15 pieds de profondeur, qui partent des combes. Depuis Bialozurka, c'est déjà un ruisseau qui, arrêté près du château pour en orner les jardins, s'en échappe pour retrouver de nouveaux obstacles dans les digues de Szuskowce, de Jankowce, etc.; il coule déjà dans une espèce de vallon de 50 à 60 pieds de profondeur sur $\frac{1}{4}$ de werste de large. Ainsi naissent les fleuves du Nord qui ont quelque chose de très-irrégulier dans les zigzags de leur cours peu rapide vers le grand marais, qu'ils doivent à la craie; tandis que vers le midi du plateau dans le calcaire de transition, nous avons vu les affluens du Dniester présenter un parallèlisme frappant, dont je parlerai encore plus bas.

FORMATIONS PARTICULIÈRES.

Dans ce groupe de roches, on remarque principalement les 4 formations générales suivantes, rangées d'après leur âge approximatif.

1°. L'argile.

2°. Le sable marin et le grès marin.

3°. L'oolithe et le calcaire à cérites.

4°. Le calcaire à serpules et le calcaire marin grossier.

On a observé deux formations subordonnées.

1°. Les lignites (*Braunkohlen.*)

2°. Le calcaire d'eau douce.

1°. *L'argile.*

L'argile le plus souvent sans pétrifications, mais mêlée de silex roulé, occupe fréquemment, mais pas toujours, la place la plus inférieure du terrain tertiaire, et sépare ainsi le sable d'avec la craie. Il faut encore mieux l'observer pour savoir jusqu'à quel point elle répond à l'argile plastique et non-plastique de Mr. Al. Brongniart.

2°. *Sable marin et grès marin.*

Le sable marin semble s'être concentré sur le revers nord-est de la plaine centrale d'Avratyn; c'est là qu'il règne et forme à lui seul plus de la moitié de l'épaisseur de la formation tertiaire. Il est singulier de le voir ainsi accumulé dans l'angle que fait le plateau Wolhyni-Podolien avec les collines qui séparent le bassin du Bug de celui du Styr et de l'Horyn.

Quelquefois, comme à Szuskowce près de Bialozurka, il répose immédiatement sur la craie; il a d'abord une teinte bleuâtre; mais cette couche n'a que deux ou trois pieds d'épaisseur: il prend bientôt cette teinte gris-blanc qui est caractéristique dans toute cette formation, et forme un lit de 10 à 15 pieds d'épaisseur, rempli de coquillages; par dessus vient une couche d'oolithe.

Mais le plus souvent il est séparé de la craie par l'argile, comme au mont Busza, à Krzemieniec, où il alterne avec une espèce de grès coquillier ou avec du calcaire oolithique avec ou sans pétrifications. C'est dans son épaisseur qu'est creusé le vallon de Krzemieniec. Il est aussi recouvert, comme à Bialozurka, d'une oolithe, que Mr. Eichwald appelle calcaire marin grossier (*grobkörniger Seekalk*), et qui fournit à toutes les constructions de la ville de Krzemieniec.

C'est dans ce sable que se trouvent les principales richesses de la Wolhynie. Sur 110 espèces de coquillages fossiles que j'ai décrites, 92 se trouvent dans le sable de Szuskowce. Mr. Eichwald a fait la même remarque à Jukowce, dans la gorge de Szypilowa, etc. Les coquillages les plus parti-

culiers à cette formation me semblent le *Conus antidiluvianus*, la *Rostellaria Pes Carbonis*, les *Buccinum obliquatum* et *mutabile;* peu de *cérites;* le *Sygaretus haliotoïdeus* est rare; la *Natica glaucina* et *l'epiglottina* sont communes; plusieurs espèces nouvelles de petites *mélanies* (*Rissoa*) peuplent le sable par leur profusion; les *Trochus* abondent; la plupart sont nouveaux, comme l'a remarqué Mr. de Buch: il n'y a que le *patulus* si commun qui réponde aux formes subappennines; en fait de *turritelles* la *duplicata* n'est pas rare; la belle et l'élégante *Scalaria* paraît particulière à Bialozurka; les *turbo* sont rares. Les *bivalves* ne manquent pas, et c'est un phénomène assez curieux que de rencontrer réunies fossiles 3 espèces de *tellines*, la *planata*, la *distorta* et l'*incarnata* que Poli a observées vivantes sur les côtes de la Sicile; le *pectunculus pulvinatus* abonde ainsi que 4 espèces de *Lucines*, une *Cythérée* et plusieurs *Vénus* qui presque toutes répondent aux formes subappennines; les *peignes* qui sont très-nombreux sont la plupart des espèces nouvelles; la *Panopea Faujasii* s'y trouve supérieurement conservée; le *Cardium echinatum*, la *Venericardia intermedia* se rencontrent pêle mêle avec l'*Ostrea digitalis*, Eichw., sur laquelle j'ai trouvé un oursin très-bien conservé; les *émarginules*, les *fissurelles*, etc., n'ont pas encore été bien observées, mais paraîssent beaucoup plus rares que dans le bassin de Paris. Comme rareté, je citerai une *Haliotis* que j'ai trouvée à Bialozurka, la *Psammobia rugosior* que j'ai décrite, et les *Balanes Wolhyniennes* qui n'ont été trouvées encore qu'à Bialozurka: comme anomalies il faut compter plusieurs espèces de *cyclostomes* et de *cyclades* qui ont été chariées jusqu'ici.

En examinant le gisement de ces coquillages, on se convainc que leur déposition dans ce sable n'a appartenu à aucune révolution violente et subite, qu'au contraire la formation de ces lits a été au moins aussi douce que celle des couches de molasse coquillière du Müllibach à St.-Gall. La plupart de ces coquilles, surtout les bivalves qui sont presque toutes littorales, se trouvent par familles, doucement déposées par lits et non par nids, couchées à plat sans fracture, ni trace de frottement; le plus souvent les bivalves sont pourvues de leurs deux coquilles fermées entièrement; les huîtres seules et les pétoncles ont leurs valves fréquemment séparées.

Comme un des membres les plus rapprochés du sable, il faut compter le grès marin coquillier, qui n'est qu'un sable blanc-grisâtre lié par un ciment siliceux qui peut provenir de la disposition plus ou moins grande qu'a la matière organique de favoriser le développement de cet hydrate (1) qui se forme même partiellement au milieu du sable; certaines espèces de coquillages ont plus de disposition que d'autres de se remplir d'un noyeau siliceux ou de s'empâter dans une portion de sable; telles sont les huîtres, les cyclades, etc.

Le grès marin alterne très-visiblement avec le sable à Krzemieniec, mais lui est subordonné.

Sur le revers méridional du plateau, le grès prend plus d'étendue à mesure que le sable devient moins fréquent; mais ses bancs sont loin d'être aussi importans. Près de Makow, non loin de Kaminiec, sur les bords de la Moksza, il présente des carrières considérables, presqu'immédiatement au-dessus du calcaire de transition; car la craie ne parait ici que comme un membre très-subordonné. Il est fortement pénétré de parties calcaires: on le recherche pour les constructions de Kaminiec, et il peut être taillé facilement.

3°. *L'oolithe et le calcaire à cérites.*

Je ne suis pas le premier qui ait appelé oolithe ce que Mr. Eichwald indique sous le nom de calcaire marin grenu (*körniger Seekalk*). Mr. Pusch en avait déjà parlé dans les *Archives de Karsten* I. 1ère partie, 55., et Mr. de Lille encore avant lui. Mais sans avoir connaissance de ce qu'ils en avaient dit, je m'étais déjà convaincu de l'identité de ce calcaire avec de l'oolithe qui joue un rôle important dans cette formation tertiaire.

Quand elle est bien pure, c'est une pâte homogène de petits grains d'un blanc éclatant, quelquefois grisâtres, dans lesquels il est le plus souvent

---

(1) Voyez ce que dit Mr. Léopold de Buch de cette formation de la silice dans son *Recueil de planches de pétrifications remarquables*. Pl. III. et IV.

impossible de découvrir la moindre trace d'organisation: mais observés avec un bon microscope, on y remarque des ébauches de spire, et la mince écale de l'oeuf, qui renferme l'être organisé, est couvert d'une légère couche de cristaux de carbonate de chaux, si infiniment petits qu'ils sont invisibles à l'oeil non armé. L'analyse a donné de la chaux, de la magnésie, et en très-petite quantité de l'alumine et du fer.

Cette oolithe n'est pas toujours si homogène; elle est mêlée souvent de débris de coquillages; c'est ainsi qu'elle paraît à Krzemieniec, à Pelcza, à Bialozurka, où elle recouvre le sable blanc.

Mais il faut avoir eu l'occasion de voir cette formation dans tout son développement pour bien en juger, et nulle part elle ne paraît en plus grande masse qu'à Maliowce, dans le vallon d'un petit affluent de droite de l'Uszyca, que remplit le beau jardin du Comte Orlowski. Au milieu de ces superbes plantations, on voit ressortir le roc nud; le parois dans laquelle on a pratiqué des carrières considérables a plus de 40 pieds de haut et ne consiste qu'en une seule masse d'oolithe dont le dessous m'est inconnu. Elle est par couches de 6 à 8 pieds d'épaisseur, et passe ici par tous les degrés de développement; car si dans quelques couches la masse ne paraît pas différer de celle de Krzemieniec, dans d'autres l'animal semble avoir été plus avancé; en cassant les petits grains qui sont alors jaunâtres, il est facile de les reconnaître avec la loupe pour du frai de coquillages univalves; car on distingue l'animal tout entier. On travaille particulièrement celle-ci d'oolithe pour en faire des monumens, des colonnes, des pierres funéraires, et c'est ainsi qu'on a taillé le palais tout entier de Maliowce... et Mme. la Comtesse Orlowska fut bien surprise d'apprendre qu'elle habitait dans un vrai palais de fées. Quelques minces lits d'une chaux molle, blanche, qui séparent les couches de l'oolithe, sont remplis des *cerithium rubiginosum* et *bacchatum* (1).

Le calcaire à cérites touche de très-près à l'oolithe, puis qu'il renferme les mêmes *Cerit. rubiginosum* et *bacchatum*, et outre cela une variété du *plicatum;* les *buccinum bacchatum* et *reticulatum*, la *Ranella granifera*, la

---

(1) Voy. ce que Mr. de Buch dit de cette oolithe dans *Karsten Archiv*, etc. II. 1ère part. 128.

Melania Roppii, la *laevigata*, etc., y sont communs; mais aucune de ces espèces ne se retrouve dans le sable marin. J'ai observé ce calcaire qui contient du carbonate de chaux, beaucoup de carbonate de magnésie, et quelque peu de carbonate de fer et d'alumine, à Krzemienna en Podolie, dans le voisinage de l'oolithe.

4°. *Calcaire à serpules et calcaire marin grossier.*

Il est impossible de séparer le calcaire à serpules et le calcaire marin grossier dont on pourrait faire une formation quaternaire. C'est au moins la formation la plus récente du tertiaire du plateau Wolhyni-Podolien.

J'ai eu l'occasion d'étudier à loisir près de Makow l'exemple le plus complet de cette formation. A peu près tous le revers sud du plateau présente une plaine uniforme doucement inclinée vers le Dniester, mais coupée par une singularité remarquable de lits parallèles qui font angle droit avec le Dniester et qu'on dirait autant de fentes dont les eaux auraient profité. C'est ainsi que coulent le Sbrucz, la Tarnawa, l'Uszyca, et entr'autres la Smotrica et la Moksza. La Smotrica de Dumanow au Dniester est ainsi encaissée entre deux murs de calcaire de transition d'égale hauteur, lorsque tout-à-coup derrière ce village, l'on voit se superposer à cette rive uniforme une montagne ou massif de rocs à deux cimes, élevées de 550 pieds au-dessus du niveau de la Smotrica et de 400 au-dessus de la plaine; c'est cette arête très-exactement marquée dans les anciennes cartes de le Vasseur de Beauplan sous le nom de *Montes Niedobur*, alors infestés de brigands qui s'étaient logés dans de nombreuses cavernes. Dans la direction Sud-Est elle vient de Satanow heurter la Smotrica au-dessous de Czercze; sans s'inquiéter du cours du fleuve elle se relève sur l'autre rive au Nord de Dumanow, présente une pente si escarpée qu'il est impossible de la gravir, court comme une suite de *firsten* ou comme un mur à travers la plaine pour heurter de nouveau presqu'à angle droit contre la Moksza qui ne l'empêche pas de poursuivre sa marche jusqu'à la Tarnawa, en passant par dessus les formations de grès marin.

C'est en Géologie un fait bien curieux de trouver sur un plateau presqu'uni ces crêtes qu'on ne s'attendrait à rencontrer que sur la cîme des Alpes les plus déchirées. Ce mur quelquefois si étroit qu'à peine on peut passer sur sa cîme aigue, et dont l'escarpement ne formerait pas un angle de 30°, n'est qu'un massif de calcaire marin grossier qui correspondrait aux formes les plus récentes du Protéïque de Mr. Al. Brongniart: on y distingue des couches épaisses primitivement régulières, remplies maintenant de fissures. Le roc y est partout à nud, et quelques graminées seules végètent sur une terre desséchée entre les fentes.

Je n'ai pu suivre au bord de la Smotrica le passage qu'il y a entre le calcaire de transition et le calcaire marin grossier, dont tout ce que j'ai vu, n'est qu'une pâte grossière principalement du *Cardium lithopodolicum*. Pl. VII. fig. 29. si semblable à celui de la mer Noire, de modioles, de mytiles et de Pholades que je n'ai pu déterminer.

Le calcaire à serpules dans cette masse forme quelquefois des bancs isolés; il a l'air alors d'une masse criblée de petits trous perpendiculaires et on dirait une espèce de récif corallique: mais souvent aussi ces serpules sont entremêlées avec les *cardium*.

Au-devant de cette arête, s'élèvent au Midi, au milieu de la plaine, 4 pyramides isolées, qui présentent chacune à la même hauteur les mêmes roches que l'arête. Comment ces quatre pyramides se trouvent-elles là isolées? Nihin est bâti à leur pied et les sépare de l'arête.

Un banc de roc du même calcaire marin coquillier, presque semblable à celui-ci, mais moins considérable, court aussi dans une direction est sud-est au travers de la rivière qui passe par Lysowody en Podolie près de Satanow.

FORMATIONS SUBORDONNÉES.

1°. *Les lignites.*

Mr. Eichwald a eu occasion d'observer cette formation plus particulièrement que moi. Sauf à Bialozurka où comme dans la molasse de St.-Gall,

j'ai trouvé dans le sable blanc sous l'oolithe des branches d'arbre non carbonisées, mais converties en une poussière noire végétale, dans laquelle on pouvait encore distinguer la forme de l'aubier, je ne l'ai vue nulle part bien marquée. Mais Mr. Eichwald l'a trouvée au mont Szypilowa (1) entre Tarasz et Salisz en deux endroits différens, à Krzemieniec, dans la gorge de Szabäk près Salisze, etc., au-dessus de l'argile.

2°. *Formation d'eau douce.*

Il a aussi vu des formations d'eau douce au mont Szypilowa, à Kuncza. Comme je n'ai pas visité ces endroits-là, je ne puis parler sciemment ni de la place qu'il faut assigner à ces formations, ni des fossiles qu'elles renferment.

J'ai déjà parlé des cyclostomes et des cyclades que j'ai rapportées de Bialozurka; il est indubitable que ce sont des produits d'eau douce; mais pourquoi s'étonner de les retrouver là, et pourquoi la même cause qui a charié ces troncs de dycotylédons dans le sable n'aurait-elle pas pu entraîner ces coquillages?

TERRAINS D'ALLUVION.

L'alluvion du plateau Wolhyni-Podolien a quelque chose d'assez uniforme. C'est d'abord une terre glaise presque répandue partout comme un manteau au-dessus des formations tertiaires et ne contenant presque point de débris de corps organisés, mais riche quelquefois en silex roulés de diverses couleurs imitant le jaspe, l'opale, etc. Ils sont entassés au bord de la Tarnawa près de Kitaygrod ainsi que sur toute l'assise qui borde le Dniester à Demczynie. La glaise et les silex roulés paraissent remplacer ici en partie les formations tertiaires.

Les silex roulés ne sont pas rares non plus dans beaucoup d'autres lieux de la Wolhynie et de la Podolie; souvent ils abondent assez pour fournir

(1) Eichw. *Skizze*, etc. p. 55.

des fabriques de pierres à fusil, comme à Zaponow, près de Krzemieniec. On retrouve ces brillans débris jusque dans les sables qui environnent Brzesc-Litewski, où ils sont si nombreux et de toutes couleurs.

Un dernier membre de l'alluvion, c'est la terre noire ou terreau qui fait la richesse du plateau et que la Wolhynie et la Podolie ne doivent qu'à cette même glaise fertilisée. Qu'on se rappelle que l'argile est la plus propre à favoriser la végétation; que depuis long-tems donc le plateau Wolhyni-Podolien était déjà couvert d'une brillante végétation que tout le bassin central de Pinsk n'était qu'une mer qui à peine s'est écoulée depuis que le Dnieper a rompu sa digue de granit; qu'on se dise que depuis long-tems, et déjà du temps d'Hérodote, les peuples scythes labouraient ces riches campagnes dont ils avaient détruit, suivant leur usage antique, les forêts qu'ils regardaient comme autant d'empiétement sur leurs pâturages; qu'on pense à tous ces peuples nomades qui ont promené leurs nombreux troupeaux sur cette grand-route des peuples de l'Orient, sur ce *czarni Szlak* (1), ouvert à toutes les nations, à ces Tartares qui n'ont pas suivi d'autre système que les Scythes dans leur aversion contre les forêts, qui n'ont pas laissé la moindre trace ni du pin, ni du sapin sur tout le plateau, et on ne s'étonnera pas de trouver cette couche noire et épaisse de terreau, la mine d'or du pays.

Voilà à peu près en résumé ce que j'ai pu dire de certain sur les formations du plateau Wolhyni-Podolien. Je ne me suis hasardé dans aucune discussion hypothétique, persuadé que ce terrain doit être encore mieux examiné avant d'entrer dans de plus grands détails de classification géologique. Il faut le visiter à plusieurs reprises, et c'est le projet qui m'occupe maintenant: mais en attendant que la fortune favorise mon entreprise, je commencerai par donner une première livraison des fossiles que j'ai rapportés de mon second voyage seulement comme échantillon, et afin de faciliter autant que possible aux géologues la comparaison des corps organisés de ce plateau avec ceux des autres terrains tertiaires. J'avoue que Mr. de Buch m'a beau-

---

(1) *Lizière noire*, nom que l'on donne à plusieurs chemins très-anciens de la Podolie qui communiquaient avec l'Ukraine.

coup aidé dans cette détermination, et j'ai du plaisir à lui en témoigner ici ma reconnaissance.

