

# Bulletin

DE LA

SOCIÉTÉ

GÉOLOGIQUE

DE FRANCE.

*Comme Quatorzième. Deuxième Série.*

**1856 A 1857.**

**PARIS,**

AU LIEU DES SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ,

RUE DU VIEUX-COLOMBIER, 24.

—  
1857.

l'identité des deux choses lorsqu'il a pu recueillir plusieurs échantillons de ce macigno de l'argile avec l'un des fossiles caractéristiques de ce terrain dans notre pays.

Enfin, dans le lavage des argiles emportées par les eaux, il a trouvé plusieurs dents de Squalé, enduites ou pénétrées de cuivre carbonaté, substance qu'on trouve fréquemment en incrustation parmi les argiles. La couleur verte, qui manque toujours aux dents de *Lamia* qu'on trouve fréquemment dans le macigno miocène, vient suppléer jusqu'à un certain point au défaut de n'avoir pas encore trouvé dans l'argile de pareilles dents.

Suivant ces observations, l'apparition des argiles a donc eu lieu postérieurement à toute la formation éocène et durant la première partie de la période miocène, mais tout à fait durant la première partie de cette période, car les macignos miocènes plus récents courent, bien que partiellement dérangés, les alentours des lieux d'observation et les autres montagnes apennines sous lesquelles disparaissent les argiles écailleuses.

Telle que se présente la question que s'est proposée le professeur Santagata, de l'origine métamorphique des argiles des serpentines, éclaircie par ses belles observations, elle est si vaste, qu'on pourrait bien la dire inépuisable, surtout si l'on fait attention aux minéraux contenus et parsemés dans l'argile même, comme la baryte, l'aragonite, la sélénite, etc., etc.

M. P. de Berville fait la communication suivante :

*Notice sur une nouvelle espèce de crustacé fossile, trouvée dans le calcaire grossier inférieur, par M. P. de Berville.*

*Historique.* — La faune carcinologique des terrains tertiaires a été jusqu'ici l'objet d'un petit nombre de travaux.

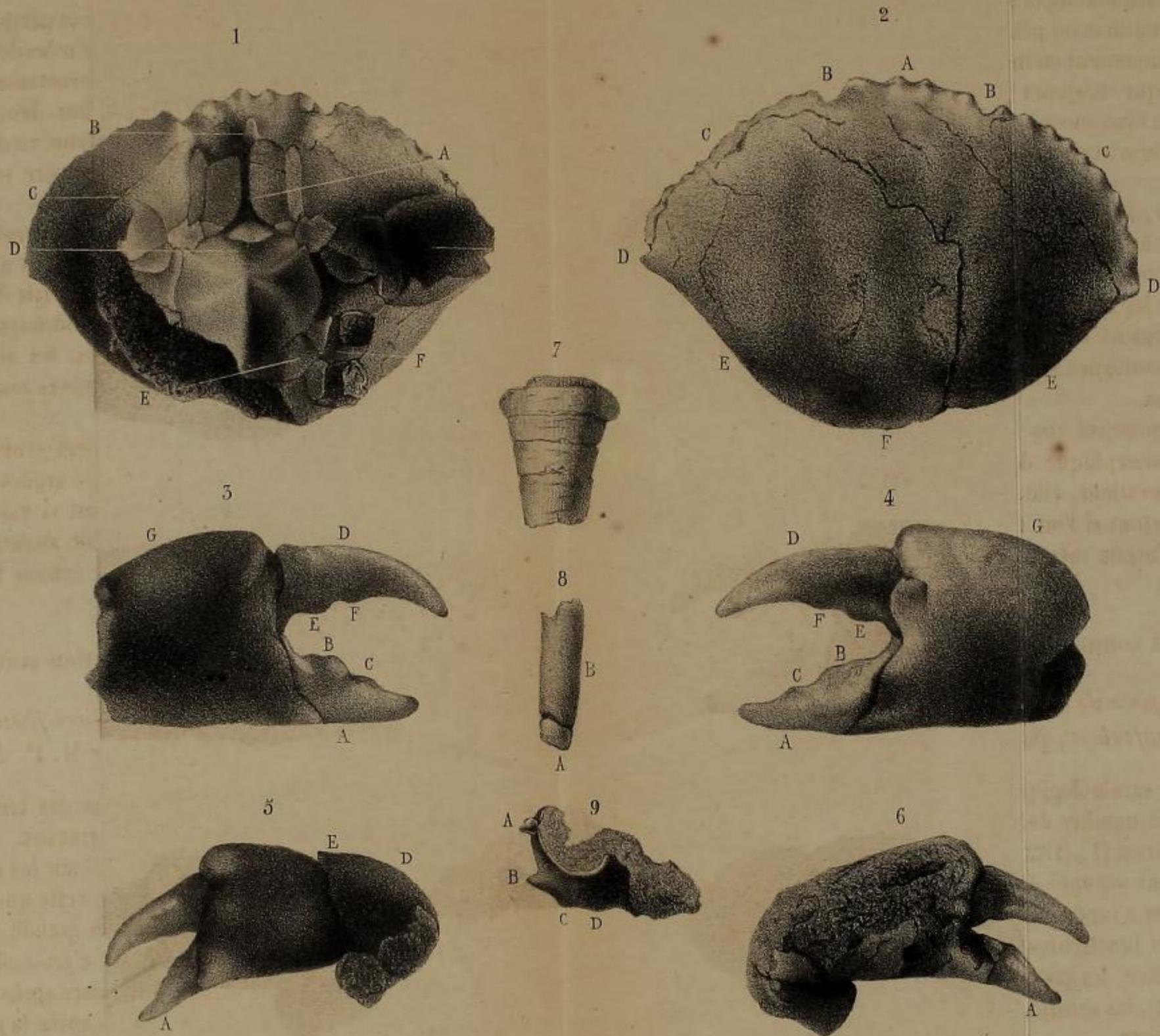
Depuis ceux de M. Desmarest (1) (1822) sur les crustacés fossiles, peu de paléontologistes se sont occupés de cette question.

