

6837
ANNALES

1866
Paris

DES

SCIENCES GÉOLOGIQUES

PUBLIÉES SOUS LA DIRECTION

DE

M. HÉBERT

PROFESSEUR À LA FACULTÉ DES SCIENCES

Pour la partie Géologique

ET DE

M. ALPH. MILNE EDWARDS

PROFESSEUR-ADMINISTRATEUR AU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE

Pour la partie Paléontologique

TOME HUITIÈME

Avec 29 planches

PARIS

G. MASSON, ÉDITEUR

LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE DE PARIS

Boulevard Saint-Germain, en face de l'École de médecine

TABLE DES MATIÈRES



DU TOME VIII

- ARTICLE N° 1. Recherches sur les phosphorites du Quercy. Etude des fossiles qu'on y rencontre, et spécialement des Mammifères, par M. H. FILHOL. Seconde partie. — Planches 1 à 28.
- ARTICLE N° 2. Description de quelques Crustacés fossiles appartenant à la tribu des Ramiens, par M. P. BROUILLON. — Planche 29.
- ARTICLE N° 3. Note sur les caractères des Odontornithes, et indication d'un nouveau genre de ce groupe, par M. MARSH.

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES.



ANNALES

DES

SCIENCES GÉOLOGIQUES.

PUBLIÉES SOUS LA DIRECTION

DE

M. HÉBERT

PROFESSEUR A LA FACULTÉ DES SCIENCES,
pour la Partie géologique,

ET DE

M. ALPH. MILNE EDWARDS

PROFESSEUR-ADMINISTRATEUR AU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE,
pour la Partie paléontologique.

=====
TOME HUITIÈME

PARIS

G. MASSON, ÉDITEUR

LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE DE PARIS

Place de l'École-de-Médecine

1877

DE LA SOCIÉTÉ GÉOLOGIQUE DE FRANCE

DESCRIPTION

DE

QUELQUES CRUSTACÉS FOSSILES

APPARTENANT A LA TRIBU DES RANINIENS

Par M. P. BROCCHI.

A l'époque où M. H. Milne Edwards publia l'histoire naturelle des Crustacés, la tribu des *Raniniens* ne comprenait que trois genres.

Ces genres étaient les suivants : 1° le genre *Ranina* de Lamarck ; 2° le genre *Ranilia*, créé par M. H. Milne Edwards (1), et enfin 3° le genre *Raninoïde* du même auteur (2). De Haan ajouta à la tribu des Raniniens le genre *Notopus*, créé pour un Crustacé recueilli dans les mers du Japon et qui depuis a été signalé par M. Alph. Milne Edwards à la Nouvelle-Calédonie.

Enfin ce dernier auteur forma en 1862 (3) un genre nouveau, genre *Raninella*, destiné à recevoir un certain nombre de Crustacés fossiles recueillis par M. Triger dans les couches crétacées de la Sarthe.

Ces fossiles devaient être décrits et figurés dans un mémoire préparé par M. Triger sur la géologie de la Sarthe. La mort subite de ce géologue ne permit pas de donner suite à ce projet.

Ce sont ces Crustacés que M. Alph. Milne Edwards a bien voulu me confier, dont je viens ici donner la description.

J'y ai joint un Crustacé nouveau appartenant également à la tribu des Raniniens.

(1) H. Milne Edwards, *Histoire naturelle des Crustacés*, t. II, p. 195.

(2) *Ibid.*, p. 196.

(3) Alph. Milne Edwards, *Comptes rendus*, 1862, t. LV.

Ce fossile, recueilli par M. Barrois dans les couches inférieures du calcaire grossier du département de l'Aisne, ne m'a semblé pouvoir entrer dans aucun des genres que je viens de citer.

J'ai donc cru devoir créer pour lui un genre nouveau, que j'ai proposé de désigner sous le nom de *Palaeonotopus*.

Genre RANINELLA.

Je crois devoir rappeler ici les caractères assignés à ce genre par M. Alph. Milne Edwards.