Mr. Eichwald a aussi publié un ouvrage sur le même sujet que le mien; mais comme il ne s'est contenté que de descriptions sans figures, son travail que j'ai cherché à utiliser autant que possible, ne m'a pas été d'ailleurs d'un grand secours, d'autant plus qu'à ses déterminations il n'avait pas joint de rapprochemens tirés de comparaisons des produits wolhyni-podoliens avec ceux des terrains tritoniens des contrées subappennines et de Bordeaux, n'ayant ni Brocchi, ni Basterot qu'il n'a pas pu se procurer. J'ai fait au contraire usage de ces deux auteurs, et on verra combien ils m'ont été utiles; j'y ai joint Lamark, *Animaux sans vertèbres et Annales du Musée,* Al. Brongniart, *Terrains du Vicentin,* ce qui a paru du bel ouvrage de Mr. Deshayes, Poli, *Testacées,* et quelques autres. Si je n'ai pas été juste dans mes déterminations, il ne faut s'en prendre qu'à moi, et il est permis à chacun de faire mieux. Les figures que j'ai dessinées et lithographiées avec tout le scrupule et toutes les détails possibles sans vouloir trop charger l'ouvrage, sont là; qu'on juge.

COQUILLAGES FOSSILES

DES TERRAINS TERTIAIRES

DE LA WOLHYNIE ET DE LA PODOLIE.

TRACHÉLIPODES (1).

Ière Section. LES ZOOPHAGES.

1°. *Les enroulées.*

Cône. *Conus.*

Cône antidiluvien. *Conus antidiluvianus.* Bruguières. Pl. I. fig. 1.

C. testa oblongo-turbinata, subfusiformi, coronata, transversim striata, basi sulcata; spira elevato-acuta, tertiam partem aequante.

Brug. *Dict.* N°. 37.

Brocchi, *Conchiologia fossile subapennina,* etc. Tav. II. fig. 11.

Karsten, *Archiv für Mineralogie, Geognosie,* etc. 2ter Theil. 133.

Lamark, *Animaux sans vertèbres,* T. VII. p. 529.

Annales du Musée, T. XV. p. 442. N°. 7.

Eichwald, *Naturhistorische Skizze von Litthauen, Wolhynien und Podolien,* etc. p. 222.

Quelques exemplaires paraissent se rapprocher du *Conus canaliculatus* de Brocchi; mais un examen plus attentif de la carène fait voir que ce n'est que l'âge qui produit quelque différence dans des exemplaires du *C. antidiluvianus.*

Localité. Fossile dans les sables infra-oolithiques de Szuskowce près de Bialozurka, à Bilka, à Jukowce en Wolhynie; dans les Crete Sanesi, à Monterigioni près Stagia, à San Miniato, à Parlascio, aux alentours de So-

---

(1) La quantité de coquillages que je vais décrire étant trop peu considérable pour offrir tant s'en faut des espèces pour tous les genres, je ne puis imiter ici Mr. Deshayes et je me contente de citer seulement les noms des genres et des classes de Lamark d'après Bronn, sans en donner de description.

gliano près Cesena, dans les collines Bolognèses et du Plaisantin en Italie (Broc.); à Courtagnon en Champagne (Lam.).

Ma collection. Long. 17 lign.

2°. *Les columellaires.*

Marginelles. *Marginella.*

1°. Marginelle auriculée. *Marginella auriculata.* Pl. I. fig. 15. 16.

M. testa elongato-ovata, transversim subtilissimeque striata, spira acuta, ultimo anfractu maximo; ad 3 lin. longa.

Voluta buccinea, Brocchi, *Conch.* Tav. IV. fig. 9.

Karsten *Archiv,* etc., p. 133. T. 2.

Marginella exilis? Eichwald. p. 221.

En général je ne puis citer qu'avec doute les synonymes de Mr. Eichwald; il est difficile d'être sûr de son fait quand on n'a pas de figures et qu'il faut se contenter de petites descriptions.

Localité. Sable de Szuskowce près de Bialozurka, en Wolhynie; le Plaisantin et San Justo près Volterra en Italie.

Ma collection.

2°. Marginelle gauffrée. *Marginella cancellata,* Nov. Pl. I. fig. 17. 18.

M. testa minima elongato-ovata, spira exsertiuscula; costata, striis transversis ornata.

Marginella costata? Eichwald. p. 221.

Cette petite et jolie Marginelle qui n'a qu'une ligne de long se distingue par l'élégance de ses formes; le dernier tour de spire est très-dégagé, marqué longitudinalement de côtes bien prononcées; transversalement courent d'autres stries plus fines (1).

Localité. Sable de Szuskowce.

Ma collection.

---

(1) Dans les descriptions des univalves, la bouche est toujours envisagée tournée en bas et la spire en haut, au contraire du dessin.

MITRE. *Mitra.*

1°. Mitre polie. *Mitra laevis,* Eichw. Pl. I. fig. 2. 3.

Eichwald, *Naturhistorische Skizze,* p. 221.

Léop. de Buch, *Karsten Archiv,* etc. 2. 131.

Mr. de Buch croit que très-vraisemblablement cette mitre est la *Mitra* (*voluta*) *pyramidella* de Brocchi, IV. fig. 5... la *Mitra incognita*, Basterot, Pl. IV. fig. 5... Toute la coquille est unie; la columelle a trois plis bien marqués; l'intérieur du péristome est strié.

Localité. Fossile à Jukowce, Bilka, Salisze, Alt-Poczaiow, Tarnaruda, etc.

Collection de l'Université de Berlin. Long. 12 lign.

3°. *Les purpurifères.*

VIS. *Terebra.*

1°. Vis tressée. *Terebra duplicata.* Bronn. Pl. I. fig. 41. 42.

T. testa turrito-subulata, longitudinaliter plicato striata, anfractibus bipartitis seu superne sulco impresso cinctis, fere duplicatis.

Buccinum duplicatum. Lin. *Gmel.* p. 3501. N°. 136.

Terebra plicaria, Basterot.

Buccinum fuscatum, Brocchi, T. II. p. 345.

Lam. *Anim. s. vert.* T. VII. p. 287. N°. 8.

La longue description que donne Brocchi convient parfaitement aux exemplaires que je possède.

Localité. Sable de Szuskowce, en Wolhynie, le Plaisantin, le Piémont, les Crete Sanesi en Italie (Broc.), à Bordeaux; vivante dans l'océan Indien. (Lam.).

Ma collection. Long. 10 lign.

2°. Vis plicatule. *Terebra plicatula.* Lam. Pl. 1. fig. 43. 44.

T. testa subulata, anfractibus plicatis, plicis crebris, inferioribus obsoletis.

Lamark, *Anim. s. vert.* T. VII. 579.

Annal. du Mus. vol. 2. p. 166. N°. 1.

Turbo plicatulus, Broc. Tav. VII. fig. 5.

Elle est très-distincte de la *duplicata;* elle est plus cylindrique; le pli de la carène n'est que très-faiblement marqué; les stries longitudinales sont plus serrées, plus régulières: elles font seulement un léger pli qui remplace la bandelette de la duplicata.

Localité. En Wolhynie, fossile à Szuskowce; en France, se trouve à Grignon. (Lam.), à Bordeaux. (Brong.); en Italie, à S. Justo.

Ma collection. Long. 5 lign.

BUCCIN. *Buccinum.*

1°. Buccin oblique. *Buccinum obliquatum.* Broc. Pl. I. fig. 6. 7.

B. testa ovata transversim sulcata, anfractibus spirae supremis longitudinaliter rugosis, labio dextero extus incrassato, altero dilatato, calloso, granulis plicisque exasperato.

Brocchi, Tav. IV. fig. 16. *a. b. Varietas spira elongata.*

Buccinum gibbum, Brug.

Il convient parfaitement à la variété à spire alongée du B. oblique que Brocchi a faite: on distingue même les rides qui s'étendent sur une partie de chacun des tours de spire: les 16 stries supérieures du dernier alternent entre une plus faible et une plus forte: les autres sont égales.

Localité. Fossile à Szuskowce près de Bialozurka en Wolhynie; dans les Crete Sanesi, à Parlascio, dans le Plaisantin et le Piémont en Italie. (Brocchi).

Ma collection. Long. 11 lign.

2°. Buccin changeant. *Buccinum mutabile.* Lin. Pl. I. fig. 30. 31.

B. testa ovata conica, laevi, nitida, basi striata, superne longitudinaliter plicata; anfractibus convexis; spira exserta, apice acuta; labro intus striato.

Lin. *Gmel.* p. 3481. N°. 45.

Brocc. Tav. IV, fig. 18.

Lam. *Anim. s. vert.* T. 7. p. 269.

List. *Conch.* Tab. 975. fig. 30.

Gualt. *Test.* Tab. 44. fig. B.

Born, *Mus.* Tab. 9. fig. 13.

Le Buccin que je possède est à raison de sa largeur plus court que le *mutabile;* mais du reste lui ressemble entièrement. Il approcherait assez de la *Nassa Caronis* de Mr. Al. Brong. Vicentin, Tab. III. fig. 10. si la lèvre extérieure de la Nassa était marquée de fortes stries comme mon Buccin.

Localité. Habite la Méditerranée (Lin. Lam.) et l'Adriatique (Olivi, Renieri). Fossile dans le Sable de Szuskowce près Bialozurka en Wolhynie, et dans les Crete Sanesi en Toscane.

Ma collection. Long. 9 lign. larg. $6\frac{1}{2}$ lign.

3°. Buccin réticulé. *Buccinum reticulatum.* Lin. Pl. I. fig. 28. 29.

B. testa ovato-conica, longitudinaliter plicata, striis transversis decussata, subgranulosa; anfractibus convexo planis; apertura rugosa et dentata.

Lin. *Gmel.* Pl. 3495. N°. 111.

Brocc. Tav.V. fig. 11.

Karsten *Archiv.* 2. 133.

Lam. *Anim. s. vert.* 7. 267.

Buccinum reticulatum, Brug. *Dict.* N°. 40.

Lister, Tab. 966. fig. 21. *a.*

Martini, *Conch.* 4. Tab. 124. fig. 1162—64.

Gualt. *Test.* Tab. 44. fig. C. E.

Il serait impossible de dire en quoi ce Buccin fossile diffère de l'espèce vivante qui habite la Mediterranée, la mer Noire, la mer d'Asof. Des exemplaires de toutes ces mers ne m'ont présenté aucune différence.

Localité. Habite la Méditerranée, les mers d'Angleterre et d'Ethiopie (Lin.); la mer Noire et la mer d'Asof (C. Godet); l'Adriatique (Renieri). Fossile dans le calcaire à cérites de Krzemienna près Lysowody en Podolie; à San Miniato, dans les Crete Sanesi, à Castel Arquato dans le Plaisantin, et dans la vallée piémontaise d'Andona en Italie.

Ma collection. Long. $6\frac{1}{2}$ lign.

4°. Buccin demi-côtes. *Buccinum semicostatum.* Broc. Pl. I. fig. 26. 27.

B. testa ovata transversim striata, anfractu infimo tumido, superne costato, apertura glaberrima.

Brocchi, Tav. XV. fig. 19.

Mes exemplaires sont un peu plus petits; voilà la seule différence.

Localité. Fossile à Szuskowce en Wolhynie, et à S. Justo en Toscane.

Ma collection. Long. 5 lign. larg. 8 lign. (Broc.)

5°. Buccin desséché. *Buccinum dissitum.* Eichwald. Pl. I. fig. 22. 23.

B. testa elongato conica, costata, costis tuberculatis, tuberculis per duas series transversas in singulis anfractibus dispositis, inferioribus majoribus; aperturae margine externo acuto non plicato; basi passim transversim striata.

Eichwald, *Naturh. Skizze,* etc. p. 222.

Mr. Léopold de Buch, *Karsten Archiv,* etc., 2. 131. dit qu'il ressemble tout-à-fait dans le dessin des côtes au *Buccinum bacchatum,* Bast. Pl. II. fig. 16.; mais que le dernier tour est plus large que toute la spire n'est longue. Les plis longitudinaux sont beaucoup plus élevés et au nombre de 17 dans un tour. On peut comparer ces 2 espèces; je les ai placées à côté l'une de l'autre.

Localité. Fossile à Tessow, Simonowa, Neu-Konstantinow, Miendzibosz, Salisze, Sawadynce, Saranceia, Sosulany, etc., en Wolhynie et Podolie.

Collection de minér. de l'Univ. à Berlin. Long. 9 lign. larg. 7 lign. longueur du dern. tour 6 lign.

6°. Buccin perlé. *Buccinum baccatum.* Basterot. Pl. I. fig. 24. 25.

B. testa elongata, costata, costis tuberculatis, tuberculis per duas series transversas in singulis anfractibus dispositis.

Basterot, Tab. II. fig. 13.

Localité. Fossile dans le calcaire à cérites de Krzemienna près Lisowody en Podolie, et à Bordeaux.

Ma collection. Long. 7 lign. larg. $3\frac{1}{2}$ lign.

CASQUE. *Cassis.*

1°. Casque tissu. *Cassis texta.* Bast. Pl. I. fig. 4. 5.

C. testa ovata, purpureo-rufa, longitudinaliter striata, striis transversis prope canalem satis profundis, externo aperturae margine reflexo, incrassato; margine anfractus postremi supremo duplicato impresso.

Cassis Deucalionis, Eichw. p. 222.

Léop. de Buch, *Karsten Archiv,* etc. II. p. 130.

Localité. Fossile à Jukowce et à Salisze en Wolhynie; aux environs de Bordeaux.

Collection de l'Université de Berlin. Long. 11 lign. larg. 9 lign.

4°. *Les ailées.*

ROSTELLAIRE. *Rostellaria.*

Rostellaire pied de grue. *Rostellaria pes-carbonis.* Al. Brong. Pl. I. fig. 32. 33. 34. 35. 36.

R. testa turrita, transversim striata longitudinaliter costata, anfractu ultimo in marginem latum excurrente, bicarinato, carina utraque tuberculata in processum digitiformem prolongata; tertio processu columellari ad tertium et quartum usque anfractum adscendente, spira extrema omnino libera.

Al. Brongniart, *Descr. du Vicentin,* Tab. IV. fig. 2.

Poli, *Test.* a donné une bonne figure Tav. I. fig. 23. qui approche beaucoup de l'espèce de Wolhynie.

Rostellaria alata, Eichw. p. 225.

Mr. Eichwald de cette Rostellaire a voulu faire une espèce nouvelle, allégant que le bord droit décurrent sur la spire ne remontait que jusqu'au troisième tour; c'est une erreur, car j'en ai où il dépasse le quatrième tour. Je ne vois pas qu'il y ait d'ailleurs aucune différence assez notoire pour séparer l'espèce de Wolhynie de celle d'Italie. Les deux sont striées transversalement; chaque tour de spire est muni de côtes longitudinales beaucoup plus fortes sur le milieu du tour que vers la suture, et qui sur le dernier tour dégénèrent en grosses perles. Le canal paraît être droit dans les deux espèces, d'après la fig. 32; car il est endommagé dans les fig. 33 et 34.

La fig. 32 est dessinée d'après un jeune exemplaire que Mr. Eichwald a envoyé à Mr. le prof. Weifs.

Les fig. 33 et 34. représentent la coquille complète.

La fig. 35. est une var. *a* qui a les tours de spire plus distans; toute la spire est donc plus allongée; le bord droit très-épais remonte au-delà du quatrième tour. Le canal s'est recourbé et applati comme une spatule. Est-ce une espèce nouvelle?

La fig. 36. donne le dessin d'une Rostellaire de la Valdessa en Italie.

Localité. Fossile dans le sable infra-oolithique de Bialozurka en Wolhynie; dans le Vicentin, à Valdessa en Italie.

Ma collection et celle de l'Université. Long. 16 lign.

5°. *Les canalifères.*

Rocher. *Murex.*

1°. Rocher droite-épine. *Murex brandaris.* Lin. Pl. I. fig. 49.

M. testa subclavata, anterius ventricosa, caudata; ventre magno, bifariam spinoso; spinis canaliculatis rectis; spira prominula, muricata; cauda versus extremitatem nuda.

Lin. *Gmel.* p. 3526. N°. 4.

Brocchi, p. 389.

Lam. *Anim. s. vert.* 7. 157.

Martini, *Conch.* 3. Tab. 114. fig. 1058—59.

List. *Conch.* Tab. 900. fig. 20.

Gualt. Tab. 30. fig. F.

Rosa *delle Porpore.* fig. 2. 3.

Bonanni *Recr.* 3. fig. 283.

Localité. Habite les mers Méditerranée et Adriatique (Lin. Lam.). Fossile en Wolhynie, et dans le Plaisantin, dans les collines de Sienne, de Pise et de Volterra en Italie.

Ma collection. Long. 10 lign.

RANELLE. *Ranella.*

1°. Ranelle granifère? *Ranella granifera?* Lam. Pl. I. fig. 50. 51.

R. testa oblonga, ovato-conica, scabriuscula, striis granosis cincta; granis subacutis; columella sulcata; labro margine dentato.

Lam. *Anim. s. vert.* 7. 153.

Lister *Conch.* Tab. 939. fig. 34; en approche beaucoup.

Murex plicatulus, Brocchi, p. 410.

Encyclopédie, Pl. 414. fig. 4.

Martini, *Conch.* 4. Tab. 127. fig. 1224—27?

Localité. Habite..... Fossile dans les couches de calcaire à cérites de Krzemienna en Podolie, et dans le Plaisantin en Italie.

Ma collection. Long. 12 lign.

FUSEAU. *Fusus.*

1°. Fuseau hérissé. *Fusus* (*Murex*) *echinatus,* Brocchi. Pl. I. fig. 45. 46.

T. testa turrita, anfractibus teretibus reticulatis, papilla in sectionum angulis acuta, labio intus sulcato, cauda abbreviata.

Broc. *Conch. foss. subap.* Tav. VIII. fig. 3.

Sauf qu'il est plus petit, l'exemplaire que je possède se rapporte exactement à la fig. de Brocchi.

Localité. Fossile dans le sable infra-oolithique de Szuskowce près Bialozurka en Wolhynie, et dans le Plaisantin en Italie.

Ma collection. Long. 4 lign.

2°. Fuseau harpule. *Fusus* (*Murex*) *harpula,* Brocchi. Pl. I. fig. 47. 48.

F. testa turrita, longitudinaliter costata, costis tenuissime transversim striatis, interstitiis laevigatis, anfractibus convexis, apertura ovali, cauda brevissima.

Brocchi, *Conch. foss.* Tav. VIII. fig. 12.

Mes exemplaires sont entièrement ressemblant à ceux de Brocchi, mais plus petits: on compte 10 à 11 côtes sur un tour de spire.

Localité. Fossile dans le sable de Szuskowce en Wolhynie, et dans les collines de Reggio en Italie.

Ma collection. Long. $2\frac{1}{2}$ lign.

CANCELLAIRE. *Cancellaria.*

1°. Cancellaire grande bouche? *Cancellaria macrostoma?* Nov. Pl. III. fig. 36. 37.

C. testa ovata, minima, costata; costis 16*; apertura magna, tertiam partem longitudinis testae aequante: columella uniplicata.*

Malgré sa petitesse, cette Cancellaire me paraît bien distincte. La bouche prend un tiers de la longueur de la coquille; le premier tour de spire le second tiers, et les 3 autres tours le dernier tiers. La bouche est ovale, légèrement évasée à sa base indiquant le commencement du canal, ce que la figure n'exprime pas assez bien; la columelle est un peu repliée à la manière des mélanies. La spire est sillonnée longitudinalement de seize côtes qui partent de la columelle et se replient sur la suture: l'intérieur du péristome est fortement strié comme dans les cancellaires.