Le travail de M. Desmarest a rapport en grande partie aux crustacés décapodes macroures et brachyures, c'est-à-dire à ces crustacés qui commencèrent à apparaître, les premiers après la période paléozoïque, à l'époque du trias (2), les seconds après la période crayeuse, à l'époque des terrains tertiaires.

---

(1) Voy. Desmarest, *Histoire naturelle des crustacés fossiles*. Paris, 1822, in-4.

(2) Voy. Alc. d'Orbigny, *Paléontologie et géologie stratigraphiques*, vol. III, p. 395.



*Pseudocarcinus Chauvini* (Nob.)  
*4/3 de la grandeur naturelle.*



La plupart des crustacés décrits par l'illustre savant appartiennent aux brachyures (*Cancer*), et proviennent presque tous des terrains nummulitiques et des argiles de Sheppey (Angleterre).

Quelques années après ces publications, parut un Mémoire de M. Van Rensselaer (1) dans lequel sont cités des crustacés fossiles (macroures) provenant des terrains tertiaires de la Nouvelle-Jersey.

Puis M. Roux (2), répondant à l'appel de M. Desmarest, fit paraître vers 1829 un Mémoire sur une nouvelle espèce de Xanthe, Leach, le *X. Desmarestii*.

Nous possédons également un premier mémoire de M. Milne Edwards (3) sur des crustacés fossiles de l'île de Sheppey.

Un mémoire de M. Sismonda (4), publié en 1846, sur des crustacés tertiaires (miocène) de Turin et de ses environs.

M. Sismonda cite parmi les décapodes brachyures :

Genre <i>Platycarcinus</i> , Latr.	<i>P. antiquus</i> , E. Sism.
— <i>Xantho</i> , Leach.	<i>X. Edwardsii</i> , E. Sism.
— <i>Ranina</i> , Lamk.	<i>R. palinea</i> , E. Sismonda.

Parmi les isopodes :

Genre *Sphæroma*, Latr.     *S. Gastaldi*, E. Sism.

M. H. de Meyer a également donné quelques descriptions de crustacés provenant des terrains nummulitiques ; nous les voyons mentionnés dans l'ouvrage de M. le vicomte d'Archiac (5) et décrits dans celui de M. de Meyer (6).

Voyez aussi un mémoire de M. M'Coy sur des crustacés fossiles de l'île de Sheppey (7), publié en 1849.