Chez les *Raninelles*, le plastron, très-large entre les pattes de la première paire, se rétrécit entre celles de la deuxième et devient tout à fait linéaire dans toute la portion postérieure du thorax. L'apodème médian n'existe pas, et par conséquent on ne remarque aucune trace de la suture longitudinale qui se voit chez tous les Brachyures. Le cadre buccal des *Raninelles* est étroit, ouvert en avant, et remarquable par sa longueur, qui égale celle de la moitié du corps... Les pattes antérieures sont très-larges, la main fort aplatie et l'index tellement infléchi, que le pouce s'applique contre une partie du bord antérieur du poignet. Les pattes des quatre paires suivantes sont comprimées et propres à fouir le sable. Enfin l'abdomen, de grandeur médiocre, est le plus souvent étendu, mais parfois tout à fait replié.

Le genre *Raninella*, bien que se rapprochant beaucoup des *Ranines*, s'en distingue par la forme générale de la carapace, qui est celle d'un ovale allongé dont la partie la plus élargie se trouve vers le tiers antérieur.

RANINELLA TRIGERI, Alph. Milne Edwards.
(Fig. 1, 2, 3.)

Le bouclier céphalo-thoracique est élargi, très-bombé. Sa moitié postérieure présente un renflement longitudinal assez prononcé. Sa surface laisse distinguer un pointillé très-fin, très-serré. La région cardiaque est bien marquée; les lignes latérales

qui limitent cette région sont très-nettes et présentent une courbure à convexité interne.

Les bords latéraux décrivent une courbe régulière, et sont bordés par une petite ligne en saillie formée de granulations très-serrées.

Les bords latéraux antérieurs sont armés de deux dents fortes, à bases larges.

La dent inférieure est surtout très-robuste, son bord supérieur est sensiblement horizontal.

Le front est presque droit. En allant de dehors en dedans, on voit d'abord une éminence assez prononcée, formée en dehors par l'extrémité antérieure du bord latéral de la carapace, qui se dirige en dedans. Cette proéminence est séparée de la suivante par une rainure très-étroite. Après cette seconde éminence se trouve la fosse orbitaire grande et arrondie. Enfin on observe le rostre, assez avancé et présentant à sa partie supérieure une dépression bien nette.

Les régions ptérygostomiennes de la carapace sont larges en arrière, assez étroites en avant. Leur surface est recouverte d'un pointillé prononcé qui lui donne un aspect chagriné.

Le plastron sternal est très-large entre les pattes de la première paire; son bord supérieur est découpé en forme de trèfle. Le plastron se rétrécit ensuite progressivement jusqu'à devenir linéaire.

Les pattes de la première paire sont grandes et fortes. Le bras présente sur son bord externe une crête bien prononcée. L'avant-bras est lisse. Il en est de même de la main, qui est grande, aplatie. Cependant le bord supérieur et postérieur de cette main présente une crête se terminant par une petite dent obtuse. Le doigt inférieur est large à la base, triangulaire; son bord supérieur est armé de trois ou quatre dents grosses et mousses. Le doigt supérieur, beaucoup plus mince, est fortement courbé.

Les pattes ambulatoires ne sont pas assez distinctes sur l'échantillon que j'ai sous les yeux pour pouvoir en donner une description.

Dimensions de la carapace.

Diamètre antéro-postérieur.....	5 centimètres.
Diamètre transversal.....	tiers antérieur... 4
	tiers postérieur... 3

Origine : Grès du Maine.

RANINELLA ELONGATA, Alph. Milne Edwards.

(Fig. 4, 5.)

Cette espèce se distingue aisément de la précédente, par sa forme générale, par la disposition des appendices spiniformes que présentent les bords de la carapace.

En effet, si l'on examine un crustacé appartenant à cette espèce, on voit que le bouclier céphalothoracique est moins large, plus allongé, plus régulièrement ovale que chez le *Raninella Trigeri*. Les dents spiniformes placées sur les côtés sont bien moins fortes, toutes proportions gardées, que chez le *R. Trigeri*, et ces appendices sont situés un peu moins en avant que chez cette dernière espèce. Le front est presque droit; les proéminences qui le garnissent sont aussi beaucoup moins prononcées, surtout la proéminence externe. De plus, tandis que le bord externe de cette dernière proéminence présente une courbure très-prononcée chez la *Raninelle* de Triger, il est ici presque perpendiculaire. Le plastron sternal a la même forme dans les deux espèces; il en est de même des pattes de la première paire, les seules qui soient conservées sur les échantillons de *R. elongata* que j'ai sous les yeux.