Localité. Fossile à Szuskowce.

Ma collection. Long. $1\frac{1}{2}$ lign. larg. $\frac{1}{2}$ lign.

CÉRITE. *Cerithium.*

1°. Cérite élipsoïde. *Cerithium rubiginosum.* Eichw. Pl. II. fig. 6. 7. 8.

C. testa turrita, medio tumidiuscula, tuberculata, alba, tuberculis rubris, in series transversales inordinatas conjunctis.

Eichwald, *Naturh. Skizze,* etc. p. 223.

Chaque tour de spire n'est couvert transversalement que de trois rangs de perles aigues, dont celui du milieu est le plus prononcé présentant dans un tour 10 à 11 grosses perles; quelquefois le quatrième paraît lorsque la spire supérieure ne recouvre pas assez bien l'inférieure. Toute la cérite a l'air gonflé par le milieu, et sa figure se rapproche d'une élipsoïde. Cinq stries transversales sur la base, dont les deux supérieures sont perlées. Le péristome est dilaté et rapproche cette cérite de celles à ailerons. Canal très-court.

Localité. Fossile à Lysowody, à Maliowce où elle remplit avec le *cerithium baccatum* quelques couches qui entrecoupent un grand banc d'oolithe; à Krzemienna, à Kamionka, à Sosulany, à Sawadynce, Saranceja, Grigoriopol, etc., en Podolie: elle est rare en Wolhynie à Saliszé, à Krzemieniec; plus rare encore à Jukowce, à Kuncza.

Ma collection. Long. 11 lign. larg. 4 lign.

2°. Cérite perlée. *Cerithium baccatum.* Defrance. Pl. II. fig. 15. 16. 17.

C. pyramidatum, tribus seriebus transversis tuberculorum in anfractibus, superioris tuberculis validioribus, aliarum duarum minoribus, subaequalibus, linea elevata connexis; basi plana, lineis elevatis marginalibus binis.

Al. Brong. *Vicent.* Pl. III. fig. 22.

Cerithium mitrale, Eichw. p. 223.

La description de Mr. Brongniart vaut mieux que le figure qu'il a donnée de cette cérite: dans la plupart des exemplaires que j'ai, on ne voit bien les 3 rangs de perles que sur le dernier tour de spire; sur les autres le troisième rang inférieur ne paraît que sous la forme d'une ligne élevée transversale. La base n'a que deux stries ou bandelettes qui partent du coin supérieur du péristome, qui est dilaté, marqué en-dedans de trois sillons.

Localité. Cette cérite se trouve toujours pêle mêle avec la précédente en Podolie; fossile aussi dans le Vicentin en Italie. (Al. Brongn.).

Ma collection. Long. 15 lign.

3°. Cérite couronnée. *Cerithium coronatum.* Brug. Pl. II. fig. 11.

C. testa turrita, anfractibus planis, distinctis, costis quatuor inaequalibus, superiori tuberculosa, secunda non semper bene expressa, inferioribus binis granulatis, subaequalibus; cauda braevissima, vix emarginata.

Murex turbinatus, Brocchi, Tav. X. fig. 1.

Brocchi réunit ces deux espèces, la Cérite couronnée de Brug. et son rocher turbiné; il leur trouve la plus grande analogie. L'exemplaire de Wolhynie que j'ai, se rapproche cependant d'avantage du *coronatum,* parce qu'il a sur la carène 4 rangs de perles dont le supérieur est le mieux mar-

qué; le second l'est le moins: les 2 autres sont presqu'égaux. La base est marquée de quatre rangs de perles plates et larges.

Localité. Fossile dans le sable infra-oolithique de Szuskowce près Bialozurka en Wolhynie. Les exemplaires que j'ai du calcaire à cérites de Mayence ne présentent pas la plus petite différence avec ceux de Szuskowce. Bruguière a trouvé cette cérite à Courtagnon, et Brocchi avait son *Mur. turb.* des Crete Sanesi en Toscane.

Ma collection. Long. 12 lign.

4°. Cérite plissée *Cerithium plicatum.* Brugière. Pl. II. 12. 13. 14.

C. testa turrita, subcylindrica, anfractibus longitudinaliter plicatis, transversim tri seu quadrisulcatis, labro crenulato.

Brug. *Dict.* N°. 21.

Brong. *Vicentin.* Pl. VI. fig. 12.

Lam. *Anim. s. vert.* T. 7. p. 81. *Ann. du Mus.* T. 3. p. 345. N°. 18.

Potamides plicatus? Sowerby. Pl. 340.

Cerithium lignitarum, Eichwald. p. 223.

J'ai deux variétés de cette cérite; l'une vient du sable de Szuskowce près de Bialozurka et s'accorde parfaitement avec le dessin de Mr. Brong.: on dirait 4 bandes de festons placées les unes sur les autres; le dernier tour en montre 5; la base est marquée de 3 stries. Toute la coquille a conservé sa teinte rougeâtre; les côtes longitudinales sont bien marquées, elle est un peu renflée au milieu. Voy. fig. 12. 13. Pl. II.

L'autre vient du calcaire à cérites de Krzemienna en Podolie; la forme en est complètement conique sans renflement: les bandes transversales aussi au nombre de quatre sont plus marquées que les longitudinales et ont plus l'air de perles; la suture est plus profonde et mieux marquée; le cinquième rang de perles ne manque pas sur le dernier tour; la base a 5 stries. Il se peut que c'est le *Cer. corrugatum;* Eichwald lui a donné le nom de *lignitarum.* Voy. la fig. 14. Pl. II.

Localité. La 1ère var. est fossile à Szuskowce en Wolhynie; à Castelgomberto dans le Vicentin en Italie; à Pontchartrain en France (Lam.);

près de Mayence dans le calcaire grossier. La 2de var., la plus grande de toutes les espèces de Cérites Podoliennes et Wolhyniennes, se trouve en Wolhynie dans un lit de charbon de terre de Salisz, cachée entre les couches; ensuite dans un lit de terre glaise de Szabäk près Salisze, et dans le sable coquillier de Jukowce, et en Podolie, dans le calcaire à cérites de Krzemienna.

Ma collection et celle de l'Université. Long. de la 1ère var. 1 pouce; de la 2de 2 pouces.

5°. Cérite thiare. *Cerithium thiara.* Lam. Pl. II. fig. 9. 10.

C. testa turrita, anfractibus supra planis, tuberculoso coronatis, omnibus transverse striatis; apertura obliqua.

Annal. du Mus. T. 3 p. 343. N°. 14.

Lam. *Anim. s. vert.* 7. 80.

Cette jolie cérite a la suture des quatre derniers tours de spire fortement prononcée et marquée d'un léger filet. Les 3 derniers tours ont le bord supérieur marqué d'un rang de grosses perles au nombre de 10 à 11: le bord inférieur est quelquefois bordé aussi d'un autre rang de perles beaucoup plus petites en même nombre: le milieu de la spire est plat ou légèrement ondulé longitudinalement. La base est empreinte de trois sillons transversaux.

Localité. Fossile dans les couches qui coupent l'oolithe à cérites de Maliowce en Podolie; à Grignon, à Courtagnon, à Betz en France.

Ma collection. Long. 6 lign.

6°. Cérite irrégulière. *Cerithium irregulare.* Nov. Pl. II. fig. 4. 5.

C. testa oblongo-ovata, medio tumidiuscula, anfractibus inter se pene distinctis, medio turgidis, irregulariter costatis, costis transversim sulcis irregulariter rugosis decussatis; basi septem striata.

Cette cérite approche un peu de la forme élipsoïde. Le milieu de la spire est marqué d'un rang de grosses tubercules; des deux côtés s'en trouvent deux ou plusieurs autres plus ou moins marqués de tubercules inégales.

Sur la base se voyent 7 à 8 stries ou sillons. Le canal intérieur est prolongé et élargi.

Localité. Fossile dans le sable de Szuskowce.

Ma collection. Long. 17 lign. larg. 6½ lign.

7°. Cérite lima. *Cerithium lima.* Brug. Pl. II. fig. 1. 2. 3.

C. testa turrito-subulata, varicosa, transversim striato-granulosa, anfractibus quadristriatis; granulis minimis punctiformibus; canali brevissimo.

Brug. *Dict.* N°. 33.

Lam. *Anim. sans vert.* 7. 77.

Broc. Tav. IX. fig. 17.

Cerithium scaber, Olivi.

Cer. deforme, Eichwald. p. 223.

Localité. Habite près des côtes de la Guadaloupe (Brug.), dans la mer Adriatique (Olivi). Fossile dans les sables infra-oolithiques de Szuskowce où elle abonde; à Poczaiow, à Jukowce, à Bilka, à Salisze, dans la glaise de Kuncza en Wolhynie; en Podolie près de Tarnaruda et de Kamionka; en Italie, dans l'île d'Ischia.

Ma collection et celle de l'Université. Long. 5 lign. diam. 1½ lign.

II Section. LES PHYTIPHAGES.

1°. *Les Turbinacées.*

Turritelle. *Turritella.*

1°. Turritelle scalaire. *Turritella scalaria,* de Buch. Pl. II. fig. 18.

T. testa turrita, conica, sutura profundissime incisa; marginibus rotundatis, plane medio anfractuum cavatorum confluentibus; anfractibus leniter striatis.

Léopold de Buch, *Karsten Archiv,* etc. 2ter Bd. S. 132.

Voici ce que Mr. de Buch dit de cette nouvelle espèce de turritelle, si distinguée par ses formes élégantes. „C'est une vraie Scalaire: elle a bien

de la ressemblance avec la *Turritella Archimedis*, Brong. *Vicent.* II. fig. 8, mais la suture en est beaucoup plus profonde, tellement qu'elle coupe la moitié du diamètre des tours de spire. Deux bords relevés qui en forment seuls les côtés, se confondent au milieu de chaque tour par un enfoncement plat, strié transversalement de stries très-fines. La partie supérieure du tour de la carène à la suture est presqu'horizontale ou perpendiculaire sur l'axe, et striée finement. La partie inférieure est conique, penchée sur l'axe de façon que la pointe du cône se trouverait à la suture inférieure du tour précédent. Le coin de la bouche au-dessus de la columelle est angulaire. Il est rond dans la turritelle d'Archimède."

Localité. Fossile dans le sable infra-oolithique de Szuskowce près de Bialozurka en Wolhynie.

Ma collection. Long. 26 lign.

2°. Turritelle double-carène. *Turritella duplicata.* Lin. Pl. II. fig. 19. 20.

T. testa turrita, gracilis, transverse sulcata et carinata, anfractibus convexis, carinatis; medio carinis duabus eminentioribus.

Turbo duplicatis. Lin. *Gmel.* p. 3607. N°. 79.

Brocchi, Tav. VI. fig. 18.

Lam. *Anim. s. vert.* 7. 56.

Encyclopédie, Pl. 449. fig. 1. *a, b.*

Turr. indigena, Eichwald. p. 220.

Lister, *Anim. angl.* Tab. 3. fig. 7.

Bonanni, *Recr.* 3. fig. 114.

Gualt. *Test.* Tab. 58. fig. C.

Martini, *Conch.* 4. Tab. 151. fig. 1414.

Il serait très-difficile d'après la figure de Brocchi d'avoir une idée juste de cette turritelle; la description est aussi incomplète. Mr. de Buch y a remédié en la décrivant p. 131, *Karsten Archiv*, II. B. „Deux lignes transversales forment sur chaque tour de spire une bandelette relevée. Trois autres lignes subtiles s'étendent dans le champ de cette bandelette; celle du milieu est la plus prononcée: cinq autres lignes ou stries remplissent l'espace

qui reste jusqu'à la suture. Elles sont quelquefois fortement marquées; c'est pourquoi la bandelette ne saute pas si fort aux yeux."

Localité. Habite sur la côte de Coromandel (*Gmel.*) et dans les mers d'Angleterre (Lister). Fossile à Szuskowce, à Jukowce, à Bilka, à Salisze et à Alt Poczaiow en Wolhynie; dans le Plaisantin en Italie.

Ma collection. Long. 15 lign.

3°. Turritelle d'Archimède? *Turritella Archimedis.* Brong. Pl. II. fig. 21. 22.

L'exemplaire est trop incomplet pour qu'on puisse décider si c'est une variété de la *turr. duplicata,* ou si c'est en effet la *turr. Archimedis.* Brong. *Vicent.* Pl. II. fig. 8.

Localité. Fossile à Szuskowce.

Ma collection.

TURBO. *Turbo.*

1°. Turbo scabre. *Turbo rugosus.* Lin. Pl. II. fig. 23. 24. 25.

T. testa orbiculato-subconoïdea, imperforata, scabra, transversim sulcata; lamellis tenuissimis sulcos decussantibus; anfractibus superne plicis prominentibus coronatis.

Lin. *Gmel.* Pl. 3592. N°. 14.

Lamark, *Anim. s. vert.* 7. 46.

Brocchi, p. 362.

Trochus mamillaris, Eichwald, p. 221.

Lister, *Conch.* Tab. 647. fig. 41.

Bonanni, *Rec.* 3. fig. 12. 13.

Gualt. Tab. 63. F. H.

Karsten *Archiv,* p. 132. 2ter Bd.

Je ne sais comment Mr. Eichwald n'a pas reconnu ce turbo, que j'ai dessiné d'après l'exemplaire qu'il a envoyé à Mr. le professeur Weiss. Voy. Pl. II. fig. 24.

Localité. Habite la Méditerranée, l'Adriatique, la Nouvelle-Zélande (Lin. Lam.); les mers de Cumana (Mr. de Humboldt). Fossile il abonde

à Jukowce, Bilka, Salisze, Alt-Poczaiow, Sawadynce, etc. (Eichw.); rare à Bialozurka; commun dans nombre de lieux en Italie.

Ma collection. Diam. transv. près de 2 pouces.

TROQUE. *Trochus.*

1°. Troque large. *Trochus patulus.* Brocchi. Pl. II. fig. 31. 32. 33.

T. testa conica, anfractibus rotundatis confertim transverse striatis, apertura patula, labio calloso, dilatato, umbilico semiclauso.

Brocchi, Tav. V. fig. 19.

Trochus carinatus, Eichw. Collect. de l'Université.

Les nombreux exemplaires que je possède ne diffèrent en rien de la figure et de la description de Brocchi. J'ai comparé ces troques de Wolhynie avec ceux de Castelarquato pour m'en assurer.

Localité. Fossile et commun dans le sable de Szuskowce en Wolhynie; dans le Plaisantin et le Boulonois en Italie.

Ma collection et celle de l'Université. Diam. 15 lign.

2°. Troque neuf-stries. *Trochus novemcinctus,* de Buch. Pl. III. fig. 17. 18. 19.

T. testa conica, late et profunde umbilicata, latitudine altitudinem superante; marginibus rectis substriatis: anfractibus planis novem striis sulcatis; apertura trapezoïdea.

Léopold de Buch, *Karsten Archiv,* etc. 2. p. 132.

Trochus sulcatus, Eichwald? p. 221.

Voici la description que donne Mr. de Buch. „Conique, plus large que haut, ombilique grand, libre. Côtés droits, finement striés; neuf stries sur chaque tour de spire. Il ressemble extrêmement au *Pleurotomaria Gibsii,* Sowerby. Pl. 278. fig. 1.: ce n'est cependant pas un pleurotomaire; la bouche est trapézoïde et non rhomboïdale."

Localité. Fossile à Szuskowce en Wolhynie.

3°. Troque de Buch. *Trochus Buchii.* Nov. Pl. III. fig. 9. 10. 11.

T. testa conica, profunde umbilicata, latitudine altitudinem superante; carina acuta, crenata; anfractibus binis annulis cinctis; uno medio anfractus

granulato, et ad suturam altero latiore, transversim sulcato, longitudinaliter plicato; apertura rhomboïdali.

Trochus annulatus, Karsten *Archiv.* 2. 132.

Lamark avait déjà donné le nom d'*annulatus* à une espèce de Troque; j'ai dû lui en substituer un autre. Voici la description qu'en donne Mr. de Buch, *Karsten Archiv,* l. c. „Plus large que haut avec une carène tranchante, crénelée; ombilique libre, profond et lisse; columelle pliée, bouche rhomboïdale. Base un peu convexe, avec 8 stries fortement concentriques, dans l'intervalle desquelles courent de très-fines stries. Presqu'au milieu de chaque tour de spire s'élève une bandelette en forme d'anneau divisé en perles nombreuses. Sur sa hauteur il est de rechef subdivisé par de très-fines stries. Près de la suture s'élève un autre anneau plus large, partagé en 55 stries, et que 18 à 19 plis coupent dans la direction de l'axe, comme dans la partie supérieure des tours de spire du *Turbo rugosus,* ou comme au *Trochus magas.* C'est une jolie espèce."

Localité. Fossile à Szuskowce près de Bialozurka.

Ma collection. Diam. $6\frac{1}{2}$ lign.

4°. Troque turgidule. *Trochus turgidulus.* Brocchi. Pl. II. fig. 29. 30.

T. testa imperforata, conica, tumidiuscula, laeviter transversim striata, anfractibus subconvexis, baseos margine subrotundato.

Brocchi, Tav. V. fig. 16.

Lister, Tab. 616. fig. 2. Tab. 621. fig. 8.

Le Troque de Wolhynie s'écarte un peu de la figure de Brocchi en ce qu'il n'est pas si renflé au milieu: la bouche est entièrement ronde comme dans le Turbo; le péristome est très-tranchant; du reste il convient assez bien avec la description de Brocchi.

Localité. Fossile dans le sable de Szuskowce.

Ma collection. Long. $4\frac{1}{2}$ lign. larg. 3 lign.

5°. Troque demi-granulé. *Trochus semigranulatus.* Nov. Pl. III. fig. 7. 8.

T. testa turrita conico-acuta, imperforata; anfractibus 7; quatuor supe-

rioribus plane confluentibus, tribus seriebus granulorum ornatis; inferioribus tribus scalariter distantibus, late quadristriatis; apertura trapezoïdea.

Sa forme approche d'un cône bien pointu; la base est égale à la hauteur d'un des côtés du cône. Sept tours de spire: dans les trois ou quatre supérieurs, la suture est à peine visible; les tours inférieurs n'augmentant plus si rapidement, la suture se distante toujours de plus en plus de la carène et le troque a l'air d'être bâti par étages. Dans les tours de spire supérieurs, on remarque trois rangs de petites perles qui se perdent, et sur les derniers tours, on ne voit que 4 larges stries avec de plus légères à côté. Bouche trapézoïde. Ombilique fermé.

Localité. Fossile dans les sables de Szuskowce.

Ma collection. Long. $5\frac{1}{2}$ lign.

6°. Troque quadristrié. *Trochus quadristriatus.* Nov. Pl. III. fig. 4. 5. 6.

T. testa minima, conica; umbilico semiclauso, striato, profundo; basi convexiuscula, novem striis concentricis sulcata; anfractibus 4 striis impressis; apertura trapezoïdea.