M. M'Coy y décrit quatre nouveaux genres tant brachyures que macroures ; ce sont parmi les brachyures, les genres *Zanthopsis* et

(1) Voy. *Ann. of the Lyc. of nat. hist. of New-York*, 1824, vol. I, part. 2, p. 195, pl. XIV.

(2) Voy. *Ann. des sciences naturelles*, vol. XVII, p. 84, 1829.

(3) Voy. *Extrait des procès-verbaux de la Société philomatique*, 3 juillet 1837.

(4) Voy. E. Sismonda, *Description des poissons et des crustacés fossiles du Piémont*, in-4, 38 pl., 3 pl. Turin, 1846.

(5) Voy. d'Archiac, *Hist. des progrès de la géol.*, vol. III, p. 303.

(6) Voy. H. de Meyer, *Beitr. z. Naturgesch. des Vorwelt*, 1847.

(7) Voy. *The Annals and magazine of natural history*, 2<sup>e</sup> série, 1849, t. IV, p. 161.

*Basinotopus*, et parmi les macroures, les genres *Archæocarabus* et *Hoploparia*; les espèces sont réparties ainsi qu'il suit :

*Brachyures :*

Genre <i>Zanthopsis</i> , M'Coy	{	<i>Z. nodosa</i> , M'Coy.	Argile de Sheppey.
		<i>Z. bispinosa</i> , M'Coy.	Id.
		<i>Z. unispinosa</i> , M'Coy.	Id.
— <i>Basinotopus</i> , M'Coy.		<i>B. Lamarckii</i> , M'Coy.	Sheppey.
		Syn. <i>Inachus Lamarckii</i> , Desm.	Id.

*Macroures :*

Genre <i>Archæocarabus</i> , M'Coy.		<i>A. Bowerbanki</i> , M'Coy.	Sheppey.
— <i>Hoploparia</i> , M'Coy	{	<i>H. gammaroides</i> , M'Coy.	Id.
		<i>H. Belli</i> , M'Coy.	Id.

Outre ces différents mémoires, nous mentionnerons un travail manuscrit de M. Milne Edwards sur des crustacés des terrains nummulitiques, qui, d'après l'une des opinions émises dans l'ouvrage de M. le vicomte d'Archiac (1), sont synchroniques des terrains tertiaires inférieurs.

M. Milne Edwards (2) a donné une esquisse de ce travail dans une lettre adressée à M. d'Archiac en 1851.

Enfin, un travail remarquable de M. Bosquet (3) sur les entomostracés fossiles des terrains tertiaires, ouvrage dont nous devons la communication à M. Michelin, et dans lequel M. Bosquet ne cite pas moins de 83 ostracodes fossiles, dont 47 appartenant aux terrains éocènes, 22 aux terrains miocènes, 3 aux terrains pliocènes et 11 répartis dans ces 3 étages pris 2 à 2.

Maintenant, si nous compulsions ces différents travaux, nous voyons que le bassin de Paris y est représenté par un très petit nombre d'espèces, ainsi :

Parmi les décapodes brachyures, nous voyons décrit et figuré dans Desmarest (4) le *Portunus Hericarti* (Desm.), espèce particulière

(1) Voy. d'Archiac, *Histoire des progrès de la géologie*, t. III, p. 246.

(2) Voy. d'Archiac, *Histoire des progrès de la géologie*, t. III, p. 303 et 304 (j).

(3) Voy. Extr. du tome XXIV des *Mém. cour. et Mém. des sav. étrang.* Acad. roy. de Bruxelles, 1852.

(4) Voy. Desmarest, *Hist. nat. des crustacés fossiles*. Paris, 1822, p. 87, pl. V, fig. 5.

aux assises supérieures des sables moyens ou sables et grès dits de Beauchamp.

Une autre espèce de brachyure également caractéristique de ces mêmes sables a été décrite par M. Milne Edwards (notes manuscrites) : c'est un *Xantho*, Leach, le *X. Brongniarti*, M. Edw.

Puis, dans la famille des Orbiculaires, nous voyons une espèce du genre *Leucosia*, Fabr., *L. Prevostiana*, Desm. (1), citée par Desmarest; cette espèce est propre aux assises inférieures de la troisième masse de gypse (Montmartre).