Dimensions de la carapace.

Diamètre antéro-postérieur.....	25 millimètres.
Diamètre transversal.....	environ 15

Origine : Grès du Maine.

PALÆONOTOPUS BARROISII, nov. sp.

(Fig. 6, 7, 8.)

Comme je l'ai déjà dit, ce Crustacé a été recueilli par M. Barrois à la base du calcaire grossier. Voici les principaux caractères de ce fossile.

Le bouclier céphalothoracique est assez fortement bombé dans le sens transversal. Il présente une série d'ornements disposés sur les côtés en lignes presque parallèles. Ces ornements sont formés par de petites épines disposées en dents de peigne (1). Les lignes formées par ces ornements, parallèles comme je le disais tout à l'heure, sur les bords du bouclier décrivent en dedans des courbes à convexité antérieure pour rejoindre celles du côté opposé. Sur le bord antérieur du bouclier, ces lignes disparaissent et sont remplacées par de simples granulations.

Les lignes latérales qui limitent la région cardiaque sont profondes et très-nettes.

Le bord postérieur du bouclier manque. Les bords latéraux sont bordés par une ligne en saillie formée par une série de petits tubercules. Les bords latéraux antérieurs, assez fortement arqués, présentent trois grosses dents. La dent inférieure est robuste, à base large; il en est de même de l'intermédiaire. La dent antérieure a également une base large, mais cette base se rétrécit brusquement pour former une pointe aiguë et assez mince.

En dedans se voient deux lobes orbitaires séparés par une scissure triangulaire très-étroite en arrière. Le front est large; il présente sur la ligne médiane une protubérance arrondie, légèrement déprimée au-dessus.

Les régions ptérygostomiennes de la carapace sont grandes, fortement bombées. Elles présentent deux plans distincts séparés par un petit renflement longitudinal. Le plan externe est couvert de petites lignes obliques, épineuses, très-serrées. Le plan interne, plus grand que l'externe, est parsemé à sa partie postérieure de lignes plus rares, plus espacées que celles du plan externe (2). De plus ces lignes sont convexes, la convexité étant tournée en arrière. La partie supérieure de ce plan interne est lisse, et présente seulement une ligne formée par des ponctuations très-serrées. Cette ligne est dirigée d'avant en arrière.

(1) Fig. 9.
(2) Fig. 8.

L'écusson sternal est lisse, grand. Le bord supérieur de ce plastron est découpé en trèfle. Il présente un premier rétrécissement au niveau de la première paire de pattes; se renfle de nouveau, puis se rétrécit entre les pattes de la deuxième et troisième paire, pour devenir ensuite peu à peu linéaire. Sa longueur est d'environ 25 millimètres; sa largeur en haut est de 13 millimètres. Largeur entre les pattes de la première paire, 10 millimètres; largeur entre les pattes de la deuxième et de la troisième paire, 5 millimètres.

La première paire de pattes est seule bien conservée. La face externe du bras est couverte de crêtes parallèles, très-légèrement arquées. L'avant-bras présente des crêtes analogues, et de plus une dent assez forte garnit son bord externe. La main est grande, comprimée; sa surface est sillonnée par des crêtes irrégulièrement disposées. Son bord inférieur présente trois ou quatre épines dont la pointe se dirige en avant. Le doigt inférieur est constitué par le prolongement de l'angle inférieur et interne de la main, son bord supérieur présente une série de dents petites et mousses. Le doigt supérieur manque.

Dimensions de la carapace.

Diamètre antéro-postérieur..... environ 4 centimètres.
 Diamètre transversal au tiers antérieur, environ 3

Origine : *Calcaire grossier inférieur* (Aisne).