Ombilique à moitié libre, strié, profond. Bouche trapézoïde; coin de la bouche sur la columelle fortement aigu. Base légèrement convexe avec 9 stries concentriques. 4 à 5 tours de spire. Sur chaque tour entre la carène et la suture 4 stries à peu près égales. La spire inférieure sort sous la supérieure de toute la distance d'une strie.

Localité. Fossile à Szuskowce près de Bialozurka.

Ma collection. Hauteur 2 lign. larg. 2 lign.

7°. Troque usé. *Trochus detritus.* Nov. Pl. II. fig. 26. 27. 28.

T. testa conico-acuta; umbilico semiclauso; basi convexa, laevi; anfractibus convexis, costatis; costis striis transversim decussatis; sed saepius haec signa non reperiuntur, et frictione testa videtur laevis, pene longitudinaliter sulcata.

Ombilique à moitié libre, profond. Bouche trapézoïde, aussi haute que large; coin de la bouche sur la columelle fortement angulaire. Forme co-

nique. Base convexe, lisse; 5 tours de spire bombés, marqués de 11 à 12 côtes longitudinales, striés transversalement. C'est dans l'état parfait; mais 19 sur 20 ne présentent qu'une surface unie, usée, où les espaces entre les côtes se voyent encore comme des flammes larges sur la suture, qui se perdent petit à petit en approchant de la carène.

Localité. Fossile dans le sable de Szuskowce.

Ma collection. Haut. $1\frac{1}{2}$ lign.; larg. 1 lign.

8°. Troque podolien. *Trochus podolicus.* Nov. Pl. III. fig. 1. 2. 3.

T. testa conica, anfractibus invicem confluentibus, (raro in varietate depressa ab invicem distantibus) longitudinaliter sulcato-striatis; aperturae margine externo subtus angulato, umbilico minimo.

Trochus conulus, Eichw. p. 221. *Karsten Archiv,* 130.

Ce Troque auquel j'ai été obligé de donner le nom de *podolicus* parce que Lamark avait déjà créé une espèce de *conulus,* se distingue par un rebord en biais, avec lequel chaque tour de spire vers la pointe tombe contre la suture. Le tour de spire lui-même est uni: voilà pourquoi chaque tour paraît un étage.

Localité. Fossile et très-abondant dans le calcaire grossier du Neu-Konstantinow, de Tessow, dessus et dessous la formation d'eau douce de Miendzibosz, très-rare à Jukowce, à Brikow; plus commun à Grigoriopol sur les bords du Dniester.

Collection de l'Université. Hauteur 13 lign., dépasse d'un tiers la largeur.

Cadran. *Solarium.*

1°. Cadran quadristrié. *Solarium quadristriatum.* Nov. Pl. III. fig. 20. 21. 22. 23.

S. testa orbiculato-conoidea; umbilico crenato; basi transversim et radiatim striata, striis radiatis e crenulis effluentibus; anfractibus convexis, transversim sex striis ornatis.

Ombilique fortement crénelé sur le bord; les crénelures déterminent les stries recourbées rayonnantes qui traversent la base et se croisent avec 9 stries concentriques. Sur chaque tour de spire 6 fortes stries.

Localité. Fossile dans le sable de Szuskowce.

Ma collection. Diam. $2\frac{1}{2}$ lign., haut. 1 lign.

2°. *Les Scalariens.*

Scalaire. *Scalaria.*

1°. Scalaire fausse échelle. *Scalaria pseudoscalaris.* Broc. Pl. II. fig. 36. 37.

S. testa turrita, imperforata, anfractibus ventricosis profunda sutura discretis; costis longitudinalibus membranaceis concatenatis, marginibus reflexis.

Brocchi, Tav. VII. fig. 1.

Il serait difficile de faire une espèce à part de la Scalaire que je possède, parce qu'elle est plus petite que celle de Brocchi; elle lui ressemble sur tous les points et a conservé une teinte rougeâtre.

Localité. Fossile à Szuskowce en Wolhynie et dans le Plaisantin en Italie.

Ma collection. Long. $2\frac{1}{2}$ lign.

Quelques fragmens d'une autre espèce ne sont pas suffisans pour la déterminer; on voit qu'elle a au moins plus du double de côtes tranchantes et que les intervalles sont transversalement finement striés. Même localité.

3°. *Les Macrostomes.*

Sigaret. *Sigaretus.*

1°. Sigaret déprimé. *Sigaretus haliotoïdeus.* Lin. Pl. III. fig. 47. 48.

S. testa auriformi, dorso convexo-depressa; transversim undulato-striata; spira retusissima; apertura valde dilatata; umbilico tecto.

Helix haliotoïdea. Lin. *Gmel.* p. 3663. N°. 152.

Bulla velutina. Muller, *Zool. dan.* 3. Tab. 101. fig. 1—4.

Sigaretus affinis, Eichw. p. 215.

Gualt. *Test.* Tab. 69. fig. F.

Martini *Conch.* 1. Tab. 16. fig. 151—154.

Localité. Habite l'océan Atlantique, la Méditerranée, etc. (Lam.). Fossile dans le sable de Szuskowce.

Ma collection. Diam. 10 lign.

4°. *Les Néritacées.*

Natice. *Natica.*

1°. Natice glaucine. *Natica glaucina.* Lin. Pl. III. fig. 42. 43.

N. testa suborbiculari, inflata, crassa, laevi, spira brevi, obliqua; callo subdiviso, partim umbilicum tegente.

Nerita glaucina. Lin. *Gmel.* p. 3671. N°. 3.

Brocchi, p. 296.

Bonanni, *Recr.* fig. 224. 225. 226.

Gualt. Tab. 67. fig. B.

Lister *Conch.* Tab. 562. fig. 9.

Localité. Habite près des côtes de la Barbarie et de Tranquebar (Lin.); dans la baie de Campêche (Lister); dans l'Adriatique (Olivi). Fossile dans les sables de Szuskowce en Wolhynie; dans la vallée d'Andona dans le Piemont, où les plus volumineuses ont $2\frac{1}{2}$ pouces de diamètre; commune aussi dans beaucoup d'autres endroits en Italie (Broc.).

Ma collection. Diam. 16 lign.

2°. Natice hélicine. *Natica helicina.* Broc. Pl. III. fig. 44.

N. testa solida subglobosa, anfractibus rotundatis distinctis, umbilico semi clauso, labio adnato, incrassato, calloso.

Nerita helicina, Broc. Tav. 1. fig. 1.

Localité. Fossile à Szuskowce et dans le Plaisantin.

Ma collection. Diam. 15 lign.

3°. Natice épiglottine. *Natica epiglottina.* Lam. Pl. II. fig. 34. 35.

N. testa subglobosa, laevi; callo umbilici superne epiglottidiformi.

Lam. *Ann. du Musée*, v. 5. p. 96. N°. 2.

Localité. Fossile et commune à Szuskowce en Wolhynie, à Grignon en France, dans le Vicentin et à Turin en Italie (Al. Brong.)

NÉRITINE. *Neritina.*

1°. Néritine chinée. *Neritina picta.* Eichw. Pl. III. fig. 45. 46.

N. testa rotundato ovata, alba, nigris striis incurvis, invicem confluentibus, vertice parum prominulo; apertura semicircularis margine calloso; columella unidentata.

Eichwald, p. 218.

Cette jolie coquille pourrait être aussi bien une nérite qu'une néritine; mais comme elle se trouve à Krzemienna dans un calcaire à cérites qui renferme d'autres coquillages fluviatiles, il sera très-difficile de décider la question; cette espèce fossile tient un juste milieu comparée aux néritines fluviatiles du Bog et de la Kroi en Lithuanie et à la petite nérite de la mer Baltique: elle a le dessin de celle-ci et à peu près la forme de celles-là.

Localité. Fossile très-commune à Krzemienna en Podolie.

Ma collection. Diam. 4—5 lign.

5°. *Les Mélaniens.*

MÉLANIE. *Melania.*

1°. Mélanie de Ropp. *Melania Roppii.* Nov. Pl. III. fig. 32. 33.

M. testa turrita, pyramidali; anfractibus progrediter valde crescentibus, rotundatis, medio angulatis, costatis; costis 13. Apertura ovali, tertiam partem longitudinis testae aequante, basi reflexa; columella paululim plicata.

Turritée, sept tours de spire renflés, angulaires vers le milieu; côtes longitudinales 13 à 14 sur chaque tour, fortement prononcées sur le milieu du tour et se perdant sur la suture. Bouche ovale, prenant un tiers de la longueur de la coquille, évasée à sa base. Columelle recouvrant un peu la base et faisant un léger pli. Coquille fragile, mince, ordinairement encore teinte de brun.

Localité. Fossile dans les couches supérieures aux cérites à Krzemienna en Podolie.

Ma collection. Long. $4\frac{1}{2}$ lign., larg. 2 lign.

2°. Mélanie lisse. *Melania laevigata.* Deshayes. Pl. III. fig. 28. 29.

M. testa turrita, conoidea, laevigata; anfractibus convexis; apertura ovata.

Deshayes, T. II. p. 110. Pl. XIII. fig. 18. 19.

Localité. Fossile dans le calcaire à cérites de Krzemienna en Podolie; dans le sable de Szuskowce en Wolhynie; en France.

Ma collection. Long. $2\frac{1}{2}$ lign., larg. $1\frac{1}{4}$ lign.

3°. Mélanie maillot. *Melania pupa.* Nov. Pl. III. fig. 34. 35.

M. testa turrita, conoïdea; anfractibus planis, longitudinaliter plicatis; plicis frequentibus; ex angulo superiore aperturae striis 2 transversis; apertura ovali, basi expansa; columella paululim plicata.

La Mélanie qui en approche le plus, c'est la *fragilis* de Desh. T. 2. Pl. 13. fig. 6. 7. Mais celle-ci n'a pas ces deux petites stries transversales qui partent de l'angle supérieur de la bouche et qui coupent tous les petits plis longitudinaux.

Localité. Fossile à Szuskowce en Wolhynie. Long. $1\frac{1}{2}$ lign.

4°. Mélanie spiralissime. *Melania spiralissima.* Nov. Pl. III. fig. 30. 31.

M. testa turrita, elongato-pyramidali; anfractibus numerosis, convexiusculis, costatis longitudinaliter; costis frequentibus, striis multis transversim decussatis; apertura obrotunda, basi expansa; columella paululim plicata.

Turritée pyramidale; tours nombreux, 10 à 11, peu bombés; suture marquée; côtes longitudinales fortement marquées, au nombre de 20. Nombreuses stries transversales qui se voyent jusqu'à la base. Bouche obronde, un peu évasée à sa base; columelle un peu repliée.

Localité. Fossile dans le sable de Szuskowce en Wolhynie.

Ma collection. Long. $2\frac{1}{2}$ lign., larg. 1 lign.

5°. Mélanie en réseau. *Melania reticulata.* Nov. Pl. III. fig. 24. 25.

M. testa turrita, cylindracea; anfractibus rotundatis, longitudinaliter costellatis; costis striis 5 *vel* 6 *transversim decussatis; apertura rotundata, basi expansa; columella paululim plicata.*

Var. *b. Turrita conoïdea.* Pl. III. fig. 26. 27.

Forme cylindrique. Elle est composée d'environ 10 tours de spire, bombés, laissant bien voir la suture; sur chaque tour se distinguent 20 côtes longitudinales qui se croisent à égale distance avec 5 ou 6 stries transversales, ce qui donne à la coquille l'air d'un filet. La base est striée; la bouche circulaire sans que les deux extrémités du péristome se rejoignent.

Localité. Fossile et très-commune dans le sable de Szuskowce ainsi que la var. *b,* qui est plus conique, et non cylindrique.

Ma collection. Long. 2 lign., larg. $\frac{1}{2}$ lign.

6°. *Les Colimacées.*

Cyclostome. / *Cyclostoma.*

1°. Cyclostome Scalaire. *Cyclostoma scalare.* Nov. Pl. III. fig. 40. 41.

C. testa subovata, minima; anfractibus 5, *longitudinaliter costatis, costis ut in scalariis in sutura junctis; striis transversis* 5 *vel* 6.

Cette espèce de cyclostome qui remplit le sable de Szuskowce est bien distincte de toutes les espèces connues. Je l'ai nommée scalaire parce que chaque tour de spire est marqué de 12 à 13 côtes longitudinales qui s'adaptent les unes dans les autres dans les sutures. Cinq ou six stries transversales fortement marquées surtout dans le sillon, couvrent le dernier tour de spire jusqu'à la hauteur de la bouche, ou un bourrelet transversal coupe les côtes longitudinales. Bouche ovale penchée sur l'axe. Péristome épais, marqué à l'extérieur du bout des stries et sur sa surface plane d'un léger sillon qui donne tout le tour de la bouche.

Localité. Fossile dans le sable de Szuskowce.

Ma collection. Long. $1\frac{1}{2}$ lign., larg. 1 lign.

2°. Cyclostome applati. *Cyclostoma planatum.* Nov. Pl. III. fig. 38. 39.

C. testa turrita, anfractibus planulatis, laevibus; apertura ovali.

Ce cyclostome est uni entièrement, les tours de spire sont un peu applatis. Le péristome a souvent aussi sur le péristome un léger sillon comme le Cycl. scalaire.

Localité. Fossile dans le calcaire à cérites de Krzemienna en Podolie.

Ma collection. Long. 2 lign., larg. 1 lign.

3°. Cyclostome de Bialozurka. *Cyclostoma Bialozurkense.* Nov. Pl. I. fig. 37. 38.

C. testa conica, semiperforata; anfractibus convexis; sutura canaliculata; apertura basi et summa parte ut in melaniis effusa.

On pourrait aussi bien de ce Cyclostome faire une petite mélanie, à considérer que sa bouche est un peu évasée à sa base et à son sommet. La suture est toujours marquée d'un canal transversal, le péristome est très-épais et replié.

Localité. Fossile dans le sable de Szuskowce.

Ma collection. Long. 2 lign.

4°. Cyclostome arrondi. *Cyclostoma rotundatum.* Nov. Pl. I. fig. 39. 40.

C. testa ventricoso-conica semiperforata; anfractibus rotundatis: apertura basi effusa.

Les tours de spire sont assez dégagés, ce qui donne à ce petit cyclostome l'air assez élégant: les deux extrémités de la bouche sont tant soit peu évasées.

Localité. Fossile à Szuskowce.

Ma collection. Long. $1\frac{1}{2}$ lign.

BULIME. *Bulimus.*

1°. Bulime aiguillette. *Bulimus acicula.* Drap. Pl. III. fig. 49. 50.

B. testa minuta, tereti-acuta, gracili, alba, laevi, nitida; columella basi truncata; ultimo anfractu spiram subaequante.

Muller, *Vermes. his.* 340.

Encyclop. méthod. 22.

Draparnaud, *Moll.* Pl. 4. fig. 25. 26.

Achatina acicula, Lam. *Anim. s. vert.* 6. 2de part. p. 133.

Il n'y a pas à douter que ce Bulime de Bialozurka ne soit l'*acicula* de Draparnaud; grandeur, forme, couleur vitrine, tout correspond: mais qui sait s'il ne se trouve point par accident dans ce sable, entraîné par la pluie.

Ma collection. Long. 1 lign.

GASTÉROPODES.

Les Bulléens.

BULLE. *Bulla.*

1°. Bulle ovulée. *Bulla ovulata.* Brocchi. Pl. I. fig. 13. 14.

B. testa subcylindracea, striis subtilissimis oculo nudo inconspicuis exarata; apice obtusissimo umbilicato, columella inferne obsolete unidentata.

Brocchi, Tav. I. fig. 8.

Celle que j'ai est plus petite; elle est striée transversalement, mais on ne peut distinguer les stries qu'à la loupe, comme le dit Brocchi.

Localité. Fossile dans le calcaire à cérites de Krzemienna en Podolie; dans le sable de Szuskowce en Wolhynie et dans le Plaisantin en Italie.

Ma collection. Long. $1\frac{1}{2}$ lign.

Ce n'est pas celle de Lam. et de Desh.

2°. Bulle clandestine. *Bulla clansdestina.* Nov. Pl. I. fig. 19. 20. 21.

B. testa minuta, nitida, laevissima, oblongo-ovata: spira vertice distincto.

Elle approche beaucoup pour la forme de la *Voluta clandestina* de Broc. Tav. XV. fig. 11: mais elle n'a pas la columelle à trois plis.

Localité. Fossile de Szuskowce.

Ma collection. Long. 2 lign.

3°. Bulle spirée. *Bulla spirata.* Broc. Pl. I. fig. 11. 12.

B. testa pusilla, laevi, spira longiuscula, anfractibus scalariformibus, columella uniplicata.

Voluta spirata. Broc. Tav. XV. fig. 12.

C'est parfaitement la même: mais est-ce une bulle?... C'est ce qu'on ne pourra savoir que quand on aura limité avec plus de précision ce genre. On la reconnaît facilement à sa spire qui lui donne l'air d'un petit cône.

Localité. Fossile à Szuskowce, et en Toscane dans les Crete Sanesi.

Ma collection. Long. $1\frac{1}{2}$ lign.

4°. Bulle térébellée. *Bulla terebellata.* Nov. Pl. I. fig. 8. 9. 10.

B. testa pusilla, laevi, cylindraceo-oblonga; vertice spira non distincto; apertura compressa.

Elle se distingue de la *spirata* en ce qu'elle n'a pas de spire bien distincte; elle est seulement roulée, et a l'air quelquefois d'un commencement de *terebellum:* le bord supérieur du dernier tour est marqué d'une lizière de brun; toute la coquille est émaillée.

Localité. Fossile à Szuskowce.

Ma collection. Long. $1\frac{1}{2}$ lign.

Les Calyptraciens.

Emarginule. *Emarginula.*

1°. Emarginule porte-fenêtre. *Emarginula fenestrella.* Nov. Pl. IV. fig. 7. 8. 9.

E. testa elliptica, oblique conica; costis ornata; interstitiis clathratis; vertice adunco; dorso crenulato.

Il est difficile de voir quelque chose de plus gentil, de plus mignon que cette émarginule. Elle a $1\frac{1}{3}$ lign. de long, 1 ligne de large sur $\frac{2}{3}$ de lign. de haut: du sommet recourbé, presqu'incliné sur le bord courre à l'opposite une côte dorsale élégamment crénelée. A droite et à gauche partent encore du sommet 17 côtes plus légères, non crénelées, mais légèrement échinées. Entre chaque côte se présentent des rayes transversales serrées, inter-

rompues au milieu de l'intervalle par une petite bandelette de séparation: il n'y a que les intervalles entre les côtes de devant qui n'aient point d'interruption.

Localité. Fossile à Szuskowce.

Ma collection.

CONCHIFÈRES.

I. LES DIMYAIRES.

1°. LES CRASSIPÈDES.

Solenacées.

SOLEN. *Solen.*

1°. Solen fragile. *Solen fragilis.* Desh.

S. ovato oblongus, subarcuatus, tenuis, laevis, cardinibus bidentatis.

Deshayes, T. II. Pl. 4. fig. 3. 4. p. 20.

C'est l'espèce qui ressemble le plus à celle de Podolie, qui est cependant plus longue à proportion.

Localité. Ses débris sont fréquens dans le sable de Szuskowce.