A ces trois brachyures nous ajouterons :

Un petit isopode cité dans Desmarest (2), très commun dans les marnes supérieures aux gypses : c'est une espèce du genre *Sphæroma*, Latr., *S. Margarum*, Desm. M. Milne Edwards (3) le range dans son genre *Palæoniscus* et en fait le *P. Brongniarti*, M. Edw.;

Une espèce de *Cypris*, le *C. punctata*, d'Arch. (4), provenant des lignites, et trouvée à Vailly et à Messons (Aisne);

Et enfin tous les entomostracés décrits par M. Bosquet, qui forment une étude spéciale et très étendue de cette division dans la grande famille des crustacés.

*Gisement.* — Les environs de Noyon (Oise), qui, depuis longtemps, sont l'objet des recherches de M. Beguéry, se trouvent compris dans la description géognostique que M. Graves (5) fit, il y a quelques années, du département de l'Oise.

« La ville de Noyon, comme le dit l'éminent géologue (2), est encadrée dans une série de collines dénommées montagnes de Grandru, Béhéricourt ou Babœuf, Dominois, Saint-Siméon, Applaincourt, Tarlefesse, etc., dont l'ensemble constitue le plateau de Salency. »

Ces collines, qui forment ainsi un réseau presque continu, sont pour ainsi dire exclusivement formées par le calcaire grossier inférieur. Cette partie de l'étage, le plus important du bassin de Paris, y prend en effet un développement assez grand.

(1) Voy. Desmarest, *Hist. nat. des crustacés fossiles*, p. 114, pl. IX, fig. 13.

(2) Voy. Desmarest, *Hist. nat. des crustacés fossiles*, p. 138.

(3) Voy. Milne Edwards, *Ann. des sc. nat.*, t. XX, p. 328, 1843.

(4) Voy. d'Archiac, *Description géologique du département de l'Aisne*, p. 175.

(5) Voy. Graves, *Essai sur la topographie géognostique de l'Oise*, 1847.

On y distingue, suivant M. Graves (1), trois assises parfaitement distinctes, contenant en plus ou moins grande abondance les fossiles propres à la faune du calcaire grossier inférieur. La plus supérieure de ces trois assises est constituée par un calcaire tendre que l'on exploite comme pierre de taille; ce calcaire contient en grande abondance des moules intérieurs de *Cerithium giganteum* et de *Nautilus Lamarckii*. Ces deux fossiles, que nous avons recueillis dans nos excursions aux environs de Noyon, deviennent plus rares dans l'assise inférieure.

Cette assise et celle qui est placée au-dessous sont distinguées par les Nummulites, qui, à leur contact, forment une zone bien marquée. Ces deux assises prennent toutes deux un développement assez notable; elles sont formées par un grès calcaire que l'on exploite, soit pour en faire des pavés, lorsque la masse est assez compacte (Crisolles), soit pour l'entretien des routes, lorsqu'elle est mamelonnée et disposée en rognons (Saint-Siméon). Ces grès contiennent en quantité considérable des Nummulites (*N. lævigata*, Lmk.) et les fossiles de l'assise supérieure.

La glauconie grossière, qui commence l'étage du calcaire grossier, se trouve à la base de quelques-uns de ces coteaux.

Ces grès forment le passage de la glauconie grossière (glauconie supérieure de M. Graves) au calcaire grossier qui les surmonte, tant sous le rapport des fossiles que l'on y rencontre que sous le rapport de leur composition minéralogique; ainsi, tous les fossiles de la glauconie grossière passent dans les grès et les calcaires, et croissent en nombre; les Nummulites seules (*N. lævigata*, Lmk.) qui apparaissent dans la glauconie ont leur maximum de développement dans les grès et décroissent par degrés insensibles dans les calcaires; de même, ces grès, qui, à leur base, sont disposés en rognons très siliceux et même empreints de ces grains verts et noirs caractérisant si bien la glauconie grossière, deviennent de plus en plus calcaires à mesure que l'on approche des assises supérieures.

Cette dernière raison ne prévaut pas pour rattacher la glauconie au calcaire grossier, car, stratigraphiquement et même minéralogiquement, elle se lie également bien aux sables du Soissonnais (glauconie moyenne de M. Graves), tandis que, d'après la première raison, qui porte uniquement sur les données paléontologiques, on doit considérer la glauconie grossière comme étant la base du calcaire

---

(1) Voy. Graves, *Essai sur la topographie géognostique de l'Oise*, p. 315.

grossier : c'est en effet ce qui est admis dans les classifications récentes (1).

C'est à la partie inférieure du banc de calcaire, c'est-à-dire de l'assise supérieure, dans l'une des carrières situées au revers du massif de collines tournées vers le N.-O., aux approches de Crisolles, que M. Chauvin a trouvé les différents échantillons du crabe dont je me propose de donner la description succincte (2).

Les différentes pièces recueillies par M. Chauvin consistent en :

- 1° Une carapace parfaitement conservée dont nous donnons le dessin dans les deux sens (Pl. II), fig. 1, 2 ;
- 2° Les deux pinces, fig. 3, 4, 5, 6 ;
- 3° Un fragment de patte ambulatoire, fig. 8 ;
- 4° La plus grande partie de l'abdomen, fig. 7 ;
- 5° Un fragment de la patte antérieure, figurée en 3 et 4, montrant le condyle articulaire du carpe ou poignet avec le corps de la pince ou métacarpe (fig. 9).

#### DÉCAPODES BRACHYURES.

Famille des *Cyclométopes*, Miln. Edw. (3), tribu des Cancériens arqués.

Genre *Pseudocarcinus*, Miln. Edw.; *Cancer*, Fabr., Herbst., Lmk., etc.

#### *Pseudocarcinus Chauvini*, nob.

Bords latéro-antérieurs de la carapace découpés en festons, dont le nombre varie de 8 à 10 ; le feston adjacent aux angles latéraux a un développement double des autres.

Carapace environ une fois et demie aussi large que longue, d'une convexité voisine de celle des *Zanthes*, légèrement bosselée, ponc-

(1) Voy. Ch. d'Orbigny, *Tableau synoptique des terrains et des principales couches minérales qui constituent le sol du bassin parisien*. Paris, 1855.

(2) Encouragé par la bienveillance de M. Milne Edwards, ainsi que par les bons conseils de MM. Michelin, Hébert, Bayle et Lucas, tant pour leurs aimables communications que pour l'empressement avec lequel ces savants m'ont fourni les renseignements que je sollicitais, j'ai essayé de donner une description, aussi exacte qu'il m'a été possible de le faire, des différents échantillons que j'ai entre les mains.

(3) Voyez Milne Edwards, *Hist. nat. des crustacés* (Suites à Buffon), Paris, 1837.

tuée dans les deux sens et présentant assez distinctement les différentes régions du corps.

Le bord antérieur A (Pl. II), fig. 2, ou front, que l'on nomme aussi bord interorbitaire, est légèrement incliné et peu saillant; il porte en son milieu deux petits rostrés arrondis, régulièrement distants des orbites B.

Les orbites sont de moyenne grandeur, presque circulaires et peu écartés; la partie inférieure de leur contour est festonnée.

Les bords latéro-antérieurs C, c'est-à-dire ceux qui se trouvent entre les yeux et la saillie du test appelée angle latéral D, sont découpés en forme de festons, concaves par rapport à la position normale du crabe, et ces festons sont terminés à leurs extrémités par de petits tubercules qui, au lieu d'être spiniformes comme chez presque tous les Pseudocarcins, sont arrondis.

Les bords latéro-postérieurs E sont lisses et d'une longueur à peu près équivalente à celle des bords latéro-antérieurs; l'angle qu'ils forment avec le bord postérieur F est très ouvert.

Les sommets des deux angles latéraux se trouvent sur la ligne médiane qui séparerait le corps de l'animal dans le sens de sa largeur; ces deux angles latéraux présentent une saillie oblique, très prononcée, qui empiète environ de 0,01 sur les régions branchiales de la carapace.

Le bord postérieur a une largeur équivalente à celle du bord antérieur.

La partie postérieure de la carapace (Pl. II), fig. 1, est elle-même extrêmement bien définie.

Le cadre buccal A ne porte trace que de cinq articles, trois à l'une des pattes-mâchoires et deux à l'autre.