Il résulte des caractères précédents que le Crustacé que je viens de décrire est très-voisin des Ranines, ainsi que des animaux appartenant au genre *Notopus*. Toutefois il se distingue des *Notopus* par plusieurs caractères. Ainsi, chez ces derniers, le plastron sternal se rétrécit brusquement au niveau de la deuxième paire de pattes; et devient là complètement linéaire. Au contraire, chez le Crustacé que je propose de désigner sous le nom générique de *Palæonotopus*, le plastron ne se rétrécit qu'entre les pattes de la deuxième et celles de la troisième paire. La forme de la carapace n'est pas non plus tout à fait la même. En effet, chez les *Notopus*, les bords latéraux se dirigent d'abord perpendiculairement en arrière,

tandis que chez le *Palæonotopus* ces bords décrivent une courbe régulière.

Si l'on compare maintenant le Crustacé du calcaire grossier avec les Ranines, on voit que là encore se trouvent certaines différences. La forme de la carapace est, chez les Ranines, celle d'un triangle renversé, un peu arrondi postérieurement; cette carapace est chez le *Palæonotopus* bien plus arrondie en avant, le front est plus convexe, de plus les ornements sont très-différents.

Quant au genre *Raninella*, il ne peut pas non plus recevoir le Crustacé recueilli par M. Barrois. En effet, la forme du plastron sternal; celle des pattes antérieures ne sont pas les mêmes; la carapace est aussi bien plus bombée chez le *Palæonotopus*. J'ai essayé de résumer dans le tableau suivant les caractères différentiels principaux des genres dont je viens de parler, et j'y ai joint la liste des espèces fossiles qu'ils renferment.

	GENRES.	ESPÈCES FOSSILES.	
	} NOTOPUS...	} Manquent.	
RANINIENS à plastron sternal	} RANINA...	} <i>R. Bouilleana</i> , A. Milne Edw. <i>R. Aldrovandi</i> , Ranzoni. <i>R. Maresiana</i> , Koenig. <i>R. Tchihatcheffi</i> , d'Arch. <i>R. Bakerti</i> , A. Milne Edwards. <i>R. Palmea</i> , Sismonda. <i>R. speciosa (Hela speciosa)</i> , Muns. <i>R. oblonga (H. oblonga)</i> , Muns. <i>R. granulosa</i> , A. Milne Edwards. <i>R. Hazlinskyi</i> , Reuss.	
} RANINELLA.	} <i>R. Trigeri</i> , A. Milne Edwards. <i>R. elongata</i> , A. Milne Edwards. <i>R. Mulleri (Notopocorystes)</i> , Binko. <i>R. sculptus (idem)</i> , Binko.		
} PALEONOTOPUS (n. g.).	} <i>P. Barroisii</i> , n. sp.		

Comme on le voit, le genre *Palæonotopus* que je propose de créer pour le Crustacé trouvé dans le calcaire grossier ne comprendrait jusqu'à présent qu'une espèce, dédiée au géologue qui l'a recueillie.

J'ajouterai, en terminant, que si l'on examine les provenances diverses des Ranines fossiles, on voit que presque toutes les espèces appartenant au genre *Ranina* ont été recueillies dans le terrain nummulitique (en Bavière, Thrace, Inde, Italie, France, etc.).