PANOPÉE. *Panopea.*

1°. Panopée de Faujas. *Panopea Faujasii.* Ménard de la Groye. Pl. IV. fig. 1. 2. 3. 4.

Panopea Rudolphii. Eichw. p. 204.

Sowerby, Pl. 602.

Lamark, *Anim. s. vert.* Tab.V. p. 457, considère la Panopée de Faujas trouvée à Parme comme une variété de la P. Aldovrandi qui habite la Méditerranée: elle est figurée *Ann. du Musée* vol. 9. Tab. 12. p. 131. Je laisse à décider s'il est nécessaire de faire une nouvelle espèce de celle de

Wolhynie, parce que dans la partie postérieure les deux valves sont un peu moins obrondes et forment un angle un peu moins obtus qu'on ne le voit dans le dessin de la P. de Faujas des *Ann. du Musée.*

Localité. Fossile et très-bien conservée dans le sable de Szuskowce en Wolhynie; à Parme en Italie (Lam.); dans le London Clay (Sow.); à Bordeaux (Brong.)

Ma collection. Long. $2\frac{1}{4}$ pouces; larg. 4 pouces 4 lign.

2°. LES TÉNUIPÈDES.

a) *Mactracées.*

MACTRE. *Mactra.*

1°. Mactre deltoïde. *Mactra deltoïdes.* Lam. Pl. IV. fig. 5. 6.

M. testa transversa, subtriangulari utrinque laeviuscula, ano vulvaque oblique sulcatis.

Lam. *Anim. s. vert.* V. 479. *Annal. du Musée,* T. 6. p. 412. et T. 9. Pl. 20. fig. 3 *a. b.*

Mactra semisulcata, Desh. *Description des coquilles foss.* T. 1. Pl. 4. fig. 7. 8. 9. 10. et p. 31.

Mactra podolica, Eichw. p. 207. et *Karsten Archiv,* II. 131.

Mactra dubia, Sow. Pl. 160. fig. 2. 3. 4.

Mr. Deshayes dit que cette Mactre deltoïde est l'analogue de l'espèce vivante, la *M. semisulcata;* il lui a même donné ce dernier nom, blâmant Lamark de n'avoir pas reconnu cette analogie; cependant Lamark, dans son ouvrage des *Anim. s. vert.* ne parle pas de cette M. demi sillonnée qu'il paraît ne pas connaître et que je ne connais pas non plus: ce serait donc un peu m'aventurer que d'adopter sans connaissance de cause le nom de Mr. Deshayes, et je lui laisse jusqu'à nouvel ordre celui de *Deltoïdes.* Mr. Eichwald de son côté a aussi voulu en faire une nouvelle espèce; mais à tort, et pour preuve, c'est qu'ayant appliqué l'une contre l'autre deux valves, l'une de Paris et l'autre de Wolhynie, on aurait cru voir le même individu.

Localité. Fossile près de Bialozurka en Wolhynie où elle remplit à elle-seule plusieurs couches d'une terre meuble, noire, de 12 pieds d'épaisseur, superposée à l'oolithe, et sans doute l'un des derniers membres de la formation tertiaire de Wolhynie: je ne l'ai trouvée que là où elle abonde extraordinairement. Mr. Eichwald l'a vue à Salisze, à Sawadynce, surtout à Kamionka. Lamark en distingue deux variétés fossiles en France, l'une *b* grande, de Grignon dans le calcaire grossier, a la partie post. plus courte; l'autre *c* plus petite de Bordeaux.

Ma collection et celle de l'Université. Larg. 1 pouce, long. 9 lign.

b) *Corbulées.*

Corbule. *Corbula.*

1°. Corbule ridée. *Corbula rugosa.* Lam. Pl. VII. fig. 43. 44. 45.

C. testa trigona, ventricosa, subgibba, sulcis transversis grossiusculis; latere antico angulato, subacuto.

Lam. *Anim. s. vert.* T. 5. p. 497. N°. 12. *Ann. du Musée.* T. 8. p. 467. N°. 2.

Desh. T. 1. p. 51. Pl. VII. fig. 16. 17. 22.

Tellina rovoluta? Brocchi, 516. Tav. 12. fig. 6.

J'ai comparé des exemplaires déterminés par Mr. Deshayes avec ceux de Wolhynie, et je n'ai pas trouvé de différence sensible.

Localité. Fossile dans le sable de Szuskowce en Wolhynie; à Grignon, à Parnes, à Houdan, dans le calcaire grossier; une var. *b, sulcis scalariformibus* vient de Bordeaux et d'Italie; une seconde var. *c, sublaevigata* se trouve à Grignon.

Ma collection. Long. $1\frac{1}{2}$ lign. larg. 2 lign.

c) *Lithophages.*

Pétricole. *Petricola.* Lam.

1°. Pétricole rupestre. *Petricola rupestris.* Brocchi. Pl. VII. fig. 3. 4.

P. testa transversa, longitudinaliter subtilissime striata, natibus terminalibus, cardinis dentibus binis, altero emarginato.

Venus rupestris. Broc. Tav. XIV. fig. 1.

Localité. Fossile à Szuskowce et dans le Plaisantin.

Ma collection. Long. 3 lign., larg. 7 lign.; celle de Brocchi a le double de ces dimensions.

d) *Nymphacées.*

Psammobie. *Psammobia.*

1°. Psammobie très-ridée. *Psammobia rugosior*. Nov. Pl. VI. fig. 15. 16. 17.

P. testa subglobosa, subrotunda; antica parte hiante, plicata; striis transversis numerosissimis, lamellaribus; interstitiis longitudinaliter striatis; dentibus duobus in valve sinistra; dente unico inserto in opposita.

C'est la seule Psammobie que j'aie trouvée en Wolhynie; elle est fortement ridée, et entre les rides se voient les stries longitudinales.

Localité. Fossile à Szuskowce.

Ma collection. Long. 5 lign., larg. 6 lign.

Telline. *Tellina.*

1°. Telline applatie. *Tellina planata*. Lin. Pl. V. fig. 1. 2.

T. testa ovata, ampla, valde compressa, glabra, antice attenuata, flexuque insignita, margine acuto, transversim laevissime striata.

Lin. *Gmel.* N°. 19.

Tellina complanata, Gmel. N°. 60.

Poli, *Test.* Tab. XIV.

Lam. *Anim. s. vert.* V. 525.

Encyclop. Pl. 289. fig. 4?

Born. *Mus.* Tab. 2. fig. 9.

Lister, *Hist. Conch.* Tab. 386. fig. 234, *subrubra radiata*. La fig. 233 est de Madagascar; elle est plus rostrate.

Tellina elliptica, Karsten *Archiv*, 2. 134. Brocchi, Tav. XII. 7.

La *T. planata* de Poli est amplement ovale, extrêmement applatie; l'extérieur est strié transversalement; les stries longitudinales sont plus fines;

depuis le milieu de la valve jusqu'aux crochets s'étend une légère teinte couleur de chair, qui plus foncée reparaît dans tout l'intérieur de la coquille excepté sur les empreintes des muscles et sur le bord: l'arc qui marque l'empreinte du pied est applati. Cette Telline se trouve sur les côtes de la Sicile. Long. 21 lign., larg. 30 lign.

Une variété plus jeune peut être a été rapportée par Mr. Ehrenberg du Porto nuovo d'Alexandrie et ne diffère de la précédente que parce qu'elle est plus petite, que la couleur de chair se montre par petites zônes sur l'extérieur des valves, tandis qu'elle disparaît quelquefois de l'intérieur. Long. 11 lign., larg. 18 lign. C'est peut être l'analogue de l'*elliptica* de Brocchi.

La Telline de Wolhynie vient se placer entre deux. Elle est de la grandeur et exactement de la forme de la première, et il n'est pas possible de trouver la plus légère différence par la comparaison des charnières, des empreintes du pied et des muscles, etc. Pour la couleur elle touche de plus près à la 2de var.; la couleur chair a disparu de l'intérieur; mais à l'extérieur, il est resté quelques traces de zônes d'une teinte rougeâtre, fanée, qui rappelle le chair de l'espèce vivante. Fossile à Szuskowce où les deux valves sont le plus souvent réunies malgré leur fragilité. Long. 15 lign., larg. 24 l.

2°. Telline aurore. *Tellina incarnata*. Poli. Pl. V. fig. 8. 9. 10.

T. testa ovata, inaequilatera, compressa, tenuissime striata, rubicunda, nitida, antice mucronata, radioque uno vel altero albescente in longum distincta.

Poli, *Test.* vol. 1. Tab. 15. fig. 1. vol. 2. p. 36.

Tellina depressa, Gmel. et Lam. *Anim. s. vert.* 5. 526.

Tellina pretiosa? Eichw. p. 208.

Voici de rechef dans cette telline de Wolhynie l'analogue le plus frappant d'une telline des mers de Sicile; jusqu'aux couleurs un peu fanées qu'elle a conservées déposent pour cette ressemblance, et ses bandes ou zônes rougeâtres ternies et blanches sont bien les zônes d'une belle couleur d'aurore ou de rose avec des bandes plus claires de la telline de Poli. Les plus petits détails de forme, de grandeur n'offrent point de différence. Peut être seulement l'espèce fossile est elle légèrement plus rostrate. La partie

antérieure de l'une des valves est toujours un peu recourbée: cette valve-là est ordinairement plus fragile que l'autre. Comparez avec la *T. rostrata.* Lam. 5. 523.

Localité. Habite les côtes de la Sicile et l'océan d'Europe (Poli. Lam.); fossile avec l'applatie à Szuskowce.

Ma collection. Fossile long. 8 l., larg. 16 l. Vivante long. 10 l., larg. 17 l.

3°. Telline petit-bec. *Tellina rostralina.* Desh. Pl. V. fig. 5. 6. 7.

T. testo ovato-elongata, tenuissime striata, rostrata; striis antice sublamellosis; cardine unidentato in utraque valva.

Deshayes, T. I. p. 82. Pl. XII. fig. 13. 14. 15.

Il est curieux de trouver en Wolhynie cette petite Telline fragile, si semblable à celle de Grignon, de Parnes: on l'avait confondue avec de petits exemplaires de la *rostralis.*

Localité. Fossile pêle mêle avec les deux précédentes à Szuskowce; et dans le calcaire grossier de Grignon et de Parnes.

Ma collection. Long. $2\frac{1}{2}$ lign., larg. $5\frac{1}{2}$ lign.

4°. Telline distorte. *Tellina distorta.* Poli. Pl. V. fig. 3. 4.

T. testa ovata, nitida, compressiuscula, transversim striata, postice rotundata, antice paulo attenuata; dextera valva planiore, flexuque elevato distincta.

Poli, *Test.* Tab. XV. fig. 11.

L'extérieur est émaillé et n'a conservé aucune trace de couleur.

Localité. Fossile avec les autres tellines à Szuskowce: vivante sur les côtes de Sicile.

Ma collection. Long. 4 lign., larg. 7 lign.

LUCINE. *Lucina.*

1°. Lucine circinaire. *Lucina circinaria.* Lam. Pl. VI. fig. 4. 5. 6. 7.

L. testa orbiculata, antice subangulata; striis transversis creberrimis, exiguis; dentibus lateralibus subnullis.

Lam. *Annal. du Musée* vol. 8. p. 238. N°. 3. *Anim. sans vert.* T.V. p. 543.

Venus albida, Ren.

Brocchi, Tav. XIV. fig. 6.

Lucina affinis, Eichw. *Karsten Archiv*, etc. II. 134.

Localité. Habite la mer Adriatique (Ren.). Fossile dans le sable de Szuskowce, à Bilka, à Salisze, etc., en Wolhynie; dans la vallée d'Andona en Italie.

Ma collection et celle de l'Université. Long. 12 lign., larg. 13 lign.

2°. Lucine divergente. *Lucina divaricata.* Gmel. Pl. VI. fig. 12.

L. testa orbiculari, subglobosa, alba, antiquata, bifariam oblique striata; striis undulatis; umbonibus minimis; cardine unidentato; dentibus lateralibus vix perspicuis.

Tellina divaricata, Gmel. N°. 74.

Lam. *Anim. s. vert.* T. V. p. 541. Id. *Ann. du Mus.* T. 7. p. 239.

Desh. T. 1. Pl. XIV. fig. 8.

Brug. *Encyclop.* Pl. 285. fig. 4. *a, b.*

Defrance, *Dict. des scienc. nat.* T. 27.

Tellina digitaria, Poli, *Test.* Tab. XV. fig. 25.

Sowerby, Pl. 417.

Localité. Habite la Méditerranée, l'océan Américain, les côtes du Brésil. Lalande. (Lam.) Fossile dans le sable de Szuskowce en Wolhynie; dans le Plaisantin; à Dax, à Bordeaux, aux environs de Paris à Grignon, à Parnes, calcaire gross.; en Angleterre.

Ma collection. Long. $8\frac{1}{2}$ lign., larg. $9\frac{1}{2}$ lign.

3°. Lucine colombelle. *Lucina columbella*, Bast. Pl. VI. fig. 8. 9. 10. 11.

L. suborbiculata, convexo-gibbosa, transversim sulcata, latere sulco magno exarato, natibus prominulis oblique arcuatis.

Basterot, Pl. V. fig. 11.

Lam. *Anim. s. vert.* T. V. p. 543.

Lucina candida, Eichw. *Karsten Archiv*, etc. II. 131. où Mr. de Buch remarque qu'il n'y a aucun caractère frappant qui puisse nécessiter de faire de la Lucine de Wolhynie une nouvelle espèce.

Il existe un parfait analogue vivant de cette Lucine; il y en a plusieurs exemplaires dans la coll. de Zoologie de l'Université; mais sans indication de localité. La partie du bord de l'extérieur qui est courtement striée, ainsi que le bord intérieur qui est crénelé, sont teints d'une couleur orange; tout le reste de la coquille est blanc comme dans la colombelle. — Fossile cette Lucine se trouve à Szuskowce où elle ressemble parfaitement à celle de Bordeaux; à Jukowce où elle est plus petite, plus finement striée; dans les Faluns de la Touraine. Long. et larg. 10 lign.

4°. Lucine blanchette. *Lucina nivea*, Eichw. Pl. VII. fig. 40. 41. 42.

L. testa nivea, subrotundata, tenuis, fragilis, extus laevis, vix transversim striata, lunula profundiore; dentes laterales conspicui.

Eichw., *Naturhist. Skizze*. p. 206.

A l'extérieur, cette Lucine est très-finement striée de stries concentriques qui ont conservé quelquefois par zônes une couleur brune. Le bord intérieur est très-finement crénelé dans tout son pourtour.

Localité. Fossile extrêmement commune dans le sable de Szuskowce.

Ma collection. Long. et larg. $2\frac{1}{2}$ lign.

5°. Lucine épaisse. *Lucina incrassata*. Lam. Pl. VI. fig. 1. 2. 3.

L. testa orbiculari, lenticulari, obliqua, valde compressa; valvis intus radiatim, extus concentrice striatis; seniorum cardine edentulo.

Elle a quelques rapports avec la *mutabilis* de Grignon; les dents cardinales manquent toujours; je ne les ai pas même aperçues dans de jeunes individus. A l'extérieur on ne voit que des stries d'accroissement plus ou moins irrégulières et quelques zônes de couleur rougeâtre. Cette Lucine est facile à reconnaître à sa forme applatie, convexe, lenticulaire: elle n'est pas très-bien conservée.

Localité. Sable de Szuskowce. Ma collection. Long. et larg. 2 pouc.

3°. LES LAMELLIPÈDES.

1°. *Les Conques marines.*

CYCLADE. *Cyclas.*

1°. Cyclade triangulaire. *Cyclas triangularis.* Nov. Pl. VI. fig. 20. 21. 22.

C. testa triangulari, inaequilaterali, striata; cardinis dentibus minimis duobus; dentibus lateralibus transversim elongatis, compressis.

Il est curieux de trouver des cyclades dans le sable de Szuskowce au milieu des autres coquillages marins. Mr. Eichwald a déjà fait cette remarque dans sa description de la Wolhynie et en a décrit plusieurs espèces, parmi lesquelles je n'ai pu reconnaître avec certitude, manque de figure, les deux que je possède. Celle que j'ai nommée triangulaire a quelque chose de cette forme: sur $4\frac{3}{4}$ lig. de large, elle a $4\frac{1}{3}$ lig. de long; la surface extérieure est légèrement striée. Le plus souvent les deux valves sont collées sur un moule qui est si durement silicifié qu'il est impossible de les séparer.

Ma collection.

2°. Cyclade globe. *Cyclas globus.* Nov. Pl. VI. fig. 18. 19.

C. testa subglobosa, fere aequilaterali, orbiculata; vix transversim striata.

Cette seconde espèce presque globuleuse, circulaire, équilatérale, se trouve aussi souvent collée sur le moule intérieur, au milieu d'autres coquillages qui ne le sont pas.

Localité. Fossile dans le sable de Szuskowce.

Ma collection. Long. et larg. $4\frac{1}{2}$ lign.

CYTHÉRÉE. *Cytherea.*

1°. Cythérée fauve. *Cytherea Chione.* Lin. Pl. V. fig. 13. 14.

C. testa ovato-cordata, laevi, fulva, subradiata; sulcis transversis, obsoletis; ano sublanceolato.

Venus Chione, Lin. *Gmel.* N°. 16.

Brocchi, T. II. p. 547.

Lam. *Anim. s. vert.* 5. 566.

Encyclop. Pl. 266. fig. 1. *a, b.*

Poli, *Test.* Tab. 20. fig. 1.

Bonan. *Recr.* 2. fig. 64. 65.

Gualt. Tab. 86. fig. A.

Les sillons concentriques sont profonds et très-réguliers, se distantant progressivement. Elle conserve souvent tout son émail et une teinte fauve.

Localité. Habite la Méditerranée, l'océan Atlantique, la mer Britannique; les plages de la Chine et du Jappon (Lin.); la mer Adriatique (Ginanni, Olivi). Fossile dans les sables de Szuskowce, dans le Plaisantin, dans le Piémont, etc.

Ma collection. Long 1 pouce 9 lign., larg. 2 pouces 3 lign.

2°. Cythérée polie. *Cytherea polita.* Lam. Pl. VII. fig. 30. 31.

C. testa ovato subtrigona, transversa, depressa, polita, nitida; natibus perparvis, acuminatis, recurvis; lunula minima lanceolata; ano subprofundo; cardine dentato, dente laterali prolongo.

Lam. *Ann. du Mus.* 7. p. 134. N°. 4. *Anim. s. vert.* 5. 582.

Desh. Pl. XXIII. fig. 3. 4. 5.

Localité. Fossile à Szuskowce et à Grignon.

Ma collection. Long. 8 lign., larg. 10 lign.

VÉNUS. *Venus.*

1°. Vénus vieillie. *Venus senilis.* Broc. Pl. V. fig. 22. 23.

V. testa subcordata, rugis transversis sublamellaribus, obtusis; ano cordato, impresso; margine crenulato.

Brocchi, *Conch.* Tav. XIII. fig. 13.

Venus casina, Renieri.

Localité. Habite la mer Adriatique. Fossile à Szuskowce en Wolhynie; dans le Plaisantin, les Crete Sanesi, la vallée d'Andona en Italie.

