

Mémoire pour servir de Suite à l'Histoire des Fossiles Belghiques;

by Witry, de

in: Mémoires de l'Académie Royale des Sciences,
des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique,
(page(s)...

Bruxelles; 1777, 1904

Terms and Conditions

The Goettingen State and University Library provides access to digitized documents strictly for noncommercial educational, research and private purposes and makes no warranty with regard to their use for other purposes. Some of our collections are protected by copyright.

Publication and/or broadcast in any form (including electronic) requires prior written permission from the Goettingen State- and University Library.

Each copy of any part of this document must contain there Terms and Conditions. With the usage of the library's online system to access or download a digitized document you accept there Terms and Conditions.

Reproductions of material on the web site may not be made for or donated to other repositories, nor may be further reproduced without written permission from the Goettingen State- and University Library

For reproduction requests and permissions, please contact us. If citing materials, please give proper attribution of the source.

Contact:

Niedersaechsische Staats- und Universitaetsbibliothek

Digitalisierungszentrum

37070 Goettingen

Germany

Email: gdz@sub.uni-goettingen.de



M É M O I R E

*Pour servir de Suite à l'Histoire des FOSSILES
BELGIQUES ;*

PAR MR. L'ABBÉ DE WITRY :

Lu à la Séance du 18 Mai 1785.

POUR suivre constamment la tâche que je me suis imposé depuis plusieurs années de faire connoître ce qu'offre de plus intéressant le Tournaisis & les autres Provinces Beligiques, où j'ai le plus d'habitudes, tant en fossiles naturels qu'accidentels; voici encore quelques-unes des singularités que j'ai observées à l'égard des premiers. Il en est que l'on doit regarder comme provenant d'opérations chimiques, faites dans le grand laboratoire de la nature par le feu terrestre, n'étant pas rare d'appercevoir sur quelques-unes des lames des pierres calcaires, diverses teintures métalliques où domine quelquefois un rouge très-vif, mêlé d'autres couleurs; un spectacle plus agréable encore, c'est de voir sur quelques-unes de ces lames les couleurs de l'Iris de l'Arc-en-ciel, ou celles de la Gorge de Pigeon; toutes ces couleurs sont à la vérité superficielles, & étant examinées à la loupe, elles paroissent des efflorescences où l'on distingue une sorte de matière pulverulente, néanmoins très-adhérente au fond qu'elle recouvre.

Il n'en est pas de même lorsque ces jolies couleurs ont teint les cristaux que l'on rencontre dans les parties caverneuses des pierres. Ces cristaux étant pour lors tellement pénétrés de la matière colorante, qu'ils paroissent autant de petites Opales qui delectent merveilleusement la vue: cette opération de la nature

qui est due à des matières minérales, sert à indiquer, au moins plus sûrement que la chimérique baguette divinatoire, que ces terrains contiennent divers métaux, de la combinaison desquels résulte la couleur chatoyante; car l'on ne peut disconvenir que cette opération chymique ne soit locale, & propre au canton où on l'observe. Il n'en est pas de même des teintes que l'on voit sur diverses pierres roulées qui, par le courant des eaux ont pris la forme de cailloux siliceux, sans en avoir, à beaucoup près, la dureté, n'étant souvent qu'une pierre calcaire ou ochreuse dont la surface extérieure est d'un bel émail, quelquefois brun bariolé de traces jaunes, & d'autres fois d'une couleur chatoyante qui paroît fondue dans la croute de cet émail; au lieu que, comme on l'a dit plus haut, elle ne paroît qu'appliquée à la surface des lames de pierre calcaire: quelques-unes sont parsemées de particules pyriteuses d'un jaune pâle, quelquefois verdâtre; d'autres sont d'un jaune foncé qui, réfléchissant diversement la lumière, les rend, d'un aspect très-agréable.

Parmi les cristallisations rien n'est plus commun que de voir dans les déjoins ou les solutions de continuité de ces pierres calcaires des cristallisations spatheuses qui sont quelquefois parsemées de cristaux bleus, de forme cubique, comme celles qui se rencontrent dans le Comté de Namur, qui est riche comme l'on fait en mines de cuivre, dont ces cristaux bleus sont des indices, comme ils paroissent l'être dans le Tournaisis, où l'on trouve souvent des pétrifications de coquillage bleuâtres ou verdâtres, ainsi que l'on en voit parmi celles que j'ai données au Cabinet de l'Académie. Ayant parlé, dans un de mes Mémoires imprimés, des cristallisations de Tournay qui par une teinture martiale, ont acquis la riche couleur de la Topase Orientale: je viens d'en découvrir une singulière, dont la surface seule est couverte d'une vapeur pyriteuse, ce qui lui donne une couleur plombée, qui fait que la lumière y est en partie refrangible & en partie réfléchissante. L'on dira ici, en passant, que parmi les couleurs couvrant certaines pierres calcaires quelques unes représentent le duvet du velours ras & des draps les plus fins, sans doute qu'une partie de tous ces objets est de pure curiosité; mais autant en pourroit-on dire de bien de minéraux, tels que