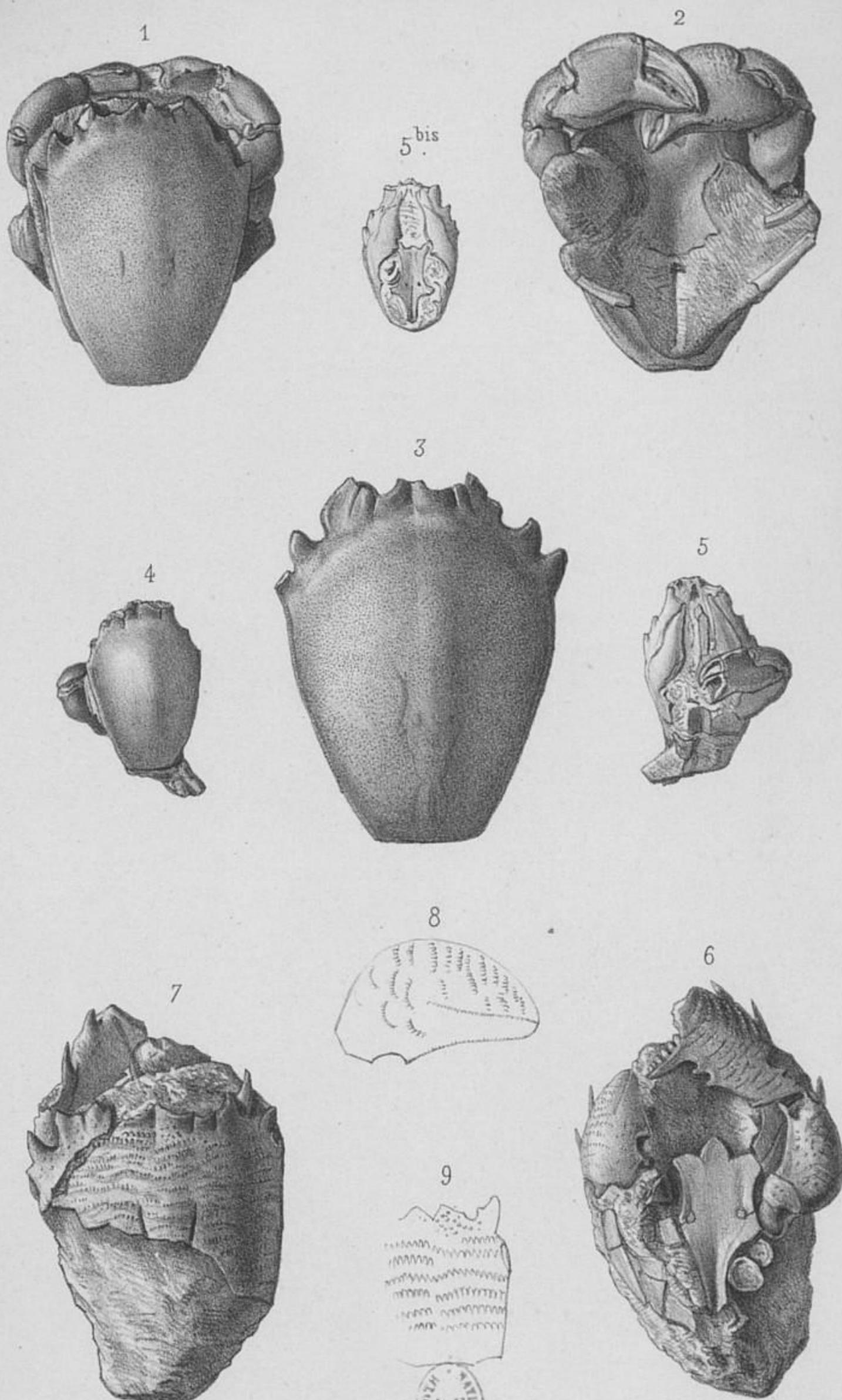
Les espèces appartenant au genre *Raninella* sont toutes crétacées. En effet, les *R. Trigeri* et *R. elongata* ont été trouvés dans les grès du Maine, et les *R. Mulleri* et *sculptus* proviennent de la craie de Maestricht; enfin le *Palæonotopus Barroisii* vient du calcaire grossier, c'est-à-dire de l'éocène.

Les Raniniens fossiles commenceraient donc à l'époque crétacée. Un certain nombre d'espèces appartenant à cette tribu sont encore vivantes à l'époque actuelle, mais elles n'habitent plus nos contrées.

En effet, les Ranines vivent dans la mer des Indes et l'océan Pacifique; les *Notopus* habitent les mers du Japon et celles qui baignent la Nouvelle-Calédonie.

EXPLICATION DE LA PLANCHE 29.

- Fig. 1. *Raninella Trigeri*.
 Fig. 2. *Idem*.
 Fig. 3. *Idem*.
 Fig. 4. *Raninella elongata*.
 Fig. 5. *Idem*.
 Fig. 6. *Palæonotopus Barroisii*.
 Fig. 7. *Idem*.
 Fig. 8. Région ptérygostomienne du *Palæonotopus* (gros).
 Fig. 9. Fragment grossi de la carapace du *Palæonotopus*.



Louveau lith.

Imp. Becquet, Paris.

1, 2, 3. *Raninella Trigeri*. — 4, 5. *Raninella elongata*.
 6, 7, 8, 9. *Palæonotopus Barroisi*.