Ma collection. Long. 15 lign., larg. 18 lign.

2°. Vénus dysère. *Venus dysera.* Lin. Pl.V. fig. 15. 16. 17.

V. testa subcordata, lamellis concentricis separatis ornata.

Brocchi, Tav. XVI. fig. 7. *a, b.*

Venus Paphia, Renieri.

Localité. Habite l'océan Américain et Indien, (Lin.); la mer Adriatique, (Ren.). Fossile à Szuskowce en Wolhynie; dans le Plaisantin, la vallée d'Andona, les Cretes Sanesi en Italie.

Ma collection. Long. $5\frac{1}{2}$ lign., larg. $6\frac{1}{2}$ lign.

3°. Vénus épaisse. *Venus incrassata.* Broc. Pl.V. fig. 18. 19.

V. testa subtriangulata, inflata, natibus transversim rugosis, latere antico laeviter inflexo, margine saepius denticulato; cardinis dentibus binis validis, altero in sinistra valva minimo.

Brocchi, Tav. XIV. fig. 7.

Les exemplaires que je possède sont plus ridés qu'on ne le voit sur la figure qu'en a donné Brocchi.

Localité. Fossile en Wolhynie; dans le Plaisantin, dans la vallée d'Andona, etc.

Ma collection. Long. 8 lign., larg. $8\frac{1}{2}$ lign.

4°. Vénus modeste. *Venus modesta.* Nov. Pl.VII. fig. 1. 2.

V. testa ovali, transversim striata; striis scalariter distinctis; in quaque valva dentibus tribus, quorum in valva inferiore 2, in valva superiore 1 bifidis.

La charnière est extrêmement avancée vers la partie antérieure; des 6 dents, 3 sont bifides, 2 dans la valve inférieure, la troisième dans l'autre valve. Les stries transversalement sont partagées en zônes par de fortes stries d'accroissement.

Localité. Fossile à Szuskowce.

Ma collection. Long. 7 lign., larg. 9 lign.

VÉNÉRICARDE. *Venericardia.*

1°. Vénéricarde intermédiaire. *Venericardia intermedia,* Bast. Pl.V. fig. 20. 21.

V. testa subcordata, antice elongata, costis longitudinalibus teretibus, subnodosis, interdum squamulatis, ano cordiformi profunde impresso.

Chama intermedia, Brocchi. Tav. XII. fig. 15.

Cardita intermedia, Lam. *Anim. s. vert.* 6. 23.

Localité. Habite les mers de la Nouvelle-Hollande. Fossile à Szuskowce en Wolhynie; dans le Plaisantin, la vallée d'Andona en Italie, à Bordeaux, etc.

Ma collection. Long. 12 lign., larg. 13 lign.

2°. *Les Cardiacées.*

Bucarde. *Cardium.*

1°. Bucarde à papilles. *Cardium echinatum.* Lin. Pl. VI. fig. 13. 14.

C. testa cordata, tumida, subaequilatera; costis convexis, linea papillifera exaratis: papillis subtubulosis, cochleariformibus aut spatulatis.

Cardium ciliare, Brug. *Dict.* N°. 11.

List. *Conch.* Tab. 324. fig. 161.

Poli, *Test.* 1. Tab. 17. fig. 7. 8.

Muller, *Zool. Dan.* Tab. 13.

Encyclop. Pl. 298. fig. 3? Brocchi p. 502.

Var. *b. Costis planulatis, sulco exaratis; papillis crassis auriformibus.*

Localité. Habite l'Océan sept. (Lin.); la mer Adriatique (Olivi). La var. *b* est fossile à Szuskowce en Wolhynie; à Plaisance; dans la Touraine et près de Bordeaux où elle est toujours plus petite.

Ma collection. Long. et larg. 18 lign.

Le *Cardium ciliare* de Bruguière n'est qu'un jeune individu de l'*echinatum;* voy. là-dessus Brocchi Tav. XVI. fig. 11. et p. 502 et 666, et Lam. *Anim. s. vert.* 6. 1ère part. p. 6. Ils ont toujours le même nombre de côtes.

2°. Bucarde des roches. *Cardium lithopodolicum.* Nov. Pl. VII. fig. 29.

C. testa depressa cordata, obliqua; sulcis 26-28 planulatis; costis planis angulatis; striis transversis distanter impressis.

Los roches de calcaire marin grossier quaternaire de Makow, de Dumanow, d'une grande partie de la Podolie, et peut être aussi des environs de Jassy, ne sont qu'un amas confus de Bucardes entremêlés de médioles, de mytiles, etc. Au premier coup-d'oeil ce bucarde paraît être le sourdon ou *Cardium edule* des mers Baltique et Méditerranée: s'il en diffère c'est que les côtes sont plus plates, qu'elles ne sont pas striées transversalement: qu'il est aussi plus oblong: peut-être faut-il attribuer ces différences à quelques altérations qui ne peuvent manquer d'arriver dans la roche. Long. 7 lign., larg. 9 lign.

3°. *Les Arcacées.*

Arche. *Arca.*

1°. Arche diluvienne. *Arca diluvii.* Lam. Pl.VII. fig. 10. 11. 12.

A. testa ovato-transversa, ventricosa, multicostata, costis planulatis, transverse striatis; area declivi; margine crenato.

Lam. *Ann. du Mus.* 6. p. 219. *Anim. s. vert.* 6. 1ère part. 45.

Arca cucullaeaeformis? Eichw. p. 211.

Var. *a. testa tumida, subinaequivalvis.*

Var. *b. testa aequivalvis.*

Localité. La var. *a* se trouve fossile près de Plaisance (Cuvier). La var. *b*, de différentes tailles, vient de Sienne en Italie, de près de Turin; des environs de Bordeaux et de la Touraine, et enfin du sable de Szuskowce en Wolhynie. 32 à 36 côtes.

Ma collection. Long. 10 lign., larg. 14½ lign.

2°. Arche noduleuse. *Arca nodulosa,* Broc. Pl.VII. fig. 21. 22.

A. testa transversa, oblongo quadrata, medio sinuato-depressa; striis decussatis; longioribus eminentioribus.

Brocchi, Tav.XI. fig. 6.

Arca quadrilatera, Lam. *Anim. s. vert.* 6. 1ère p. 47.

Id. *Ann. du Mus.* 6. p. 221. N°. 7. et vol. 9. Pl. 17. fig. 1.

Arca pulchra, Sowerby. Pl. 473.

Localité. Habite sur les côtes de la Norvège (Muller) et dans la mer Adriatique (Renieri). Fossile à Szuskowce en Wolhynie; dans le Plaisantin, la vallée d'Andona, près d'Asti, et dans l'île d'Ischia en Italie; à Grignon et aux environs de Paris.

Ma collection. Long. $2\frac{3}{4}$ lign., larg. 3 lign.

CUCULLÉE. *Cucullaea.*

1°. Cucullée aîlée. *Cucullaea alata*. Nov. Pl. VII. fig. 23. 24. 25.

Cette jeune cucullée mérite quelqu'attention par sa conformation. Quatre dents du côté le plus court de la charnière; cinq de biais sur le plus long avec un espace libre entre ces deux groupes. Grand aîleron au côté long de la charnière; partie antérieure étroite, arrondie; partie postérieure plus large et aussi arrondie. Côtes ou stries longitudinales légères, un peu échinées. Valves comprimées beaucoup plus que dans les arches.

Localité. Fossile à Szuskowce.

Ma collection. Long. $1\frac{1}{3}$ lign., larg. $2\frac{3}{4}$ lign., épaiss. $\frac{2}{3}$ lign.

PÉTONCLE. *Pectunculus.*

1°. Pétoncle élargi. *Pectunculus pulvinatus*. Lam. Pl. VII. fig. 7. 8.

P. testa orbiculata subaequilatera, convexo depressa, decussatim subtilissime striata; natibus parvis medianis.

Lam. *Ann. du Mus.* 6. p. 216. N°. 2. *Anim. s. vert.* 6. 1ère part. p. 54.

Al. Brongniart, *Vic.* p. 77.

Pectunculus orbiculus, Eichw. p. 211.

Mr. Al. Brongniart a bien raison de dire qu'il y a une famille entière de pétoncles, qui offrent entr'eux quelques différences, mais qui sont si variables d'individu à individu qu'il n'est presque pas possible de fixer de bornes quelconques. Car s'il est difficile de déterminer à l'aide des couleurs les pétoncles vivans, qu'est-ce donc quand on est privé de ce secours, comme dans les fossiles. Il faudrait alors chercher d'autres caractères, et je crois qu'on a trop négligé celui des crénelures du bord externe en les comptant

entre les deux empreintes des muscles: ce caractère factice par sa constance dans un certain âge peut au moins mener sur la voie. C'est ainsi que je me suis convaincu que le *pulvinatus* de Wolhynie ne pouvait être l'analogue ni du *glycimeris*, ni du *pilosus*; mais qu'il l'était à coup sûr du *marmoratus*. Ils sont les deux de forme orbiculaire, point transverses, subéquilatéraux, convexes, compressés, finement striés; les stries d'accroissement se croisent avec des stries longitudinales plus apparentes encore et dont les plus fortes aboutissent toujours à l'extrémité d'une des crénelures du bord interne; on compte constamment 28 à 30 crénelures entre les deux muscles dans le *marmoratus* comme dans le *pulvinatus* Wolhynien: elles sont plus serrées d'un côté que de l'autre et ce côté là est ordinairement raboteux, taché ou tacheté de brun jaunâtre. La facette du ligament est large, l'extrémité du crochet correspondant au milieu: le ligament est composé dans l'âge mûr de 6 bandes en chevrons. L'arc que fait l'aire de la charnière est comme brisé en trois; le champ qui reste entre le ligament et les dents est large; on compte 6 dents allongées depuis les extrémités du ligament jusqu'aux deux extrémités de la charnière. Ce pétoncle n'a aucun analogue parmi les espèces fossiles que j'ai vues de France (1). Il n'y a que celui de Turin qui lui ressemble parfaitement; Mr. Al. Brongniart, dans son *Vicentin*, en a donné une bonne figure sous le nom de *Var. de Turin:* il a 27 crénelures, et 28 lign. de long. sur 28 lign. de large. Celui de Wolhynie et de Podolie a exactement les mêmes dimensions; il est très-commun partout; mais je l'ai jamais pu trouver avec les deux valves réunies. Le *marmoratus* habite l'océan d'Europe et d'Amérique.

2°. Pétoncle transverse. *Pectunculus transversus*. Lam. Pl. VII. fig. 9.

P. testa transversim elliptica, tumidiuscula subaequilatera; sulcis longitudinalibus remotis strias exiles transversas decussantibus.

---

(1) Le *P. pulvinatus* de Grignon, de Courtagnon, etc., est transverse ovale; c'est l'analogue du *Glycimeris* et ils comptent les deux jusqu'à 38 crénelures: avec l'âge il épaissit et acquiert jusqu'à 4 pouces de dimension et d'avantage. L'*obovatus* de Cassel a constamment 24 crénelures.

Lam. *Anim. s. vert.* 6. 1ère part. p. 55.

Je ne sais si le P. transverse de Wolhynie est également celui que décrit Lamark; il répond au moins aux caractères indiqués. Les plus fortes des stries longitudinales sont en relief. On compte 35 à 36 crénelures entre les deux empreintes des muscles: les dents ne sont pas si larges que dans l'espèce précédente; l'arc de l'aire de la charnière est aussi comme brisé en trois; les crochets répondent au milieu des facettes du ligament; tache jaunâtre dans l'intérieur.

Localité. Fossile à Szuskowce et à Plaisance.

Ma collection. Larg. 24 lign., long. 20 lign.

3°. Pétoncle monnoyer. *Pectunculus nummiformis.* Lam. Pl. VII. fig. 5. 6.

P. testa lenticulari, inaurita, laeviuscula, striis transversis concentricis striisque longitudinalibus simultaneis vel separatim instructa.

Lam. *Anim. s. vert.* 6. 1ère part. p. 56.

Pectunculus nummarius, Broc. Tav. XI. fig. 8?

Je crois devoir rapporter à cette espèce un petit pétoncle de Wolhynie qui a 7 lignes de long et de large, extrêmement applati et mince. Les côtes longitudinales sont presqu'en relief et apparentes; les crochets sont très-petits et répondent au milieu de la facette du ligament: deux ébauches d'aîlerons sont visibles; on compte 30 à 31 crénelures sur le bord interne. Toute la coquille a l'air lenticulaire.

Localité. Habite la Méditerranée, (Broc.), l'Adriatique (Ren.). Fossile à Szuskowce en Wolhynie; à Grignon, en Touraine; dans le Plaisantin, dans le Piémont. Lamark l'envisage comme l'analogue de son *P. nummarius,* p. 53. l. c., qui est un peu auriculé.

Ma collection. Long. et larg. 7 lign.

NUCULE. *Nucula.*

1°. Nucule nacrée. *Nucula margaritacea.* Lam. Pl. VII. fig. 35. 36.

N. testa oblique ovata, trigona, laeviuscula; dentibus cardinalibus rectis, acutis; margine crenulato.

Lam. *Anim. s. vert.* 6. 1ère part. p. 59.

Arca nucleus, Lin. *Gmel.* N°. 38.

Arca margaritacea, Brug. *Dict.* N°. 22.

Gualt. *Test.* Tab. 88. fig. R.

Nucula trigona, Sow. Pl. 192. fig. 5.

Eichw. *Naturh. Skizze*, etc. p. 210.

Localité. Habite l'océan Européen, à Cherbourg, sur les côtes d'Angleterre et dans la mer du Nord. Fossile dans le sable de Szuskowce, de Jukowce; dans la glaise de Alt-Potschaiow en Wolhynie; plus rarement à Tarnaruda en Podolie; de différentes tailles en divers lieux de France, entr'autre à Paris et à Bordeaux; à Plaisance; dans le London Clay en Angleterre. Il est singulier de la trouver si généralement répandue dans tant de pays et d'avoir encore l'analogue vivant. Long. 3½ lign., larg. 4½ lign.

II. MONOMYAIRES.

1°. *Mytilacées.*

Modiole. *Modiola.*

1°. Modiole marginée. *Modiola marginata.* Eichw. Pl. VII. fig. 13.14.15.16.

M. testa minor, convexa, striae e cardine ad marginem anticum dilatatum radiantes, transversas costas decussantes, confertissimae, anterius divaricatae, subbifidae, toto margine testae interno ad ipsum usque cardinem denticulato, dentibus antici marginis minus, supremi dilatati illis vel maxime conspicuis.

Eichw. *Naturh. Skizze*, etc. p. 212.

Au premier coup-d'oeil on prendrait cette modiole pour une arche; les deux côtés de la charnière sont munis de dents en longues séries et tout le bord intérieur de la coquille est crénelé. L'empreinte du muscle paraît allongée trilobique. La coquille à l'extérieur est striée et les côtes à leur extrémité sont bifurquées.

Localité. Fossile dans le sable de Szuskowce et à Jukowce en Wolhynie. Mr. Eichwald lui trouve de la ressemblance avec la *pectinata* de Grignon.

Ma collection. Long. 3 lign., larg. 2 lign.

2°. Modiole nacelle. *Modiola navicula*. Nov. Pl. VII. fig. 17. 18. 19. 20.

M. testa minima elliptica, semi ovo simili; toto margine interiore crenulato, margaritaceo; striae e cardine ad marginem anticum radiantes.

Cette jolie modiole est facile à reconnaître par sa forme transversale oblongue qui lui donne l'air d'une petite nacelle nacrée: tout le bord intérieur est crénelé par l'extrémité des petites côtes qui en partant du crochet viennent se perdre en divergeant tout autour de la valve. L'extrémité des côtes n'est pas bifide, et les lignes d'accroissement sont inégales.

Localité. Fossile à Szuskowce.

Ma collection. Long. 2 lign., larg. $1\frac{1}{4}$ lign.

3°. Modiole lithophage. *Modiola lithophaga*. Lin. Pl. VII. fig. 32. 33. 34.

M. testa elongata, cylindracea, recta, inferne tumidiore; extremitatibus obtusis; striis transversis longitudinales decussantibus.

Mytilus lithophagus. Lin. *Gmel.* N°. 6.

Lam. *Anim. s. vert.* 6. 1ère part. p. 115.

Il n'y a pas à douter que ce moule que j'ai dessiné ne soit l'analogue de la Modiole lithophage appelée vulgairement la moule pholade ou la datte: il a 17 lign. de long et 5 lign. de diamètre. Il se trouve dans le calcaire grossier quaternaire de Lysowody pêle mêle parmi les Bucardes Sourdons, et habite encore la Méditerranée ainsi que l'océan Américain, Indien, etc.

4°. Modiole fève. *Modiola faba?* Pl. VII. fig. 37. 38. 39.

Je ne sais à quelle espèce rapporter ce moule de modiole qui se trouve avec la précédente à Lysowody dans la formation quaternaire. Il se peut que ce n'est pas même une modiole, car on voit deux dents longues, enchassées l'une dans l'autre.

MYTILE. *Mytilus.*

1°. Moule plébeïenne. *Mytilus plebeius.* Nov. Pl.VII. fig. 26. 27. 28.

M. testa oblongo-trigona, nuda; natibus incurvis; dentibus nullis.

Il y a plusieurs espèces de moules en Wolhynie et en Podolie; mais comme elles sont les plus souvent empâtées dans le calcaire grossier avec des bucardes, il est très-difficile de les en détacher. Cette moule plébeïenne est la seule qu'on trouve à Szuskowce près de Bialozurka, au milieu des autres coquilles. Elle est unie, marquée seulement de quelques stries d'accroissement; long. 3 lign., larg. 2 lign.

2°. *Pectinides.*

PEIGNE. *Pecten.*

Oreillettes égales ou presqu'égales.

1°. *Sans petites côtes longitudinales.*

1°. Peigne d'Angel. *Pecten Angelicae.* Nov. Pl.VIII. fig. 1.

Inéquivalve. Côtes, 21. Angle 110°. Largeur surpasse la longueur. Long. 23 lign., larg. 25 lign., épaisseur des deux valves 5 lign.

P. testa inaequivalvi, superne planulata, orbiculari; costis rotundatis; sulcis angustioribus, profundis, transversim striatis, striis frequentissimis: auriculis majusculis, subaequalibus.

Les côtes sur les côtés sont un peu recourbées, larges, plus larges que les sillons qui sont profonds et arrondis. Les côtes et les sillons sont striés transversalement de stries légères, très-serrées les unes contre les autres. Des zônes demi-circulaires brunes ou rougeâtres alternent irrégulièrement avec des blanches. Les deux oreillettes rectangulaires assez grandes sont couvertes des extrémités des stries transversales.

Localité. Fossile dans le sable de Szuskowce près de Bialozurka.

2°. *Une oreillette avec de petites côtes longitudinales.*

2°. Peigne diaphane. *Pecten diaphanus.* Nov. Pl.VIII. fig. 9.

Equivalve. Côtes presque nulles; indices 40. $\wedge$ 100°. Long. $>$ larg. Long. 6—8 lign., larg. 5—7., épaiss. 2—2$\frac{1}{2}$ lign.

