Digitized by the Internet Archive
in 2017 with funding from
IMLS LG-70-15-0138-15

<https://archive.org/details/anatomieetmonogr00unse>

N

ATLHord

DEL. MUS. NAT. HIST. ✓

Sholin

X

Q. A. Mörch. Sept. 1850 W 257

2h. Apr. 25

offert par M. Deshayes de l'auteur

177/1020

ANATOMIE ET MONOGRAPHIE

DU

GENRE DENTALE,

PAR M. G.-P. DESHAYES.

(LUE A LA SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE, LE 18 MARS 1825.)

INTRODUCTION.

AYANT eu occasion de me procurer, en nombre suffisant, l'Animal du Dentale lisse qui habite en très-grand nombre sur nos côtes, je me hasardai à en faire l'anatomie : le peu de données certaines que l'on pouvait acquérir en consultant les auteurs, soit anciens soit modernes, les notions inexactes et contradictoires qui résultaient de ces recherches, me donnèrent l'espoir de pouvoir présenter à la science un fait intéressant, puisqu'il pouvait décider complètement la question de la place des Dentales parmi les Invertébrés. Linné avait pressenti plutôt par analogie que par une connaissance complète de la chose, que les Dentales appartenaient aux Mollusques. Les auteurs plus modernes pensèrent au contraire que ces Animaux devaient faire partie des Annelides. Les partisans de ces opinions n'avaient pour les soutenir que des notions fort incomplètes ; tous les zoo-

logistes le sentaient, et de-là le doute dans lequel ils durent rester.

J'entrepris donc de faire l'anatomie des Dentaies dans le but de décider la question, et je crois y être parvenu, mais en faveur de l'opinion linnéenne, c'est-à-dire que je crois avoir prouvé que les Dentaies sont de véritables Mollusques. Je ne voulus pas publier cette opinion sans l'avoir soumise à un homme qui, par ses lumières, est plus que moi capable de la juger. M. de Blainville la regarda comme suffisamment établie, et ce savant anatomiste l'adopta dans son article Mollusques du Dictionnaire des sciences naturelles.

Je comptais borner mon travail à la partie purement anatomique; quelques recherches que je fis pour la compléter m'engagèrent à les étendre et à esquisser l'histoire du genre : c'est ce qui forma le mémoire que je lus à la société Philomatique, et que je communiquai à la société d'histoire naturelle.

Je n'avais point observé l'Animal des Dentaies à son état de vie; conservés dans la liqueur, tous ceux que j'ai disséqués étaient entièrement contractés.

M. d'Orbigny fils, qui a fait sur les Mollusques de nos côtes une suite d'observations du plus grand intérêt, et qui les a presque tous dessinés sur le vivant, a bien voulu me communiquer ses dessins de Dentaies, ce qui m'a mis à même d'ajouter quelques observations sur les usages de certaines parties, et de donner d'après lui des notions sur les habitudes de ces Animaux.

J'avais observé depuis assez long-temps qu'il existait de la confusion dans la synonymie d'un grand nombre d'espèces de Dentaies; qu'il était difficile, pour ne pas dire impossible, de déterminer la plupart d'entre elles : il m'avait été facile de remarquer en même temps que Linné et M. Lamarck avaient placé parmi leurs espèces des corps qui ne peuvent y rester, comme

on le verra bientôt, et que ces auteurs avaient négligé un assez bon nombre d'espèces que nous avons dans nos collections; la mienne en réunissait déjà plus de trente, et ce nombre pouvait s'accroître encore par la facilité que me donnèrent MM. Duclos, Dufresne, Ménard de la Groye, de Boué, Michelin, de Masséna, de prendre dans leurs riches et savantes collections les matériaux qui pourraient me manquer. Je profitai avec empressement d'offres si obligeantes, et je me décidai à joindre la monographie des Dentales à l'anatomie que j'en avais déjà faite. La collection de M. Masséna m'a été pour ce travail d'un secours d'autant plus précieux, que renfermant celle de M. Lamarck, il m'aurait été impossible sans elle de rapporter et de faire connaître plusieurs des espèces que cet illustre professeur a signalées dans son dernier ouvrage. Qu'il me soit permis d'exprimer ici toute ma gratitude aux personnes bienveillantes qui ont si généreusement mis leurs collections à ma disposition. Dans la collection du Muséum, les espèces du genre Dentale ont été déterminées et nommées par M. Lamarck; les noms sont écrits de sa main, et cette collection sous ce rapport a été très-utile à mon travail par la facilité que j'ai eue de rectifier plusieurs erreurs. Je ne prétends pas que mon travail soit exempt d'inexactitude; il doit même avoir des imperfections: pour les éviter il aurait fallu que je pusse avoir sous les yeux beaucoup plus de matériaux, que rassemblés de toutes parts je pusse en tirer les comparaisons qui conduisent toujours à de bons résultats. Mais borné à ce que renferment ma collection et les principales de la capitale, mon travail, aux yeux des naturalistes qui auront recueilli plus de matériaux que je n'ai pu en avoir, présentera des lacunes et des inexactitudes que je laisse au temps et à une saine critique de me découvrir.

ANATOMIE ET MONOGRAPHIE

DU

GENRE DENTALE.

LA forme allongée, tubuleuse, plus ou moins courbée, peu symétrique en apparence qu'offrent les Dentales, devait présenter à l'esprit des observateurs des données incertaines, des moyens insuffisans pour les placer dans la série des êtres; aussi voyons-nous deux opinions qui ont peu varié parmi les auteurs qui se sont occupés de cette partie des sciences naturelles qui traite des Mollusques ou des Animaux qui les avoisinent, soit pour les rattacher à un système général, soit pour en faire le sujet d'études particulières.

La première de ces opinions, est celle de Rondelet. Il considéra les Dentales comme des Vermisseaux marins, et les confondit avec eux, en les indiquant cependant d'une manière particulière. La seconde, moins ancienne, est plutôt indiquée qu'établie par Lister, qui mit les Dentales à la fin des Patelles.

Laugius, dans sa Méthode, suivit à peu près la même marche que Lister; seulement après les Patelles il fit une section séparée, dans laquelle, avec les Dentales, il ajouta tous les Tubes calcaires des Annelides connues alors.

Breyne qui, comme on sait, divisa le premier les Coquilles en deux grands ordres, les Monothalames et les Polythames,

commença le premier de ces ordres par son genre *Tubulus*, qui contient les Dentales, les Entales et *Solenes univalvi auctoribus dicti*. Ce genre, ou plutôt cette section, se trouve séparée des Patelles par toutes les autres Coquilles univalves comprises dans les *Cochlidium*, ainsi que par la série des Polythalamies. Loin de se trouver en rapport, ils sont donc éloignés de tout l'intervalle des Mollusques univalves, Breyne ayant probablement considéré les Patelles comme un passage des univalves aux bivalves, puisqu'il les met immédiatement avant elles.

Tournefort adopta à peu près l'idée de Breyne, avec ce seul changement, de mettre en tête des Coquilles, les Patelles ou Lepas, et à la fin, avant les bivalves, les Dentales, les Entales et les autres Tubes marins.

Le premier et le seul auteur qui jusqu'à ce jour ait donné quelques notions sur l'Animal des Dentales, est d'Argenville, dans sa Zoomorphose. Ces notions, trop incomplètes pour décider en rien la question de la place de ces Animaux, étaient le résultat d'une note et d'un dessin qui lui avait été envoyé de l'Inde. Quoique cet auteur ait dû être plus instruit sur ces Animaux que ceux qui l'avaient précédé, cela ne l'empêcha pas de réunir les Dentales aux autres corps dont l'assemblage bizarre et monstrueux forme la troisième division de son Système, sous la dénomination de Multivalves.

Enfin Linné, cet illustre réformateur des sciences naturelles, qui en jalonna toutes les routes et qui en rendit tous les accès plus faciles, génie immortel qui embrassait aussi bien les rapports généraux que ceux des détails, qui s'est montré supérieur à son siècle en avançant, par ce tact particulier des rapports des êtres, les temps d'un savoir plus approfondi; Linné montra la place que devaient occuper les Dentales en les rangeant près des Patelles.

Bruguière, l'imitateur de Linné, et qui commença à apporter quelques changemens dans son Système, conserva avec juste raison les rapports indiqués par le savant auteur du *Systema naturæ* : il faut dire que Bruguière aussi bien que Linné eurent tort de mettre à côté des Dentaies les Serpules, les Tarêts, les Sabelles et surtout les Arrosoirs, qui s'éloignent beaucoup des uns et des autres.

Après les travaux de Bruguière vinrent ceux d'un savant que son génie a placé à côté de Linné, et lui a justement acquis le titre de Linné français. Lamarck va marquer l'influence de ses opinions sur celles de ses contemporains, et alors elles sont presque les seules reçues. Dès 1801, dans son Système des Animaux sans vertèbres, séparant, dans une classe différente, les Vers d'avec les Mollusques et mettant en rapport les Dentaies avec les Térébelles et autres genres analogues en apparence, il les entraîna dans cette nouvelle coupe rien que d'après des rapports extérieurs.

Plus tard, dans la Philosophie zoologique, il sépara la classe des vers du Système en deux autres classes, et forma les Anne-lides avec la section des Vers extérieurs. Il éleva cette nouvelle division assez haut dans la série des Invertébrés, la présence d'un cœur et d'une circulation la rapprochant des Mollusques, tandis que les Vers, bien inférieurs en organisation, restèrent entre les Radiaires mous et les Insectes. C'est dans cette nouvelle classe que nous trouvons les Dentaies dans une même section que les Serpules, les Spirorbes et les Siliquaires. Cet arrangement resta le même dans l'Extrait du Cours publié en 1811. Mais dans le grand ouvrage des Animaux sans vertèbres, M. Lamarck, profitant des travaux de M. Savigny, conduit d'après la considération de l'empatement en forme d'entonnoir qui termine l'Animal des Den-

tales , d'après ce qu'en avait dit d'Argenville , et trompé aussi par les communications que lui fit M. Fleuriau de Bellevue , il considéra les Dentales comme fort voisines des Clymènes , et les plaça dans la famille des Maldanies de M. Savigny.

Les auteurs systématiques , qui ne connurent comme M. Lamarck que le tube des Dentales , suivirent son opinion ; celle de M. Cuvier y est conforme , puisqu'il les range dans les Annelides tubicoles , avec les Térébelles serpules , etc.

M. Savigny cependant , dans son Système des Annelides , donna une description sommaire de l'Animal des Dentales , description trop incomplète pour décider la question , cependant suffisante pour détruire ce qu'en avait dit M. Fleuriau de Bellevue.

Le *Dentalium entalis* qui fut envoyé par Leach à ce savant observateur , lui suffit pour dire qu'il n'avait aucune trace d'anneaux , qu'il n'avait point de soies sur les parties latérales du corps , qu'il était essentiellement musculéux , et qu'il ne pouvait rester parmi les Chétopodes. On verra bientôt combien M. Savigny avait raison , et nous devons regretter que cet habile naturaliste ne soit pas entré alors dans plus de détails.

Tel est à peu près l'état actuel des connaissances sur les Dentales , et , comme on a dû le remarquer , deux opinions qui puisent leur origine dans les auteurs les plus anciens , ont été les seules qui se soient manifestées depuis Rondelet et Lister , jusque dans ces derniers temps. Il est fort remarquable , en outre , que de ces deux opinions , la plus conforme à la vérité ait été modifiée et adoptée par le plus petit nombre des auteurs , lorsque l'autre , au contraire , a été généralement admise , et même par les auteurs les plus modernes , conduits à cette erreur par des rapports dont il est facile , d'après ce que nous venons d'exposer , d'apprécier et les causes et les motifs ; peut-être l'aurait-on évitée en faisant

attention que les tests des Dentaies sont bien symétriques, tandis que ceux des Annelides ne le sont jamais.

La Dentale qui a été l'objet de nos recherches est de la même espèce que celle qui a été envoyée à M. Savigny; c'est la Dentale lisse, *Dentalium entalis*, qui se trouve aussi bien sur nos côtes que sur celles d'Angleterre et dans la Méditerranée. Elle a une coquille longue d'un pouce et demi environ, conique, lisse ou seulement marquée par des accroissemens, blanche ou grisâtre et souvent teinte de rose pâle au sommet; celui-ci est le plus souvent aigu, percé d'un trou fort petit et jamais fendu, mais souvent très-finement strié en long; d'autres fois ce sommet est tronqué accidentellement; à sa place il existe une surface plane, une sorte de diaphragme solide, percée dans son milieu; on voit quelquefois aussi le trou de cette surface se prolonger en un petit tube d'un diamètre beaucoup plus petit qu'elle, et qui remplace en quelque sorte la partie qui manque. L'ouverture occupe toute la base; elle est un peu oblique, ronde, entière, mince, tranchante dans ses bords; en dedans, la coquille est lisse et brillante, et quoiqu'on ait supposé que l'Animal n'adhérait point à la coquille, qu'il pouvait la quitter et y rentrer à volonté, cette supposition qui n'est appuyée d'aucun fait positif, et qui aurait facilement été détruite si on s'était donné la peine de couper en deux une Dentale d'un assez grand volume, doit être désormais abandonnée.

Nous avons fait, pour plusieurs espèces, différentes coupes, soit dans le sens de la courbure, soit sur la convexité, soit sur la concavité, et nous avons trouvé une impression musculaire en fer à cheval embrassant tout le contour de la cavité, mais plus large antérieurement ou du côté de la face abdominale que du côté de la face dorsale, où elle n'est point interrompue; c'est un anneau musculeux qui a laissé son impression; elle est située

vers l'extrémité postérieure, à peu près au cinquième de la longueur à partir de cette extrémité.

L'Animal contenu dans cette coquille conique et tubuleuse est lui-même d'une forme conique, allongée; il y est placé de manière à ce que la face dorsale réponde à la convexité de la coquille, et la face abdominale à la concavité; il est lisse, tronqué obliquement antérieurement, présentant au centre une légère saillie pyramidale qui est l'extrémité du pied; postérieurement il est plus aminci, paraît moins musculeux, et le plus souvent est terminé par un empatement en forme d'entonnoir; c'est le pavillon qui, dans certains individus, est ferme et bien développé, tandis que dans d'autres il est affaissé et si peu apparent, qu'il semble ne pas exister. Lorsqu'il est développé, il est séparé du reste du corps par un étranglement bien marqué; c'est au-dessus de cet étranglement que l'on aperçoit un anneau musculaire, plus large du côté de la face abdominale que de la dorsale; il s'insère dans la coquille, y attache l'Animal, et donne lieu à l'impression que nous y avons remarquée.

La face dorsale présente vers le tiers antérieur une légère élévation qui indique l'endroit où est placée la tête; au-dessous, le reste de cette surface est occupé par deux muscles de chaque côté; ils sont symétriquement placés, aplatis, se dirigeant obliquement des parties latérales du pied où nous les reverrons un peu plus tard, pour gagner insensiblement la face dorsale et parvenir à l'extrémité postérieure, où ils donnent origine au muscle d'insertion et se confondent avec lui.

Les parois abdominales étant très-minces et transparentes, ces muscles qui y sont compris se voient parfaitement sans aucune dissection.

La face abdominale nous offre également vers le tiers antérieur

et de chaque côté deux organes parfaitement semblables, profondément laciniés; ils sont d'une couleur brun-foncé, c'est le foie : au-dessous de cet organe et à l'aide de la transparence des parois abdominales, on voit des granulations contenues dans un ovaire très-grand qui remplit presque à lui seul toute la capacité de l'abdomen, ainsi que l'intestin qui descend en droite ligne vers le pavillon où il se termine par un anus médian.

Toute la partie antérieure de l'Animal est enveloppée d'une membrane mince et fixée à l'origine du pied postérieurement, libre antérieurement, et épaissie dans cette partie en un bourrelet percé à son centre; c'est ce que l'on est convenu de nommer manteau. Ce bourrelet qui forme une sorte de collier est formé par un muscle constricteur circulaire qui, dans son état de contraction, fronce la peau, embrasse dans son ouverture l'extrémité du pied qui lui sert de bouchon, et s'oppose ainsi à toute espèce de communication avec l'extérieur : telles sont les parties que l'on aperçoit sans le secours de la dissection, lorsque l'on examine l'Animal contracté et conservé dans la liqueur.

N'ayant jamais eu l'occasion d'examiner l'Animal des Dentaies pendant sa vie, il nous était impossible de le représenter et de le décrire dans son état d'expansion ou de dilatation : c'est une lacune que j'aurais laissée à regret dans mon travail.

