

MÉMOIRES
DE LA
SOCIÉTÉ LINNÉENNE
DE NORMANDIE,

PUBLIÉS

PAR M. DE CAUMONT,

CORRESPONDANT DE L'INSTITUT, MEMBRE DE PLUSIEURS AUTRES SOCIÉTÉS SAVANTES.

ANNÉES 1829, 1830, 31, 32 ET 33.

Cinquième volume.



PARIS,
LANCE, LIBRAIRE, RUE DU BOULOY, 7;
CAEN, HARDEL, LEROI, AVONDE;
ROUEN, FRÈRE, QUAI DE PARIS.

—
1835.

MÉMOIRE

POUR SERVIR

A L'HISTOIRE NATURELLE DES CRUSTACÉS FOSSILES,

Lu à la Société Sennéenne de Normandie le 5 janvier 1829;

PAR M. E. DESLONGCHAMPS,

Professeur d'Histoire naturelle à l'Académie de Caen.

Il ne peut y avoir qu'un petit nombre d'hommes assez avantageusement placés pour embrasser, dans un travail général, quelques-unes des grandes séries d'êtres organisés vivants ou fossiles. Ce n'est qu'au sein des capitales, où se trouvent rassemblées les grandes collections et les grandes bibliothèques, que de pareils travaux peuvent être entrepris et achevés avec cette perfection qu'exige maintenant l'histoire naturelle.

Si les naturalistes placés sur de plus petits théâtres doivent renoncer à de semblables entreprises, ils peuvent néanmoins rendre de grands services à la science en fournissant des faits particuliers d'autant plus précieux qu'ils auront su se borner aux productions qui les environnent. Eux seuls même peuvent donner, sur ces productions, les détails et les renseignements désirables : plus à portée que personne de les étudier dans tous les états, ils peuvent, pour ainsi dire, *arrêter* tout ce qu'il est possible de dire et d'observer sur les êtres que le hasard a placés dans leurs mains.

Mais ils ne doivent point craindre d'aller trop avant; ils ne doivent point se borner à ce qu'il y a d'essentiel pour que l'objet qu'ils décrivent

soit facilement distingué de ses congénères actuellement connus ; il faut qu'ils ne négligent aucun détail, qu'ils fassent enfin l'histoire complète de ce qu'ils ont sous les yeux. Ce qui pourrait paraître aujourd'hui superflu dans la description, demain sera peut-être caractère essentiel, si l'on vient à découvrir d'autres êtres analogues. Il est vrai que ces détails paraîtront ennuyeux, inutiles ; eh ! quand ils le seraient, peu importe si l'essentiel s'y trouve, et clairement exprimé ; on saura, du moins, à quoi s'en tenir sur le reste, et l'on ne sera pas porté à le supposer autre qu'il n'est. Combien de volumes n'ont pas été écrits pour discuter, rectifier, retrouver, débrouiller ce que des auteurs avaient décrit d'une manière trop laconique ou trop vague ! Que de temps perdu à toutes ces recherches, à toutes ces discussions, qui, trop souvent, laissent encore dans le doute ! Et tout cela eût pu être épargné par quelques mots ou quelques lignes de plus dans la description première. En joignant aux descriptions des dessins d'une scrupuleuse exactitude, de pareils travaux deviendront des pierres d'attente toutes préparées et prêtes à être mises en œuvre.

J'ai besoin de mettre en avant ces réflexions pour excuser, sans doute, le Mémoire que je soumetts aujourd'hui à la Société. Désirant faire connaître un certain nombre de crustacés fossiles inédits, trouvés dans les couches calcaires de nos environs, j'ai été long-temps retenu par l'état d'imperfection de la plupart d'entre eux, état qui ne permettait pas de donner le développement de tous leurs caractères, et, partant, de pouvoir les rapporter franchement aux genres connus auxquels ils appartiennent, ou, ce qui est plus probable, d'établir, par leur moyen, de nouveaux types génériques. Il en est de ces crustacés comme des mollusques qui ont vécu aux mêmes époques et dont les débris sont si nombreux ; la plupart n'ont point d'analogues génériques vivants, et même, quand cette analogie ne peut être méconnue, il se trouve toujours, en y regardant de très près, quelques particularités qui séparent nettement les fossiles de leurs congénères vivants.

J'ai pris pour guide l'excellent travail de M. Desmarest sur les crustacés fossiles, et j'aurai atteint mon but si j'ai pu ajouter quelques espèces à son catalogue. J'ai cru pouvoir me dispenser de placer en tête des espèces que j'ai décrites la caractéristique des genres auxquels je les rapporte. Si ce Mémoire est consulté, il ne pourra l'être que par des personnes versées dans l'étude des crustacés. Cette précaution était donc inutile.

CRUSTACÉS BRACHYURES.

I. HOMOLUS AUDUINI. N. Pl. I, fig. 4, 5, 6. (*Les deux dernières grossies.*)

HOMOLE D'AUDOUIN.

Je n'ai trouvé qu'une seule fois une carapace à peu près entière de ce crustacé : elle a une forme quadrilatère allongée ; elle est fortement bombée en dessus et arrondie à son extrémité antérieure, qui se termine par un rostre bilobé un peu endommagé dans l'échantillon ; sa longueur est de sept lignes, et sa largeur de cinq. Un sillon transversal fortement exprimé, à concavité dirigée en avant, le partage en deux régions à peu près égales. L'antérieure, arrondie en avant et sur les côtés, est ornée de neuf petits mamelons coniques fort saillants, disposés d'une manière fort élégante. Le rostre est gros, à deux lobes séparés par un large sillon longitudinal. Je n'ai pu distinguer si le front était ou non garni d'épines ; je n'en ai exprimé aucune dans les dessins ; mais il est possible qu'il en existe, et qu'un autre échantillon les fasse voir.

La région postérieure est dépourvue de mamelons ; elle offre plusieurs saillies bien prononcées, séparées par des lignes enfoncées ; l'une de ces saillies, située immédiatement derrière le sillon transversal, n'a que très peu d'étendue d'arrière en avant, mais s'étend beaucoup sur les côtés. Derrière celle-ci et sur la ligne médiane, s'en voit une autre, très étroite, en forme de cœur, dont la pointe est dirigée en arrière. Le test de cette petite carapace est très mince et très blanc ; vu à une forte loupe, toute sa surface paraît couverte de points saillants, régulièrement disposés. (*Voyez la fig. 5.*)

La forme allongée de cette carapace, et surtout la ligne transversale enfoncée qui la partage en deux, rappelle un peu la disposition des carapaces des crustacés macroures ; elle a, néanmoins, de plus grands rapports de forme avec les crustacés du genre Homole qui appartient aux brachyures et auquel je la réunis. J'ai suivi en cela l'opinion de MM. Audouin et Milne Edwards qui, voyant chez moi, l'an dernier, cette petite carapace fossile, la regardèrent comme devant se rapporter au

genre homole. Je l'ai trouvée à Langrune (trois lieues nord de Caen), dans un banc reposant sur le calcaire à polypiers, et se rapportant au *pisolit* des Anglais.

M. Tesson a trouvé depuis peu (juillet 1832), dans les carrières de Ranville, une autre carapace de l'homole d'Audoin ; celle-ci est de moitié plus grande que la première décrite dans l'article ci-dessus. Les mamelons y sont disposés de la même manière ; elle en offre, de plus, deux petits rapprochés, situés en arrière et très près de la ligne courbe transversale ; ces derniers ont pu facilement être détruits sur mon petit échantillon.

II. ORYTHIA LABESCHII. N. Pl. I, fig. 7, 8, 9.

ORYTHIE DE LABESCHE.

Carapace médiocrement bombée, de figure à peu près circulaire, un peu échancrée en arrière et bordée dans ce point sur une étendue de cinq lignes. Sa longueur est de neuf lignes et sa largeur de onze. Les régions correspondantes aux organes intérieurs sont très prononcées ; la région stomacale, séparée des autres par une ligne étroite, enfoncée, formant un coude en arrière, est ornée de cinq petits mamelons ou tubercules très saillans, l'un au milieu du coude circonscrit par la ligne enfoncée, les quatre autres situés plus en avant et sur une ligne transversale, inégalement espacés ; l'intervalle qui sépare les deux mamelons internes étant le plus grand. Les régions branchiales, distinguées des régions cordiale, génitale et hépatique postérieure, par un large enfoncement, présentent chacune quatre tubercules, dont trois plus grands, également espacés, sont placés sur une ligne longitudinale ; le quatrième est situé en avant et plus en dehors que les premiers. Les régions cordiale et génitale sont séparées par un enfoncement transversal et surmontées l'un et l'autre d'un tubercule. La région hépatique postérieure, également distincte, est déprimée et ne porte point de tubercule. Le front est *armé de cinq ou six épines dont les extérieures sont les plus grandes* ¹.

Les bords latéraux de la carapace sont arrondis, simples et étroits en arrière ; ils se prolongent en dessous dans la région antérieure, et

(1) Ce qui est en italique a été décrit d'après le dessin de M. de Labesche.

sont ornés, dans cette partie, de trois rangs longitudinaux de tubercules pour ainsi dire superposés. Le premier rang, qui peut encore être aperçu en regardant la carapace par-dessus, a cinq tubercules, dont le postérieur est le plus gros et le plus écarté; le second et le troisième rang, que l'on ne peut voir qu'en regardant la carapace par le côté, ont chacun six petits tubercules, ou plutôt six petites dentelures, tant elles sont rapprochées; les dentelures du troisième rang sont un peu plus grandes que celles du second; au-dessous du troisième rang est un sillon enfoncé, au-delà duquel la carapace se termine par un rebord.

La disposition des régions, des lignes enfoncées et des tubercules de cette carapace, la rendent fort remarquable; le test est conservé; il a une couleur blanche teintée de rougeâtre.

En rapportant cette espèce au genre orythie, je me suis déterminé, plutôt par la ressemblance du test et la disposition des mamelons de notre fossile avec l'orythie mamillaire figurée par M. Desmarest (*Considérations générales sur les Crustacés*, Pl. 19, fig. 1), que par les caractères exprimés pour désigner ce genre; car on ne trouve, sur la carapace de ce genre (ouvrage cité, pag. 140), que ces mots: « Carapace pres- que ovoïde, rétrécie et largement tronquée en avant. »

M. Delabesche (*Remarks on the Geology of south Coast of England*, etc.; *Trans. of the Geol. Soc.*, seconde série, vol. 1, part. 1, p. 42, pl. III, fig. 2), a figuré d'une manière peu soignée, et sans la décrire, une carapace de cette espèce; elle provenait du Green-Sand des environs de Lyme.

Je reproduis au trait la figure donnée par l'auteur que je viens de citer, son échantillon offrant la ligne frontale qui manque au mien. J'ai recueilli l'individu que j'ai décrit sur l'un de ces énormes blocs de craie chloritée, si nombreux au pied des Vaches-Noires, et qui se sont détachées des bancs de craie de même nature qui couronnent les immenses falaises argileuses de cette intéressante localité.

CRUSTACÉS MACROURES.

CRANGON MAGNEVILLII, N., *pl.* 1, *fig.* 7, 8, 9.

CRANGON DE MAGNEVILLE.

J'ai donné ce nom, bien connu des amis des sciences, à un crustacé macroure, provenant du calcaire de Caen, et que je rapporte, quoique avec doute, au genre *Crangon*. Je possède les deux seuls échantillons que l'on ait recueillis jusqu'ici. Le plus considérable, assez caractérisé pour être décrit, a été trouvé par M. Luard, notre confrère, dans les assises supérieures des carrières de Vaucelles. Il se compose de deux morceaux, dont l'un est la contre-épreuve de l'autre, la pierre ayant été fendue précisément dans la direction où se trouvaient étendus les fragments du fossile. L'autre échantillon, beaucoup plus imparfait, a été recueilli par moi, dans une carrière abandonnée de Vénoix, sur la route de Bretteville. La nature de la pierre des deux échantillons est la même; elle est tendre, poreuse, à grain un peu grossier.

L'échantillon provenant des carrières de Vaucelles (*fig.* 1) montre, 1^o une moitié de la carapace formant un relief assez considérable; 2^o les cinq pattes du côté droit et un des pieds - mâchoires du même côté. Les cinq pattes, étendues et disposées entre elles à peu près dans le rapport de distance qu'elles devaient avoir sur l'animal, sont éloignées de la carapace d'un demi-pouce en avant, et d'un pouce et demi en arrière, quoiqu'il soit évident qu'elles appartenaient à cette carapace, et qu'elles en ont été écartées accidentellement, lorsque l'animal a été saisi par la gangue; leur rapport de distance entre elles prouve également que le plastron avait été entraîné en même temps; mais il n'en reste plus de traces, de même que des deux premières pièces des pattes, c'est-à-dire la hanche et le trocanter, qui ont disparu avec lui.

Ce qui s'aperçoit de la carapace n'est point intact; le rostre, ou ce qui en tenait lieu, manque; le reste est long d'un pouce. Le test a disparu entièrement, il n'y a plus qu'une empreinte. On aperçoit distinctement qu'elle était bordée à son extrémité postérieure; le sillon transversal qui borde en

arrière la région de l'estomac est bien marqué ; les autres régions sont peu distinctes.

Entre la carapace et la première patte, tout près de celle-ci, est un pied-mâchoire; sa forme et sa position, surtout, ne permettent guère de douter de sa nature; il est fort grand, comme on l'observe dans le genre *crangon*; dans le fossile, les pièces articulaires paraissent disposées un peu différemment que dans l'espèce de nos mers. Les trois derniers articles sont à peu près de dimensions égales, ainsi qu'on le voit dans la figure. Mais je dois remarquer que l'état de conservation imparfaite de l'individu décrit ici, laisse un peu d'incertitude sur le point précis où se trouvent les articulations, et que ce n'est que d'une manière approximative qu'elles sont indiquées dans le dessin.

La première patte est la plus grande et la plus longue; elle est aplatie transversalement, et de sa nature, et, sans doute aussi, par la compression qu'elle a subie. Sur quelques portions de cette patte, le test primitif est conservé; il est de couleur de rouille, et sa surface couverte de fines épines dirigées en avant; la disposition et la forme du doigt mobile, joint à la troncature oblique de l'antépénultième pièce de cette patte, me paraissent surtout décider le genre auquel ce fossile appartient. Ces parties sont bien conservées, et représentées avec exactitude; mais, au lieu d'une lamelle tranchante, située entre le doigt mobile et l'épine qui termine l'avant-dernière pièce dans les espèces vivantes, on voit ici trois petites dents.

Les quatre autres pattes, plus petites que la première, vont en diminuant de longueur, de la seconde à la cinquième; comme pour la première patte, il n'est resté à celle-ci que les quatre derniers articles. La troisième patte manque encore de ses deux derniers articles; il n'est resté que les deux intermédiaires. La dernière pièce articulaire est simple et terminée en pointe. Toutes ces pattes sont comprimées, comme la première.

On remarquera facilement, en comparant la figure et la description que je donne de ce crustacé fossile, que le rapport de longueur des pattes entre elles ne s'accorde pas entièrement avec ce que l'on remarque dans les *Crangons* vivans. Il me paraît très probable que le *Crangon Magnavillii* doit former un genre distinct; mais je me garderai bien de le proposer. Nos échantillons ne laissent pas apercevoir assez de caractères; et je préfère, pour l'instant, un rapprochement un peu forcé, que d'ajouter un genre

imparfaitement caractérisé aux genres déjà si nombreux que les naturalistes ont adoptés, et qui, institués pour la plupart sur des organes très rarement conservés, ou visibles dans l'état fossile, laissent peu de moyens d'établir des identités ou des différences exemptes de tout reproche.

Il y avait déjà fort long-temps que ce Mémoire était déposé aux archives de la Société, lorsque j'ai trouvé, dans les carrières de Ranville, formées, comme on sait, de nombreuses et puissantes assises de forest-marble ou calcaire à polypiers, un crustacé de la même espèce que celui qui vient d'être décrit. Depuis, M. Tesson a trouvé dans les mêmes carrières deux autres échantillons de ce même crustacé. Aucune de ces nouvelles pièces n'ont pu nous faire connaître la tête; mais leur carapace est bien conservée, le test est granuleux; les régions cordiales et génitales sont très marquées, et leurs sinuosités profondes paraissent disposées à peu près comme dans les langoustes. Cependant, la première paire de pattes est entièrement conformée comme celle du crustacé décrit précédemment, et qui provenait du calcaire de Caen. J'ajoute (fig. 2, 3) le dessin de l'échantillon que j'ai trouvé à Ranville.

Additions à la description de la Langouste de Regley (Palinurus Regleyanus) du Mémoire de M. Desmarest, sur les Crustacés fossiles, p. 132, pl. XI (fig. 3).

Dans l'ouvrage cité et qui m'a été d'un grand secours pour la rédaction de ce Mémoire, M. Desmarest rapporte, avec doute, au genre langouste, une carapace trouvée dans un caillou provenant du village de Ru, près Vesoul. Le cabinet du Caen possède trois cailloux également roulés, et qui contiennent des carapaces, des portions de pattes et d'antennes, appartenant, sans aucun doute, à l'espèce décrite par M. Desmarest. J'ignore où ils ont été trouvés; ils ont été donnés par M. Abel Le Creps, député. Comme ceux de M. Desmarest, ils sont de couleur rose jaunâtre, à grain assez grossier; mais ils ne sont pas de nature calcaire, puisqu'ils ne font point effervescence avec les acides, ce en quoi ils diffèrent de ceux de M. Desmarest, qui dit (loc cit.): ces crustacés étaient renfermés dans une pierre calcaire, de couleur rose, à grain assez grossier, formant une sorte de caillou roulé. Les portions de pattes de nos échantillons, dont quelques-unes ont la dernière

pièce articulée, et surtout les fragmens d'antennes, doivent faire cesser, je pense, toute incertitude à l'égard de leur genre, et les rapportent nécessairement à celui des langoustes. (*Pl. 1, fig. 10.*)

PINCES DE PAGURES?? (*Fig. 11, 12, 13, 14.*)

On trouve, quoique assez rarement, dans les diverses couches calcaires de nos environs, des portions détachées de pattes de crustacés; c'est presque toujours la cinquième pièce des premières pattes, ou celle qui présente le doigt immobile. Je n'en ai jamais vu réunissant ensemble les deux doigts. On peut, je pense, rapporter à trois espèces les pinces que l'on a trouvées jusqu'ici. A quel genre appartiennent-elles? On peut présumer que c'est au genre *Pagure*; mais cette supposition n'est basée sur aucune donnée certaine. Ces pinces sont, pour la plupart, fort bien conservées; je les décrirai par ordre de grandeur.

La première (*fig. 11*) a deux pouces de longueur, y compris le doigt, et neuf lignes à son point le plus large; le doigt, long d'un pouce, large de quatre lignes à sa base, est à peu près quadrilatère; sa pointe est un peu déjetée en dehors; son côté interne est garni de huit à neuf dents obtuses, dont les trois moyennes sont les plus grosses; le reste de cette pince a la forme d'un parallépipède allongé, un peu renflé sur les faces les plus larges; son épaisseur est de quatre lignes environ. Toute la superficie de cette pince est couverte de granulations très saillantes et très nombreuses. Je n'ai trouvé ce fossile qu'une seule fois, à Verson, dans un calcaire gris, jaunâtre, contenant, entre autres coquilles, le *Pecten equivalvis*, Sow., ce qui me fait présumer que cette roche est contemporaine ou analogue au lias des Anglais.

(*Fig. 12, 13.*)

La seconde espèce provient du calcaire à polypiers (forest-marble). M. Tesson en a recueilli deux échantillons dans les falaises de Bénouville. J'ai figuré et je décris ici la plus grande: elle a près de huit lignes de longueur, depuis la pointe du doigt jusqu'à l'articulation; le doigt, long de trois lignes, est très comprimé, et sa pointe est un peu déjetée en dehors. Son bord interne est plutôt ondulé qu'armé de dents; le reste de cette pince,

large de cinq lignes, est à peu près carré et très comprimé, ayant à peine deux lignes dans sa plus grande épaisseur; sa face externe est assez convexe; l'interne est presque plane. On y voit un sillon superficiel qui se prolonge sur le doigt; toute la surface de cette pince est couverte de granulations très distinctes et très serrées; à la face interne, il y a quelques petites places qui en sont dépourvues.

(*Fig. 14.*)

La troisième pince est la plus petite (six lignes de long environ) et la plus commune; elle provient de cette portion du calcaire oolitique appelé *banc de sable* par les ouvriers. En cassant des blocs de ce banc, si riche en fossiles, on la trouve assez fréquemment, mais toujours isolée de toute autre pièce. Ses formes sont les mêmes que celles de la précédente; seulement elle est plus épaisse; la première est fort aplatie, et celle-ci presque cylindrique; elle est fort élégamment ornée de très petites granulations, dont les plus visibles se trouvent sur le doigt. J'ai trouvé cette même pince dans le calcaire dit de Caen; elle était fort petite.

Ces deux dernières pinces appartiennent incontestablement à deux espèces du même genre, quel qu'il soit; la première, malgré ses différences, si l'on en jugeait par les granulations et la courbure de son doigt, pourrait, peut-être, être regardée comme congénère. Espérons que le hasard, en nous faisant trouver les animaux entiers, nous permettra de les mieux définir, ou que l'anatomie comparée des parties solides des crustacés portés à l'égal de celle des animaux vertébrés, permettra, à la fin, de rapporter avec autant de certitude, une pièce détachée à son genre et à son espèce, qu'une phalange ou une vertèbre de mammifère ou de reptile.

TABLE DES MATIÈRES.

Avertissement.	<i>page</i> 1
A MM. les Membres correspondans de la Société Linnéenne de Normandie.	11
Séances générales.	111
Commission pour la rédaction d'une statistique du Calvados.	xv
Composition du bureau et de la commission d'impression, pendant les années 1830, 1831, 1832 et 1833.	xvii
Liste des Membres.	xviii
Extrait des rapports faits sur les travaux de la Société Linnéenne de Normandie, depuis l'année 1828 jusqu'à l'année 1832; par M. de Caumont.	<i>page</i> 1
Mémoire pour servir à l'Histoire naturelle des Crustacés fossiles; par M. Eudes-Deslongchamps.	37
Note sur une Anguille monstrueuse retirée d'un puits; par M. Eudes-Deslongchamps.	47
Observations sur l'incision annulaire et sur l'influence des feuilles dans la nutrition et l'accroissement des arbres toujours verts; par M. de Magneville.	52
Observations sur les Thalassiophytes, et les avantages que pourrait tirer la médecine de ces végétaux; par M. Crouan.	55
Mémoire sur les Coquilles fossiles, du genre Münsteria; par M. Eudes-Deslongchamps.	59
Mémoire sur les Teudopsides, animaux fossiles, voisins des Calmars; par M. Eudes-Deslongchamps.	68
Note sur la structure de la coquille de la Seiche officinale; par M. Eudes-Deslongchamps.	79
Remarques générales sur quelques Zoophytes; par M. Eudes-Deslongchamps.	85