la mine de fer chatoyante de l'isle d'Elbe, l'antimoine chevelue, le plomb recouvert d'efflorescences qui ressemblent à de la mousse, & tant d'autres morceaux où la nature semble s'être jouée, & que l'on recherche néanmoins comme des luxes de cabinet; mais je desirerai que l'on ne perde pas de vue que le principal cas que je fais des objets dont j'ai crayonné ci-dessus la description est fondé sur ce qu'ils servent à indiquer que ces cantons de la Belgique contiennent des minéraux, de quoi l'on a pu douter jusqu'ici, à l'exception du fer, dont il n'est guère de contrée où il n'abonde en plus ou moins grande quantité.

Le but d'une Académie étant de faire connoître les opérations de la nature, il lui importe de détruire les idées fausses que le vulgaire de tout étage, faute de réfléchir & d'être instruit, croit appercevoir dans quantité de productions, en confondant celles qui sont artificielles avec les naturelles. L'on fait que la recherche des volcans est le goût du jour. Il en est sans doute de très-réels, puisqu'en plusieurs contrées l'on en voit les vestiges les plus marqués, tels que les craters, & à leur voisinage des matières volcaniques; en revanche il est peu d'endroits où se font des excavations de pierres à chaux, où l'on n'en rencontre de poreuses ou des sortes de *Pierre-ponce*, d'ordinaire recouvertes d'un émail blanchâtre; les environs de Chimai, & surtout le Tournaisis abonde en pierres de cette espèce. A la première inspection de ces morceaux, je n'ai pas balancé à croire que c'étoient autant d'indices de volcans éteints, & ce qui acheva de me confirmer dans cette pensée, c'est qu'ayant été soumis à l'examen de personnes instruites en l'histoire naturelle, ils ont été réputés des vestiges indubitables de volcans.

Une réflexion très-simple devoit cependant me faire suspecter l'origine de ces prétendues pierres volcaniques, par la multitude de fours à chaux qui se trouvent à portée des carrières que l'on excave: car pour peu que l'on examine la nature des pierres dont on remplit les fours, l'on voit que toutes ne sont pas également calcinables, que quelques unes sont refractaires, que d'autres entrent en demie fusion, & affectent toutes sortes de figures, suivant le moule qu'elles rencontrent dans les intervalles des pierres qui s'y calcinent. La croute dont est souvent

recouverte cette pierre, se forme par la poudre de chaux qui, se mêlant avec cette vitrification & s'amalgamant avec la matière en fonte, forme l'enduit, ou la sorte d'émail que l'on y aperçoit; mais en observant l'intérieur de la pierre, l'on voit une multitude de pores semblables à ceux des pierres qui sont à leur premier degré de vitrification, d'où résulte que l'on ne peut regarder ces apparences de pierres volcaniques que comme des productions de petits volcans artificiels, c'est-à-dire de fours à chaux. Un autre morceau très-flatteur à la vue, lequel j'ai eu la satisfaction de faire agréer au Cabinet de notre Académie, représente un amas de gros vermiculaires marins, dont quelques uns ont la couleur du Basalte, & d'autres celle du plus beau Gayêt, cette plaque métallique doit, à mon avis, également son origine à nos volcans artificiels. Il suffit que parmi les pierres calcaires il s'en trouve qui soient en partie ferrugineuses & en partie vitrifiables pour qu'il se forme par l'action du feu ce bel émail noirâtre, contenant, ainsi que Monsieur Van Bochaute notre digne Confrère, l'a remarqué, beaucoup de fer, & d'autres fois un émail verdâtre, s'il contient des matières vitrioliques; ce n'est pas qu'il ne soit très-possible que l'on rencontre, sur-tout dans les Provinces Belges, par rapport à la *Declivité* du terrain, quantité de matières volcaniques, bien qu'ils ne s'y soient jamais trouvés de volcans; mais elles doivent y avoir été amenées par les torrens qu'ont occasionnés les divers bouleversemens de notre globe: j'incline beaucoup à attribuer aux vrais volcans plusieurs galets roulés, dont la surface émaillée n'a pu être que l'effet d'un feu concentré, ainsi que ces laves ferrugineuses renfermant les cailloux étrangers qu'elles ont entraîné, telles que celles que l'on voit encore sur le mont, dit de *l'Inclus*, près de Tournai, & au mont *Cassel* en France.

Comme j'ai donné abondamment de toutes ces singularités au Cabinet de notre Académie, elles y seront désignées plus particulièrement selon leur numéro dans le catalogue raisonné dont j'ai déjà fait plusieurs articles, selon mon faible degré de connoissances.