P. testa orbiculari convexiuscula, striis concentricis irregulariter distantibus; costis fere nullis. Auriculis subaequalibus, una rectius angulata, tantum transversim undulata; altera alata, radiatim costata; costis sex transversim rugosis.

Ce peigne a l'air usé quoique petit; on ne peut voir les indices des côtes qu'à la transparence de la coquille; des lignes concentriques en marquent l'accroissement; des zônes de rouge presqu'effacées rappellent son ancienne couleur. Les oreillettes sont inégales; la rectangulaire est unie, très-légèrement ondulée (de rouge quelquefois), ce qui marque l'accroissement de l'oreillette: l'autre est entièrement aîlée, séparée de la coquille par une échancrure; quelquefois cette aîle est aussi rectangulaire; mais toujours marquée de six côtes en rayons, fortement striées, ce qui leur donne l'air hérissé.

Localité. Fossile à Szuskowce.

3°. *Oreillettes avec de petites côtes longitudinales.*

3°. Peigne joli. *Pecten pulchellinus.* Nov. Pl. VIII. fig. 8.

Equivalve. Côtes 35. ∧ 93°. Long. > larg. Long. 8 lign., larg. $7\frac{1}{3}$ lign. épaiss. des deux valves $2\frac{2}{3}$ lign.

P. testa orbiculari, depresso-convexa, radiatim costata; costis latiusculis, plano-convexis, subtiliter striatis; auriculis subaequalibus virgato-striatis.

Les exemplaires que je possède sont zonés de blanc et de rouge, surtout vers les crochets. Les oreillettes sont costées en rayons toutes les deux, écailleuses et zonées de rouge et de blanc.

Localité. Fossile à Szuskowce.

4°. Peigne de Makow. *Pecten Makowii.* Nov. Pl. VIII. fig. 12.

Subinéquivalve. Côtes 10—12. ∧ 97°. Larg. > long. Long. $10\frac{1}{2}$ lign., larg. 11 lign., épaiss. des 2 valves $4\frac{1}{4}$ lign.

P. testa suborbiculari, valva inferiori subgibbosa, superiori depresso convexa; costis latis, longitudinaliter quadristriatis; sulcis profundis concentrice striatis; auriculis subaequalibus.

Ce joli peigne a quelque chose en petit du *Jacobeus;* les côtes qui sont aussi larges que les sillons, sont rayées de 4 ou 5 rayes dans toute leur longueur: les sillons sont striés concentriquement. La valve inférieure est bossue, tandis que la supérieure est simplement convexe.

Localité. Fossile dans la craie de Makow en Podolie.

5°. Peigne alternant. *Pecten alternans.* Nov. Pl. VIII. fig. 4.

Equivalve. Côtes 35 grandes, 35 petites. $\wedge$ 95°. Long. > larg. Long. 11 lign., larg. 10 lignes., épaiss. des 2 valves $4\frac{2}{3}$ lign.

P. testa suborbiculari, convexa, radiatim costata; costis majoribus 35 *angustis; interstiis latioribus,* 35 *costulis minoribus impressis; lineis concentricis regularibus nonnullis; auriculis subaequalibus.*

Ce peigne se distingue par son angle plus aigu, par une alternance de côtes fortes et de faibles qui remplissent le milieu du sillon: au lieu de stries concentriques serrées, des lignes d'accroissement très-distantes, plus ou moins nombreuses. L'une des oreillettes fait un angle obtus; l'autre un aigu.

Localité. Fossile à Szuskowce.

6°. Peigne de Malvina. *Pecten Malvinae.* Nov. Pl. VIII. fig. 2. 3.

Equiv. Faisceaux de côtes 30. $\wedge$ 108°. L. = L. 19 lign., épais. des 2 valves 7 lign.

P. testa dilatato-orbiculata, utrinque convexa, irregulariter costata; costis 3-4 *divisis; costarum fascibus* 30*; costis et sulcis transversim striatis; auriculis subaequalibus, radiatim costatis et transversim striatis.*

Côtes dichotômes partagées en 3 ou 4 lanières irrégulières qui forment autant de faisceaux: les interstices sont tantôt nuds, tantôt rayés d'une petite côte qui s'est détachée de l'un des faisceaux. Stries concentriques. L'une des oreillettes a quelquefois l'air d'une aîle. La coquille en dedans et en dehors est ordinairement d'un gris foncé.

Dans les jeunes individus les côtes au nombre de 35 sont régulières et

offrent à peine des ébauches de bifurcations. Voy. Pl. VIII. fig. 3. Du reste tous les autres caractères sont les mêmes.

Localité. Fossile et très-commun à Szuskowce près de Bialozurka.

7°. Peigne jaune. *Pecten flavus*. Nov. Pl. VIII. fig. 7.

Equiv. Côtes 40. ∧ 100°. L. = L. $10\frac{1}{2}$ lign., épaiss. 4 lign.

Sauf le nombre des côtes, le compressement des stries vers le crochet qui est plus grand dans cette espèce et la couleur qui est d'un jaune clair, je ne trouve point de différence avec la précédente. Dans l'une des valves, l'une des oreillettes a une profonde échancrure, tandis que l'oreillette qui y correspond n'en a point; on voit que ces oreillettes aîlées ne peuvent pas être un caractère.

Localité. Fossile à Szuskowce.

8°. Peigne rectangulaire. *Pecten rectangulus*. Nov. Pl. VIII. fig. 10. 11.

Equiv. Côtes 32. ∧ 90°. Long. > larg. Long. $4\frac{1}{2}$ lign., larg. 4 lign., épaiss. $1\frac{1}{2}$ lign.

P. testa suborbiculari, depresso concava, costata; costis rotundatis, intervalla aequantibus; sulcis circuiter striatis; auriculis aequalibus, majusculis, angulatis, costatis, etc.

Localité. Fossile à Szuskowce.

Oreillettes inégales.

9°. Peigne gloire de la mer. *Pecten gloria-maris*. Nov. Pl. VIII. fig. 6.

Equiv. Grandes et petites côtes 49. ∧ 82°. Long. > larg. Long. 17 lign., larg. 14 lign., épaiss. 6 lign. Hérissé.

P. testa ovata, subconcava, costata; costis irregulariter dichotomis, 49 maximis et minimis echinatis; interstitiis oblique laeviter striatis; auriculis inaequalibus, una minima, obtius angulata; altera alata, binis costatis et echinatis.

Ce peigne très-élégant se distingue par ses côtes étroites dichotômes, hérissées ou échinées; par ses interstices profonds, légèrement striés; les stries obliques très-fines qui partent des deux bords se réunissent à la côte

du milieu comme les chevrons d'un toit. On y reconnaît des zônes de blanc jaunâtre et de gris foncé. Les oreillettes sont assez caractéristiques; l'une est fortement obtuse, petite; l'autre est très-aîlée.

Localité. Fossile à Szuskowce.

10°. Peigne scie. *Pecten serratus*. Nilson. Pl. VIII. fig. 5.

Equiv. Côtes 60 petites et grandes. ∧ 85°. Long. > larg.; long. 15 lign., larg. 13 lign., épaiss. 5 lign.

P. testa ovata, convexiuscula, radiatim costulata, costulis numerosissimis (60—70) *angustis, dentato serratis asperis; auriculis inaequalibus striatis, dentato scabris, minore obtus angulato; majore latiore.*

Nilson, *Petrificata Suecana*. Tab. IX. fig. 9.

Pecten scabridus, Eichw. *Naturh. Skizze*. p. 213.

Je crois que la ressemblance est assez frappante entre ces deux peignes pour n'être pas obligé d'en faire deux espèces différentes. Les côtes du mien sont irrégulièrement dichotômes et les grandes et les petites comptées ensemble approchent du nombre de 60: elles sont toutes hérissées; l'une des oreillettes est petite et forme un angle très-obtus; l'autre est grande, et toutes les deux sont striées en long et hérissées.

Localité. Fossile dans le sable de Szuskowce, à Bilka, à Salisze, à Alt-Poczaiow, à Jukowce en Wolhynie, à Podhorec en Galicie; à Balsberg, Köpping, Nöbbelöf en Suède.

3°. *Ostracées.*

Gryphée. *Gryphea.*

Gryphée colombe. *Gryphea columba*. Pl. VIII. fig. 17. 18.

G. testa ovato rotundata, dilatata, glabra; unco parvulo, obliquo.

Knorr, *Petrif.* part. 2. D. III. Pl. 62. fig. 1. 2.

Encycl. Pl. 189. fig. 3. 4.

Lam. *Anim. s. vert.* 6. 1ère part. p. 198.

Localité. Cette Gryphée sur les bords du Dniester à Demczinie forme

une roche particulière qui n'est composée que de ses coquilles empâtées et agglutinées ensemble: on la retrouve dans le sable qui recouvre cette roche, attachée quelquefois à des rameaux de silex. Commune dans la craie en France.

HUÎTRE. *Ostrea.*

1°. Huître digitaline. *Ostrea digitalina.* Eichw. Pl. VIII. fig. 13. 14.

O. testa elongato-ovata, antice rotundata, deflexa, valva superiore plana, inferiore concava, longitudinaliter costata, costis lamellosis, antice in processus digitiformes elongatis, cardine attenuato-elongato, utraque valva prope cardinem utrinque denticulata.

Eichwald, *Naturh. Skizze.* N°. 213.

La valve supérieure est plane, légèrement concave, oblongue avec un appendice qui recouvre une partie de la charnière. La valve inférieure est platement concave, plissée en-dessus, les plis en forme d'articulations de doigt. Le bec de la charnière s'allonge en pointe avec l'âge, se recourbe à l'extrémité, le bord de la valve supérieure surtout est un peu crénelé; on ne le remarque pas dans la valve inférieure.

Localité. Nombreuse dans le sable de Szuskowce, à Jukowce, à Salisze, à Alt-Poczaiow en Wolhynie, de même qu'à Tarnaruda, à Sawadynze en Podolie, etc.

2°. Huître bec-large. *Ostrea latirostris.* Nov. Pl. VIII. fig. 15. 16.

O. testa ovata, transversa, valva superiore plana, ad marginem reflexa; inferiore gibbosa, irregulariter rugosa, antice paululim plicata; cardine brevi, lato, utraque valva prope cardinem utrinque denticulata.

Cette huître appartient à la craie de Makow et se trouve dans un sable blanc. La valve supérieure est ovale, plane, repliée tout autour, surtout vers le bord antérieur où elle fait un pli. Valve inférieure profondément concave, transverse, gibbeuse à l'extérieur et couverte de grosses excroissances irrégulières; plissée en avant. La charnière est courte, large, triangulaire; les deux bords dans les deux valves sont fortement crénelés, principalement le bord droit.

Après avoir parcouru en détail toutes les localités où se trouvent ces différentes espèces de coquilles, je vais les réunir en un tableau comparatif et succinct. J'ai placé d'abord dans la première colonne le nombre des espèces qui se trouvent fossiles en Wolhynie et en Podolie: puis pour donner une idée de leur abondance dans le sable infra-oolithique de Szuskowce près de Bialozurka en Wolhynie, relativement au calcaire à cérites et à l'oolithe de Maliowce et de Krzemienna en Podolie, j'ai fait les deux colonnes suivantes. Plus loin viennent successivement les indications des espèces qui se rencontrent aussi fossiles dans les contrées subapennines d'après la description de Brocchi; dans le Vicentin d'après l'ouvrage que nous a donné Mr. Al. Brongniart; dans le bassin de Paris d'après Lamark et Mr. Deshayes; dans le bassin de Bordeaux d'après Basterot. Enfin j'ai cherché à déterminer combien d'espèces se trouvaient encore vivantes tant dans la Méditerranée que dans l'Océan et dans toutes les autres mers en général.

On sera étonné de voir que de ces 112 espèces fossiles, sur 23 espèces qui sont encore vivantes, 18 se trouvent dans la Méditerranée, et seulement 14 dans toutes les autres mers. Mais ce qui est bien plus curieux, c'est que parmi les fossiles, 40 espèces ou plus du tiers, soient communes aux contrées subapennines et à la Wolhynie, tandis qu'il s'en trouve à peine 21 où la 5ème partie du bassin de Paris, et 5 du Vicentin à comparer aux espèces Wolhyniennes. Le plateau Wolhyni-Podolien appartiendrait aux terrains protéïques plutôt qu'aux tritoniens de Mr. Brongniart.

Ce résultat de la prépondérance des contrées subapennines serait plus frappant encore si les produits de ces pays étaient aussi connus, aussi bien décrits que ceux du bassin de Paris. En attendant que de nouvelles recherches amènent de nouvelles lumières et de nouveaux résultats, qui ne feront, j'espère, que confirmer les premiers, ce tableau reste un essai très-imparfait sans doute, mais pour lequel je demande quelqu'indulgence. La science vient à peine de naître, et à dire vrai, on ne peut exiger encore que des essais.

N°.	NOMS DES GENRES.	ESPÈCES FOSSILES. Wolhynie et Podolie.	Szuskow. près Bialozur. sable.	Maliowce et Krzemienna, calcaire à écrités.	Presq. Subapennine, Brocchi.	Vicentin Al. Brongniart.	Paris et Grignon, Lam. Desh.	Bordeaux, Basterot.	VIVANTES. En général.	Méditerranée.	Océan et autres mers.
1.	Conus	1	1	...	1	...	1				
2.	Marginella	2	2	...	1	...	1				
3.	Mitra	1	...	...	1	...	...	1			
4.	Terebra	2	2	...	2	...	1	2	1	...	1
5.	Buccinum	6	3	2	4	...	...	1	2	2	1
6.	Cassis	1	...	...	...	...	...	1			
7.	Rostellaria	1	1	...	...	1	...	...			
8.	Murex	1	...	...	1	...	...	...	1	1	
9.	Ranella	1	...	1	1						
10.	Fusus	2	2	...	2						
11.	Cancellaria	1	1								
12.	Cerithium	7	4	4	2	2	3	...	1	1	1
13.	Turritella	3	3	...	1	1	...	...	1	...	1
14.	Turbo	1	1	...	1	...	...	...	1	1	1
15.	Trochus	8	7	...	2						
16.	Solarium	1	1								
17.	Scalaria	1	1	...	1						
18.	Sigaretus	1	1	...	...	...	...	...	1	1	1
19.	Natica	3	3	...	2	1	1	1	1	1	1
20.	Neritina	1	...	1							
21.	Melania	5	4	2	...	...	1				
22.	Cyclostoma	4	3	1							
23.	Bulimus	1	1	...	...	...	...	...	1		
24.	Bulla	4	4	1	2						
25.	Emargin., etc.	3	3								
26.	Solen	1	1	...	...	...	1?				
27.	Panopea	1	1	...	1	...	...	1			
28.	Mactra	1	1	...	...	...	1	1			
29.	Corbula	1	1	...	...	...	1	1			
30.	Psammobia	1	1								
31.	Tellina	4	4	...	1	...	1	...	3	3	1
32.	Lucina	5	5	...	2	...	2	2			
33.	Cyclas	2	2								
34.	Cytherea	2	2	...	1	...	1	...	1	1	1
35.	Venus	4	3	...	3	...	...	...	2	2	1
36.	Venericardia	1	1	...	1	...	...	1	1	...	1
37.	Cardium	2	1	1	1	...	1	1	1	1	1
38.	Arca	2	2	...	2	...	2	1	1	1	1
39.	Cucullaea	1	1								
40.	Pectunculus	3	3	...	3	...	1	1	2	2	
41.	Nucula	1	1	...	1	...	1	1	1	...	1
42.	Modiola	4	2	...	...	...	...	...	1	1	
43.	Mytilus	1	1								
44.	Pecten	10	9								
45.	Gryphea	1	...	...	?	...	1				
46.	Ostrea	2	1								
46.		112	91	13	40	5	21	16	23	18	14

PLANCHE PREMIÈRE.

PLANCHE PREMIÈRE.

Des. et lith: par J. du Bois.

PLANCHE SEGONDE.

PLANCHE SECONDE.

Des. et lith. par F. du Bois.

PLANCHE TROISIÈME.

PLANCHE TROISIÈME.

Des. et lith. par F. du Bois.

PLANCHE QUATRIÈME.

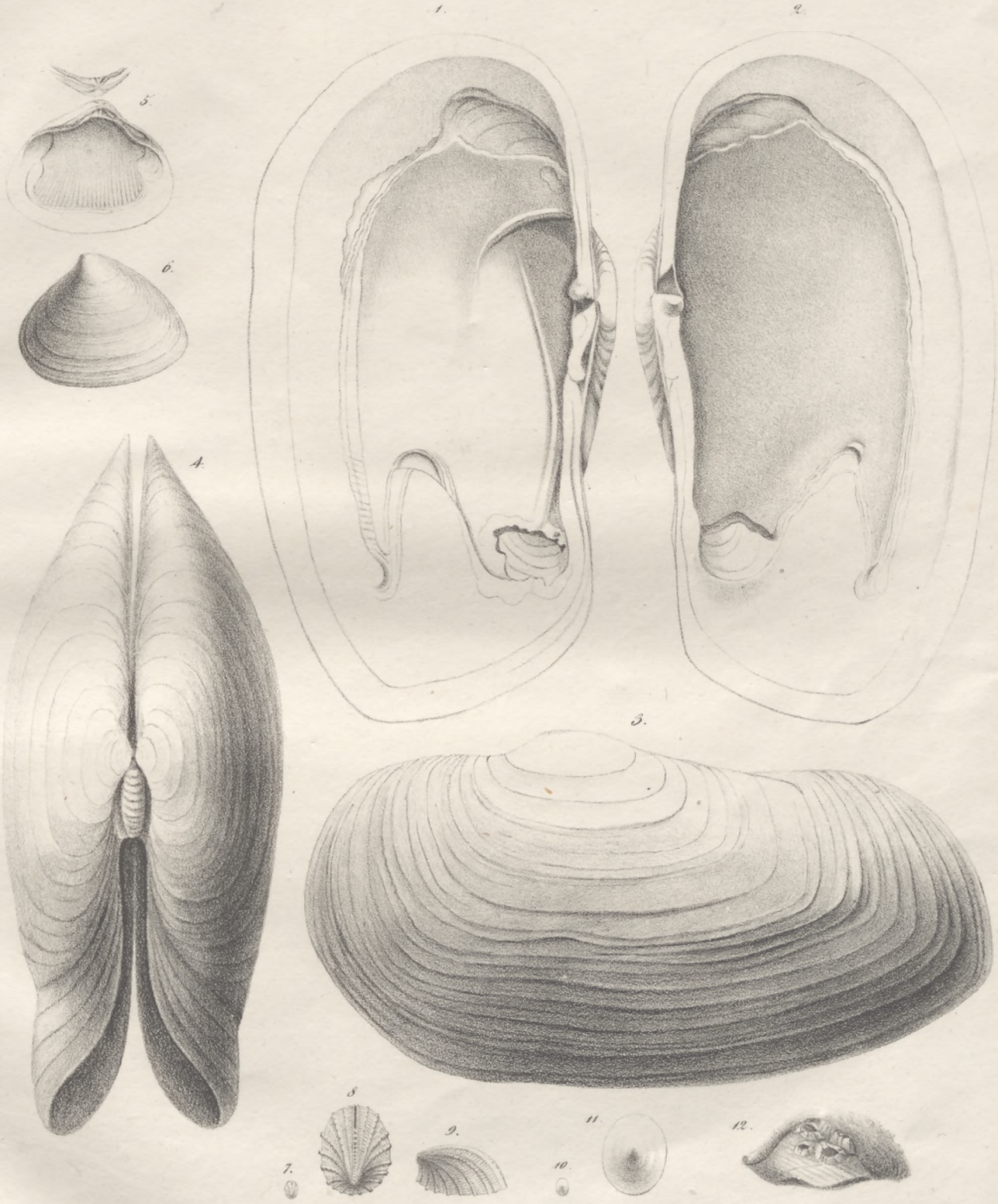
FIG. 1. 2. Panopée de Faujas. *Panopea Faujasii.* Ménard de la Groie, en dedans les deux valves ouvertes. Dans la valve fig. 1. on remarque deux singulières excroissances; ce sont deux espèces de lamelles épaisses, hautes de 1 ligne, dont l'une part de sous l'aire de la charnière, se courbe et se perd au milieu de la valve; l'autre se détache du muscle postérieur et prète à croiser la première, se perd aussi. Fig. 3. En dessus. Fig. 4. En arrière. Voy. . p. 51.