L'épistome manque, ce qui laisse apercevoir un petit appendice sous-frontal B, dont les extrémités s'étendent jusqu'aux régions ptérygostomiennes C: ces régions, situées de chaque côté du cadre buccal, sont assez bien développées; c'est contre elles que viennent s'appliquer les pattes-pinces du crabe lorsqu'il est au repos.

Le plastron sternal D s'étend depuis la partie inférieure du cadre buccal jusqu'au deuxième anneau thoracique E; il est à peu près aussi long que large et présente six sillons, dont quatre sont parfaitement prononcés; ces sillons viennent se réunir en un même point du plastron plus rapproché de la bouche que du deuxième anneau thoracique. — Le sillon médian, contre lequel vient s'appuyer l'abdomen, est très profond, ce qui fait voir que ce devait être un sujet mâle.

L'échantillon ne présente que les deux anneaux thoraciques cor-

respondant aux deux premières pattes ambulatoires F; les sutures de ces anneaux sont presque transversales et viennent se réunir sur une même ligne au sillon du plastron sternal.

Les deux pattes ambulatoires ne présentent chacune que leur premier article (hanche), c'est-à-dire celui qui se lie au plastron sternal par l'intermédiaire d'une petite pièce nommée pièce épisternale.

Les pattes antérieures (pincés) (Pl. II), fig. 3, 4, 5, 6, ou pattes de la première paire, sont inégales, grosses, bien développées et disposées de façon à pouvoir s'appliquer contre les régions ptérygostomiennes (c'est d'ailleurs dans cette position qu'a été trouvé l'échantillon).

La fig. 1 (Pl. II) présente les quatre premiers articles de la plus grosse des deux pattes-pincés, c'est-à-dire celle qui est vue dans les deux sens, fig. 3, 4; elle présente également les deux premiers articles de l'autre pince et la naissance de la troisième.

La pince vue fig. 3, 4, porte à son doigt non mobile A, seulement deux tubercules B, C très forts; le premier de ces tubercules B, qui est beaucoup plus développé que l'autre, est sinueux à sa partie supérieure; le doigt mobile D porte également deux tubercules E, F, dont le premier est aussi plus développé que le suivant, mais ce développement est moindre que dans le doigt non mobile.

Le corps de la pince ou métacarpe G est assez globuleux et permet de voir, en H, la cavité où vient s'insérer le condyle articulaire A, fig. 9, fixé au carpe ou poignet.

L'autre pince, fig. 5, 6, présente un article de plus que la précédente; cet article est le carpe ou poignet D, fig. 5; il porte sur son bord antérieur une forte saillie E, spiniforme, suivie elle-même sur le côté postérieur de la pince de deux petits mamelons peu développés et très visibles, ainsi que la saillie citée plus haut fig. 9 en B, C, D, sur une portion du carpe appartenant à la pince représentée fig. 3, 4.

Les tubercules des deux doigts sont beaucoup moins saillants que dans la pince précédente; le doigt non mobile A de cette pince a une disposition un peu différente de celui de l'autre: d'abord le premier tubercule est très peu sinueux; puis, immédiatement après lui, la surface interne de ce doigt s'infléchit et ne présente pas de tubercule sensible.

L'abdomen, fig. 7, est étroit et ne laisse apercevoir que cinq articles; la pièce terminale manque complètement; la petite largeur de cet abdomen est un second indice pouvant servir à constater que ces différents échantillons appartenaient à un sujet mâle.

Nous possédons également un fragment de patte ambulatoire, fig. 8, présentant la réunion de deux portions d'articles; ce sont probable-

ment les deuxième et troisième articles que l'on désigne sous les noms de trochanter A, ou exinguinal, et de cuisse B ou de fémoral.

L'espèce vivante dont se rapproche le plus ce fossile, tant pour l'ensemble de la carapace que pour la disposition des pinces et même pour la taille, est sans contredit le *Pseudocarcinus Rumphii*, M. Edw., tome I<sup>er</sup>, page 408. Syn. *Cancer Rumphii*, Fabr., Herbst.

De même que chez ce crustacé il a les pattes antérieures très développées, globuleuses; de plus, les pattes ambulatoires ne sont aucunement comprimées, ce qui indique un individu éminemment côtier.