M. d'Orbigny fils qui, pendant plusieurs années, a consacré ses loisirs à l'étude des Mollusques de nos côtes, qui les a presque tous dessinés sur le vivant, n'a pas négligé les Dentaies; il en a fait deux dessins qu'il a eu la bonté de nous communiquer pour en prendre copie; il y a joint avec une rare complaisance toutes les observations qu'il a eu occasion de faire sur les habitudes de ces Animaux : nous en parlerons plus tard. Nous avons copié, pl. II, fig. 1, 2, les deux figures de M. d'Orbigny; la première représente

l'Animal au moment où il fait sortir de sa coquille son pied dont il dilate les lobes; dans cet état, cette partie représente assez bien une fleur dont la corolle ondulée et peu étendue porterait à son centre un pistil renflé dans son milieu, fusiforme et pointu à son extrémité libre; cette figure donne l'idée de la belle couleur de l'Animal. Cette couleur, au reste, est variable dans le *Dentalium entalis* qui a servi aux observations de M. d'Orbigny; il est d'un beau rose, quelquefois briqueté lorsque la coquille elle-même est de cette couleur; il est d'autant plus rose, que la coquille l'est davantage, mais aussi il pâlit comme elle, de sorte que lorsqu'elle est blanche, l'Animal est blanc ou à peine rosâtre; il serait curieux d'observer s'il en est de même pour toutes les autres espèces vivantes, et cela nous semble probable. La figure 2 représente l'Animal encore vivant dans son état de contraction; la coquille a été cassée antérieurement pour faire juger de la profondeur à laquelle il atteint lorsqu'il se contracte.

Pour apercevoir les autres parties de la Dentale, nous allons d'abord fendre le manteau, en dirigeant l'incision sur la ligne médiane et dorsale; nous le détacherons à gauche et à droite de son insertion pour le renverser en bas et à droite; alors nous aurons sous les yeux le pied, la tête et les branchies.

Le pied est allongé, subcylindrique, un peu conique, aplati de haut en bas; il est entièrement charnu, placé à la partie inférieure et antérieure de la tête; la face supérieure et la face inférieure présentent dans leur milieu une gouttière peu profonde, l'extrémité antérieure est la plus grosse; sa partie moyenne est occupée par une sorte de mamelon conique qui a une large base, couverte en partie par deux petits lobes latéraux coupés en festons dont les échancrures correspondent aux gouttières que nous venons de mentionner. L'extrémité postérieure paraît se bifur-

quer parce qu'elle donne attache aux muscles rétracteurs ; c'est sur les parties latérales qu'ils s'y insèrent ; la partie moyenne fait une légère saillie dans le sac abdominal, elle sert d'appui à l'estomac et aux autres principaux viscères ; ce pied, qui n'a aucune ressemblance avec le plan locomoteur des autres Mollusques, ne peut avoir les mêmes usages ; les Dentales vivant enfoncées dans le sable, la petite extrémité en haut, comme nous l'apprend M. d'Orbigny, leur pied ne peut leur servir qu'à agiter le sable environnant, pour mettre en mouvement les corps qui leur servent de nourriture ; il peut être aussi destiné, comme le pied des Solens avec lequel il a beaucoup d'analogie, à opérer dans des trous creusés par l'Animal, des mouvemens d'ascension ou de descente.

La tête, qui n'est composée que d'une bouche, est campanuliforme, aplatie d'avant en arrière ; elle est située supérieurement vers l'extrémité postérieure du pied ; elle a une face antérieure convexe et lisse, et une face postérieure convexe aussi : on voit vers les parties latérales et à travers les parois, deux points noirs que l'on pourrait prendre pour des yeux, mais ce sont des mâchoires. Le bord supérieur est composé de deux lèvres profondément découpées, ou plutôt pourvues de tentacules labiaux au nombre de trois paires pour chaque lèvre ; ceux de la lèvre postérieure sont les plus grands, et surtout la paire moyenne ; ces tentacules sont symétriquement découpés, et font ressembler assez bien l'ensemble de la tête à une corolle ; la lèvre antérieure a un espace nu dans le milieu ; cet espace indique l'ouverture de la bouche ; de chaque côté cette lèvre est munie de trois petits tentacules simples. En écartant les lèvres, on voit dans la cavité buccale deux petits corps sphériques qui sont fixés dans les parois ; ils sont noirs, cornés, chagrinés à leur surface

extérieure, fendus dans leur milieu, ayant assez bien la forme d'une très-petite coquille bivalve; ce sont les mâchoires dont les bords entr'ouverts et tranchans sont libres dans la cavité buccale, et destinés sans contredit à contordre et à lacérer les matières nutritives.

Cette bouche se rétrécit en un œsophage court, charnu, qui forme une sorte de col, qui aboutit bientôt à un estomac pyriforme à parois épaisses, s'appuyant et adhérant fortement à l'extrémité postérieure du pied, et contenant dans son intérieur un appareil dentaire assez compliqué, placé à son ouverture cardiaque; les alimens, pour pouvoir parvenir à l'extrémité pylorique de l'estomac, sont obligés de passer à travers cet appareil, qui leur fait subir une seconde mastication.

A la hauteur de l'estomac de chaque côté des parois abdominaux, on remarque deux organes bruns profondément découpés et parfaitement semblables; c'est le foie divisé en deux lobes symétriques qui versent le produit de leur sécrétion directement dans l'estomac, chacun par un vaisseau biliaire qui lui est propre. L'estomac, après avoir reçu les vaisseaux biliaires, se termine inférieurement en un intestin grêle, transparent, droit, médian, qui se rend sans détour au pavillon, où il se termine par un orifice extérieur. Cette position médiane de l'anus à la partie postérieure de l'Animal, est le seul exemple qu'on en puisse citer jusqu'à présent dans les Mollusques : celui-ci présente donc plus qu'aucun d'eux des parties paires et symétriques même dans les organes qui le sont ordinairement le moins, ceux de la digestion.

Des organes de la circulation nous avons reconnu le cœur, qui est symétrique, placé au-dessus de l'estomac; il est contenu dans un péricarde pyriforme, subdivisé inférieurement par un raphé moyen d'où partent quelques rides transverses régulières.

A la partie antérieure de ce sac on voit un tronc vasculaire qui se dirige vers le col, en se divisant en deux grosses branches pour chacun des paquets branchiaux. Ils se subdivisent ensuite en quatre rameaux dans leurs pédicules. Nous ne connaissons rien du reste de la circulation, mais il est bien probable qu'elle a beaucoup d'analogie avec celle des autres Mollusques.

Les branchies sont paires, placées sur les parties latérales et postérieures du col, où elles sont supportées par un pédicule divisé, ou mieux par une membrane branchifère en forme de jabot; elles sont formées par une multitude de filamens tentaculaires très-fins, mous, flexibles, terminés en massue, et devant remplir, d'après leur position, deux fonctions, celle de retenir les molécules alimentaires et de les diriger vers la bouche; la seconde et la plus importante de donner au fluide sanguin la dose d'oxygène nécessaire à l'entretien de la vie: cette seconde fonction est d'autant plus celle de ces organes, que le cœur, qui en est tout voisin, y envoie de gros et de nombreux vaisseaux.

L'appareil de la génération nous est fort peu connu; un ovaire qui remplit presque totalement la cavité abdominale, et qui probablement a son orifice extérieur dans le pavillon, est le seul organe que nous ayons pu reconnaître. Quant à l'organe mâle, s'il existe, quoique très-important à connaître, si ce n'est dans tous ses détails, au moins dans sa position et ses rapports, a entièrement échappé à nos moyens de recherches. Une observation que nous avons faite, et qui mérite d'être vérifiée sur un grand nombre d'individus, c'est que les individus qui sont pleins d'œufs sont ceux dont le pavillon est bien développé, tandis qu'il semble s'affaïsser et même disparaître à mesure que le nombre des œufs diminue ou qu'il n'y en a plus dans l'ovaire. D'après cela cette partie semblerait destinée à remplir quelque

fonction inconnue pendant la génération. La petitesse de l'espèce que nous avons soumise à nos observations, ne nous ayant pas permis de pousser nos recherches sur cette partie aussi loin que nous l'aurions désiré, nous sommes forcés de laisser une lacune que la connaissance des plus grandes espèces pourra seule fermer.

Le système nerveux est encore plus difficile à observer que les organes de la génération : cependant nous avons bien reconnu la forme et la position du ganglion cérébral ; il est petit, quadrilatère, fort allongé et placé longitudinalement sur la partie moyenne de la face postérieure de la tête ; de ses angles inférieurs, partent deux filets très-petits qui se contournent sur l'œsophage, où nous n'avons pu les suivre, mais qui bien probablement passent au-dessous des branchies, se dirigent à la partie antérieure du col pour former l'anneau nerveux qui existe dans tous les Mollusques céphalés.

Si les Dentales eussent eu un système nerveux semblable à celui des Annelides, c'est-à-dire une moelle longitudinale noueuse, il aurait été facile de l'apercevoir : mais cette moelle n'existant pas, elle est certainement remplacée par un système ganglionnaire comme dans les Mollusques, et la connaissance seule du ganglion cérébral en donne la conviction.

Les Animaux dont nous venons de développer les traits principaux d'organisation, n'ont point de rapport avec les Chétopodes, n'ayant jamais le corps annelé, ne présentant ni soies ni tubercules latéraux : ils n'en conservent que la forme extérieure ; et quoique les branchies semblent avoir de l'analogie avec celle des Amphitrites, leur forme et leur position les en distinguent facilement.

Les Dentales étant de véritables Mollusques, il est essentiel

de rechercher à quelle classe, à quel ordre elles doivent appartenir, et voir parmi ceux-ci le type d'organisation qui peut présenter le plus d'analogie.

Si par la comparaison du test, qui est symétrique, nous trouvons quelques rapports, ce sera avec les Patelles, et notamment avec les Fissurelles, qui sont aussi percées au sommet : c'est là le rapprochement de Lister, de Linné et de Bruguière. Mais si nous faisons attention que l'ouverture de la Fissurelle ne reçoit pas directement l'anús, qu'elle correspond à une ouverture du manteau, lequel forme la cavité branchiale, cette différence nous suffira, ainsi que la non-existence d'yeux et de tentacules pour les en séparer. Si nous recherchons les points d'analogie qui existent entre les Dentales et les Nucléobranches, nous trouverons un grand nombre de rapports, surtout pour le groupement, sur la partie dorsale et médiane des principaux organes; mais au lieu de trouver une petite coquille engainante pour le *Nucleus* seulement, nous en trouvons une qui renferme l'Animal tout entier; mais au lieu d'une tête pourvue d'yeux bien organisés, nous la trouvons dans une autre position et sans ces organes essentiels. D'autres différences s'observent encore dans la forme et la position des branchies, et surtout celle de l'anús; néanmoins malgré les anomalies singulières des Dentales, nous pensons qu'on ne peut les mettre en rapport qu'avec l'un ou l'autre des groupes que nous venons de mentionner, et peut-être avec tous deux, en plaçant la famille que les Dentales formeront désormais entre l'une et l'autre.

Telle est pour ceci l'opinion de M. de Blainville qui, ayant eu connaissance des premiers matériaux de ce travail, a fait des Animaux qui nous occupent un ordre nouveau de la sous-classe des Paracéphalophores, sous le nom de Cirrhobranches qui leur

convient parfaitement , et que nous avons adopté. C'est à l'article Mollusque du Dict. des Sc. nat. (t. 52 , p. 286), que M. de Blainville a établi les rapports que nous venons d'indiquer.

D'après ce que nous avons dit de l'anatomie des Dentales , il reste constant que ce genre doit maintenant faire partie des Mollusques. Considéré dans ses nouveaux rapports , on ne peut plus le caractériser comme il l'était avant ce changement , et la rectification des caractères les rendant plus rigoureux , il est désormais nécessaire d'en ôter plusieurs corps qui ne peuvent plus y rester : c'est ainsi que d'abord nous en éloignerons le *Dentalium corneum* Lin. qui n'est pas la même espèce que le *corneum* de Lamarck , qui a été reconnu par M. d'Orbigny et d'autres pour être l'étui d'une larve de Frigane : aussi il est bien certain , d'après toutes les observations et tous les renseignemens que nous avons pu nous procurer sur ces corps , que c'est toujours dans les eaux douces qu'on les trouve, quelquefois fixés les uns aux autres par une sorte d'appendice de l'Animal et entièrement clos aux deux extrémités , lorsque la larve est devenue nymphe ou chrysalide. On reconnaît cette soi-disant Dentale à sa couleur brunâtre , à la flexibilité de ses bords , et à leur élasticité. Sowerby, trompé comme le plus grand nombre de ses devanciers , a figuré dans son *Genera of Scheel* deux de ces étuis d'Insectes parmi les Dentales : il est vrai qu'il ne les y place qu'avec doute. C'est d'après les mêmes raisons que nous rejetterons également du genre Dentale , l'espèce que M. Lamarck a nommée *Dentalium nigrum* , rapportée par Péron : elle a la même taille , la même couleur seulement plus foncée ; elle est élastique , flexible , cornée , toute semblable , en un mot , au *corneum* de Linné. M. Lamarck avait cru reconnaître son analogue fossile dans une espèce trouvée par M. Du-

fresne en Bourgogne, mais on ne peut admettre cette analogie.

Une seconde espèce que l'on doit rapporter aux Serpules, est le *Dentalium radícula* de M. Lamarck. Nous l'avons examinée avec soin, et comme elle est contournée à la manière des Serpules, et par conséquent qu'elle n'est point symétrique, nous avons dû l'éloigner du genre, puisque ses caractères n'y trouvent pas leur application.

Une troisième espèce, le *Dentalium deforme*, Lamk., se trouve dans le même cas que le précédent, c'est-à-dire qu'il doit se reporter parmi les Serpules et pour la même raison.

Nous pensons que le *Dentalium pellucidum* de Linné, qui est flexible et corné, doit être, comme son *Dentalium corneum*, rejeté des véritables Dentales.

Un assez grand nombre d'erreurs se trouve dans la synonymie des Dentales. Nous allons signaler les principales : pour le *Dentalium elephantinum*, Gmelin, dans la treizième édition de Linné, confond avec lui une espèce bien distincte, en citant tous les auteurs qui ont figuré l'un et l'autre, à l'exception de Gualtieri, dont il réserve une figure pour faire le type de son *Dentalium recurvum*, ce qui indique un double emploi, puisque les figures de même espèce des autres auteurs ont été rapportées au *Dentalium elephantinum* : ceci a besoin d'une explication précise pour ne point donner lieu à l'erreur. Ainsi Gmelin cite les figures de *Lister*, *Buonani*, *Von-Borne*, *d'Argenville*, etc., qui ont donné pour la même espèce tantôt l'une, tantôt l'autre, ou qui les ont représentées toutes deux en les confondant. De ce nombre est Gualtieri; mais Gmelin, pour celui-ci, prend seulement une de ses figures pour le *Dentalium elephantinum*, et réserve l'autre pour son *Dentalium recurvum*; cette dernière espèce étant bien distincte de l'*ele-*

phantinum, nous l'avons conservée ; seulement nous y avons rapporté toute sa synonymie. M. Lamarck est tombé dans la même erreur, et M. Sowerby en a commis une autre en donnant dans son *Genera* le *Dentalium sexangulare*, comme l'analogue fossile du *recurvum*, qu'il prend pour l'*elephantinum*. Cette erreur, il faut le dire, est occasionnée par M. Brocchi qui, au lieu de faire figurer le *Dentalium sexangulare* dans son entier, n'a fait représenter que son extrémité postérieure tronquée dans l'endroit où les stries intermédiaires ne se sont point encore montrées ; nous renvoyons pour le reste aux descriptions des différentes espèces.

Une autre erreur non moins palpable que la première est relative au *Dentalium aprinum*. Gmelin cite seulement la figure 4 B de Martini, pl. I, et rapporte la fig 5 B du même auteur, qui est absolument la même vue d'un autre côté, à son *Dentalium striatulum* pour lequel il ajoute la fig. de Lister. M. Lamarck a rectifié la synonymie, mais il n'a pas reconnu le double emploi puisqu'il ne l'indique pas ; il laisse même dans le doute à l'égard du *Dentalium aprinum* de Gmelin qu'il ne rapporte au sien qu'avec hésitation. Le *Dentalium coarctatum* de M. Lamarck a été le sujet d'une erreur de la part de M. Brocchi, qui a cru le reconnaître dans l'analogue du *Dentalium corneum* de M. Lamarck, que nous nommons *Dentalium strangulatum*, pour ne plus laisser le moindre rapport avec le *corneum* de Linné. M. Sowerby, dans son *Genera*, a représenté le véritable Dentale rétréci de M. Lamarck, mais il lui a donné le nom de *Dentalium gadus*.