Fig. 5. Mactre deltoïde. *Mactra deltoïdes.* Lam. en dedans avec la charnière. Fig. 6. en dehors . . . . . p. 52.

- 7. Emarginule porte-fenêtre. *Emarginula fenestrella.* Nov. Fig. 8. Grossi en dessus. Fig. 9. Grossi en long et de côté . . . . . p. 50.

- 10. Calyptrée? *Calyptrea?* Non décrite: de grandeur naturelle. Fig. 11. Grossie. Très-rare.

- 12. Balane Wolhynienne. *Balanus Wolhynicus.* Nov. sur un débris de *Trochus patulus.* Non décrite. C'est la seule Balane qu'on ait trouvée en Wolhynie; elle vient de Bialozurka où elle est très-rare. C'est une singularité du plateau Wolhyni-Podolien d'être très-pauvre en Crépidules, en Fissurelles, en Calyptrées, en Emarginules, en Patelles, etc., tandis qu'elles abondent dans le Bassin de Paris. Je n'ai trouvé en Podolie de Fissurelles que dans le calcaire quaternaire. A cette singularité s'en joint une autre, c'est la pauvreté extrême de ce plateau en Rochers (Murex), en Fuseaux, l'absence presque totale des Pleurotomes et des Pyrules, dont Grignon, Courtagnon, Parnes, etc., sont si riches. Lamark n'a pas moins décrit de 23 espèces de Pleurotomes, de 23 espèces de Fuseaux, de 6 espèces de Pyrules, de 12 espèces de Rochers (Murex) qu'on trouve toutes à Grignon. Les contrées subapennines ne sont peut-être pas si riches que Paris; mais ne manquent d'aucune de ces espèces; il n'y aurait que le plateau Wolhyni-Podolien que la nature eut négligé de ce côté-là.



Dess. et lith. par F. du Bois.

PLANCHE CINQUIÈME.

FIG. 1. 2. Telline applatie. *Tellina planata.* Lin. La fig. 1. la représente en dessus. La fig. 2. en dedans avec la charnière et tous les détails des empreintes du pied et des muscles. La ligne qui marque le pied ne doit pas se confondre si brusquement avec la ligne qui borde le manteau, mais se continuer et se perdre imperceptiblement vers les empreintes des trachées. Il en est de même dans la fig. 10. Voy. . . . . p. 54.

Fig. 3. 4. Telline distorte. *Tellina distorta.* Poli. Fig. 3. en dessus. Fig. 4. en dedans. p. 56.

- 5. 6. Telline petit-bec. *Tellina rostralina.* Desh. Fig. 7. Charnière . . . . . p. 56.

- 8. 9. 10. Telline aurore. *Tellina incarnata.* Poli. Fig. 8. en dessus. Fig. 9. en arrière, avec l'indication du ligament extérieur. Fig. 10. en dedans . . . . p. 55.

- 11. 12. Telline rostrale. *Tellina rostralis* de Grignon. Lam. pour servir de comparaison avec la précédente et avec la *rostralina.*

- 13. 14. Cythérée fauve. *Cytherea Chione.* Lin. La fig. 13. présente les deux valves ouvertes. La fig. 14. une valve en dessus . . . . . p. 59.

- 15. 16. 17. Vénus dysère. *Venus dysera.* Lin. La fig. 15. la représente en dedans. Les fig. 16 et 17. sont de deux individus, représentés en dessus . . . . . p. 61.

- 18. 19. Vénus épaisse. *Venus incrassata.* Broc. Fig. 18. en dessus. Fig. 19. en dedans avec la charnière . . . . . p. 61.

- 20. 21. Vénéricarde intermédiaire. *Venericardia intermedia.* Bast. . . . . p. 61.

- 22. 23. Vénus vieillie. *Venus senilis.* Broc. . . . . p. 60.

Des. et lith. par F. du Bois.

PLANCHE SIXIÈME.

Fig. 1. Lucine équine. Lucina equinaria, L. sm. en dessus. Fig. 2, 3, en dessous, les deux valves ouvertes. Voy. . . . . p. 85.

Fig. 4. Lucine virginéenne. Lucina virginiana, L. sm. en dessus. Fig. 5, 6, en dessous, les deux valves ouvertes. Fig. . . en profil . . . . . p. 85.

7. Lucine colombelle. Lucina columbella, Lam. en dessus. Fig. 8, 9, en dessous, les deux valves ouvertes. Fig. 10, en profil . . . . . p. 85.

12. Lucine divergente. Lucina divaricata. Linné. . . . . p. 85.

13. Diversée à papilles. Corbis papillaris, L. 10. une valve en dessous. Fig. 14, en dessus . . . . . p. 85.

15. Rassemblée très-ridée. Arcomedia rugosissima, Nob. en dessus. Fig. 16, en profil. Fig. 17, charnière . . . . . p. 85.

18. Cytérée globée. Cytera globosa, Nob. en dessus. Fig. 19, en profil . . . . . p. 85.

20. Cytérée triangulaire. Cytera triangularis, Nob. en dessus. Fig. 21. Une valve en dessous. Fig. 22, charnière . . . . . p. 85.

Je profite de la place qui reste ici pour faire voir les valves droites des terrains quaternaires et marins que j'avois voulu ajouter à la Planche précédente. La plupart des coquilles de cette formation ont leurs analogues vivans dans les mers voisines tant dans la mer Méditerranée que dans les mers Noire et Caspienne. Ce caractère reste si commun sur les rivages de ces mers actuelles ne fait pas moins dans toutes ces formations récentes de l'intérieur des terres; les Moules long-tems que je n'ai pu définir présentent plusieurs espèces que les côtes que les rapports vivantes. La Moulole bilobée ne diffère en rien de la Moulole actuelle; il n'y a pas moins Espèce nombreuse de l'espèce fossile de Nyssowky, qui on rencontre fréquemment dans la mer d'Azof, sans que la forme paraisse avoir pris quelque altération: ce Trogon appartient à l'espèce dentaire de, dépressus. Fombilique est à peine [illegible]; les tours de spire sont très-irrégulièrement de la dernière opinion; dans ce même vers commencé des lignes de petits points [illegible].

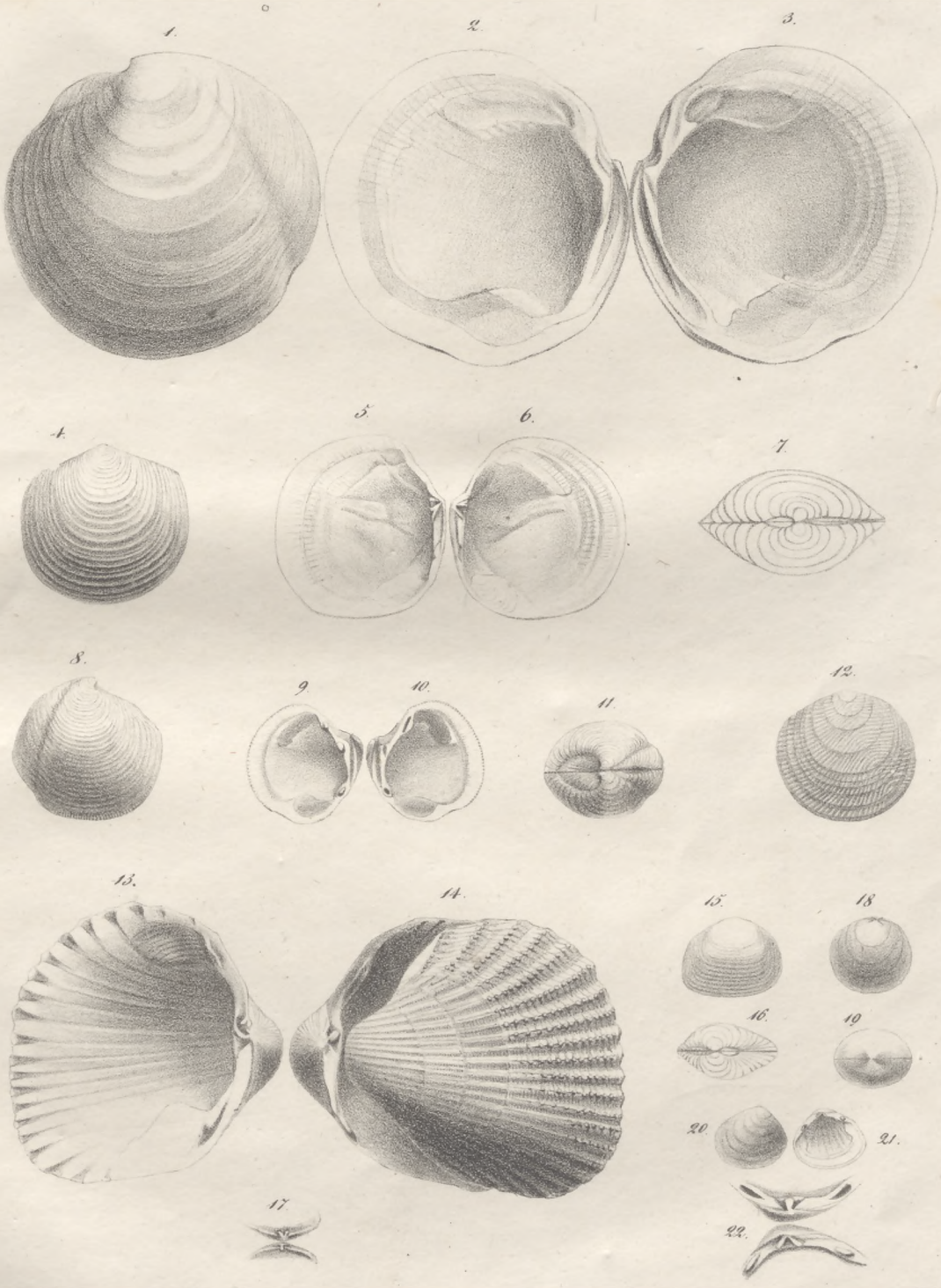
PLANCHE SIXIÈME.

FIG. 1. Lucine épaisse. *Lucina incrassata.* Lam. en dessus. Fig. 2. 3. en dedans, les deux valves ouvertes. Voy. . . . . p. 58.

Fig. 4. Lucine circinaire. *Lucina circinaria.* Lam. en dessus. Fig. 5. 6. en dedans, les deux valves ouvertes. Fig. 7. en arrière . . . . . p. 56.

- 8. Lucine colombelle. *Lucina columbella.* Bast. en dessus. Fig. 9. 10. en dedans, les deux valves ouvertes. Fig. 11. en arrière . . . . . p. 57.
- 12. Lucine divergente. *Lucina divaricata.* Gmel. . . . . p. 57.
- 13. Bucarde à papilles. *Cardium echinatum.* Lin. une valve en dedans. Fig. 14. en dessus . . . . . p. 62.
- 15. Psammobie très-ridée. *Psammobia rugosior.* Nov. en dessus. Fig. 16. en arrière. Fig. 17. charnière. . . . . p. 54.
- 18. Cyclade globe. *Cyclas globus.* Nov. en dessus. Fig. 19. en arrière. . . . . p. 59.
- 20. Cyclade triangulaire. *Cyclas triangularis.* Nov. en dessus. Fig. 21. Une valve en dedans. Fig. 22. Charnière . . . . . p. 59.

Je profite de la place qui reste ici pour faire sur les restes fossiles des terrains quaternaires une remarque que j'aurais voulu ajouter à la Planche septième. La plupart des coquillages de cette formation ont leurs analogues vivans dans les mers voisines tant dans la mer Méditerranée que dans les mers Noire et Caspienne. Ce *Cardium edule* si commun sur les rivages de ces mers actuelles ne l'est pas moins dans toutes ces formations récentes de l'intérieur des terres; les Mytiles fossiles que je n'ai pu décrire paraissent néanmoins être les mêmes que les espèces vivantes. La Modiole lithophage ne diffère en rien de la Modiole actuelle; il n'y a pas jusqu'à l'espèce nombreuse de Troque fossile de Lysowody, qu'on ne rencontre fréquemment dans la mer d'Asof, sans que la forme paraisse avoir subi quelque altération: ce Troque appartient à l'espèce douteuse des *depressus;* l'ombilique est à peine ébauché; les tours de spire sont striés transversalement de 10 stries environ; dans ce même sens courrent des lignes de petits points rouges.



Dess. et lith. par F. du Bois.

PLANCHE SEPTIÈME.

FIG. 1. Vénus modeste. *Venus modesta.* Nov. les deux valves ouvertes. Fig. 2. Une valve en dessus. Voy. . . . . p. 61.

Fig. 3. Pétricole rupestre. *Petricola rupestris.* Broc., les deux valves ouvertes. Fig. 4. Une valve en dessus . . . . . p. 53.

- 5. Pétoncle monnoyer. *Pectunculus nummiformis.* Lam. en dessus. Fig. 6. en dedans p. 66.
- 7. Pétoncle élargi. *Pectunculus pulvinatus.* Lam. en dessus. Fig. 8. en dedans . . . p. 64.
- 9. Pétoncle transverse. *Pectunculus transversus.* Lam. en dedans . . . . . p. 65.
- 10. 11. 12. Arche diluvienne. *Arca diluvii.* Lam. La fig. 10. la représente en dessus, la fig. 11. en arrière, la fig. 12. en dedans . . . . . p. 63.
- 13. 14. 15. 16. Modiole marginée. *Modiola marginata.* Eichw. La fig. 13. la représente en dessus de grandeur naturelle; la fig. 14. en dessus grossie; la fig. 15. en dedans grossie; la fig. 16. donne une idée de la charnière. . . . . p. 67.
- 17. 18. 19. 20. Modiole nacelle. *Modiola navicula.* Nov. La fig. 17. la représente de grandeur naturelle; la fig. 18. en dedans grossie; la fig. 19. en dessus aussi grossie; la fig. 20. fait voir la charnière grossie. . . . . p. 68.
- 21. Arche noduleuse. *Arca nodulosa.* Broc. en dessus. Fig. 22. en dedans . . . . . p. 63.
- 23. 24. Cucullée aîlée. *Cucullaea alata.* Nov. en dessus et en dedans de grandeur naturelle. Fig. 25. en dedans grossie. . . . . p. 64.
- 26. Mytile plébéien. *Mytilus plebeius.* Nov. Fig. 27. Grossi, en dedans. Fig. 28. en dehors . . . . . p. 69.
- 29. Bucarde des roches. *Cardium lithopodolicum.* Nov. attaché à un fragment de calcaire grossier . . . . . p. 63.
- 30. Cythérée polie. *Cytherea polita.* Lam. en dedans. Fig. 31. en dessus. . . . . p. 60.
- 32. 33. 34. Modiole lithophage. *Modiola lithophaga.* Lin. Ce n'est qu'un moule; la fig. 31. représente la charnière; la fig. 33. un des côtés dans toute sa longueur; la fig. 32. la partie antérieure avec la charnière vue de côté. . . . . p. 68.
- 35. Nucule nacrée. *Nucula margaritacea.* Lam. en dessus. Fig. 36. en dedans. . . . p. 66.
- 37. Modiole fève? *Modiola faba?* Nov. Ce n'est qu'un moule vu en dessus. La fig. 37. montre la charnière vue en long; la fig. 38. vue de côté . . . . . p. 68.
- 40. 41. Lucine blanchette. *Lucina nivea.* Eichw. en dedans et en dehors. La fig. 42. la représente en dedans grossie . . . . . p. 58.
- 43. Corbule ridée. *Corbula rugosa.* Lam. Fig. 44. grossie en dessus. Fig. 45. charnière. p. 53.

Dess. et lith. par J. du Bois.

PLANCHE HUITIÈME.

FIG. 1. Peigne d'Angel. *Pecten Angelicae.* Nov. valve supérieure. La valve inférieure montre la charnière. Voy. . . . . p. 69.

Fig. 2. Peigne de Malvina. *Pecten Malvinae.* Nov. avec la charnière. Fig. 3. Jeune individu où les côtes ne sont pas encore dichotômes . . . . . p. 71.

- 4. Peigne alternant. *Pecten alternans.* Nov. . . . . p. 71.
- 5. Peigne scie. *Pecten serratus.* Nilson. . . . . p. 73.
- 6. Peigne gloire de la mer. *Pecten gloria-maris.* Nov. Fig. 19. Un morceau grossi pour voir la divergence des stries . . . . . p. 72.
- 7. Peigne jaune. *Pecten flavus.* Nov. . . . . p. 72.
- 8. Peigne joli. *Pecten pulchellinus.* Nov. . . . . p. 70.
- 9. Peigne diaphane. *Pecten diaphanus.* Nov. . . . . p. 69.
- 10. Peigne rectangulaire. *Pecten rectangulus.* Nov. Fig. 11. Un morceau grossi pour montrer les stries transversales. . . . . p. 72.
- 12. Peigne de Makow. (*) *Pecten Makowii.* Nov. valve supérieure. . . . . p. 70.
- 13. Huître digitaline. *Ostrea digitalina.* Eichw. valve inférieure en dessus. Fig. 14. Fragment de la même valve en dedans avec la charnière . . . . . p. 74.
- 15. Huître bec-large. *Ostrea latirostris.* Nov. valve inférieure en dessus. Fig. 16. Fragment de la même valve en dedans avec la charnière . . . . . p. 74.
- 17. Gryphée colombe. *Gryphea columba.* Knorr. valve inférieure en dedans. Fig. 18. en dessus . . . . . p. 73.

(*) Le *Pecten Makowii*, l'*Ostrea latirostris*, et la *Gryphea columba*, sont les 3 seules espèces de fossiles que j'aie décrites, qui soient particulières à la Craie du Plateau Wolhyni-Podolien. Des recherches subséquentes montreront si effectivement la craie de ce plateau est plus pauvre en fossiles que celle de Rugen ou de France.

Dess. et lith. par F. du Bois.

Fr. C. Brügner.

Plateau Wolhyni - Podolien.

2

🟥 Granit.
🟫 Phyllade.
🟦 Calc: de trans:
🟧 Gyps.
🟩 Craie.
🟨 Form: tertiaire.
▨ Form: quatern: