

## Contributions à l'étude du système crétacé de la Belgique.

### II

#### Études complémentaires sur les crustacés.

##### PODOCRATES STRAILI, nobis.

*Thenops Straili*, nobis. Contributions à l'étude du système crétacé de la Belgique. I. Sur quelques poissons et crustacés nouveaux ou peu connus. Ann. Soc. géol. de Belg., t. XIV, 1887, p. 52(30), pl. II, fig. 9.

Lors de la description de cette espèce, le genre *Podocrates*, Becks, mss. ne nous était connu que par la figure, sans diagnose, d'un céphalothorax de *Podocrates dülmensis*, Becks, mss., publiée par Geinitz, en 1850<sup>(1)</sup>, et reproduite dans les mêmes conditions par Bronn, en 1856<sup>(2)</sup>. Depuis lors, nous sommes parvenu à nous procurer divers ouvrages qui nous permettent de rectifier et de compléter notre précédent article.

Caractères du genre *Podocrates*, Becks, mss. (*Podocratus*, Geinitz, 1850; *Thenops*, Bell, 1856.) — Contrairement à l'opinion de Bell<sup>(3)</sup> qui range le genre *Thenops* dans

(<sup>1</sup>) Geinitz, H.-B. *Das Quadersandsteingebirge oder Kreidegebirge in Deutschland*. Freiberg, 1849-1850, in-8°, p. 96, pl. II, fig. 6, a, b.

(<sup>2</sup>) Bronn, H.-G. *Lethæa geognostica*. Stuttgart, 1851-1856, in-8°.

(<sup>3</sup>) Bell. *A monograph of the fossil malacostracous crustacea of Great Britain, part I, Crustacea of the London clay*. Mem. of the Pal. Soc., t. X, 1856, p. 33.

l'ordre des crustacés décapodes macroures, sous-ordre des *Cataphracta*, famille des *Scyllaridæ*, Geinitz (1), Schlüter (2) (3), Zittel (4) et Fritsch (5), qui se sont successivement occupés des *Podocrates*, ont, à bon droit, rattaché ce genre à la famille des *Palinuridæ*.

Il ne nous semble pas inutile de compléter la diagnose du genre, suivant Schlüter :

« Céphalothorax déprimé, large, rectangulaire, avec trois  
» crêtes longitudinales nettement marquées, dont la  
» moyenne se bifurque dans la région antérieure ; sillon  
» cervical profond, partageant le céphalothorax en deux  
» portions inégales ; crête frontale large, dichotome, dont  
» la partie moyenne est occupée par une partie plane plus  
» profonde ; branchiostégite s'affaissant en forme de toit à  
» partir de la crête moyenne. Dans la région postérieure,  
» les côtés s'infléchissent brusquement à angle droit, à  
» partir des crêtes externes jusqu'au bord marginal du  
» céphalothorax. Antennes externes fortement développées,  
» à dernier article annelé et pourvu d'un profond sillon  
» longitudinal. Epistome très grand. Mandibules fortes  
» et très saillantes. Région frontale large et grande.  
» Bras propulseurs longs, presque d'égale force ; la paire  
» postérieure plus petite. Le dernier anneau thoracique  
» libre. Somites abdominaux s'abaissant de la carène mé-  
» diane aux pleurons (6). »

« Le premier somite est plus court que tous les suivants,

(1) *Loc. cit.*

(2) Schlüter, Cl. *Die Macruren Decapoden der Senon- und Cenoman-Bildungen Westphalens*. Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges., Bd. XIV, 1862, p. 710.

(3) Schlüter, Cl. *Neue und weniger gekannte Kreide- und Tertiär-Krebse des nördlichen Deutschlands*. Ibid., Bd. XXXI, 1879, p. 603.

(4) Zittel, K.-A. *Traité de Paléontologie*, traduit par le Dr Ch. Barrois, t. II, part. 1. Paris, 1887, p. 686.

(5) Fritsch, A. und Kafka, J. *Die Crustaceen der böhmischen Kreideformation*. Prag, 1887, in-4°, p. 20.

(6) Schlüter, Cl. *Die Macruren, etc.*, p. 710.

» qui diminuent progressivement, davantage en largeur  
» qu'en longueur ; seulement, le sixième somite est de  
» nouveau plus long que ceux qui le précèdent immédia-  
» tement. Les épimères (pleurons) des deuxième, troisième,  
» quatrième et cinquième somite se terminent latéralement  
» par trois forts piquants et portent, en outre, à leur bord  
» postérieur, deux piquants plus petits.

» Le sixième somite se termine de chaque côté par un  
» piquant latéral unique, mais porte également, au bord pos-  
» térieur de ses pleurons, plusieurs piquants de moindres  
» dimensions. Les quatre premiers somites s'élèvent en  
» toit, du bord à la crête moyenne et y portent, chacun,  
» deux tubercules <sup>(1)</sup>. »

*Rapports et différences.* — Nous ne reviendrons pas sur les caractères distinctifs de notre fossile et du *Podocrates (Thenops) scyllariformis*, Bell. Nous nous bornerons à dire que la nouvelle espèce diffère du *P. dülmensis*, Becks, par ses dimensions un peu moindres, par la longueur uniforme de ses somites, par la profondeur et la largeur plus considérable des sillons qui les parcourent, enfin, par la forme élargie à l'extérieur, rétrécie au milieu, du second lobe du premier somite, lequel, dans l'espèce allemande, a une forme nettement triangulaire, comme le troisième lobe des somites suivants.

NYMPHÆOPS BELGICUS, nobis.

Pl. VII, fig. 1.

*Caractères du genre Nymphæops, Schlüter.* — Le genre *Nymphæops* appartient à l'ordre des crustacés décapodes macroures, sous-ordre des *Astacomorpha*.

(1) Schlüter, Cl. *Neue und weniger gekannte*, etc., p. 603.

Nous extrayons de l'ouvrage de Zittel, *Handbuch der Palæontologie* (1), la diagnose suivante :

« Corps allongé, rétréci; céphalothorax lisse, beaucoup  
» plus court que l'abdomen, partagé en deux par un sillon  
» cervical bifurqué latéralement et s'étendant jusqu'à mi-  
» hauteur. Chacune des deux portions latérales antérieures  
» porte un sillon semi-circulaire et un sillon secondaire  
» courbé, qui simulent un nœud. Épimères de l'abdomen  
» courts, larges et tronqués. Portions latérales de la queue  
» grandes, arrondies, polies. Pattes antérieures très fortes;  
» propodites très allongés, aplatis; dactylopodites non  
» dentelés. »

*Caractères particuliers de l'espèce.* — La seule partie de l'animal dont nous disposons est l'empreinte intérieure du céphalothorax, ayant conservé en maints endroits des parties de la carapace. Ce céphalothorax est de forme rectangulaire allongée, à peu près deux fois aussi long (31 <sup>m</sup>/<sub>m</sub>) que large (15 <sup>m</sup>/<sub>m</sub>); il est légèrement bombé transversalement et divisé, par un sillon cervical profond, en deux parties, dont l'antérieure est un peu plus longue et moins élevée que la postérieure.

Ce sillon cervical est de forme sinusoïdale; il se divise, au tiers de sa longueur, en deux branches, dont l'antérieure est très profonde, tandis que la postérieure devient rapidement superficielle; l'ensemble de ces deux branches enferme un champ discoidal.

Le céphalothorax est également divisé longitudinalement en deux parties égales par un sillon médian, qui, par places, se transforme en une légère crête, et qui remplace la crête médiane des *Podocrates*. Ce sillon est également accom-

(1) Zittel, H.-A. *Loc. cit.*, p. 692.

pagné, dans la région antérieure, de deux petits sillons longitudinaux formant lyre, comme cela se présente, mais en relief, chez les *Podocrates*.

La région antérieure est terminée par un rostre qui, à en juger par la partie restante, doit avoir été assez large. En arrière du rostre, elle s'élargit progressivement, comme l'indique très bien le côté gauche de la figure. Les bords de cette région sont ornés chacun d'une dépression longitudinale qui leur est exactement parallèle; ils sont aigus en avant, arrondis en arrière. Les côtés latéraux du céphalothorax forment un angle un peu aigu avec la partie supérieure; ils sont divisés à peu près également en deux par une dépression large et peu profonde en haut, se rétrécissant et s'approfondissant vers le bas; au milieu de cette dépression transversale s'embranchent un sillon longitudinal étroit et peu marqué, qui suit à peu près parallèlement la crête latérale.

La région postérieure est plus déprimée latéralement que l'antérieure; elle va en se rétrécissant d'avant en arrière, et son bord est légèrement courbe; ce bord est également longé par une profonde dépression qui le rend extrêmement tranchant; la partie inférieure de cette région est inclinée sous un angle très aigu sur sa partie supérieure, de sorte que la coupe transversale présente une forme discoïdale assez aplatie.

Toute la partie supérieure du céphalothorax est percée, surtout dans la région antérieure, de nombreux pores alignés en séries transversales, et qui se reproduisent en creux, dans les endroits où le test a disparu. Sa partie inférieure est, au contraire, couverte de granulations superficielles qui ne laissent aucune trace sur le moule interne.

*Rapports et différences.* — Le céphalothorax du *Nym-*

*phæops belgicus* diffère de celui du *N. cœsfeldiensis*, Schlüter (1) par la longueur et la forme aplatie de la région postérieure, plus étroite que l'antérieure, par la forme sinusoïdale du sillon cervical, enfin, par la présence d'un sillon longitudinal médian, assez profond par places. Il ne peut guère être confondu non plus, pour les mêmes raisons, avec le *N. sendenhorstensis*, Schlüter (2).

*Gisement et localité.* — Ce fossile a été recueilli dans la craie blanche à silex noirs (sénonien moyen) d'Eben (Limbourg belge), par M. l'ingénieur P. Davreux, qui en a fait don aux collections minérales de l'université de Liège. Il y figure sous le n° 6900.

#### HOMARUS SENONENSIS, nobis.

Pl. VII, fig. 2, a, b.

*Caractères particuliers de l'espèce.* — Quoique nous ne possédions que deux pinces de la seconde paire de pattes thoraciques de cette espèce, nous n'hésitons pas, cependant, à les rapporter au genre *Homarus*, sous-genre *Hoploparia* (3), à cause surtout de leur analogie avec celles de *H. longimanus*, Sow. sp.

(1) Schlüter, C. *Die Macruren Decapoden*, etc., p. 728, pl. XIII, fig. 3 et 6.

(2) *Ibid.*, p. 732, pl. XIV, fig. 5.

(3) Nous nous rallions absolument à la manière de voir énoncée d'abord par Boas dans ses *Recherches sur les affinités des crustacés décapodes*. Kon. Dansk. Vidensk. Selsk. Skrifter, ser. 6, t. I, p. 176, victorieusement défendue ensuite par Pelseneer dans *Notice sur un crustacé de la craie brune des environs de Mons*. Bull. Mus. roy. d'hist. nat. de Belgique, t. IV, n° 1, pp. 42 à 46; *Notice sur un crustacé des sables verts de Grandpré*. *Ibid.*, n° 2, pp. 53 à 59; *Notice sur les crustacés décapodes du maestrichtien du Limbourg*. *Ibid.*, n° 3, pp. 162 à 166, et qui consiste à supprimer les genres *Hoploparia* et *Oncoparcia* et à les considérer comme les équivalents anciens du genre *Homarus* actuel.

Le spécimen étudié se compose donc de deux pinces presque complètes (propodite et dactylopodite), l'une de droite, l'autre de gauche. La pince de droite est la plus complète des deux.

Le propodite est une fois et demi aussi long que le dactylopodite, assez renflé, surtout perpendiculairement à la portion palmaire, et cylindroïde ; il porte, à sa partie inférieure, une crête peu saillante, limitée des deux côtés par des sillons peu profonds et plans, et qui se prolonge jusque son extrémité antérieure. A côté de cette crête et vers l'intérieur, se trouve disposée une rangée de neuf tubercules qui s'espacent de plus en plus en s'écartant du carpopodite. Trois autres tubercules un peu plus gros sont disposés à droite et à gauche de la partie supérieure du propodite. Enfin, deux tubercules volumineux se remarquent vers l'extérieur, l'un un peu en dessous, l'autre à côté de l'insertion du dactylopodite, et un dernier tubercule plus petit se trouve, sur la portion palmaire, symétriquement placé par rapport au premier.

Le dactylopodite et l'extrémité antérieure du propodite sont grêles, rectilignes, à section ellipsoïdale ; le dactylopodite se renfle un peu au milieu. Les extrémités de ces pièces nous sont inconnues. Les denticulations des parties opposables du dactylopodite et du propodite ne sont visibles, sur notre échantillon, que par leur insertion ; elles ne paraissent pas avoir été longues.

Toute la surface du propodite et du dactylopodite est recouverte de granulations et de ramifications qui lui communiquent une apparence chagrinée. Enfin, une série de petits creux limite, de chaque côté, la partie supérieure du dactylopodite, comme cela se présente également pour le *Catianassa Faujasi*, Desm. sp.

*Rapports et différences.* — Le propodite de notre espèce

se distingue de celui de *Homarus (Astacus) longimanus*, Sow. (1) et de celui de *Homarus (Oncoporeia) Bredai*, Bosq. (2) par sa section à peu près circulaire, au lieu d'être discoïdale, et par le rapport plus considérable de la longueur du dactylopodite à celle du propodite. Il ne peut guère être confondu avec celui d'aucune autre espèce.

*Gisement et localité.* — Cet échantillon, provenant de la belle collection de feu M. le baron de Ryckholt, est étiqueté craie de Galoppe (Limbourg néerlandais).

La roche semble être la craie grossière durcie de la partie tout à fait supérieure de l'étage sénonien de cette localité, où nous avons recueilli une pince presque complète de *Homarus Bredai*, Bosq. sp.

L'échantillon figuré porte le n° 2285 dans les collections minérales de l'université de Liège.

**DROMIOPSIS GIGAS, nobis.**

Pl. VII, fig. 3, 4 et 5 a, b.

*Caractères particuliers de l'espèce.* — Le céphalothorax, de très grande taille (fig. 3 et 4), est de forme pentagonale indistincte, presque elliptique; il est convexe de droite à gauche, et plus encore d'arrière en avant, à l'exception toutefois de la région postérieure, qui est à peu près plane. Sa longueur (45 <sup>m m</sup>) est moindre que sa largeur (55 <sup>m m</sup>).

La région frontale, séparant les cavités orbitales très grandes et très rapprochées, est nettement triangulaire et fort convexe; elle est divisée en deux parties égales par un profond sillon longitudinal, dont l'extrémité antérieure n'est pas visible sur nos échantillons.

(1) Zoological journal, II, p. 493, pl. XVII.

(2) Bosquet, J. *Les crustacés fossiles du terrain crétacé du Limbourg.* Verh. d. Commissie v. de geol. Kaart v. Nederland. Deel II, 1854, p. 128 (118), pl. X, fig. 4 à 8.



Le bord latéral antérieur est fortement recourbé en arrière; il est plus de deux fois plus long que le bord postérieur. Il porte de fortes dents, visibles surtout sur notre grand échantillon (fig. 3). Le bord postéro-latéral est convexe. Il ne présente qu'une seule forte dent, placée immédiatement derrière le sillon transversal, qui le sépare du bord précédent. Le bord postérieur est court, concave; il atteint 22  $m/m$  dans notre plus grand échantillon.

La surface du céphalothorax est divisée en trois parties principales par deux sillons transversaux, se prolongeant également à sa partie inférieure. Le sillon postérieur sépare la région postérieure de la région médiane proprement dite et de la région antéro-latérale. Il s'étend en ligne à peu près droite de l'extérieur vers l'intérieur et est presque normal au plan de symétrie, sur le plus petit échantillon (fig. 4); sur le grand spécimen, au contraire, il forme un angle très obtus dont l'ouverture est dirigée vers l'arrière; au tiers de sa longueur, il se divise brusquement en deux sillons dirigés l'un vers l'arrière, l'autre vers l'avant et formant entre eux un angle obtus. Le second sillon reprend bientôt sa première direction, pour s'infléchir, au milieu, un peu vers l'arrière. L'ensemble des deux sillons enserme la région cardiaque, pentagonale, tronquée en arrière et déprimée.

Les régions postéro-latérales, situées en arrière du sillon postérieur, sont de forme rhombique et fortement bombées.

La région intestinale, double, est nettement marquée et séparée de la région postéro-latérale par un sillon aussi profond que le sillon postérieur. Sa forme est celle d'une lunule dont la concavité est tournée vers l'arrière. Derrière la région intestinale se trouve un sillon, puis un bourrelet, séparant le céphalothorax de l'abdomen.

La partie moyenne du céphalothorax, placée entre les deux sillons, comprend, outre la région cardiaque déjà décrite, la région post-médiane et les régions antéro-latérales

ou branchiales, relativement petites. La région post-médiane est un trapèze étroit, à bord antérieur concave vers l'avant; elle est bombée latéralement, déprimée au milieu, et se prolonge en une petite pointe dans la région cardiaque.

Les régions latérales sont divisées par deux légers sillons longitudinaux, en trois parties, dont les deux extérieures sont de nouveau partagées en deux par un sillon transversal un peu plus profond. La partie extérieure est de beaucoup la plus développée dans notre petit échantillon (fig. 4).

Le sillon antérieur ou cervical est très profond; il traverse le céphalothorax dans toute sa largeur et sépare la région moyenne de l'antérieure. Sa concavité est dirigée vers l'arrière jusqu'au centre, où ses deux branches forment un angle d'environ 120°. La région génitale se prolonge en avant en forme de rostre. Elle est limitée extérieurement par deux sillons assez profonds. Sa partie postérieure, cordiforme, est nettement séparée de l'antérieure; elle est partagée, par un sillon longitudinal difficile à voir, en deux mamelons très saillants. En avant du rostre se trouvent deux tubercules de fortes dimensions, l'un à droite, l'autre à gauche. On remarque également un mamelon de faible élévation de chaque côté de la partie postérieure de la région génitale.

La surface du céphalothorax (fig. 4) est ornée d'innombrables tubercules, dont les plus petits, d'une grosseur à peu près uniforme, recouvrent les régions génitale, post-médiane, cardiaque et intestinale et la partie intérieure de la région branchiale. Tout le reste du céphalothorax, à l'exception de la région frontale complètement lisse, porte des tubercules beaucoup plus volumineux et moins nombreux, entremêlés, par place, de tubercules de même dimension que les premiers. Dans le grand échantillon (fig 3), la grosseur des tubercules est uniforme sur toute la surface.

Quoique nous n'ayons trouvé aucun bras adhérent à un céphalothorax, nous rapportons sans hésitation à la même espèce les propodites dont la description suit, et ce, pour les raisons suivantes :

1° De Ryckholt a trouvé, dans le même gisement que les deux céphalothorax figurés, cinq propodites de crustacés, identiques entre eux, à part les dimensions, *et sans nulle autre pièce de décapode.*

2° Le même chercheur avait recueilli à Ciplly, outre les céphalothorax de *Dromiopsis rugosa*, Schl. sp., que nous avons décrits jadis (1), dix-sept propodites et fragments de propodites de crustacés appartenant tous à la même espèce, trente dactylopodites identiques entre eux et deux carpopodites absolument semblables l'un à l'autre, *sans une seule pièce pouvant être considérée comme appartenant à une autre espèce de crustacé.*

3° Comme nous le verrons bientôt, la principale distinction que l'on puisse établir entre le céphalothorax du *Dromiopsis gigas* et celui du *D. rugosa* est la présence de tubercules innombrables sur le premier, beaucoup plus rares sur le second ; or, les propodites rencontrés avec *D. gigas* ressemblent tellement, à part leurs dimensions plus considérables, à ceux qui accompagnaient *D. rugosa* à Ciplly, qu'on ne pourrait guère les distinguer les uns des autres, sans la présence de nombreux et gros tubercules sur les premiers, de rares et petits tubercules sur les seconds. Les céphalothorax et les pinces du même gisement présentent donc les mêmes caractères au point de vue de l'ornementation de la surface. Nous n'insisterons pas davantage, et nous passerons immédiatement à la description.

(1) *Contributions à l'étude du système crétacé de la Belgique. I. Sur quelques poissons et crustacés nouveaux ou peu connus.* Ann. Soc. géol. de Belg., t. XIV, p. 42 (20), pl. II, fig. 4 à 7.

Comme nous l'avons rapporté plus haut, nous n'avons à notre disposition que cinq propodites incomplets, dont trois de droite et deux de gauche. Le propodite est trapu, presque aussi large (19  $\text{m}/\text{m}$ ) que long (21  $\text{m}/\text{m}$ ) (1). La portion palmaire, peu convexe, est ornée vers le bas de très gros tubercules, au nombre de six, et, à sa partie antérieure, d'un sillon assez profond dont la terminaison avoisine un mamelon situé à l'origine de l'extrémité antérieure. A la partie supérieure de la paume, des tubercules plus petits que les premiers sont disposés en deux ou trois séries parallèles au bord du propodite. La partie dorsale du propodite, de forme pentagonale allongée, est fortement bombée suivant la bissectrice du pentagone. Le propodite se termine, à la partie postérieure, par un bourrelet assez large, l'entourant complètement et séparé du reste par une dépression très profonde. Ce bourrelet s'insère dans l'ouverture du carpopodite. Deux épines placées en avant de cette dépression, l'une à la partie supérieure, l'autre à la partie inférieure de la surface dorsale, sont destinées à empêcher les mouvements excessifs du propodite. L'extrémité antérieure ne nous est connue que par un très petit fragment existant sur l'un des échantillons et représenté en pointillé sur la figure (fig. 5, b).

La surface dorsale est recouverte de nombreux tubercules disposés en séries parallèles aux bords supérieur et inférieur. Chaque série est composée de tubercules à peu près de mêmes dimensions. A une série de gros tubercules, succède une série de tubercules plus petits et inversement. Les tubercules les plus volumineux se trouvent au milieu de la surface dorsale ; c'est surtout à la partie supérieure et à la partie inférieure que les séries sont le plus rapprochées. Outre cela, tout le propodite est percé de pores nombreux et très petits, mais encore visibles à l'œil nu.

(1) Les dimensions indiquées sont celles des deux plus grands spécimens.

*Rapports et différences.* — Comme nous l'avons dit plus haut, le *Dromiopsis gigas* diffère essentiellement du *D. rugosa*, Schl. sp., par l'abondance et la grosseur des tubercules qui ornent la surface du céphalothorax et des pinces. Un autre caractère important, permettant aussi de les distinguer immédiatement, est la forme, cordiforme dans le premier, ellipsoïdale dans le second, de la partie postérieure de la région génitale, nettement séparée de sa partie antérieure chez *D. gigas* ; ce caractère ne se présente que très exceptionnellement chez *D. rugosa*. Enfin, le céphalothorax est presque circulaire chez celui-ci, ellipsoïdal chez celui-là. Notre nouvelle espèce ne peut être confondue avec aucune autre de celles qui sont connues jusqu'à présent.

*Gisement et localité.* — Comme nous l'avons déjà dit, c'est le baron de Ryckholt qui a recueilli les échantillons figurés. Il les avait étiquetés *Polycnemidium (Dromilites) pustulosum*, Reuss, Tournai, quoiqu'ils ne présentent aucune ressemblance avec les figures qu'en donne le savant naturaliste autrichien (\*). Ils proviennent incontestablement du tourtia (cénomanién) de Tournai. Ces échantillons appartiennent actuellement aux collections minérales de l'université de Liège, où ils figurent sous les n<sup>os</sup> 4936 et 4937.

*DROMIOPSIS RUGOSA*, Schl. sp. (\*).

Pl. VII, fig. 6, a, b.

*Caractères particuliers de l'espèce.* — Nous avons peu de chose à ajouter à la description que nous avons déjà

(\*) Reuss, A.-E. *Die Versteinerungen der böhmischen Kreideformation*. Stuttgart, 1845, t. I, p. 15, pl. VII, fig. 26 et 29 ; pl. XI, fig. 23. — Reuss, A.-E. *Zur Kenntniss fossiler Krabben*. Denkschr. d. k. Akad. d. Wiss. zu Wien. Math.-Naturw. Classe. Bd. XVII, p. 6, pl. III, fig. 1.

(\*) Forir, H. *Loc. cit.*, p. 42 (20), pl. II, fig. 4 à 7.

donnée de ce fossile. Nous avons, il y a peu de temps, rapporté, avec hésitation, à cette espèce une pince (propodite et carpopodite) <sup>(1)</sup> que nous avons décrite et figurée. Aujourd'hui, pour les raisons exposées p. 165 (47) de la présente notice, nos doutes ont disparu et nous compléterons en quelques mots la description du fossile. La pince figurée dans notre précédent travail a été agrandie de façon à correspondre, comme dimensions, à la figure du plus grand céphalothorax; mais, comme tous les membres d'individus jeunes, elle présente certaines différences avec celles des échantillons adultes. Ces différences sont : la présence de tubercules assez nombreux et disposés en séries rectilignes sur la partie dorsale des propodites adultes; ces tubercules abondent surtout sur le bord supérieur, auquel ils communiquent une apparence chagrinée. Enfin, une dépression peu profonde sillonne ce bord supérieur sur toute sa longueur et se termine par un tubercule mousse touchant le carpopodite.

Le dactylopodite est robuste, recourbé en bec d'aigle. Il porte, à la partie inférieure externe, une forte dent et est creusé en une légère gouttière du côté intérieur. Il n'est pas inutile de dire que le carpopodite et le dactylopodite figurés ne correspondent nullement, comme dimensions, au propodite représenté; ils sont trop petits comparativement.

*Rapports et différences.* Le *Dromiopsis rugosa* ressemble beaucoup au *D. gigas*; les caractères qui les différencient l'un de l'autre, sont indiqués plus haut, p. 167 (49).

*Gisement et localités.* — Nous avons eu la bonne fortune de rencontrer, il y a quelques jours, deux propodites de cette espèce dans le tufeau maestrichtien supérieur

(<sup>1</sup>) *Loc. cit.*, p. 47 (25), pl. II, fig. 7 a, b.

(danien, d'Orb.) de la Montagne St-Pierre, près de Maestricht. Ce gisement doit donc être ajouté au gisement de même âge de Ciply, que nous avons indiqué précédemment. Les deux échantillons de la Montagne St-Pierre font partie de notre collection.

NECROCARCINUS ORNATISSIMUS, nobis.

Pl. VII, fig. 7, a, b, c, d.

*Caractères du genre Necrocarcinus, Bell.* — Tous les auteurs semblent d'accord pour ranger les *Necrocarcinus* dans l'ordre des crustacés décapodes brachyures, sous-ordre des *Oxystomata*, famille des *Corystidæ* (?). Bell (\*) et, à sa suite, Fritsch et Kafka (\*\*) définissent le genre de la façon suivante :

« Céphalothorax suborbiculaire, rostre triangulaire ;  
» régions nettement limitées, à surface ornée de gros  
» tubercules; partie antéro-latérale du bord thoracique un  
» peu proéminente. Cavités orbitales rondes, ouvertes vers  
» le haut et doublement fissurées au-dessus. Cadre buccal  
» aussi long que large et à bords latéraux concaves. »

Nous ajouterons à ces caractères : Pinces trapues, recouvertes de gros tubercules. Extrémité antérieure du propodite et dactylopodite robustes; la première, droite, le second fortement recourbé.

*Caractères particuliers de l'espèce.* — Nous ne possédons qu'une pince gauche complète (propodite et dacty-

(\*) Bell. *A monograph of the fossil malacostracous crustacea. Part II, Crustacea of the gault and greensand.* Mem. of the Pal. Soc., t. XIV, 1860, p. 19.

(\*\*) Fritsch, A. und Kafka, J. *Die Crustaceen der böhmischen Kreideformation.* Prag, 1887, p. 47.

lopodite) de cette espèce. Le propodite est court et trapu; sa largeur atteint les deux tiers de sa longueur; celle-ci est le double de son épaisseur; il porte une épine à la partie postérieure de son bord inférieur. Sa partie supérieure est fortement courbée; sa partie inférieure, presque plane, n'est qu'un peu convexe à l'origine de l'extrémité antérieure. Vers l'extérieur de la main, la courbure, faible jusque l'insertion dans le carpopodite, s'infléchit brusquement en ce point, de façon à former un profond sillon entourant tout l'arrière du propodite. Toute la surface du propodite est recouverte de gros tubercules montrant une tendance à se disposer en séries rectilignes parallèles. Ces tubercules abondent surtout au bord inférieur; les plus gros sont assez clairsemés sur la partie extérieure; ils deviennent extrêmement petits dans la portion palmaire, surtout à sa partie postérieure. L'extrémité antérieure du propodite est une pyramide triangulaire, à peu près aussi large que longue et épaisse; ses dimensions sont presque égales à la moitié de l'épaisseur du propodite. Sa face supérieure porte une forte protubérance, limitée de chaque côté par un sillon, orné de deux renforcements allongés dans sa direction. En dessous de ce premier sillon, se remarque, de chaque côté du propodite, un bourrelet, puis un second sillon s'avancant jusqu'au milieu de la longueur et présentant lui-même un profond renforcement. Enfin, au-dessus de l'origine de sa partie antérieure, le propodite porte, tant à l'extérieur que dans la portion palmaire, une protubérance verticale, continuant le bourrelet dont il vient d'être question, couverte de nombreux tubercules très petits et qui, si je puis employer cette expression, communique à la pince une « apparence barbue. »

L'extrémité antérieure du propodite est également ornée, sur la moitié de sa surface, de tubercules de même grosseur, à peu près, que ceux de la protubérance; ces



tubercules s'atténuent vers l'extrémité du propodite, de façon que celui-ci est absolument lisse.

Le dactylopodite est presque deux fois aussi long, à peu près aussi large et un peu moins épais que l'extrémité antérieure du propodite; il est fortement recourbé en bec d'aigle; il est orné extérieurement et intérieurement d'un sillon longitudinal très profond, commençant vers le milieu de la longueur, s'élargissant et devenant presque superficiel à l'insertion dans le propodite. En dessous de ce sillon, se trouvent, de chaque côté, deux fossettes très profondes, offrant un fond treillisé, d'un aspect tout à fait caractéristique (fig. 7, d.), dont l'antérieure est allongée, et, pour continuer la comparaison de tout à l'heure, ressemble à la fossette nasale du bec d'un oiseau. La fossette postérieure, plus petite, est arrondie. La surface du dactylopodite est ornée de tubercules disposés de la même façon que ceux de l'extrémité antérieure du propodite. Sa partie supérieure est surmontée d'une crête tuberculeuse, complétant l'analogie avec la tête de certains oiseaux.