Un double emploi se remarque dans l'ouvrage de M. Lamarck ; il est relatif aux *Dentalium novem-costatum* et *fasciatum* qui appartiennent à des individus de même espèce, dans deux états

différens, l'un mort, roulé dans la vase et ayant changé de couleurs, l'autre frais et ayant conservé toutes les siennes. Le même auteur a fait un autre double emploi pour le *Dentalium tarentinum* qui est à peine une variété du *Dentalium entalis*. Nous pourrions ajouter aux erreurs que nous venons de signaler quelques autres d'une moindre importance, nous les indiquerons dans nos descriptions, et on les reconnaîtra aux changemens que nous avons apportés dans la synonymie de plusieurs espèces.

Plusieurs bons caractères peuvent servir à établir dans le genre Dentale quatre coupes principales : dans la première seront placées les espèces qui n'ont aucune fissure à leur extrémité ; dans la seconde celles qui sont plus ou moins profondément fendues. La troisième ne comprendra qu'une seule espèce qui a deux fentes à l'extrémité postérieure et l'ouverture rétrécie ; dans la quatrième seront réunies toutes celles qui sont étranglées ou rétrécies à leur ouverture antérieure : les deux premiers groupes pourraient être, si cela devenait nécessaire par le grand nombre des espèces, sous-divisées en espèces à côtes ou à stries et en espèces lisses. Nous nous sommes servis de ces moyens pour établir le tableau placé en tête du genre ; il renferme toutes les espèces que nous connaissons rangées d'après leurs rapports.

On rencontre quelquefois des Dentaless qui, ayant été cassées à leur extrémité, présentent un petit prolongement tubuleux que l'Animal a formé après l'accident. Ce mode singulier de réparation s'est perpétué dans une de nos petites espèces fossiles dont l'extrémité postérieure semble formée de deux tuyaux engagés l'un dans l'autre, et dont le plus petit fait saillie hors du plus grand. Une structure analogue en apparence se remarque dans le corps que M. DeFrance a nommé Entale. Lorsque l'Entale est entière, on voit un petit tube sortir par l'extrémité d'un plus grand ;

mais lorsque l'on vient à casser celui-ci, on s'aperçoit que le plus petit est libre et nullement soudé comme dans les Dentales. Il résulte nécessairement de ce fait, que l'Animal qui habitait les Entales devait être fort différent de celui des Dentales. Comme les Entales ne sont encore connues que fossiles dans des couches crayeuses de Maëstricht, et que ces couches, dans certains endroits, renferment de ces corps en très-grande quantité, on aurait pu croire que le hasard avait donné lieu à l'introduction de deux tubes l'un dans l'autre. Mais on sera détrompé facilement par plusieurs raisons : la première est le grand nombre qu'on en trouve avec les deux tubes ; la seconde, c'est qu'il y a toujours un de ces tubes plus court et plus mince que l'autre : c'est celui qui est intérieur ; et la troisième, est que ce tube intérieur n'est pas de la même structure que l'extérieur, et que, vu isolément, il devrait constituer une espèce différente. Cette structure singulière n'a rien de semblable dans les Dentales ; aussi nous n'avons point compris les Entales dans le genre.

Un assez grand nombre de Dentales présentent une fente postérieure plus ou moins profonde, plus ou moins large, suivant les espèces, mais qui est constante pour chacune d'elles. Cette fente est presque constamment placée sur la ligne médiane et dorsale de la coquille, c'est-à-dire sur sa face convexe. Nous en possédons une espèce qui a cette fente sur le milieu de la face concave ou ventrale ; doit-on supposer que l'Animal est retourné dans sa coquille sans autre changement dans la position de ses organes, ou bien que l'organe qui passe par cette fente et qui la produit est dans une direction inverse ? On ne pourra répondre à ces questions qu'après l'examen des Animaux de cette espèce.

Parmi les auteurs qui ont parlé des Dentales, nous ne trouvons que M. Lamarck qui ait mentionné la fente qui en caractérise un

certain nombre ; encore il paraît que ce zoologiste attachait peu d'importance à ce caractère, puisqu'il ne l'a pas indiqué pour son *Dentalium striatum*, qui en présente cependant une très-large et très-profonde, comme nous nous en sommes assurés par l'examen des individus de sa collection, individus que nous avons figurés. Cette omission a dû nécessairement jeter dans l'erreur les auteurs qui ont cherché, d'après la phrase caractéristique de M. Lamarck, à reconnaître le *Dentalium striatum*, et il est facile de concevoir que cette erreur est de toute manière indépendante de leur savoir et de leur sagacité. Nous venons de signaler une anomalie dans la position de la fente postérieure des Dentales ; en voici une autre non moins singulière : elle se remarque dans le *Dentalium coarctatum* de M. Lamarck. Cette espèce a deux fentes ; mais ces fentes, au lieu d'être dans le plan longitudinal ou dans le sens de l'axe, sont placées sur les parties latérales. Ceci ne s'observe que sur les individus bien entiers, et il est à présumer que ceux que M. Lamarck a eus pour caractériser l'espèce ne l'étaient pas, car il n'a pas mentionné ce caractère, qui seul pourrait suffire : ceci pourrait expliquer jusqu'à un certain point l'erreur de M. Brocchi, qui a pris l'analogue du *Dentalium corneum* pour celui-ci.

Les Dentales, qui sont rétrécis à leur ouverture, forment un groupe bien naturel, non-seulement sous le rapport de ce caractère commun, mais encore par un *facies* qui leur est particulier ; elles n'ont point de stries longitudinales ; elles ne présentent que des traces souvent peu régulières de leurs accroissemens ; le *Dentalium coarctatum* ne doit point faire partie de cette section ; il ne porte aucun des caractères qui puissent l'y faire admettre. Son ouverture, quoique rétrécie, n'est pas munie d'un bourrelet.

Les caractères spécifiques dans les Dentales sont pris principalement dans la courbure, la forme générale, le nombre et la disposition des côtes ou des stries; la couleur qui est assez constante pour les espèces qui en ont, enfin la taille qui, dans les espèces, ne dépasse pas certaines limites; ces caractères généraux peuvent servir pour toutes les sections que nous avons établies dans ce genre; mais chacune d'elles, excepté la première, en présente de particuliers auxquels l'observateur doit s'attacher de préférence; dans la seconde, outre ceux-là on a de plus la fente postérieure qui, le plus souvent, on peut même dire généralement, a une forme et des proportions de profondeur et de largeur particulières à l'espèce, de manière que ce caractère, faute d'autres, pourrait suffire à leur distinction; la troisième section, qui ne contient qu'une espèce, est facilement caractérisable, nous ne nous y arrêterons pas; dans la quatrième, outre les caractères généraux qui ont leur application, la forme, la longueur du bourrelet et surtout la proportion de l'ouverture par rapport à la longueur du test et à son épaisseur, sont les moyens les plus certains pour arriver sans erreurs à la distinction des espèces.

Pour qu'on puisse facilement arriver à la connaissance des espèces et reconnaître ce que nous avons dit de chacune d'elles en particulier, il est nécessaire qu'on les examine dans la même position que nous, et voici de quelle manière nous les avons observées. Nous les avons placées devant nous sur un plan horizontal, la grosse extrémité ou la base en avant, la petite extrémité ou le sommet en arrière, la face concave ou ventrale en bas, la face convexe ou dorsale en haut; alors nous nommons antérieure la grande ouverture de la coquille qui occupe toute sa base; nous nommons postérieure la petite qui se trouve au sommet. Nous trouvons quatre faces, l'une inférieure qui est la ventrale,

l'autre supérieure qui est la dorsale, et deux latérales, l'une droite et l'autre gauche.

Cette distinction des faces qui paraît puérile en ce qu'elles n'existent réellement pas parce que les corps sur lesquels on en fait l'application, sont arrondis, est cependant très-utile à bien établir pour reporter dans des plans connus, et déterminer les parties que l'on décrit; cette méthode, adoptée généralement, abrège beaucoup les descriptions en ce qu'elle rend inutiles des circonlocutions ou des périphrases souvent fastidieuses. Comment exprimerait-on, par exemple, que la fente postérieure est supérieure, inférieure ou latérale? comment pourrait-on dire qu'un certain nombre de côtes sont dorsales, qu'un certain nombre d'autres sont latérales, etc., si on ne s'est pas entendu d'avance sur la position respective de ces régions?

Nous n'avons que fort peu de détails sur les mœurs des Dentaless; elles préfèrent, d'après ce que nous en a dit M. d'Orbigny, les plages sablonneuses entremêlées de rochers où elles se tiennent au niveau des plus basses marées; elles sont enfoncées perpendiculairement dans le sable à peu de profondeur; elles n'y peuvent plus rentrer une fois qu'elles en sont sorties; alors elles continuent de vivre dans une position horizontale. Nous ignorons dans quel temps de l'année se fait la ponte des œufs; nous savons seulement que dans certains endroits, les Dentaless s'y multiplient considérablement; aussi on voit leurs coquilles en très-grand nombre rejetées sur les plages; l'Animal paraît très-timide, comme la plupart des Mollusques; il se retire dans sa coquille au moindre mouvement, au moindre choc qu'il éprouve, il reste très-long-temps sans se remonter; il rentre dans sa coquille avec une extrême rapidité, et il paraît qu'il en sort avec une rapidité non moins grande.

NOMS

DES ESPÈCES.

GENRE
DENTALE.

I^{re} SECTION.

COQUILLE
non fendue
à son extrémité
postérieure.

A. Espèces à côtes
ou à stries lon-
gitudinales.

1. *Elephantinum.*
2. *Arcuatium.*
3. *Sexangulare.*
4. *Aprinum.*
5. *Octogonum.*
6. *Abbreuiatum.**
7. *Variabile.**
8. *Dentalis.*
9. *Sulcatum.*
10. *Fossile.*
11. *Bouei.**
12. *Novem costatum.*
13. *Lessoni.**
14. *Acuticosta.*
15. *Pseudo-sexagonum.**
16. *Multistriatum.**
17. *Pseudo-entalis.*

B. Espèce. n'ayant
ni côtes ni stries
longitudinales.

18. *Entalis.*
19. *Politum.*
20. *Dufresnii.**
21. *Translucidum.*
22. *Lacteum.**
23. *Incertum.**
24. *Rubescens.**
25. *Duplex.*
26. *Bicarinatedum.**

II^e SECTION.

COQUILLE
fendue
à son extrémité
postérieure.

A. Espèces à côtes
ou à stries lon-
gitudinales.

27. *Striatum.*
28. *Grande.**
29. *Brevifissum.**
30. *Substriatum.**
31. *Semistriatum.**
32. *Sectum.**

B. Espèces lisses.

33. *Eburneum.*
34. *Fissura.**
35. *Acuminatum.**
36. *Nebulosum.*
37. *Inversum.**

III^e SECTION.

COQUILLE
à deux fentes, ouverture rétrécie.

38. *Coarctatum.*

IV^e SECTION.

COQUILLE
ayant un bourrelet marginal,
non fendue postérieurement.

39. *Strangulatum.*
40. *Subulatum.**
41. *Crassum.**
42. *Clava.*

Nota. Toutes les espèces
marquées d'un astérisque sont
nouvelles.

1848

GENRE DENTALE.

DENTALIUM.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

ANIMAL.

Corps allongé, conique, tronqué antérieurement, enveloppé d'un manteau terminé antérieurement par un bourrelet sphinctéroïde, frangé ou plissé. *Pied* antérieur proboscéidiforme, terminé par un appendice conique reçu dans une sorte de calice à bords festonnés. *Tête* distincte, pédiculée. *Lèvres* munies de tentacules, point d'yeux ni de tentacules oculifères. *Branchies* cirreuses en deux paquets cervicaux et symétriques. *Une paire de mâchoires* latérales cornées, ovales, fendues. *Anus* terminal médian dans une sorte de pavillon infundibuliforme postérieur, pouvant sortir de la coquille. Organes de la génération inconnus.

COQUILLE.

Coquille régulière, conique, allongée, symétrique, plus ou moins courbée; concavité ventrale, convexité dorsale, ouverte aux deux extrémités; ouverture antérieure plus grande, simple, le plus souvent oblique; la postérieure plus petite, quelquefois continuée par une fente le plus souvent médiane et dorsale.

PREMIÈRE SECTION.

*Coquille non fendue à son extrémité postérieure.**A. Espèces à côtes ou à stries longitudinales.*1. DENTALE ÉLÉPHANTINE. *Dentalium elephantinum*. Lin.

Pl. III, fig. 7.

D. testâ duodecim costatâ , angulatâ , subrectâ , albidâ ; costâ minore unicâ inter alias.

Linné, Gmel., pag. 3736, n. 1, et *Dentalium rectum*, pag. 3738, n. 12.

Lister, Synops Conchil., tab. 547, fig. 1.

Dargenville, la Lithol. et la Conch., pl. 3, fig. h. h.

Bonani, Mus. Kirker. et Recreat., 1^{re} part., fig. 8.

Gualtieri, Index testar., tab. 10, fig. h.

- Scilla, la Vana specul., tab. 18, fig. 6. (Fossile.)
 Brocchi, Conchil. Subap., pag. 260, n. 1 ? (Fossile.)
 Mercati, Metallo. vat., pag. 302, fig. sup. (Fossile.)
 Dargenville, Zoomorph., tab. 1, fig. h.
 Aldrovande, de Testaceis, pag. 283, n. 1.
 Martini, Conchil. Cabin., tom. 1, tab. 1, fig. 4 a.
 Guettard, Mém. sur les arts et les scienc., tom. 2, pl. 69, fig. 7, copiée d'après celle de la Zoomorph. de Dargenville.
 An Bourguet petrif., pl. 56, fig. 384 ?? (pessima.)
 Comment. Bonou., tom. 2, 2^e part., pag. 296, fig. 6, 9.
 Petiver, Amboin., tab. 16, fig. 33.
 Ibid. Gazophil., tab. 13, fig. 9.
 Knorr, les Délices des yeux, 1^{re} part., tab. 29, fig. 3.
 Schuchzer, *Piscium querelæ*, pl. 5.
 Var. a.) Nob. *Testá, costis ob origine aqualibus.*

Gmelin, dans la treizième édition de Linné, a évidemment confondu plusieurs espèces avec celle-ci, et fait plusieurs doubles emplois : c'est ainsi qu'il établit le *Dentalium rectum* et le *Dentalium recurvum* aux dépens de l'*elephantinum* ; que malgré cela il donne pour ce dernier la synonymie des deux autres, et qu'il y rapporte des figures qui appartiennent bien certainement à l'un et à l'autre. Si on ôte du *Dentalium elephantinum* le *Dentalium rectum* et le *Dentalium recurvum*, il ne restera plus rien pour l'*elephantinum*. Nous n'avons pu adopter de pareilles erreurs ; et sentant la nécessité de séparer l'une des deux espèces, nous avons adopté le *Dentalium recurvum*, et nous avons laissé le *Dentalium rectum* pour servir de base à l'*elephantinum*. En comparant nos figures et en vérifiant notre synonymie, on verra facilement la distinction que nous faisons, et on l'appréciera davantage en comparant nos descriptions.

Le *Dentalium elephantinum*, tel que nous l'entendons maintenant, est une grande coquille tubuleuse, assez large à la base, presque droite ou fort peu arquée, blanche d'après les individus que nous avons vus, avec des zones transversales, d'un vert pâle d'après les auteurs, présentant constamment au sommet douze côtes bien symétriquement disposées, et un peu au-dessus on aperçoit l'origine d'une côte plus petite qui vient s'interposer entre chacune des premières, et qui à la base est presque aussi grosse qu'elles ; alors dans cet endroit on en compte vingt-quatre. Le véritable analogue fossile de cette espèce se trouve en Italie à Saint-Miniato, et ce n'est pas lui que Sowerby a figuré dans son *Genéra*, n. 15, fig. 2, cet auteur ayant, comme plusieurs autres, confondu le *Dentalium sexangulare* dans son entier développement avec celui-ci. D'après la collection du Muséum, étiquetée de la main de M. Lamarck, ce savant serait tombé dans une erreur non moins grave en considérant le *sexangulare* comme l'analogue fossile du *recurvum*.

Nous devons à M. Boué la connaissance de notre variété; elle est fossile et elle a été découverte par ce savant géologue à Baden près Vienne en Autriche; elle se distingue facilement par un peu moins de volume et par les côtes qui sont au nombre de vingt-quatre dès le sommet; elles sont un peu moins régulièrement disposées, et on en voit quelquefois d'autres plus petites interposées, ce qui augmente leur nombre à la base.

Les individus vivans se trouvent dans les mers de l'Inde et dans la Méditerranée; ils ont quatre-vingts à quatre-vingt-dix millim. de longueur et treize à quinze millim. de diamètre à la base.

2. DENTALE ARQUÉE, *Dentalium arcuatum*, Lin.

Pl. II, fig. 3, 4, 7, 8.

D. testâ albo-virescente, tereti, arcuatâ, decem costatâ, costis inferioribus majoribus; striâ unicâ inter costas. Nob.

Linné, Gmel., pag. 3738, n. 16.

Dentalium elephantinum. Lamk., Anim. sans vert., tome 5, pag. 343, n. 1.

Dentalium elephantinum. Sow., the Genera, n. 15, fig. 1.

Gualtieri, Ind. test., tab. 10, fig. G. I.

Rumph., Mus., tab. 41, fig. I.

Martini, Conchil. Cab., tab. 1, fig. 5 A.

Von Bornn., Test. Mus. Cæs. Vind., pag. 430, vignet.

Var. a.) Nob. *Testa novem costata.*

On verra facilement, d'après ce que nous avons dit du *Dentalium elephantinum*, que celui-ci doit faire une espèce bien distincte. Il existe plusieurs espèces admises depuis long-temps parmi les auteurs, et qui reposent sur des caractères de moindre valeur. Celle-ci est grande, arquée, verte et d'un vert foncé à la base; blanchâtre ou d'un vert jaunâtre au sommet; quel que soit son âge, elle présente toujours invariablement le même nombre de côtes de la base au sommet. Dans le plus grand nombre des individus, on remarque entre chaque côte une strie peu prononcée; les côtes sont saillantes, au nombre de dix, et de neuf pour la variété; celles qui sont dorsales sont aplaties, écrasées; celles qui sont ventrales ou dans la concavité, sont beaucoup plus saillantes; les coupes transversales, 3 a pl. 2, et 8 a pl. 3, indiquent cette disposition. Le sommet n'est pas très-aigu: il est entier; les bords de l'ouverture sont minces, tranchans et festonnés en dedans par les échancrures qui se remarquent dans chaque côte. Nous ne connaissons point cette espèce à l'état fossile; elle est vivante dans les mers de l'Inde et à Amboine, d'où notre ami M. Lesson l'a rapportée; elle est longue de quatre-vingts millimètres et plus; et son diamètre à la base est de onze millimètres.

3. DENTALE SEXANGULAIRE. *Dentalium sexangulare*. Lamk.

Pl. III, fig. 4, 5, 6.

D. testá tereti, arcuatá, subulatá, duodecim costatá; costis sex eminentioribus; striis transversis minimis.

Lamk., Anim sans vert., tom. 5, pag. 344, n. 8.

Dentalium sexangulum. Lin., pag. 3739, n. 21.

Ibid. Brocchi, Conchil. Subap., pag. 262, n. 4, pl. 15, fig. 25.

Knorr., Petrif., tom. 1, 2^e part., pl. J a, fig. 5 b.

Mercati, Metall. vat., pag. 302, fig. inférieure ?

Dentalium elephantinum. Sow., the Genera, n. 15, fig. 2.

Var. a.) Nob. *Testá minore, costis minus eminentibus.*

Var. b.) Nob. *Testá minore sex costatá, striis binis vel tribus inter costas.*

Cette espèce a encore donné lieu à plusieurs erreurs. La manière dont M. Brocchi l'a figurée a contribué à les propager, et si nous n'avions pas eu sous les yeux un grand nombre d'individus de tous les âges, nous aurions pu nous tromper comme nos devanciers. Cette coquille commence, lorsqu'elle est très-jeune et qu'elle n'a que six lignes de longueur, par présenter six côtes saillantes et aiguës; lorsqu'elle prend plus d'accroissement, elle produit entre les six premières côtes six autres plus petites qui finissent, lorsque l'animal est adulte et la coquille dans tout son développement, par devenir presque égales aux premières. M. Brocchi n'a figuré que le premier âge ou peut-être, et cela nous semble plus certain, un morceau de l'extrémité. Il n'est pas étonnant, d'après cela, que M. Lamarck, qui a parfaitement reconnu l'espèce, n'ait rapporté qu'avec doute le *Dentalium sexangulum* de Gmel., tandis que M. Brocchi le donne avec certitude dans la Synonymie; mais on doit être surpris que M. Sowerby ait confondu cette espèce avec le *recurvum* de son *Genera*, car elle est très-facile à distinguer: elle est très-grande, étroite, assez fortement arquée, présentant constamment douze côtes, dont six sont plus proéminentes et prolongées jusqu'à l'extrémité, tandis que les six autres ne naissent que plus tard; et restent presque toujours plus petites. Quelquefois les côtes deviennent striées, s'effacent et disparaissent insensiblement vers l'ouverture; cela a lieu dans les plus vieux individus. Des stries transversales, très-fines et peu régulières, indiquent les accroissemens; le sommet est assez aigu et constamment hexagone; l'ouverture est oblique, les bords sont tranchans et simples. La variété a est toujours plus petite, un peu moins courbée, et les côtes sont beaucoup moins saillantes; elle est aussi plus grêle. La variété b est également plus petite et d'autant plus remarquable, qu'elle n'a dans toute sa longueur que six côtes, et que les six autres sont remplacées par deux ou trois stries bien marquées. Cette modifica-

tion tient sans doute à la localité, car elle vient de Baden près Vienne. La première m'a été communiquée par M. Michelin, et la seconde par M. Boué. La longueur des plus grands individus est de dix ou onze centimètres, et le diamètre de l'ouverture de dix ou onze millimètres. La variété *a* est longue de cinquante millimètres; la variété *b* n'en a que quarante. Cette espèce ne s'est encore trouvée que fossile, principalement dans le Plaisantin où elle est commune.

4. DENTALE CORNE DE BOUC. *Dentalium aprinum*. Lin.

Pl. II, fig. 18, 19.

D. testâ virescente, tereti, subsulcatâ, decem costatâ, striis transversis nullis; apice acuminato.

Linn., Gmel., pag. 3736, n. 2.

Lamk., Anim. sans vert., tom. 5, pag. 343, n. 2.

Lister, Syn. Conchil., tab. 547, fig. 1, inférieure.

Martini, Conchil. Cab., tom. 1, tab. 1, fig. 4 B et 5 B.

Brocchi, Conchil. Subap., pag. 264, n. 19.

Var. *a*.) *Testâ duodecim regulariter costatâ, albidâ.*

Var. *b*.) *Nob. Testâ undecim costatâ; striâ unicâ inter costas.*

Dentalium striatulum. Lin. Gmel., pag. 3738, n. 13.

Le *Dentalium striatulum* de Linné ne peut être considéré autrement que comme une variété de l'espèce qui nous occupe; c'est un des nombreux doubles emplois qu'on remarque dans le Linné de Gmelin. Quoique cette espèce ait beaucoup d'analogie avec le *Dentalium arcuatum*, elle s'en distingue cependant avec facilité; elle est plus courbée et plus étroite; sa couleur verte est moins foncée, son extrémité postérieure plus acuminée conserve la même teinte que le reste; ses côtes variables depuis dix jusqu'à douze sont bien symétriques, étroites, régulièrement espacées, aussi saillantes sur la face convexe que sur la face concave; elles s'étendent du sommet à la base; quelques stries transversales, peu nombreuses, irrégulières, indiquent des accroissemens; ces stries sont ordinairement accompagnées de zones transversales de vert plus foncé; le reste de l'espace qui est entre les côtes est entièrement lisse. La variété *a* se distingue par douze côtes régulières et par sa blancheur, mais cette couleur paraît dépendre de ce que la coquille est morte. La variété *b* est de la même couleur que l'espèce; outre qu'elle a onze côtes, elle se reconnaît à une strie peu saillante qui se remarque entre chaque côte principale, ce qui a décidé Gmelin à en faire une espèce séparée. M. Brocchi cite cette espèce fossile en Italie; nous n'avons pu la voir pour la comparer, mais on doit s'en rapporter avec sécurité au savoir du conchyliologue italien. Elle se trouve vivante dans les mers de l'Inde et dans la Mé-

diterranée, d'après Reniéri. Elle est longue de soixante-sept millimètres, et son diamètre à la base est de cinq millimètres et demi.

5. DENTALE OCTOGONE. *Dentalium octogonum*. Lamk.

Pl. II, fig. 5, 6.

D. testá albidá, lactcá, subarcuatá, octogoná; costis octonis; duabus tribusve striis inter costas.

Lamk., Anim. sans vert., tom. 5, pag. 344, n. 5.

Var. a.) Nob. *Testá septem costatá.*

Espèce que M. Lamarck a fait connaître le premier, et qui n'a point été figurée par les auteurs. Elle est blanche, subdiaphane, médiocrement courbée, d'une taille moyenne, présentant huit côtes régulières qui s'étendent du sommet à la base; elles sont étroites, arrondies, bien symétriques, et dans leur intervalle on voit deux et quelquefois trois stries fines; il n'y a point de stries transversales, si ce n'est quelques-unes qui indiquent des accroissemens. Le sommet est pointu, percé d'un trou fort petit; l'ouverture est régulièrement octogone, tranchante et peu oblique. La variété est en tout semblable, si ce n'est qu'elle n'a que sept côtes: c'est M. Duclos qui nous l'a fait connaître. Longueur, quarante cinq millimètres; diamètre de l'ouverture, cinq millimètres. Elle se trouve dans les mers de la Chine.

6. DENTALE RACCOURCIE. *Dentalium abbreviatum*. Nob.

Pl. IV, fig. 21, 22.

D. testá minutá, abbreviatá, subrectá, extremitate recurvá, septem angulatá, crassá; aperturá rotundá, rectá, incrassatá.

Cette espèce que nous avons découverte dans les sables des environs de Soissons, pourrait servir de passage entre cette section et la dernière. Sans avoir d'étranglement au-dessous de l'ouverture, les bords en sont cependant épaissis et non tranchans; elle est droite ou peu courbée lorsqu'elle est petite, mais lorsqu'elle atteint tout son développement, elle se courbe davantage, surtout vers son extrémité postérieure qui est fort pointue et entièrement lisse: c'est un peu au-dessus que se voit l'origine de sept angles saillans bien symétriques dont le médian se trouve sur le dos; ils se terminent sur le bord. L'ouverture est ronde et droite, ses bords sont épaissis, obtus, sans former de bourrelet marginal; tout le test est épais. Longueur, onze millimètres; diamètre de l'ouverture, un millimètre et demi.

7. DENTALE VARIABLE. *Dentalium variable*. Nob.

Pl. II, fig. 30.

D. testá tereti, subarcuatá, albidá, luteoláve; quinque ad novem costatá; striis exiguis interposititis.

Nous sommes obligés d'exprimer vaguement des caractères qui sont très-variables, et à moins que d'établir une variété pour chaque légère modification, ce qui les multiplierait presque à l'infini, il est impossible de caractériser autrement cette espèce ; elle est d'une taille petite, légèrement arquée, ordinairement peu pointue, le plus souvent d'un blanc laiteux, assez rarement jaune-serin peu foncé ; les côtes, au nombre de cinq à neuf, sont généralement plus proéminentes sur la face concave que sur la convexe ; aussi elles sont les dernières qui disparaissent vers l'ouverture. Les côtes sont plus saillantes à l'extrémité postérieure ; tantôt elles s'affaiblissent et disparaissent vers l'ouverture, tantôt elles persistent et se montrent jusque sur le bord. Tantôt enfin les dorsales ont disparu lorsque les ventrales, au nombre d'une, trois ou cinq, existent encore ; ces côtes, dans les individus bien frais, offrent des séries de points d'un blanc grisâtre, sur le fond blanc laiteux de la coquille ; des stries variables en raison du nombre des côtes, sont d'autant plus nombreuses, qu'il y a moins de celles-ci, et réciproquement : elles sont d'abord très-fines, s'accroissent et deviennent presque égales et même égales aux côtes avec lesquelles on peut les confondre ; elles persistent toujours jusqu'à l'ouverture. Cette coquille, que j'ai trouvée chez un marchand avec beaucoup de petites coquilles de l'Inde, pourrait être de ce pays. Elle est longue de vingt-cinq à trente millimètres.

8. DENTALE A PETITES COTES. *Dentalium dentalis*. Lin.

Pl. II, fig. 9, 10.

D. testá tereti subarcuatá, costellatá, rubrá ; costellis octodenis aut viginti ; alternis minoribus. Lamk.

Lamk., Anim. sans vert., tom. 5, pag. 344, n. 10.

Linné, Gmel., pag. 3736, n. 3.

Olivi, Zool. Adriat., pag. 192, n. 1.

Von Born., Mus. Cæs. Vind., tab. 18, fig. 13.

Rumph., tab. 41, fig. 6 ?

Brocchi, Conchil. Sub., pag. 261, n. 3.

An Knorr, Petrif., tom. 1, 2^e part., pl. J. a. fig. 3, 4 ?

Mercati, Metal. vat., pag. 302, fig. *in medio*.

Var. a.) *Testá majore, costis majoribus planulatis.*

Var. b.) *Testá duodecim ad sexdecim costatá.*

Dent. attenuatum. Say, Mém. sur les foss. du Maryland, Journal de l'Acad. de Phil., tom. 4, pag. 154, pl. 8, f. 3. (Fossile.)

Coquille rouge, arquée, subulée, présentant dix-huit à vingt côtes rapprochées, saillantes, entre chacune desquelles on en voit une plus petite. Ces côtes se prolongent

gent le plus souvent de la pointe à la base, sur quelques individus, elles diminuent insensiblement et disparaissent vers l'ouverture; elles sont saillantes, arrondies et régulières; le sommet est aigu, subulé, percé d'un très-petit trou; l'ouverture est arrondie, un peu oblique; les bords sont très-minces et très-tranchans. La variété *a* est fossile; elle est plus grande que les individus vivans que nous avons vus; le nombre des côtes est le même; elles sont aplaties. Elle se trouve dans le Piémont: c'est à M. Ménard de la Groye que nous en devons la connaissance.

M. Say a décrit, dans son Mémoire sur les fossiles du Maryland, inséré dans le Journal de la Société des Sciences naturelles de Philadelphie, une espèce de Dentale qui, d'après la figure et la description, peut être considérée comme une variété de celle-ci. Ce fait, quoique fort étonnant, le paraîtra moins lorsqu'on saura qu'un assez grand nombre de fossiles du Maryland retrouvent leur analogie parmi ceux de l'Italie. Outre la Panopée et l'*Isocardia cor*, nous pourrions citer encore plusieurs Cythérées et deux Buccines. La Dentale à petite côte se trouve vivante dans la Méditerranée; elle est longue de cinquante millimètres; elle a quatre millimètres de diamètre à la base.

9. DENTALE SILLONNÉE. *Dentalium sulcatum*. Lamk.

Pl. IV, fig. 15.

D. testâ subarcuatâ, subulatâ, costatâ; costis regularibus, continuis, sexdecim.

Lamk., Anim. sans vert., tom. 5, pag. 343, n. 3.

Dans la phrase caractéristique, M. Lamarck dit que cette espèce a de douze à quinze côtes. Nous présumons que M. Lamarck aura confondu avec celle-ci quelque autre espèce, car nous avons compté les côtes sur plus de quinze individus, et nous les avons constamment trouvées au nombre de seize. Cette erreur de M. Lamarck nous semble d'autant plus probable, que nous avons reconnu, parmi les Dentes de la collection du Muséum, plusieurs individus d'une autre espèce accolés à quelques-uns de ceux-ci, et portant le même nom. La Dentale sillonnée a beaucoup d'analogie avec le *Dentalium dentalis* quant à la disposition des côtes; mais elle en diffère par le volume, par la courbure et par le nombre des côtes; elle est petite, pointue, peu courbée, assez large à la base, élégamment et régulièrement couverte de seize côtes obtuses, continues de la base au sommet; dans la moitié antérieure, se voit entre chaque côte une strie peu prononcée; l'ouverture est très-mince, tranchante et festonnée par les côtes qui y aboutissent. Nous ne connaissons cette espèce qu'à l'état fossile. C'est à Grignon principalement qu'elle se trouve. On la rencontre aussi, mais plus rarement, à Parnes et à Mouchy-le-Châtel.

10. DENTALE FOSSILE. *Dentalium fossile*. Lin.

Pl. III, fig. 12.

D. testâ vix arcuatâ, longitudinaliter striatâ; crebris striis regularibus, obtusis; aequalibus. Nob.

Lin. Gmel., pag. 3738, n. 14.

Brocchi, Conchil. Subapp., pag. 261, n. 2.

Schræter, Einl. in Verst. 4, tab. 3, fig. 7.

An Dentalium costatum. Sow., Mineral. Conch., pl. 70, fig. 8.

Quoique très-voisine de la précédente, cette espèce en est cependant bien distincte. L'individu que nous avons figuré nous a été communiqué par M. Ménard de la Groye. M. Lamarck, qui avait consulté la collection de ce savant, n'a point reconnu, à ce qu'il paraît, cette coquille pour l'espèce à laquelle elle appartient, et il l'a regardée comme l'analogue de son *Dentalium striatum* qui est une espèce entièrement différente, puisqu'elle est largement fendue à son extrémité, lorsque celle-ci est constamment entière. Nous avons cru, d'après cela, qu'il était nécessaire de rétablir le *Dentalium fossile* de Linné. Il est d'une taille médiocre, peu courbée, plus large à la base que le *Dentalis*; il est aussi moins acuminé au sommet. Cette partie reste lisse; les stries prennent leur origine un peu plus haut insensiblement, et s'accroissent avec le reste de la coquille, et arrivées vers l'ouverture, elles conservent toute leur élévation; elles sont nombreuses, serrées les unes près des autres, arrondies, séparées seulement par un sillon étroit; on n'aperçoit d'autres stries transversales que quelques-unes, en petit nombre, qui indiquent des accroissemens. Elle se trouve fossile aux environs de Sienne en Toscane, d'après M. Ménard, et à Loretto, d'après Brocchi. Elle est longue de quarante-cinq millimètres, et elle a cinq millimètres de diamètre à la base.

11. DENTALE DE BOUÉ. *Dentalium Bouei*. Nob.

Pl. IV, fig. 8.

*D. testâ tereti subarcuatâ longitudinaliter tenuissimè striatâ, striis transversalibus decussatâ.**An Dentalium decussatum?* Sow. Min. Conch., pl. 7 a, fig. 5.*An Dentalium interruptum?* Lin. Gmel., pag. 3739, n. 19.

Les nombreuses ressemblances que nous trouvons entre notre espèce et celle des auteurs que nous citons, nous font penser que c'est probablement la même. Cependant, la figure de Sowerby étant insuffisante puisqu'elle ne représente qu'un fragment, nous ne pouvons l'admettre qu'avec doute, et nous devons également en conserver pour celle de Linné dont la phrase caractéristique diffère un peu de la nôtre, et ne

peut s'appliquer dans toutes ses expressions aux caractères de notre espèce. C'est aux infatigables recherches de M. Boué que l'on doit la connaissance de cette belle Dentale ; c'est avec le plus grand plaisir que nous la dédions au savant géologue dont les travaux ont puissamment contribué à l'avancement de la Géognosie.

Le *Dentalium Bouei* est grand, légèrement arqué, étroit, subulé, atténué à l'extrémité postérieure ; la surface extérieure est couverte de stries fines, peu saillantes, serrées ; elles sont plus élevées à l'extrémité postérieure que vers l'ouverture où elles disparaissent quelquefois. Ces stries sont coupées transversalement par des stries non moins fines et plus serrées, ce qui forme sur la coquille un réseau très-fin. Outre ces stries transversales, on en voit d'autres plus grosses, plus enfoncées, placées irrégulièrement ; elles indiquent des accroissemens. Cette coquille vient des argiles bleues tertiaires des environs de Bade près de Vienne en Autriche. Elle est longue de quatre-vingts à quatre-vingt-dix millimètres ; son diamètre est de sept à huit millimètres.

12. DENTALE A NEUF CÔTES. *Dentalium novem costatum*. Lamk.

Pl. II, fig. 11, 12.

D. testâ subarcuatâ, roseâ, albidâ, novem costatâ, basi sublaevigatâ.

Lamk., Anim. sans vert., tom. 5, pag. 344, n. 7.

Dentalium fasciatum. Ibid., pag. 343, n. 4.

Var. a.) *Eadem albidâ decem costatâ*. Nob.

En examinant comparativement le *Dentalium novem costatum* et le *fasciatum*, on s'aperçoit bientôt que ce sont deux états différens d'une même espèce ; elles ont toutes deux le même nombre de côtes, la même forme, la même longueur ; seulement l'une, le *fasciatum*, présente une coquille morte dont les couleurs sont altérées par suite de son séjour prolongé dans la vase. En réunissant ces deux espèces, nous ne craignons pas d'être contredits par les personnes qui auront pu voir un assez grand nombre d'individus de cette espèce. Elle est d'une taille médiocre, peu courbée, ayant constamment neuf côtes peu saillantes, continues depuis le sommet jusque vers les deux tiers de sa longueur, plus saillantes au sommet ; elles diminuent insensiblement et finissent par disparaître vers l'ouverture. Quand elle est bien fraîche, cette coquille est d'un rose un peu briqueté avec des zones transversales de la même couleur, plus foncée, qui accompagnent ordinairement des stries irrégulières d'accroissement ; d'autres fois elle est d'un blanc grisâtre uniforme, et souvent elle est rose au sommet et blanche à la base. Le sommet est ordinairement tronqué, et on y remarque quelquefois un petit prolongement tubuleux semblable à celui représenté par la fig. 2, pl. 2. La variété est blanche et elle a une côte de plus ; nous n'en avons vu qu'un seul individu sur plus de trente que nous avons eus à notre disposition. On trouve cette coquille vivante dans la Manche, aux environs de la Rochelle et dans la Méditerranée ;

son analogue fossile vient des faluns de la Touraine. Les plus grands individus ont quarante millimètres de longueur et quatre millimètres de diamètre.

13. DENTALE DE LESSON. *Dentalium Lessoni*. Nob.

Pl. II, fig. 13.

D. testâ subrectâ, tereti, albido-griseâ, octo ad decem costatâ, costis obtusis, depressis, ad aperturam evanescentibus.

Cette Dentale nous a été donnée par notre estimable ami M. Lesson, qui a rapporté de la Nouvelle-Guinée un collier à quatre rangs qui en était entièrement composé ; nous nous en pressons à payer à cet infatigable et savant naturaliste notre tribut de reconnaissance pour les nombreux objets entièrement nouveaux dont ses recherches ont enrichi la science. Cette espèce, quoique voisine du *novem costatum*, s'en distingue par sa forme aussi bien que par la courbure et la disposition de ses côtes ; elle est plus étroite, plus longue, moins courbée, constamment d'un blanc jaunâtre, uniforme, sans zones transversales ; ses côtes au nombre de huit, neuf, ou dix, se touchent par la base, s'élèvent médiocrement et s'arrondissent ; elles sont plus élevées vers le sommet ; elles diminuent insensiblement et disparaissent vers l'ouverture ; elles sont interrompues par quelques stries d'accroissement ; l'ouverture est étroite relativement à la longueur de la coquille. Elle est longue de cinquante millimètres, et son diamètre est de quatre millimètres seulement.

14. DENTALE A CÔTES AIGUES. *Dentalium acuticosta*. Nob.

Pl. IV, fig. 3.

D. testâ tereti, subarcuatâ, subulatâ, duodecim ad sexdecim costatâ ; costis tenuibus angustis, acutis, ad aperturam evanescentibus.

Dentalium striatum. Sow., Mineral. Conchil., pl. 70, fig. 4.

Nous sommes dans l'obligation de donner un autre nom à cette espèce, M. Lamarck ayant déjà employé la même dénomination pour une autre entièrement différente. Celle-ci est allongée, étroite, pointue, lisse vers l'ouverture, couverte de côtes dans le reste de son étendue. Ces côtes, au nombre de douze à seize, sont petites, étroites, peu élevées, aiguës, assez distantes ; elles diminuent insensiblement du sommet vers la base où elles finissent par disparaître plus ou moins promptement, suivant les individus ; des stries transverses d'accroissement sont assez multipliées ; la longueur des plus grands individus est de soixante-quinze millimètres ; ils n'en ont que quatre de diamètre à la base ; on ne connaît encore cette espèce qu'à l'état fossile, et elle paraît particulière à l'argile de Londres : c'est à Barton principalement qu'elle se rencontre.

15. DENTALE PSEUDO-SEXAGONE. *Dentalium pseudo-sexagonum*. Nob.

Pl. II, fig. 14, 15, 16.

D. testâ tereti, subulatâ, subarcuatâ, griseâ, tenuè striatâ, extremitate posticâ sex angulatâ.

Cette espèce présente des caractères bien faciles à saisir; elle est d'un blanc grisâtre, demi-transparente, peu courbée, pointue; le sommet présente constamment six angles assez saillans et bien réguliers; entre chacun de ces angles naissent un grand nombre de stries qui couvrent la coquille; les angles disparaissent promptement vers le quart ou le tiers inférieur. Nous avons cherché à exprimer cette disposition par les figures 15 et 16. La première présente la coupe transversale vers l'ouverture, et la seconde une coupe transversale vers l'extrémité. On remarque des stries d'accroissement assez fines et souvent régulières qui coupent transversalement les stries longitudinales. Nous possédons plusieurs individus de cette espèce. Nous ignorons sa patrie; elle est longue de quarante-cinq à cinquante millimètres, et son diamètre est de quatre millimètres à la base.

16. DENTALE A STRIES NOMBREUSES. *Dentalium multistriatum*. Nob.

Pl. IV, fig. 11.

D. testâ tereti, subrectâ, albidd, multistriatâ; striis tenuibus, confertissimis, aliquantisper seriatim submaculatis.

An Dentalium fasciatum? Lin., Gmel., pag. 3737, n. 10.

Cette espèce est petite, étroite, généralement peu courbée, blanche, jaunâtre ou grisâtre; elle est entièrement couverte de stries fines, serrées, continues de la base au sommet. Dans quelques individus, ces stries sont un peu plus grosses, moins serrées, et alors il naît entre elles une strie très-fine; dans le plus grand nombre elles sont égales, arrondies, quelquefois assez régulièrement tachées de gris ou de blanc translucide sur un blanc mat. Le sommet est ordinairement mousse, les stries y sont souvent plus profondes qu'à la base; l'ouverture est légèrement oblique; les bords sont très-tranchans. Nous avons trouvé cette espèce avec notre Dentale variable; nous présumons qu'elle est de l'Inde. Elle est longue de trente millimètres, son diamètre à la base est de trois millimètres.

17. DENTALE FAUSSE ANTALE. *Dentalium pseudo-entalis*. Lamk.

Pl. III, fig. 21.

D. testâ tereti, subarcuatâ, acuminatâ, anticè lavigatâ, posticè costulis sulcatâ.
Lamk.

Lamk. , Anim. sans vert. , tom. 5 , pag. 345 , n. 11.

M. Defrance , dans le Dictionnaire des Sciences naturelles , tome 13 , article Dentale , en parlant de celle-ci , dit qu'elle est fendue à son extrémité postérieure : cela prouve que M. Defrance a pris une espèce de la section suivante pour celle qui nous occupe , puisqu'elle n'a jamais la fente postérieure. La Dentale fausse antale a beaucoup de rapports avec l'espèce suivante , la Dentale lisse ; mais outre qu'elle est toujours plus petite et plus étroite , elle a constamment des côtes à son extrémité , lorsque l'autre est quelquefois simplement striée au même endroit. Ces côtes , en nombre variable , sont aiguës et plus élevées à l'extrémité ; elles diminuent insensiblement et se perdent vers le tiers de la longueur ; dans quelques individus , elles se continuent jusque vers le milieu , mais cela est rare. L'ouverture est parfaitement ronde , peu oblique , et ses bords sont bien tranchans. Nous ne connaissons pas cette espèce à l'état vivant , mais nous la possédons de Grignon , des faluns de la Touraine , des environs de Bordeaux , de Saucatz particulièrement. Elle est longue de vingt-cinq à trente millimètres.

B. *Espèces n'ayant ni côtes ni stries longitudinales.*

18. DENTALE LISSE. *Dentalium entalis*. Lin.

Pl. I , fig. 7 , et pl. II , fig. 2. (Très-grossie.)

D. testâ tereti , subarcuatâ , lævigatâ , continuâ , albâ , vel rubescente.

Linn. , Gmel. , pag. 3736 , n. 4.

Lamk. , Anim. sans vert. , tom. 5 , pag. 345 , n. 13.

Olivi , Zool. Adriat. , pag. 492 , n. 2.

Ginan. Adriat. , tom. 2 , tab. 1 , fig. 2.

Pennant , Zool. Britan. tom. 5 , tab. 9 , fig. 154.

Lister , Synops. Conch. , tab. 547 , fig. 2 (*pessimè*) , et 1056 , fig. 4.

Bonani , Mus. Kirk. et recreat. 1^{re} part. , fig. 9.

Petiver , Gazophil. , tom. 1 , tab. 65 , fig. 9.

Gualtieri , Ind. test. , tab. 10 , fig. E ?

Dargenville , Conchil. , tab. 3 , fig. K. , et tab. 29 , fig. 2. ? (*Fossilis.*)

Von Bornn. , Mus. Cæsar. Vind. , pag. 432 , n. 4.

Martini. , Conchil. Cab. , tab. 1 , fig. 1.

Brocchi , Conchil. Subap. , pag. 263 , n. 8.

Scilla , la Vana specul. , tab. XV , fig. (*inferiore dextra*) , et pl. XVIII , fig. 7 , 8.

An Dentalium entalis ? Sow. , Min. Conchol. , tab. 70 , fig. 3.

Burtin , Oryethol. des env. de Bruxelles , pl. 8 , fig. T. *An eadem species* , fig. V , et pl. 17 , fig. O ?

Janus Planeus, de Conch. Min. Not. tab. 2, fig. 2.

An Knorr, Petrif., tom. 1, 2^e part., pl. J a, fig. 1. ?

Var. a.) Nob. *Eadem apice rubescente.*

Dentalium tarentinum. Lamk., Anim. sans vert., tom. 5, pag. 345, n. 14.

Var. b.) Nob. *Eadem albidâ, rubescente apice subtilissimè striatâ.*

Nous avons sous les yeux les coquilles qui ont servi à M. Lamarck pour établir le *Dentalium tarentinum*. C'est M. Ménard de la Groye qui les lui avait communiquées. Ce savant professeur a bien voulu nous les confier pour les examiner de nouveau. Après les avoir comparées minutieusement, nous avons inutilement cherché leur caractère spécifique, et nous n'avons trouvé qu'une teinte rosée plus forte et plus prolongée vers l'extrémité, tout le reste étant absolument semblable. Si nous ajoutons que sur nos côtes de la Manche ou de l'Océan on trouve très-souvent cette variété rose de la Dentale lisse pêle-mêle avec un très-grand nombre d'individus de l'espèce, et enfin si nous disons que nous avons vu l'Animal de l'un et de l'autre et qu'on n'y aperçoit pas la plus petite différence, on sera forcé de convenir qu'il était nécessaire de réunir les deux espèces.

Une autre espèce que l'on joindra probablement aussi à celle-ci comme variété de localité, est le *Dentalium arietinum* de Linné, que nous n'avons pu nous procurer, et que nous n'avons trouvé dans aucune collection. Mais d'après ce qu'en dit Gmelin, elle ne paraît en différer essentiellement que par la taille qui est beaucoup moindre, ainsi que par un peu plus de courbure. La Dentale lisse est de taille médiocre, assez fortement courbée, assez large à la base, blanche ou grisâtre, souvent teintée de rose au sommet; elle est entièrement lisse, présentant quelquefois des stries d'aceroissement. Son extrémité postérieure, le plus souvent acuminée, est quelquefois tronquée; alors une surface plane s'y voit, et sur quelques individus on remarque un petit tube qui fait saillie hors de l'ouverture, et qui indique d'une manière bien évidente le passage d'un organe de l'Animal par cette ouverture. L'ouverture de la base qui est assez grande est parfaitement circulaire; ses bords en sont tranchans; la variété *b*, que M. Lamarck avait indiquée seulement pour son *Dentalium tarentinum*, se trouve aussi bien dans les individus entièrement blancs que dans ceux qui ont l'extrémité rose, ce qui donne un motif de plus pour confondre les deux espèces. Cette variété se reconnaît aux stries longitudinales très-fines, visibles seulement à l'aide d'une loupe, qui sont à son extrémité postérieure. Cette espèce à l'état frais se trouve dans presque tout l'Océan européen et la Méditerranée; à l'état fossile, elle se trouve en Italie dans le Plaisantin, en France aux environs de Bordeaux et à Dax; dans les faluns de la Touraine, à Hauteville près Valognes, et aux environs de Paris à Grignon: ce fait d'analogie parfaite viendra augmenter la liste de ceux que l'on connaît déjà. Cette espèce est longue de quarante-quatre millimètres et large de cinq à la base.

19. DENTALE POLIE. *Dentalium politum*. Lin.

Pl. II, fig. 17.

D. testâ tereti, subarcuatâ, continuâ, albidâ, politâ, striis annularibus confertissimis, tenuissimis.

Linn., Gmel., pag. 3737, n. 7.

Lamk., Anim. sans vert., tom. 5, pag. 349, n. 17.

Olivi, Zool. Adriat., pag. 192, n. 3.

Martini, Conchil. Cab., tom. 1, tab. 1, fig. 3 A?

Gualtieri, Ind. Testar., tab. 10, fig. F.

Rumph., Mus., tab. 41, fig. 5.

Von Bornn., Test. Mus. Cæsar. Vind., pag. 433, n. 5.

Grande et belle Dentale assez fortement courbée, pointue, polie, brillante, d'un blanc de lait pur subdiaphane. Quoique Gmelin dise qu'elle est quelquefois rosâtre ou présentant des anneaux verts et blancs, nous n'en avons jamais vu de ces couleurs. Nous en avons cependant examiné un assez grand nombre pour pouvoir constater ces nuances si elles eussent existé. Des stries très-nombreuses, transverses, à peine sensibles à l'œil nu, couvrent toute la coquille depuis la base jusqu'au sommet; elles ne sont point régulièrement espacées; les unes sont plus grossières que les autres, ce qui fait voir qu'elles sont dues à des accroissemens multipliés. Le sommet est fort aigu, ne présente jamais de stries longitudinales; l'ouverture est oblique, les bords sont très-tranchans et très-minces. Cette espèce, qui se trouve particulièrement dans les mers de l'Inde, est longue de soixante-sept millimètres deux pouces et demi; son diamètre à la base est de six millimètres.

20. DENTALE DE DUFRESNE. *Dentalium Dufresnii*. Nob.

Pl. III, fig. 18.

D. testâ tereti, arcuatâ, lævigatâ, continuâ, acuminatâ.

C'est à M. Dufresne, préparateur en chef du cabinet du Muséum d'histoire naturelle, que l'on doit la connaissance de cette espèce, et nous nous plaisons à la lui dédier. M. Lamarck avait cru y trouver l'analogie de son *Dentalium nigrum*, mais par les motifs que nous avons exposés précédemment, le *Dentalium nigrum* étant corné et bien probablement l'étui d'une larve d'insectes, nous l'avons rejeté du genre. L'espèce prise pour son analogue est une véritable Dentale à test calcaire. Nous la conservons; elle est de taille médiocre, fortement courbée, pointue, lisse, sans aucune trace de stries soit longitudinales, soit transversales; elle est étroite et sa base est peu large; l'ouverture est parfaitement circulaire, à bords minces et tranchans; elle est fossile de

Marcigny en Bourgogne. Elle est longue de vingt-deux millimètres, et large de deux et demi à sa base.

21. DENTALE TRANSLUCIDE. *Dentalium translucidum*. Nob.

Pl. II, fig. 26.

D. testâ tereti subrectâ, translucidâ, hyalinâ, glaberrimâ, nitidâ, subovidulâ.

Quoique vitrée et transparente, nous ne pouvons rapporter à cette espèce le *Dentalium vitreum* de Linné qui est fossile et que nous ne connaissons, aussi bien que M. Brocchi, que d'après l'ouvrage de Schröter, où elle est indiquée d'une manière trop imparfaite pour qu'on puisse la rapporter à une espèce connue. La nôtre est vivante, et nous la connaissons par la collection de M. Duclos, qui a bien voulu nous la confier. Elle est de taille médiocre, brillante, transparente, d'un jaune verdâtre comme de la corne blonde; elle n'est point élastique, flexible ni cornée; la matière est calcaire et solide; sans stries quelconques. Sa patrie m'est inconnue. Elle est longue de vingt-cinq millimètres; son diamètre à la base est de deux millimètres et demi.

22. DENTALE LACTÉE. *Dentalium lacteum*. Nob.

Pl. II, fig. 28.

D. testâ tereti, subarcuatâ, lævigatissimâ, nitidissimâ, albidâ, lacteâ, subtranslucidâ.

Cette espèce se reconnaît assez facilement, quoiqu'on soit porté à la confondre avec le *Dentalium entalis*, étant lisse comme elle; mais ce caractère seul ne peut suffire, et on la distinguera à sa taille, qui est toujours moindre, à son diamètre qui est proportionnellement plus petit, à sa couleur laiteuse et subtransparente invariable, ce qui ne se voit jamais dans l'*entalis*; au peu d'épaisseur de son test, enfin en ce qu'elle ne présente jamais de stries à son extrémité, comme la variété de l'*entalis*, et qu'elle est constamment lisse et brillante. Cette coquille vient de l'Inde, et cette différence de localité est un motif de plus pour la séparer de l'espèce avec laquelle nous venons de la comparer. Elle est longue de trente millimètres; elle n'a que deux millimètres et demi à la base.

23. DENTALE INCERTAINE. *Dentalium incertum*. Nob.

Pl. III, fig. 17.

D. testâ tereti, angustâ, subarcuatâ, apice acutissimâ, lævigatâ, nitidâ.

An Dentalium nitens Sow., Min. Conch., pl. 70, fig. 1, 2 ?

Nous ne connaissons cette espèce qu'à l'état fossile: c'est surtout aux environs de Bordeaux qu'elle se trouve abondamment; nous l'avons aussi rencontrée aux environs

de Paris, spécialement à Maulette près Houdan. Ses caractères sont assez vagues et assez incertains ; elle a presque la forme du *Dentalium pseudo-entalis*, mais elle n'en a pas les stries ; elle est lisse comme l'*entalis*, mais elle est beaucoup plus étroite, plus courbée et plus pointue ; elle a aussi des rapports avec l'espèce précédente, cependant elle s'en distingue par plus de courbure, par une plus grande taille, par un sommet plus aigu et par plus d'épaisseur dans le test. Toutes ces ressemblances ont dû laisser du doute dans notre détermination, et il est probable, lorsque l'on aura en assez grand nombre le *Dentalium lacteum*, qu'on y réunira celui-ci comme variété, ce que nous n'avons pu faire n'ayant eu de ce dernier qu'une trop petite quantité à notre disposition : longueur, quarante millimètres ; largeur à la base, trois millimètres.

24. DENTALE ROUGEÂTRE. *Dentalium rubescens*. Nob.

Pl. II, fig. 23, 24.

D. testâ tereti, subarcuatâ, translucidâ, rubescente, levigatâ ; acuminatâ ; extremitate intus sulco dorsali.

La Dentale rougeâtre peut servir de passage à la section suivante où sont réunies les espèces fendues postérieurement ; la *fonto* n'existe pas encore ici, mais elle est indiquée à l'intérieur par un sillon dorsal médian, assez court, qui est creusé dans l'épaisseur du test sans le fendre à l'extérieur. Cette disposition peut servir à faire reconnaître l'espèce avec la plus grande facilité ; elle est de plus d'un rouge briqueté, peu foncé, translucide, très-lisse et très-brillante ; la courbure est peu considérable ; son ouverture bien arrondie, un peu oblique et ses bords très-tranchans ; on n'aperçoit sur toute la surface aucune trace de stries, soit longitudinales, soit transversales. Ayant trouvé cette espèce avec le *Dentalium dentalis* et d'autres coquilles de la Méditerranée, nous pensons qu'elle est de cette mer. Elle est longue de trente millimètres ; sa base a trois millimètres de diamètre.

25. DENTALE DOUBLE. *Dentalium duplex*. Def.

Pl. IV, fig. 9, 10.

D. testâ tereti, angustissimâ, subcylindricâ, extremitate duplicatâ.

De France, Dict. des Scienc. nat., tom. 13, pag. 71.

Nous avons fait observer, en parlant du *Dentalium entalis*, qu'il arrivait quelquefois que la coquille étant cassée à son extrémité postérieure, l'Animal reproduisant un petit tube qui semblait sortir du plus grand, mais qui est soudé au pourtour de l'ouverture postérieure de celui-ci : ce qui n'est qu'accidentel dans cette espèce, devient un caractère constant pour celle qui nous occupe. Elle est très-étroite, aciculaire, subcylindrique, le plus souvent tronquée au sommet, et de cette troncature naît de

L'ouverture postérieure un tube court, d'un diamètre beaucoup plus petit et qui semble sortir du plus grand. Cette coquille est entièrement lisse, peu courbée et diminuant très-peu de la base au sommet. Nous ne la connaissons que fossile des environs de Paris à Parnes et à Mouchy-le-Châtel, dans le calcaire grossier. M. DeFrance dit qu'il ignore si elle est ouverte aux deux bouts. Nous nous en sommes assurés en passant un crin au travers. Le plus grand individu que nous connaissons a vingt millimètres de longueur et un millimètre de diamètre à la base.

26. DENTALE BICARINÉE. *Dentalium bicarinatum*. Nob.

Pl. IV, fig. 16, 17.

D. testâ tereti, angustissimâ, subrectâ, ovato-subcylindricâ, intus duabus carinis oppositis instructâ.

Voici une des espèces les plus singulières que nous connaissions; elle est petite, très-étroite, presque aussi large au sommet qu'à la base; sa courbure est presque nulle; elle est lisse, brillante, marquée légèrement par des accroissemens; elle n'est point arrondie, mais ovale dans son contour, et quoique l'extrémité postérieure assez large se termine par un trou unique, on voit dans sa coupe transversale qu'elle est munie dans toute sa longueur de deux carènes opposées qui répondent à l'aplatissement des deux côtés. Ces carènes sont plus proéminentes vers l'extrémité postérieure; elles diminuent insensiblement jusque vers l'ouverture, où elles disparaissent. L'ouverture est ovale, oblique, très-mince et à bords tranchans. Nous avons découvert cette espèce singulière dans les sables de Parnes et de Mouchy-le-Châtel où elle est assez rare. On pourrait croire que l'organisation de cette Dentale est le résultat d'un accident individuel, mais nous pouvons affirmer qu'il n'en est pas ainsi, puisque nous en avons vingt individus. Le plus grand d'entre eux a dix-huit millimètres de longueur, et un millimètre dans son grand diamètre à la base.

DEUXIÈME SECTION.

Coquille fendue à son extrémité postérieure.

A. Espèces à côtes ou à stries longitudinales.

27. DENTALE STRIÉE. *Dentalium striatum*. Lamk.

Pl. IV, fig. 4, 5.

D. testâ albidâ, longitudinaliter costatâ, costis crebris, obtusis, subæqualibus; extremitate posticâ profundè fissâ.

Lamk., Anim. sans vert., tom. 5, pag. 344, n. 9.

Il était impossible de confondre plus long-temps le *Dentalium fossile*, qui n'est jamais fendu postérieurement, et celui-ci qui l'est constamment. Les autres caractères sont tellement différens, que leur séparation est des plus faciles. C'est à la complaisance de M. de Rivoli que nous devons d'avoir pu rectifier cette erreur, car, d'après la collection du Muséum, les coquilles fossiles qui sont étiquetées sous le nom de *Dentalium striatum* sont différentes, non-seulement de l'espèce vivante, mais encore du *Dentalium fossile* que M. Lamarck y rapporte. L'espèce qui nous occupe est grande, blanche, presque droite, présentant douze à quatorze grosses côtes continues du sommet à la base; elles sont arrondies: entre chacune d'elles se remarque une côte plus petite ou seulement une strie peu saillante; le sommet un peu pointu; il présente sur la partie médiane et dorsale une fente large et profonde, plus large antérieurement que postérieurement; ses bords sont coupés obliquement aux dépens de la face interne; l'ouverture est grande, peu oblique; ses bords sont peu tranchans, quelques stries transversales indiquent des accroissemens. Cette coquille est longue de soixante-treize millimètres, et large de cinq à la base.

28. DENTALE GRANDE TAILLE. *Dentalium grande*. Nob.

Pl. III, fig. 1, 2, 3.

D. testâ magnâ, tereti, subarcuatâ, striatâ; striis numerosissimis, confertis, tenuibus; fissurâ posticali profundâ, angustâ.

Ce sont des tronçons plus ou moins complets de cette belle et grande espèce que M. Lamarck a pris pour la même que la précédente. Il est bien certain que si, comme nous, M. Lamarck eût eu quelques individus entiers, il les aurait bien distingués de toutes les espèces connues. Celle-ci, qui parvient à la plus grande taille, est bien facile à reconnaître: elle est peu courbée, toute couverte de stries fines et nombreuses qui s'aplatissent vers l'ouverture, où elles sont toujours moins saillantes qu'au sommet; elles ne sont point coupées par des stries transversales, si ce n'est quelques-unes assez rares qui marquent les accroissemens. Le sommet n'est pas très-pointu; il l'est plus que dans l'espèce précédente; il présente constamment une fente dorsale médiane profonde, mais étroite et également large dans toute son étendue; l'ouverture est légèrement oblique; ses bords en sont très-minces et très-tranchans. On remarque sur quelques individus de cette espèce un appendice au trou postérieur; elle représente le petit tube que nous avons fait observer à l'extrémité du *Dentalium entalis*; seulement supérieurement, cet appendice est fendu de la même manière que le reste. Nous retrouvons la même disposition dans d'autres espèces; cela est accidentel et non spécifique. Le *Dentalium grande* est long de onze centimètres, il n'a que neuf millimètres de diamètre à la base. Nous ne la connaissons que fossile et seulement des environs de Paris, de Grignon, de La Chapelle près Senlis et de Valmondois.

29. DENTALE A COURTE FENTE. *Dentalium brevifissum*. Nob.

Pl. III, fig. 13, 14.

D. testâ tereti, subrectâ, posticè costatâ, anticè lævigatâ; costis tredecim ad sexdecim, obtusis, extremitate eminentioribus; rimulâ angustâ abbreviatâ.

Cette espèce est grande, peu courbée, assez large à la base; son sommet est un peu pointu; elle est chargée de treize à seize côtes continues du sommet jusque vers l'ouverture; plus élevées au sommet, elles s'élargissent et s'aplatissent insensiblement, et elles disparaissent entièrement avant d'y parvenir; elles sont lisses, arrondies et obtuses; des stries transverses d'accroissement sont éparses irrégulièrement dans la longueur de la coquille; elles se multiplient beaucoup vers l'ouverture à mesure que les côtes disparaissent; elles sont très-fines, à peine perceptibles à l'œil nu. Nous avons l'obligation à M. Dufresne de placer convenablement cette coquille dans la section qui lui appartient. Nous n'en avons eu que des morceaux incomplets; nous en avons trouvé un bel individu dans sa collection, nous l'avons fait figurer. Il nous a appris que l'espèce était fondue; la fente est dorsale, fort courte et fort étroite. Cette espèce est longue de soixante-un à soixante-cinq millimètres, et large de six millimètres à la base. C'est aux environs d'Anger principalement que se rencontre cette espèce; on la trouve aussi, mais en mauvais état, dans les faluns de la Touraine.

30. DENTALE SUBSTRIÉE. *Dentalium substriatum*. Nob.

Pl. IV, fig. 1, 2.

D. testâ tereti subrectâ, anticè lævigatâ, posticè leviter striatâ; striis minutissimis; rimâ abbreviatâ, subangustâ.

Dentalium fissura. Sow., The Genera, n. 15, fig. 3, 4.

Le *Dentalium fissura* de M. Lamarek étant une espèce entièrement lisse, beaucoup plus petite et d'une courbure différente, il est évident que le défaut de figure aura trompé M. Sowerby, qui n'aura eu pour se diriger que la phrase caractéristique. Elle dit cependant *testâ levi, subarcuatâ*, ce qui aurait pu l'empêcher de confondre une coquille presque droite et striée au sommet. C'est indubitablement l'espèce que nous allons décrire, que M. Sowerby a prise pour la *fissura*. Elle est grande, peu courbée, étroite, tout-à-fait lisse dans les deux tiers antérieurs de sa surface, présentant des stries fines et peu saillantes à son extrémité postérieure, plus ou moins nombreuses, plus ou moins prolongées selon les individus, mais passant rarement le tiers inférieur de la longueur; une fente plus large et un peu plus profonde que dans l'espèce précédente se voit à l'extrémité sur le milieu de la face dorsale. On voit par la fig. de

Sowerby qu'elle est susceptible, comme le *Dentalium grande*, d'avoir des appendices. La longueur des plus grands individus est de quatre-vingts à quatre-vingt-cinq millimètres; ils ont sept millimètres de diamètre à la base. Nous ne connaissons cette espèce qu'à l'état fossile et seulement dans le bassin de Paris, à Parnes, Chaumont et la Ferme de l'Orme.

31. DENTALE DEMI-STRIE. *Dentalium semi-striatum*. Nob.

Pl. III, fig. 15, 16.

D. testâ tereti, subarcuatâ, extremitate posticâ recurvâ, striatâ; parte anticâ lævigatâ; fissurâ subprofundâ, angustâ.

La forme de cette espèce lui est toute particulière : presque droite dans sa partie antérieure, elle se courbe fortement vers son extrémité. Elle offre constamment huit à dix stries très-fines, peu saillantes, qui parviennent en diminuant jusque vers le milieu de la coquille, ou un peu plus haut où elles disparaissent; entre ces stries principales, à l'aide d'une forte loupe, on en aperçoit deux ou trois beaucoup plus fines qui disparaissent avant les premières ou qui, sur quelques individus, se prolongent jusque vers l'ouverture. Celle-ci est assez grande, un peu oblique, ayant des bords très-minces et très-tranchans; la fente est parfaitement médiane et dorsale; elle est assez profonde, mais fort étroite, l'extrémité est pointue et fragile, et lorsqu'elle est cassée au-dessus de la fente, ce qui se voit quelquefois, on serait porté alors à confondre ces individus mutilés avec le *Dentalium pseudo-entalis* qui n'est jamais fendu. Cette espèce se trouve fossile, avec la précédente, à Parnes, Chaumont, Mouchy et Senlis. Elle est longue de quarante millimètres; sa base est large de cinq millimètres.

32. DENTALE COUPÉE. *Dentalium sectum*. Nob.

Pl. IV, fig. 12, 13, 14.

D. testâ tereti, angustâ, subrectâ, albidâ, subtranslucidâ, posticè tenuissimè striatâ, obliquè sectâ; rimâ angustâ, in sectione.

Il sera toujours impossible de confondre cette espèce avec une autre, tant ses caractères sont tranchés et faciles à saisir; elle est peu courbée, étroite, subcylindrique, blanche, translucide, très-finement striée postérieurement, lisse antérieurement; stries nombreuses serrées, capillaires, imperceptibles à l'œil nu; extrémité postérieure non pointue, coupée obliquement du côté du dos; une section oblique beaucoup plus petite du côté du ventre vient rejoindre la première; la fente postérieure ne dépasse pas la hauteur des deux sections; elle se voit faiblement sur la face ventrale, parce que la section est très-courte; elle est plus prolongée sur la face dorsale parce

que la section de ce côté remonte plus haut ; l'ouverture est étroite, mince et tranchante dans ses bords. Nous présumons que cette espèce vient des Indes, l'ayant eue avec d'autres espèces et des coquilles de ce pays. Elle est longue de vingt-six millimètres ; elle n'en a que deux de diamètre à la base.

B. *Espèces n'ayant ni côtes ni stries longitudinales.*

33. DENTALE IVOIRE. *Dentalium eburneum*. Lin.

Pl. III, fig. 8, 9, 10, 11.

D. testâ tereti, subarcuatâ, nitidâ, acutissimâ ; striis annularibus regularibus ; plus minusve remotis ; apice fissurâ tenuissimâ prælongâ. Nob.

Lin., Gmel., pag. 3737, n. 9.

Lamk., Anim. sans vert., tom. 5, pag. 346, n. 18.

An Schröter. Einl. hint. in Conch., tom. 2, tab. 6, fig. 17 ?

Sowerby, The Genera of shells, etc. n. 15, fig. 6.

Def., Diet. des Scienc. nat., tom. 13, pag. 72.

Var. a.) Nob. *testâ angustiore ; striis annularibus creberrimis ; fissurâ longiore.*

Dentalium circinatum. Sow., loc. cit., fig. 5.

Si on examine avec quelque soin les deux figures citées de Sowerby, on s'apercevra bientôt qu'il a donné un nom spécifique à une simple variété de l'espèce, ce qui nous permet de l'admettre à titre de variété seulement. Le *Dentalium eburneum* est sans contredit un de ceux qui se distinguent le plus facilement : il est assez grand, arqué, brillant, poli, pointu, assez étroit, blanc de lait, subdiaphane, composé d'une série d'anneaux subtransverses, obliques, séparés les uns des autres par une strie assez profonde, bien apparente, oblique, transverse comme eux ; l'extrémité, qui est très-pointue et très-profondément fendue, a quelquefois un tiers de la longueur totale. Cette fente est capillaire, à peine sensible à l'œil nu. La variété diffère en ce qu'elle est toujours plus étroite et que les anneaux dont elle est formée sont plus étroits et beaucoup plus multipliés ; la fente est aussi un peu plus profonde. On trouve cette espèce vivante dans les mers de l'Inde, et son analogue identique à Grignon, Parnes et beaucoup d'autres lieux des environs de Paris. Nous ne connaissons la variété qu'à l'état fossile. Les grands individus ont jusqu'à cinquante-cinq millimètres de longueur, un diamètre de quatre millimètres à la base. La variété a une longueur presque égale, mais elle n'a pas tout-à-fait trois millimètres de diamètre.

34. DENTALE ENTAILLE. *Dentalium fissura*. Lamk.

Pl. IV, fig. 6, 7.

D. testâ tereti, subarcuatâ, angustâ, subulatâ, lavissimâ ; fissurâ tenuissimâ, dorsali, posticâ.

Lamk., Anim. sans vert., tom. 5, pag. 856, n. 20.

Le *Dentalium fissura* auquel nous ne pouvons rapporter le *fissura* de M. Sowerby, comme nous l'avons dit précédemment, est une coquille de taille médiocre, entièrement lisse, brillante, légèrement arquée, très-pointue, étroite, subtransparente, ne présentant pas même de stries d'accroissement; son extrémité est fendue dans la partie médiane de la face dorsale; la fente est profonde et étroite; dans quelques individus, elle est prolongée par le tube fendu que nous avons remarqué à plusieurs autres espèces; l'ouverture est petite, peu oblique, très-mince et très-fragile. L'individu qui a servi à M. Lamarck pour établir l'espèce, est fossile de Grignon: c'est cet individu qui, grâce à la complaisance de M. le duc de Rivoli, est figuré dans nos planches. M. Michelin, amateur distingué, nous en a communiqué, depuis, quelques individus du dépôt coquillier de Montmirail, et enfin nous possédons l'analogue vivant que nous avons trouvé avec des coquilles de l'Inde. Cette espèce est longue de trente-deux millimètres; elle est large de trois millimètres à la base.

35. DENTALE ACUMINÉE. *Dentalium acuminatum*. Nob.

Pl. III, fig. 19, 20.

D. testâ tereti, minutâ, subrectâ, acutissimâ, lævigatâ; fissurâ capillari, profundâ.

Cette petite espèce est fort remarquable; nous avons été d'abord porté à la regarder comme de jeunes individus de l'espèce précédente, mais en ayant vu un certain nombre d'individus constamment les mêmes, nous avons reconnu qu'ils pouvaient constituer une espèce distincte: elle est petite, très-lisse, brillante, pointue comme une aiguille postérieurement; la base est assez large, bien plus large proportionnellement que dans de plus grandes espèces; l'extrémité, quoique très-fine, est néanmoins ouverte par une fente médiane et dorsale: cette fente est profonde mais très-étroite, capillaire, non visible à l'œil nu. Nous avons trouvé cette coquille dans les sables de Parnes et de Mouchy-le-Châtel, dans le bassin de Paris. Elle est longue de quinze millimètres, et large d'un millimètre et demi à la base.

36. DENTALE NÉBULEUSE. *Dentalium nebulosum*. Lin.

Pl. II, fig. 20.

D. testâ albidâ, lævissimâ subarcuatâ, extremitate posticâ maculatâ, viridulâ, subtilissime striatâ; maculis albidis, opacioribus; fissurâ posticâ laterali.

Lin., Gmel., pag. 3738, n. 11?

Nous conservons quelques doutes sur l'identité parfaite entre la coquille que nous signalons ici et celle indiquée par Linné; comme il ne cite aucune figure, nous n'avons pu nous guider que par sa phrase caractéristique; et elle n'indique pas le caractère essentiel. Elle est d'un blanc laiteux, subdiaphane, peu courbée, lisse, bril-

lante, ayant à son extrémité des stries courtes excessivement fines, visibles seulement à une forte loupe; cette extrémité est le plus souvent d'une teinte légèrement verdâtre ou jaunâtre; elle présente sur cette couleur des taches en zig-zag plus ou moins régulières d'un blanc opaque; ces taches grossissent en se confondant insensiblement et en se perdant vers le milieu de la coquille, et quelquefois plus haut, et disparaissent tout-à-fait. L'ouverture n'est pas fort grande; elle est très-mince et ses bords sont tranchants. Par une singularité étonnante, qui fait voir dans presque toutes les circonstances que la nature emploie des transitions insensibles pour arriver d'un état à un autre, nous trouvons dans cette espèce que la fente postérieure, au lieu d'être dorsale et médiane, se trouve rejetée sur le côté droit. Si nous n'avions eu qu'un seul exemple de ce fait, nous l'aurions regardé comme une anomalie; mais plusieurs se trouvant semblables, ils font voir le passage à l'espèce suivante qui a la fente postérieure médiane, mais sur la face ventrale au lieu de la dorsale, c'est-à-dire dans une position diamétralement opposée. Linné indique cette espèce des mers de la Sicile. Les individus que nous possédons viennent, à ce que nous présumons, des mers de l'Inde, les ayant trouvés avec des coquilles de ces régions. Elle est longue de trente-cinq à quarante millimètres, et large de trois à trois millimètres et demi à la base.

37. DENTALE INVERSE. *Dentalium inversum*. Nob.

Pl. II, fig. 21, 22.

D. testâ tereti, subarcuatâ, subulatâ, angustâ, hyalinâ, posticè tenuissimè striatâ, rubescente, anticè lœvigatâ, albidâ; fissurâ angustissimâ, profundâ, ventrali.

Nous avons ainsi nommé cette espèce par la singulière position de sa fente postérieure; nous avons vu dans toutes les espèces fendues, que la fissure est sur la face dorsale, et qu'elle est constamment médiane; elle indique le diamètre perpendiculaire de la coquille. Nous venons de remarquer dans l'espèce précédente une anomalie qui fait une première exception à la règle; celle-ci en présente une plus forte dont la première nous a en quelque sorte averti, puisque la fente se trouve sur la face concave ou ventrale de la coquille: elle est donc dans une position diamétralement opposée à ce qu'elle devrait être. Outre ce caractère de première valeur, cette espèce en présente d'autres qui pourraient la faire reconnaître si elle avait l'extrémité rompue; elle est d'un blanc laiteux, subdiaphane à la base, et cette couleur, vers le milieu, se change insensiblement en rouge pâle, briqueté, également transparent; de plus, on commence à apercevoir, un peu au-dessous de la jonction des deux couleurs, des stries très-multipliées mais excessivement fines qui se voient jusqu'au sommet, qui est très-aigu; la fente qui est au sommet est profonde mais étroite; la coquille, en général, est étroite et assez fortement courbée.

Nous ignorons sa patrie. Nous en possédons une vingtaine d'individus qui constatent l'espèce irrévocablement. Elle est longue de trente-cinq millimètres et large de deux millimètres ou un peu plus, suivant les individus.

TROISIÈME SECTION.

Coquille à ouverture rétrécie, deux fentes à l'extrémité postérieure.

38. DENTALE RÉTRÉCIE. *Dentalium coarctatum*. Lamk.

Pl. IV, fig. 18.

D. testâ minutâ, subarcuatâ, lævissimâ, tenui, in medio inflatâ; aperturâ coarctatâ, non marginatâ; extremitate posticâ bifidâ. Nob.

Dentalium gadus. Sow., The Genera, n. 15, fig. 7, 8.

Var. a.) Nob. *Testa majore*.

An Dentalium minutum. Lin. Gmel, pag. 3737, n. 9?

En conservant à cette espèce le nom de *coarctatum*, nous suivons l'exemple de M. Lamarck, qui l'a ainsi nommée dans la collection du Muséum, et qui probablement a cru la reconnaître dans la figure qu'il cite de M. Brocchi. Cependant cette figure se rapporte à une espèce bien différente; qui est l'analogue fossile du *Dentalium corneum* Lamk. Nous aurions pu adopter la dénomination que lui a imposée M. Sowerby; mais étant connu sous le nom de *coarctatum* dans le plus grand nombre de collections, nous avons préféré adopter ce dernier nom. Cette petite espèce est fort remarquable; elle est mince, fragile, très-lisse, polie, sans aucune strie; elle est peu courbée, peu pointue, enflée et bossue dans son milieu, diminuant insensiblement vers l'extrémité postérieure, beaucoup plus brusquement vers l'ouverture, ce qui la rétrécit sensiblement. Cette ouverture est fort oblique, très-mince, fragile, non munie d'un bourrelet marginal comme dans les espèces de la section suivante; l'extrémité postérieure est singulière en ce que dans les individus bien conservés, elle présente constamment deux fentes; mais ces fentes, au lieu de se trouver dans la ligne du diamètre perpendiculaire, sont placées dans celle du diamètre horizontal, c'est-à-dire qu'elles sont latérales. Nous ne connaissons cette espèce qu'à l'état fossile, en Italie, où elle est plus grande: elle constitue notre variété; à Dax, à Bordeaux et aux environs de Paris; à Grignon, à Parnes, Courtagnon, les plus grands individus n'ont que neuf à dix millimètres de longueur. La variété en a quatorze ou quinze.

QUATRIÈME SECTION.

Coquille ayant un bourrelet marginal ; non fendue à son extrémité postérieure.

39. DENTALE ÉTRANGLÉE. *Dentalium strangulatum*. Nob.

Pl. II, fig. 28.

D. testá teretí, subarcuatá, cinereá, interruptá, opacá, aperturá coarctatá; tubi margine antico inflexo.

Dentalium corneum. Lamk., Anim. sans vert., tom. 5, pag. 345, n. 15.

Dentalium coarctatum. Brocchi, Conchil. Subap., p. 264, n. 9, pl. 1, fig. 4.

Scilla, la Vana Specul., etc., pl. 18, fig. *infer. sinistrorsum*.

Plancus, de Conch. Min. not., tab. 2, fig. 2.

Dentalium incrassatum. Sow., Min. Conch., pl. 79, fig. 3, 4.

Les différens noms qui ont été donnés à cette espèce ont été pour nous un premier motif de n'en adopter aucun, pour éviter à l'avenir toute espèce de confusion. Un second motif plus puissant encore qui nous a fait prendre cette détermination, c'est que le *Dentalium corneum* de M. Lamarek n'est pas du tout la même espèce que le *corneum* de Linné ; et comme celui-ci n'est autre chose qu'un étui de larve d'insecte, qu'il doit par cela seul être rejeté du genre, nous n'avons pu conserver un nom qui aurait indubitablement conduit à l'erreur dans laquelle M. Lamarek est tombé, et qui ne peut produire autre chose que la confusion. Nous avons reconnu que le *Dentalium strangulatum* était l'analogue vivant du *Dentalium coarctatum* de Brocchi et de l'*incrassatum* de Sowerby. Les personnes qui pourront, comme nous, non-seulement comparer les figures de ces divers auteurs, mais encore les coquilles elles-mêmes, ce que nous avons fait pour établir notre opinion, reconnaîtront avec nous qu'elles appartiennent à une seule et même espèce qui a éprouvé quelques légères modifications locales, d'où sont venus les différens noms qu'on lui a donnés. Cette espèce est peu courbée, d'une couleur gris-cendré, atténuée à son extrémité postérieure, rétrécie vers l'ouverture, qui est garnie d'un bourrelet plus ou moins obtus, quelquefois ayant les bords mousses et d'autres fois en biseau et tranchans ; des stries transverses, serrées, très-fines, plus ou moins régulières, quelquefois assez grossières, interrompent l'uniformité de la surface ; l'ouverture antérieure n'est point oblique. Les individus vivans ont été rapportés par Péron de son voyage aux Terres-Australes, et les fossiles se trouvent en Italie, à Dax et à Bordeaux, en Angleterre dans l'argile

de Highgate, et très-communément aux environs de Paris, dans presque tous les lieux où le calcaire grossier se trouve désagrégé. Sa longueur est de trente millimètres. Scilla en a représenté de plus grands, mais nous pensons que ses figures sont grossies.