Il diffère du *Pseudocarcinus Rumphii* en ce que les régions sont un peu mieux marquées que chez celui-ci, et, à ce premier examen, on pourrait le rapprocher des Xanthes, le ranger même parmi ces crabes, si ses autres caractères ne le rapprochaient aussi précisément des Pseudocarcins. Enfin, il en diffère par son caractère spécifique que nous avons énoncé dans notre diagnose, c'est-à-dire qu'au lieu de porter à ses bords latéro-antérieurs des dents, dont le nombre varie de quatre à cinq, il porte de petits tubercules à l'extrémité de festons, dont le nombre varie de huit à dix.

Comme on peut le voir, il y a donc un très grand rapport entre ces deux espèces, particulières à des époques si différentes; ce rapport est d'autant plus intéressant à constater, qu'il existe entre deux sujets ayant vécu, l'un pendant l'époque tertiaire, lors de l'apparition des brachyures (1), l'autre vivant à l'époque actuelle, époque de leur maximum de développement.

#### *Explication de la Planche II.*

Fig. 1. — Partie postérieure de la carapace.

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <p>A. Cadre buccal.<br/>B. Appendice sous-frontal.<br/>C. Régions ptérygostomiennes.<br/>D. Plastron sternal.</p> | } | <p>E. Anneau thoracique.<br/>F. Naissance de patte ambulatoire (hanche).</p> |
|---|---|--|

Fig. 2. — Partie antérieure de la carapace.

- |  |   |   |
|--|---|---|
| <p>A. Front.<br/>B. Orbites.<br/>C. Bords latéro-antérieurs.</p> | } | <p>D. Angles latéraux.<br/>E. Bords latéro-postérieurs.<br/>F. Bord postérieur.</p> |
|--|---|---|

---

(1) On n'en a pas encore rencontré dans des terrains plus anciens que les terrains tertiaires.

Fig. 3 et 4. — Patte de la première paire (côté droit) vue dans les deux sens.

- |                               |  |                                  |
|-------------------------------|--|----------------------------------|
| A. Doigt non mobile.          |  | G. Métacarpe.                    |
| B, C. Tubercules de ce doigt. |  | H. Cavité glénoïde du métacarpe. |
| D. Doigt mobile.              |  |                                  |
| E, F. Tubercules de ce doigt. |  |                                  |

Fig. 5 et 6. — Patte de la première paire (côté gauche) vue dans les deux sens.

- |                      |  |   |
|----------------------|--|---|
| A. Doigt non mobile. |  | E. Saillie placée sur le bord interne du carpe. |
| D. Carpe.            |  |   |

Fig. 7. — Fragment d'abdomen montrant les cinq premiers articles.

Fig. 8. — Fragment de la patte ambulatoire.

- |                              |  |                       |
|------------------------------|--|-----------------------|
| A. Trochanter ou exinguinal. |  | B. Cuisse ou fémoral. |
|------------------------------|--|-----------------------|

Fig. 9. — Débris du carpe appartenant à la pince (fig. 3, 4).

- |   |  |  |
|---|--|--|
| A. Condyle articulaire du carpe.                |  | C, D. Tubercules de la surface interne du carpe. |
| B. Saillie placée sur le bord interne du carpe. |  |  |

M. Hébert donne lecture, au nom de l'auteur, du mémoire suivant :

*Études géologiques dans le département du Haut-Rhin,*  
par M. J. Kœchlin-Schlumberger.

II. ENVIRONS DE BELFORT.

Belfort et ses environs immédiats offrent à l'étude de la géologie stratigraphique un des points les plus intéressants. Les escarpements naturels que présentent les hauteurs de la Miotte et du fort Justice, et les travaux qui y ont été faits pour les fortifications, ont mis à découvert l'intérieur des couches et permettent ainsi de reconnaître leurs relations et leurs restes organiques. D'autres circonstances ont favorisé cette localité en mettant à nu certaines couches du jurassique les plus riches en fossiles. Les formations jurassiques de Belfort, avec leurs subdivisions, sont, par leurs caractères minéralogiques et paléontologiques, peu différentes de celles de la partie N.-O. des monts Jura. Elles paraissent donc avoir été déposées dans le même bassin ; les strates de ces formations ont la même direction que celles du Jura : cela autorise-t-il à conclure que leur redressement est dû aux mêmes causes et qu'il est contemporain avec une de