Après avoir parlé des fossiles naturels, propres à ces cantons de la Belgique, il me restera à dire quelque chose des fossiles

accidentels, tels que diverses pétrifications que je crois peu ou nullement connues. En m'abstenant de reparler de ceux dont j'ai fait mention dans mes Mémoires précédens, qu'autant que j'aurois à rectifier des erreurs où je serois tombé par des annonces que j'ai depuis reconnu être fautives; de ce nombre est celle touchant une petite pétrification, (voy. fig. 1.^{ere}), dont a été fait grand bruit parmi les naturalistes, entr'autres par Mr. *De la Tourette*. L'Allemagne, l'Angleterre, mais sur-tout le *Tournaisis*, fournissent abondamment cette pétrification; mais l'on n'y en trouve communément que la moitié, c'est-à-dire la partie trilobaire, ainsi nommée parcequ'elle est composée de trois lobes, & rarement l'on rencontre ce qui forme la région supérieure composée de la tête & de la poitrine. Sans rapporter tout ce qui a été dit sur ce corps pétrifié, si originairement il a été un crustacé ou un testacé, ou un coquillage nommé par *Klein*, (pl. XV, fig. 4, 5, 6, 7) *Trilobos*. Et comme aucune des explications, données sur ce fossile singulier, n'a paru jusqu'ici concluante, l'on pourroit dire *Sub judice lis est*; cependant j'estime qu'une de ces pétrifications qui m'est venue des environs de Chimai, est propre à jeter quelque jour sur cette matière jusqu'ici obscure. Dans le morceau représentant la tête & la poitrine d'un animal, l'on apperçoit distinctement, même à la simple vue, des gros yeux à facettes qui, considérés attentivement, paroissent autant de petits cercles qui se touchent par quelques points de leur sphere, & font une image fidele des yeux que l'on remarque dans de gros mouchérons. Il s'agit donc d'examiner s'il existe tel *Crustacé* ou *Testacé* dans les mers ou les rivières qui aient quelque ressemblance avec celui-ci: je ne vois pas qu'aucun naturaliste jusqu'ici nous l'ait fait connoître; l'on est plus heureux si on lui cherche des analogues parmi les insectes: la tête en question représente très-bien la grosse *Mouche* decrite par Mr. *De Reaumur*, dans le quatrième volume de l'Histoire des Insectes, (page 19, fig. 2 & 6): l'on y voit exprimé jusqu'au tissu reticulaire, où sont enchassés les diverses facettes des yeux; il est vrai que la partie trilobaire ne représente pas bien exactement celle de la *Mouche* de *Reaumur*; je ne vois dans le même Auteur que la *Gallinsecte*, (tom. 4, fig. 5 & 6,) qui rende trait
pour

trait la forme que l'on voit à notre *Trilobos*, d'où il paroît que l'on ne peut balancer à attribuer son origine plutôt à la terre qu'à la mer; ce qui embarrasse maintenant, c'est que cet insecte analogue, quel que soit son nom, son espece ne se trouve pas dans le Tournaisis, où sa partie trilobaire se rencontre si fréquemment pétrifiée; j'ignore très-certainement de quelle contrée du monde cet insecte est originaire, pourquoi il a cessé d'exister, de même que la cause de son émigration; mais sait-on mieux dans quelles mers vivoient tant de corps marins que l'on ne connoît qu'en pétrification, tels que les *Fongites à racines* dont j'ai parlé dans un de mes précédens Mémoires, & celui des environs de Chimai dont je ferai mention ci-après. Mais revenant à notre insecte, du moins que j'estime tel, peut-on le regarder comme réellement pétrifié? Est-il vraisemblable que les parties les plus déliées, les plus molles des chevelus, celles cartilagineuses, l'humeur cristalline, aient pu se remplir d'un suc pierreux? Non, sans doute, il n'y a qu'une imagination exaltée, ou une crédulité excessive qui puissent adopter de telles pétrifications; d'où je crois pouvoir conclure que tout ce que l'on prend pour des insectes pétrifiés ne sont que des empreintes qui, molles dans leur origine, se pétrifient par le laps du tems: il suffit, à cet effet, que la surface supérieure d'un insecte se trouve enduite d'une terre liquide qui vient à se dessécher & ensuite à se pétrifier pour que l'empreinte de l'animal y soit gravée en creux, sans doute qu'au bout de quelque tems, peut-être assez court, il ne reste plus rien de l'insecte qui se détruit de manière à ne plus en laisser appercevoir aucun vestige; mais le moule subsiste. Si celui-ci se trouve ensuite naturellement recouvert d'une couche de terre fine, de nature incapable de s'unir avec celle dont est formée le moule, ni avec celle qui vient à le remplir; cette dernière étant lapidifiée, prend l'empreinte de l'insecte en relief, & c'est, n'en doutons pas, ce relief pierreux que l'on prend pour l'insecte même pétrifié; une preuve que cette explication n'est pas chimerique, c'est que l'on rencontre la plupart de ces empreintes en relief, encore chargées d'une terre étrangère au moule, laquelle a empêché la jonction des deux matières, j'entends celle qui a formé le moule, &

celle dont est composée l'empreinte ; or , si la tête de notre insecte trouvée à Chimai , joue mieux la pétrification de l'animal que ne font les empreintes ordinaires , presque toujours dégradées par leur long séjour en terre , c'est par rapport à l'événement heureux du vernis , ou *Glacis* naturel qui , en recouvrant jusqu'au moindre chevelu des mammelons , & au tissu reticulaire des yeux à facettes , a fidelement conservé les traits du relief , de même qu'un enduit quartzeux ou cristallin , formant une sorte d'émail (nommé par les Italiens *Patina*) sur les médailles antiques , les conserve en terre , & les garantit de la corrosion des acides minéraux ; cette pétrification n'est donc toujours que le noyau ou l'empreinte de la partie terreuse où l'insecte a été originairement moulé ; pour peu que l'on considère la structure ou la conformation de cet insecte , les diverses articulations de la partie supérieure qui compose la tête & le *Thorax* , & la partie inférieure ou trilobaire , espece de cuirasse qui paroît ne former qu'un seul tout , à la maniere de celui qui recouvre les aîles des *Scarabées* , l'on conçoit combien il a du être rare de trouver réunies ces deux parties si faciles à se séparer l'une de l'autre par les bouleversemens de terre où elles ont séjourné , qu'au contraire rien n'a du être plus commun que la rencontre de la partie ayant le plus de consistance & de solidité , séparée de celle composée de pieces délicates , les plus sujettes à des solutions de continuité , & que lorsque l'on rencontre cette partie supérieure jointe à la trilobaire , il n'est pas étonnant que par son long séjour en terre des organes aussi fins & délicats que les yeux , se trouvant dégradés & par conséquent méconnoissables , il soit demeuré de l'équivoque sur la nature de cette espece d'animal : il résulte de tout ce qui vient d'être dit , que puisqu'il n'est pas possible qu'un corps aussi délicat qu'une mouche , un papillon , puisse se pétrifier ; de telles pétrifications sont illusoires.

Le morceau , *fig. 2* , que j'ai aussi reçu de Chimai , vient à l'appui de ce que je viens de dire ; c'est une petite plaque pierreuse où se trouve gravée en creux la partie annulaire de quelques vers de terre , cette gravure qui paroît leur avoir servi de matrice , ne me fait pas croire , non plus qu'à *Walerius* , que cette pierre ait logé des

vers qui s'y soient pétrifiés ; tout Naturaliste instruit préférera de croire que c'est le moule de ces Polypiers , dits *Entroques* , ou de quelques sortes de vermiculeaux de mer ; mais l'inégalité de diamètre des anneaux montre si évidemment le mouvement *vermiculaire* , qu'il paroît hors de doute que cette gravure a été opérée par des vers. Aussi est ce que le correspondant de qui je tiens ce morceau , prétend que les vers mêmes s'y trouvoient pétrifiés ; mais que s'étant trouvés égarés , il n'a pu les joindre au moule : je ne doute nullement qu'en effet il ne s'y soit trouvé un noyau qui figurât des vers terrestres : je n'en crois pas plus pour cela que ce soient des vers réellement pétrifiés , que je ne crois que l'on trouve quelquefois dans des pétrifications de coquillages la chair de l'animal changée en pierre ; mais je conçois que des vers très-vivans & frétilans peuvent avoir été enveloppés dans une terre limoneuse , où ils auront trouvé leurs tombeaux , & qu'après la destruction des vers réels , le moule en se pétrifiant s'est rempli d'une terre de nature à ne pas faire corps avec celle du moule , que , par conséquent , c'est le noyau seul qui représente les vers terrestres ; mais comment cette explication cadre-t-elle avec le spectacle qu'offrent certaines pétrifications contenant des gros Mouchérons , où l'on distingue jusqu'aux moindres viscères de la région intestinale , & aux plus minces fibrilles , & que , la pierre étant polie , ces insectes paroissent agatifiés , ayant beaucoup plus d'éclat que le reste de la pierre , dont le poli est moins vif ; je possède dans ma collection un morceau peut-être unique en ce genre , mais qui ne contredit , selon moi en rien ce que j'ai dit plus haut , en attribuant à cette pétrification la même origine qu'au moucheron & aux vers en question ; quant au luisant ou l'air agatifié que l'on aperçoit à cette représentation d'insectes , il est à remarquer , comme nous l'avons dit ailleurs , que dans les joints , les commissures ou les désunions de la plupart des lits de pierre , de même que dans les cavités des coquillages pétrifiés , il s'y forme des épanchemens de suc tantôt spatheux , tantôt quartzeux qui ont l'éclat des pierres fines : en supposant donc , par un effet très-naturel , qu'entre le moule & l'empreinte il s'y soit formé quelque vuide , il aura été rempli par un suc cristallin qui , par sa dureté est

susceptible d'un poli plus vif que le reste de la pierre qui est plus tendre. Telle est la maniere dont je conçois qu'a été opérée cette pétrification. Si quelques-uns préfèrent à croire que ces mouchérons se soient trouvés emprisonnés dans une terre molle qui s'est durcie avec le tems, ainsi que le Succin où l'on rencontre des insectes, je ne puis m'opposer à ce sentiment, dès que l'on ne m'oblige pas à l'adopter, ce que je ferai d'autant moins, que je ne conçois pas la possibilité de la conservation de ces mouchérons dans la terre qui vient à se pétrifier.

La fig. 3 représente une pétrification que jusqu'ici je ne connois qu'à Chimai. Sa forme extérieure donne à souvenir de ces ouvrages à grains d'orge faits au tour de Melle. *Maubois* : comme ce corps avant d'être pétrifié paroît avoir été marin, il s'agissoit de savoir si dans l'origine il a été coquillage, un *Zoophite*, ou un *Polypier* : Mr. *Spicket*, Avocat à Chimai, homme qui réussit assez souvent à déchiffrer, si je puis m'exprimer ainsi, les caracteres les plus difficiles du grand livre de la nature, a cru pouvoir m'assurer que c'est une *Echinites*, en me donnant pour principale preuve de son assertion qu'il étoit herissé de pointes, ainsi que l'on en juge plus distinctement par la piece fig. 4 : voici les raisons que j'ai à opposer à ce sentiment. Tous les naturalistes savent que les *Echinites* étant de la classe des multivalves sont par conséquent composés de plusieurs pieces distinctes, que la partie convexe de l'Echinite renferme un étoile, que dans la partie concave l'on distingue la bouche, & l'anus de l'animal, que d'ailleurs toute la surface de ce coquillage est parsemée de mamelons destinés à s'emboîter dans l'extrémité creuse des bâtons ou baguettes d'ourfin, lesquels d'ordinaire en sont détaché dans les *Echinites* & se trouvent pétrifiées dans les terres à portée de l'endroit où l'on trouve les *Echinites*. Rien de tout cela ne paroît dans cette pétrification de Chimai ; nulle apparence de coquillage pétrifié, car s'il étoit de la classe des *Echinites*, l'on y appercevroit des commissures ou les déjoints ordinaires à cette sorte de pétrification & les mamelons où s'emboîtent les baguettes, ainsi que les autres marques qui annoncent que ce coquillage a logé originairement un animal ; le seul air de ressemblance que l'on y trouve, c'est de voir dans la piece de la fig. 4 des especes de picots, que l'on pourroit soup-

çonner avoir été des baguettes dont les ourfins sont hérissés ; mais ces picots ne sont que des protuberances ou des prolongemens de la substance du coquillage n'ayant aucune articulation à leur base, ainsi qu'on les voit aux coquillages mamelonnées ; j'incline donc bien plutôt à ranger la pétrification dont il s'agit ici dans la classe des *Fongites à racines*, de même que ceux dont j'ai parlé dans III.^e volume de nos Mémoires & que l'on y trouve gravé. Il est vrai que n'ayant jusqu'ici rencontré de ces pétrifications de Chimai autrement que *Frustres* dans la partie opposée à celle convexe représentant des grains d'orge avec des vestiges de pointe qui paroissent avoir été les racines de *Fongites*, il est à présumer que la face plate est devenue telle par défaut de conservation ou l'usure effuyée dans les entrailles de la terre à dû être figurée en manière de calice formé de follicules telles qu'on les voit à la plupart des fongites ordinaires, ou en forme d'alvéoles, tels que l'on en voit à ceux de Tournay dont il a été parlé ailleurs.

Parmi les fossiles accidentels qui se rencontrent communement dans le Comté de Namur se trouve le Madreporite, dit par *Gualterius* *Madrepora referens cornua cervi*, lorsque ce Madreporite sort de la mer ; mais rien de plus rare que de le trouver bien conservé en pétrification où sa croute extérieure est ordinairement détruite, en sorte que les descriptions, que l'on a donné de ce Madreporite, ne peuvent tomber que sur la configuration intérieure, enfin sur son squelette ; au lieu que depuis la rencontre que je viens de faire dans le Hainaut de ces Madreporites revêtus de leur croute garnie de *tubules écailleux*, tels que l'ont en mer leurs analogues, l'on est assuré de l'exactitude de leur forme ; ainsi l'on peut par la diversité des morceaux que j'ai donné au cabinet de l'Académie, connoître, non seulement leur structure intérieure, mais l'extérieure très-bien conservée.

Parmi les diverses *Sandalites* que j'ai reçus de Chimai, j'en possède une qui a conservé sa seconde *valve* qui est en forme d'opercule, ce qui confirme le sentiment de Mr. le Baron de *Hupfch* qui, dans le tems, a sonné le tocsin contre ceux qui en faisoient un coquillage univalve. J'appuie sur cette erreur parce que l'on voit avec peine que le *Dictionnaire de Valmont de Bomare*, ouvrage moderne destiné à donner des principes exacts en histoire

naturelle, tombe encore dans une erreur plus grossière en les qualifiant de Madreporites.

La pétrification *Fig. 5* me paroît très-propre à figurer avec distinction dans une planche de notre V.^e volume, par son intégrité & sa belle conservation: c'est peut-être aux botanistes à réclamer cette plante lapidifiée, soit qu'elle ait originairement appartenu à la mer ou à la terre, ne connoissant ni Madrepores ni Polypiers qui lui ressemblent, quoique, faute de savoir mieux jusqu'ici, je l'aie nommé dans le brouillon de mon catalogue raisonné *Keratophytes*: cette belle & rare pétrification a été trouvée dans le Duché de Luxembourg près de la rivière de *Lesse*. Le Tournaisis abonde en *Orthoceratites* de toutes espèces; mais j'en ai donné un à l'Académie, des environs de Chimai, qui est le plus grand que j'ai vu, ayant 23 concamerations; ainsi qu'un autre encore plus rare, celui à bourelets, dont la totalité séparée en trois parties, insérée dans sa matrice, porte 14 à 15 pouces: voyez *Fig. 6*.

Je termine ici ce petit Mémoire, dont l'on voit assez que le but, ainsi que celui des précédens est de chercher à débrouiller l'histoire naturelle & à la débarrasser de quantité de fables plus propres à amuser qu'à instruire.



Fig. 1.

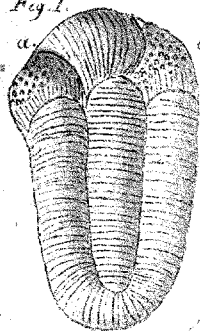
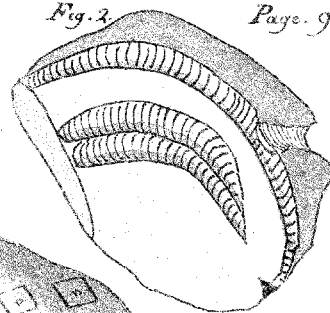


Fig. 2.



Page. 94.

Fig. 3.

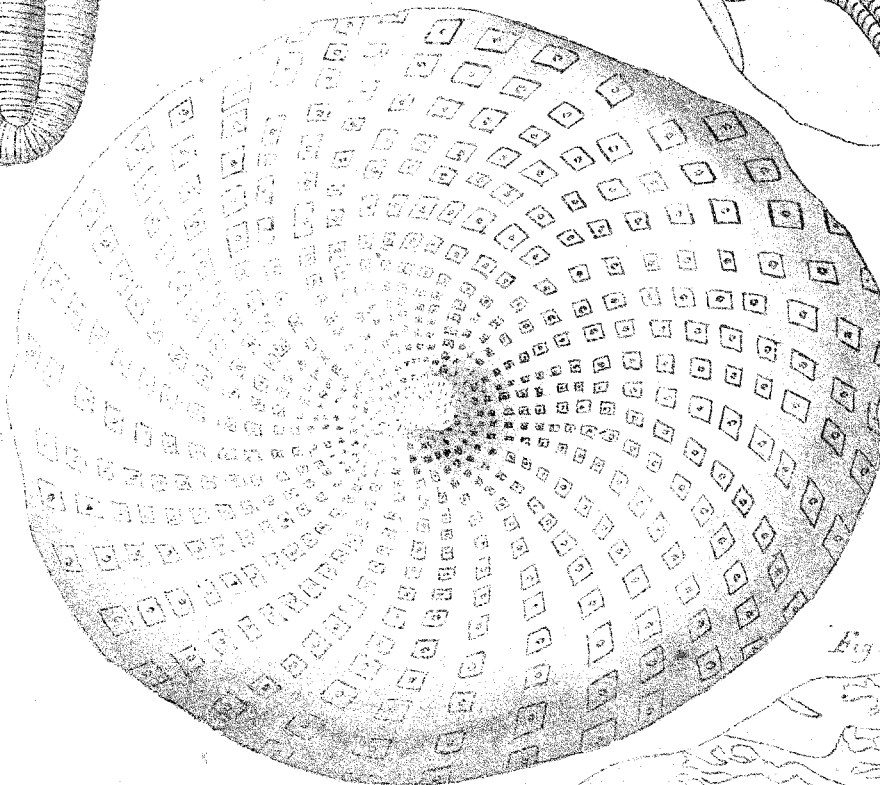


Fig. 4.

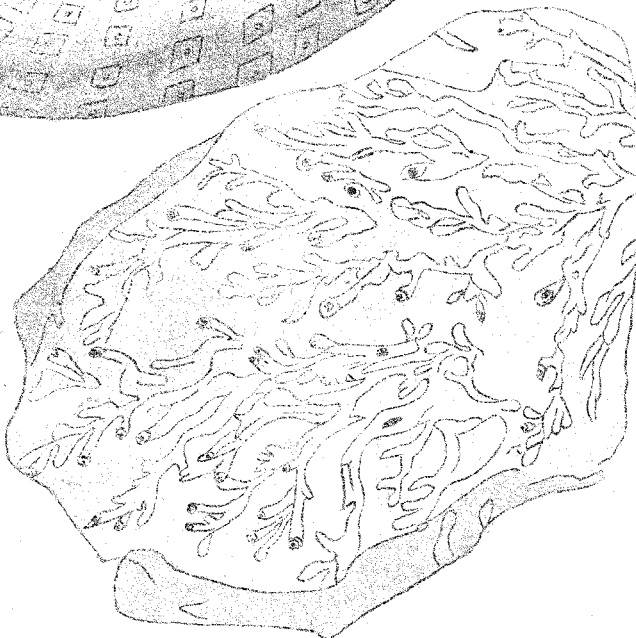


Fig. 5.

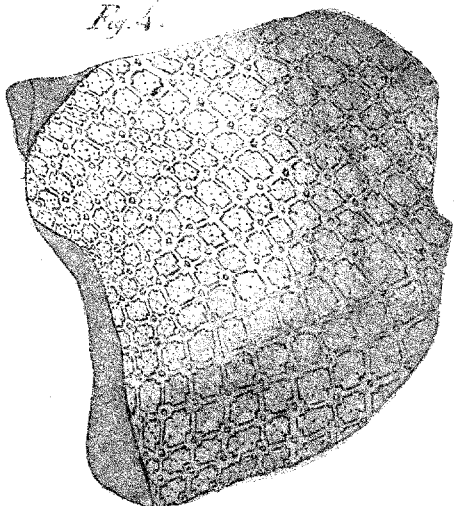


Fig. 1.

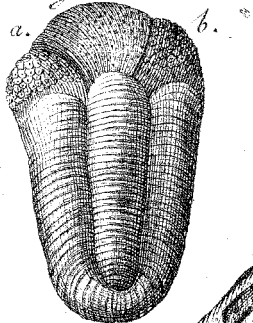
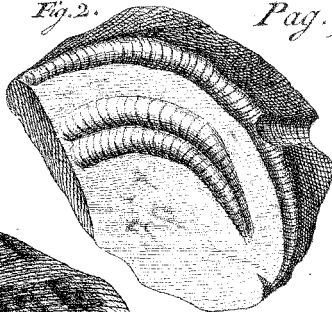


Fig. 2.



Pag. 94

Fig. 3.

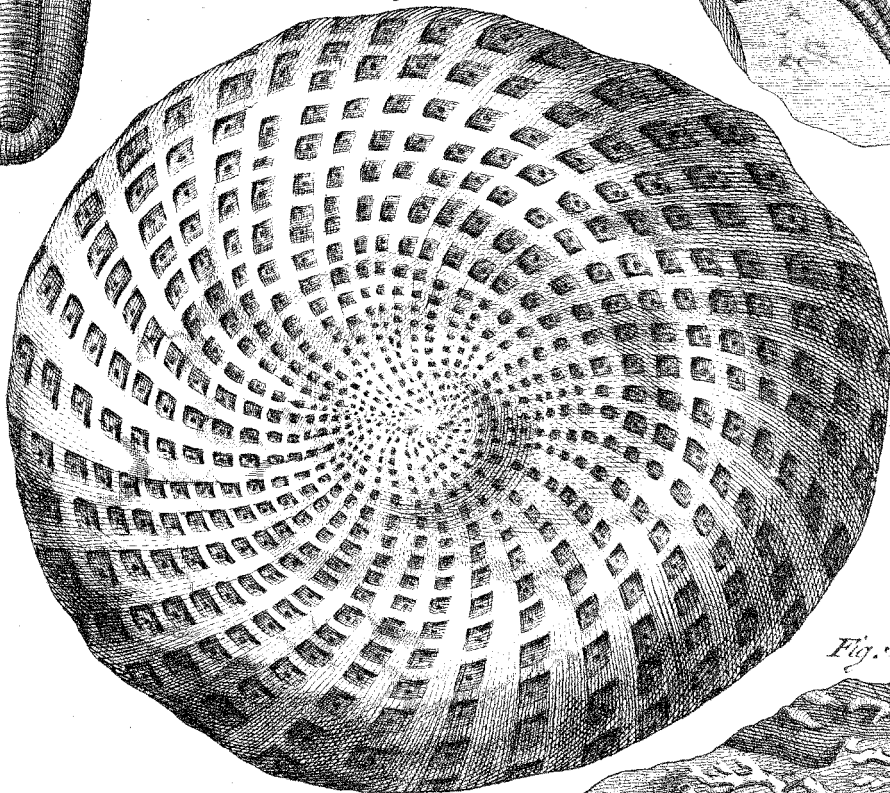


Fig. 5.

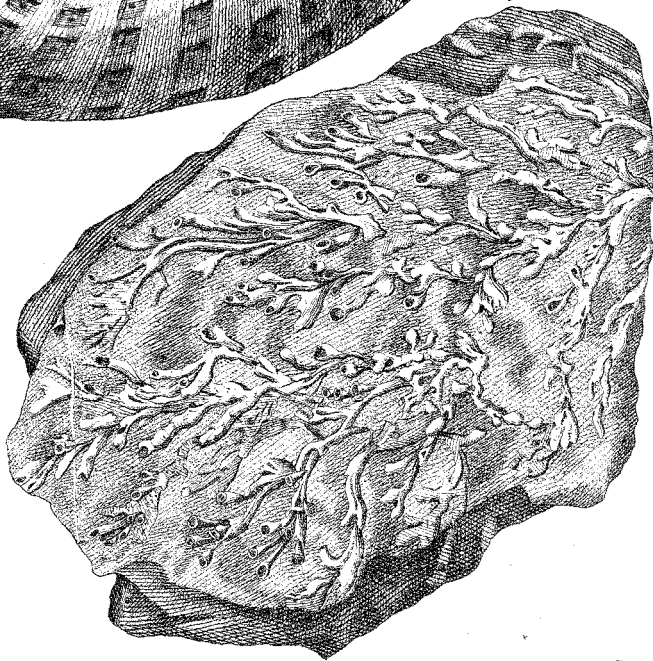
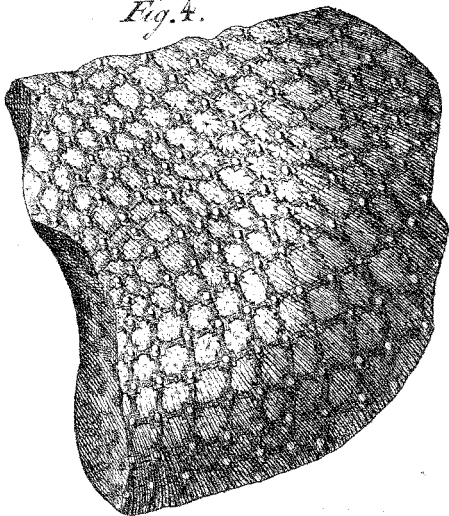


Fig. 4.



A. Prö. Sc.

Fig. 1.

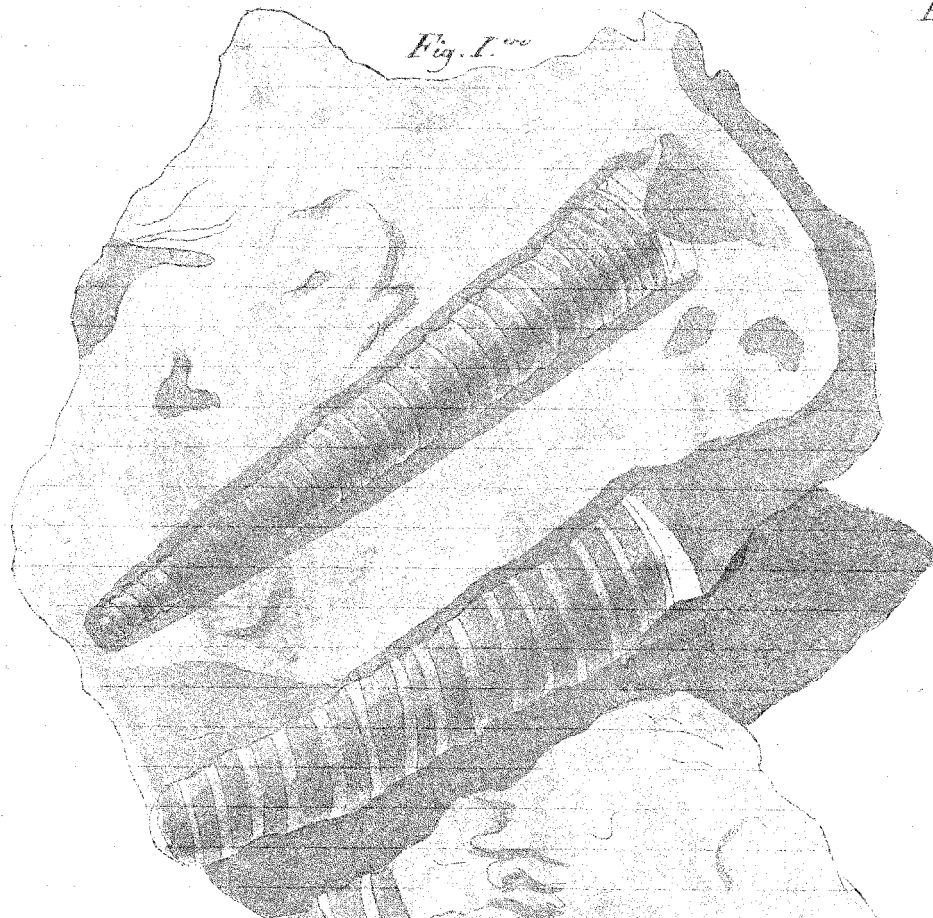


Fig. 2.



Fig. 1^{re}