40. DENTALE SUBULÉE. *Dentalium subulatum*. Nob.

Pl. II, fig. 29.

D. testâ tereti, arcuatâ, angustâ, subulatâ, acuminatâ, albido-fuscâ; maculis nebulosis fuscis; aperturâ coarctatâ.

Quoique cette espèce ait beaucoup d'analogie avec la précédente, on ne saurait cependant la confondre avec elle; elle est plus grande, plus pointue, plus arquée, plus étroite; l'ouverture rétrécie n'a pas un bourrelet si court et si gros; après le bourrelet, la lèvre, au lieu de se renverser, se continue, s'amincit et devient tranchante; le sommet est beaucoup plus aigu et percé d'un trou plus petit; la couleur est aussi fort différente. Le *strangulatum* est d'un gris cendré uniforme; celui-ci est blanc au sommet, d'un fauve clair dans le reste de son étendue, avec des taches nébuleuses irrégulières de la même couleur plus foncée; la surface extérieure est entièrement lisse; on n'y aperçoit aucune strie soit longitudinale, soit transversale. Cette espèce, dont nous ignorons la patrie, est longue de trente-un millimètres; elle a deux millimètres et demi à la base.

41. DENTALE ÉPAISSE. *Dentalium crassum*. Nob.

Pl. IV, fig. 20.

D. testâ arcuatâ, abbreviatâ, crassâ, septem costatâ; aperturâ coarctatâ.

Cette espèce fort remarquable se trouve, avec la suivante, fossile à Cypli près Mons, dans une craie semblable à celle de Maëstricht; elle a été rapportée dernièrement par M. Duchastel, de Versailles, qui a eu la complaisance de nous la communiquer. Elle est courte, arquée, épaisse, solide, ayant une base large qui est due plutôt à l'épaisseur du test qu'à la grandeur de l'ouverture; elle présente sept côtes saillantes, grossières, bien symétriques, dont l'impaire est sur la ligne médiane dorsale. Ces côtes parviennent dans toute leur hauteur jusque près de l'ouverture, où elles s'effacent promptement dans le bourrelet marginal. Ce bourrelet est gros, étroit, et séparé du reste par une légère dépression; antérieurement il s'amincit, devient en biseau aux dépens de la circonférence externe, et donne lieu à des bords tranchans non réfléchis; des stries irrégulières et transverses indiquent les accroissemens de la coquille. Elle a vingt-un millimètres de longueur, sept millimètres de largeur au bourrelet, et trois millimètres de diamètre pour l'ouverture.

42. DENTALE MASSUE. *Dentalium clava*. Lamk.

Pl. IV, fig. 19.

D. testâ tereti, clavata, subarcuatâ, crassâ; striis transversis, inæqualibus; aperturâ anticâ strictiore. Lamk.

Lamk., Anim. sans vert., tom. 5, p. 346, n. 19.

Cette coquille, qu'on trouve avec la précédente à Cypli aux environs de Mons, a une forme qui lui donne la plus grande ressemblance avec une petite corne de bœuf. M. Ménard de la Groye a eu la complaisance de nous confier, pour le faire dessiner, le plus bel individu de sa collection; depuis, M. Duchastel nous en a communiqué plusieurs autres du même endroit et de plus grande taille: elle est assez fortement courbée; son test est épais, mais moins proportionnellement que dans l'espèce précédente; le sommet est peu aigu; l'ouverture qui s'y trouve est petite, la surface extérieure présente des stries irrégulières, inégales, plus ou moins multipliées; un étranglement surmonté d'un bourrelet marginal accompagne l'ouverture: ce bourrelet est antérieurement coupé en biseau, pour donner lieu à un bord droit et tranchant. La longueur de cette coquille est de trente-neuf millimètres; son diamètre à la base est de sept millimètres; son ouverture a quatre millimètres de diamètre.

EXPLICATION DES PLANCHES.

PLANCHE I.

Fig. 1. Animal de la Dentale lisse vu du côté de la face abdominale.

Fig. 2. Le même, vu du côté de la face dorsale.

Fig. 3 et 4. Extrémité de la Dentale lisse coupée en deux et fort grossie. On voit en *a* et en *b* l'impression musculaire.

Fig. 5. Extrémité de l'Animal grossi, vu de profil; *a*, le pavillon; *b*, *c*, partie des muscles rétracteurs du côté droit.

Fig. 6. La même extrémité vue de face; *a*, portion de l'intestin se rendant directement au pavillon; *b*, *c*, l'anus; *d*, le col ou étranglement du pavillon; *e*, *f*, *g*, *h*, partie des muscles rétracteurs du pied.

Fig. 7. La coquille de la Dentale lisse de grandeur naturelle.

Fig. 8. Animal entier très-grossi, vu du côté de la face abdominale; *a*, extrémité du pied; *b*, le collier; *c*, *c*, le manteau; *d*, *d*, le foie; *e*, l'intestin; *f*, l'ovaire; *g*, muscle d'insertion; *j*, *h*, le pavillon et son col; *i*, l'anus.

Fig. 9. Le même Animal très-grossi, vu du côté de la face dorsale; *a*, extrémité du pied; *b*, le collier; *c*, *c*, le manteau; *d*, légère saillie produite par la tête et le paquet des branchies; *e*, *e*, muscles rétracteurs internes; *f*, *f*, muscles rétracteurs externes; *g*, col du pavillon; *h*, le pavillon.

Fig. 10. Tête détachée de la Dentale; elle est très-grossie et vue du côté inférieur;

1, 2, 3, 4, 5, 6, les trois paires supérieures de tentacules buccaux; 7, 8, 9, 10, 11, 12, les trois paires inférieures plus courtes; *a*, l'ouverture de la bouche; *b*, bride musculaire; *c*, le col.

Fig. 11. Préparation dans laquelle on voit la tête, le ganglion cérébral, le cœur, l'estomac, les deux lobes du foie et partie de l'intestin. Toutes ces parties sont vues du côté de la face dorsale. 1, 2, 3, 4, 5, 6, les trois paires supérieures de tentacules buccaux; *a*, le ganglion cérébral divisé en deux parties, et duquel naissent de son extrémité cervicale deux très-petits filets; *b*, *b*, les mâchoires que l'on aperçoit à travers les parois de la bouche; *c*, *c*, le col, autour duquel sont restés les pédicules des branchies dans lesquelles rampent plusieurs vaisseaux branchiaux *c*, *c*; *h*, l'estomac; *n*, l'intestin; *m*, *m*, les deux lobes du foie profondément et symétriquement découpés; *l*, *l*, les vaisseaux biliaires perforant l'estomac; *g*, le cœur dans son péricarde: il présente une sorte de raphé avec des rides transversales; *i*, *i*, les deux troncs des vaisseaux branchiaux.

Fig. 12. Animal grossi: le manteau a été fendu dans la ligne dorsale et médiane, détaché en partie de son insertion postérieure et renversé en dessous; on voit alors: *a*, l'extrémité du pied qui bouche l'ouverture *j*, du collier *l*, *m*, du manteau *n*, *o*, *p*; *b*, *b*, les lobes du

- pied ; *c*, le pied lui-même présentant une gouttière dans toute sa longueur ; *d*, la tête ; *e*, le ganglion cérébral ; *f, f*, les deux mâchoires buccales ; *g, g*, les pédicules ou membranes branchifères ; *h, h, i, i*, les branchies ; *p, p, q, q*, les muscles rétracteurs ; *s*, le muscle d'insertion, et le col du pavillon *t*.
- Fig. 13. L'appareil dentaire cardiaque de l'estomac. Cette partie est grossie au microscope.
- Fig. 14. Cette figure fait voir l'Animal grossi du côté droit, dépouillé de son manteau ; *a*, l'extrémité du pied ; *b*, le lobe droit du pied ; *c, d*, l'insertion à l'extrémité postérieure du pied et sur les côtés, des muscles rétracteurs, dont l'un, *c, r*, a été enlevé en partie ; ils se confondent dans l'anneau musculaire *g* qui s'insère à la coquille. La tête est relevée, et vue de profil ; *e*, l'ouverture de la bouche ; *f*, le ganglion cérébral ; *g*, la mâchoire ; *h*, la membrane branchifère sur laquelle se trouvent encore quelques filamens branchiaux ; *i*, l'estomac ; *j*, l'intestin ; *l, t, t*, partie de l'enveloppe abdominale ; *m*, le péricarde ; *n*, le foie avec les canaux biliaires ; *p*, la position de l'anus dans le pavillon *s*.
- Fig. 15, 16. Les mâchoires ou dents buccales très-grossies : elles se composent des deux parties *b, b*, laissant entre elles un bâillement *a* semblable à celui d'une petite coquille bivalve entr'ouverte.
- Fig. 2. La même coquille cassée dans une partie de sa longueur, pour montrer l'Animal dans son état de contraction ; *a*, extrémité postérieure se prolongeant en un petit tube accidentel.
- DENTALE ARQUÉE. *Dentalium arcuatum*. Lin.
- Fig. 3. De grandeur naturelle.
- Fig. 4. La coupe transversale près de l'ouverture.
- Var. *a*.) Nob. A neuf côtes.
- Fig. 7. De grandeur naturelle.
- Fig. 8. La coupe transversale près de l'ouverture.
- DENTALE OCTOGONE. *Dentalium octogonum*. Lamk.
- Fig. 5. De grandeur naturelle.
- Fig. 6. Coupe transversale grossie.
- DENTALE A PETITES CÔTES. *Dentalium dentalis*. Lin.
- Fig. 9. De grandeur naturelle.
- Fig. 10. Portion grossie.
- DENTALE A NEUF CÔTES. *Dentalium novem costatum*. Lamk.
- Fig. 11. De grandeur naturelle.
- Fig. 12. Coupe transversale très-grossie.
- DENTALE DE LESSON. *Dentalium Lessoni*. Nob.
- Fig. 13. De grandeur naturelle.
- DENTALE PSEUDO-SEXAGONE. *Dentalium pseudo-sexagonum*. Nob.
- Fig. 14. De grandeur naturelle.
- Fig. 15. Coupe transversale près de l'extrémité postérieure.
- Fig. 16. Coupe transversale près de l'ouverture.

PLANCHE II.

- Fig. 1. Représente l'Animal de la Dentale lisse très-grossi au moment où il sort de sa coquille ; son pied, *a, b*, dont les lobes se développent en forme de corolle ; *c* est une partie du collier.

DENTALE POLIE. *Dentalium politum*. Lin.

Fig. 17. De grandeur naturelle.

DENTALE CORNE DE BOUC. *Dentalium aprium*. Lin.

Fig. 18. De grandeur naturelle.

Fig. 19. Coupe transversale près de l'ouverture.

DENTALE NÉBULEUSE. *Dentalium nebulosum*. Lin.

Fig. 20. De grandeur naturelle, vue du côté droit, où se trouve la fente postérieure.

DENTALE INVERSE. *Dentalium inversum*. Nob.

Fig. 21. De grandeur naturelle.

Fig. 22. Extrémité postérieure grossie, vue obliquement, de manière à faire voir la fente postérieure qui se trouve sur la face concave ou abdominale.

DENTALE ROUGEÂTRE. *Dentalium rubescens*. Nob.

Fig. 23. De grandeur naturelle.

Fig. 24. Extrémité postérieure grossie.

Fig. 25. Ouverture postérieure.

DENTALE TRANSLUCIDE. *Dentalium translucidum*. Nob.

Fig. 26. De grandeur naturelle.

DENTALE LACTÉE. *Dentalium lacteum*. Lin.

Fig. 27. De grandeur naturelle.

DENTALE ÉTRANGLÉE. *Dentalium strangulatum*. Nob.

Fig. 28. Un peu grossie.

DENTALE SUBULÉE. *Dentalium subulatum*. Nob.

Fig. 29. De grandeur naturelle.

DENTALE VARIABLE. *Dentalium variabile*. Nob.

Fig. 30. De grandeur naturelle.

PLANCHE III.

DENTALE GRANDE TAILLE. *Dentalium grande*. Nob.

Fig. 1. De grandeur naturelle.

Fig. 2. Extrémité postérieure avec un petit tube accidentel.

Fig. 3. Extrémité postérieure un peu grossie, vue du côté du dos pour en faire apercevoir la fente.

DENTALE SEXANGULAIRE. *Dentalium sexangulare*. Lamk.

Fig. 4. De grandeur naturelle.

Fig. 5. Coupe transversale vers l'extrémité postérieure.

Fig. 6. Coupe transversale vers l'ouverture antérieure.

DENTALE ÉLÉPHANTINE. *Dentalium elephantinum*. Lin.

Fig. 7. De grandeur naturelle.

DENTALE IVOIRE. *Dentalium eburneum*. Lin.

Fig. 8. De grandeur naturelle.

Fig. 9. Extrémité postérieure vue du côté du dos, pour faire voir la fente postérieure très-longue et capillaire.

Var. a.) Nob.

Fig. 10. De grandeur naturelle.

Fig. 11. Extrémité postérieure vue du côté du dos.

DENTALE FOSSILE. *Dentalium fossile*. Lin.

Fig. 12. De grandeur naturelle.

DENTALE A COURTE FENTE. *Dentalium brevifissum*. Nob.

Fig. 13. De grandeur naturelle.

Fig. 14. Extrémité postérieure vue du côté du dos.

DENTALE DEMI-STRIÉE. *Dentalium semi-striatum*. Nob.

Fig. 15. De grandeur naturelle.

Fig. 16. Extrémité postérieure grossie du côté du dos.

DENTALE INCERTAINE. *Dentalium incertum*. Nob.

Fig. 17. De grandeur naturelle.

DENTALE DE DUFRESNE. *Dentalium Dufresnei*. Nob.

Fig. 18. De grandeur naturelle.

DENTALE ACUMINÉE. *Dentalium acuminatum*. Nob.

Fig. 19. Un peu grossie.

Fig. 20. Extrémité postérieure très-grossie, vue du côté du dos.

DENTALE FAUSSE ANTALE. *Dentalium pseudo-entalis*. Lamk.

Fig. 21. De grandeur naturelle.

PLANCHE IV.

DENTALE DE BOUÉ. *Dentalium Bouei*. Nob.

Fig. 8. De grandeur naturelle.

DENTALE SUBSTRIÉE. *Dentalium substriatum*. Nob.

Fig. 1. De grandeur naturelle.

Fig. 2. Extrémité postérieure vue du côté du dos où est la fente.

DENTALE STRIÉE. *Dentalium striatum*. Lamk.

Fig. 4. De grandeur naturelle.

Fig. 5. Extrémité postérieure vue du côté du dos.

DENTALE ENTAILLE. *Dentalium fissura*. Lamk.

Fig. 6. De grandeur naturelle.

Fig. 7. Extrémité postérieure grossie, vue du côté du dos.

DENTALE A CÔTES AIGUES. *Dentalium acuticosta*. Nob.

Fig. 3. De grandeur naturelle.

DENTALE BICARINÉE. *Dentalium bicarinatum*. Nob.

Fig. 16. De grandeur naturelle.

Fig. 17. Coupe transversale grossie.

DENTALE DOUBLE. *Dentalium duplex*. Def.

Fig. 9. De grandeur naturelle.

Fig. 10. Extrémité postérieure très-grossie.

DENTALE COUPÉE. *Dentalium sectum*. Nob.

Fig. 12. De grandeur naturelle.

Fig. 13. Extrémité postérieure grossie, vue du côté du dos.

Fig. 14. La même extrémité vue de profil.

DENTALE SILLONNÉE. *Dentalium sulcatum*. Lamk.

Fig. 15. grossie du double.

DENTALE A STRIES NOMBREUSES. *Dentalium multistriatum*. Nob.

Fig. 11. De grandeur naturelle.

DENTALE RACCOURCIE. *Dentalium abbreviatum*. Nob.

Fig. 21. Grossie du double.

Fig. 22. Coupe transversale grossie.

DENTALE RÉTRÉCIE. *Dentalium coarctatum*. Lamk.

Fig. 18. Grossie du double.

DENTALE ÉPAISSE. *Dentalium crassum*. Nob.

Fig. 20. De grandeur naturelle.

DENTALE MASSUE. *Dentalium clava*. Lamk.

Fig. 19. De grandeur naturelle.

Deshayes del.

Dentales.

Lith de Costenar.

Oshayes del

Lib. de l'Université

Peckayes feet

Lith de C. Constant.

Anatomic du Dentalium Entalis.