*Rapports et différences.* — Notre espèce se rapproche beaucoup, par sa forme, de *Necrocarcinus Woodwardi*, Bell (1), de *N. n. sp.*, Schlüter (2) et de *N. avicularis*, Fritsch (3), desquels elle diffère cependant, notamment par la présence de la protubérance tuberculeuse du propodite et par celle des « fossettes nasiformes »; l'extrémité antérieure de son propodite est également plus longue que celle de cette dernière espèce; elle se distingue enfin très aisément du *N. perlatus*, Fritsch (4), par sa forme plus

(1) Bell, *Loc. cit.*, II, p. 20, pl. V, fig. 4. — Schlüter, *Cl. Neue und weniger gekannte*, etc., p. 608, pl. XVII, fig. 2, a-d.

(2) *Ibid.*, p. 609, pl. XVII, fig. 3, a, b.

(3) Fritsch, A. und Kafka, *J. Loc. cit.*, p. 47, pl. X, fig. 2, a-f et 10.

(4) *Ibid.*, p. 47, pl. X, fig. 14.

trapue et plus robuste et par les dimensions et la répartition de ses tubercules. On pourrait peut-être la confondre avec la pince de *Stephanometopon granulatum*, Bosquet (<sup>1</sup>), si l'on ne faisait attention à la forme du dactylopodite, à la différence de répartition et à la moindre abondance des tubercules, enfin, à la protubérance tuberculeuse du propodite et à la présence des « fossettes nasiformes » sur le dactylopodite.

*Gisement et localité.* — Nous avons recueilli cette gracieuse espèce dans la couche à bryozaires de l'étage maestrichtien supérieur (danien) de la Montagne St-Pierre à Maestricht. L'échantillon figuré fait partie de notre collection.

(<sup>1</sup>) Bosquet, J. *Loc. cit.*, p. 137 (197), pl. X, fig. 12, a-c.

---

LISTE DES THORACOSTRACÉS CRÉTACÉS DE LA BELGIQUE.

NOMS.	MASSIF DU HAIRAUT.		MASSIF DU LIMBOURG.			AUTEURS des déterminations.
	Tourtia de Tournai.	Grave hruc.	Tufeau de Gilly.	Hervien.	Sénonien.	
<i>Podocrates</i> <i>Stralli</i> , Forif.				h. s.	s. m.	Forif.
<i>Nymphacops</i> <i>belgica</i> , Forif.						Forif.
— <i>schindhorstenia</i> , Schlüter.					m. i.	Ubaghs.
<i>Homarus</i> ( <i>Hoplouria</i> ) <i>Muacki</i> , Pelseener.						Pelseener.
— <i>senonensis</i> , Forif.						Forif.
— ( <i>Oncoparcia</i> ) <i>Bredai</i> , Bosquet				h. s.	s. s.	"Bosquet," Forif.
— — ? <i>heterodon</i> , Bosquet.				h. s.	s. s.	Pelseener.
<i>Ischnodactylus</i> <i>inquietum</i> , Pelseener.						Bosquet.
<i>Nephrops</i> <i>antivertax</i> , Bell sp.						Pelseener.
<i>Callinassa</i> <i>Faujas</i> , Desmarest sp.				h. i.		Pelseener.
<i>Gulathoa</i> <i>Ubaghs</i> , Pelseener.						"Faujas," Forif.
<i>Dromiopsis</i> <i>Briarti</i> , Forif.						Pelseener.
— <i>elegans</i> , Steenstrup et Forchhammer sp.			t. c.			Forif.
— <i>gigas</i> , Forif.						"Milne Edwards," Pelseener.
— <i>rugosa</i> , Schlothheim sp.	t. t.					Forif.
<i>Binkhorstia</i> <i>Ubaghs</i> , Binkhorst sp.						Binkhorst.
<i>Atalacopadia</i> <i>Riensdyke</i> , Bosquet.						Bosquet.
<i>Stephanocypion</i> <i>granulatum</i> , Bosquet.						Bosquet.
<i>Raninella</i> <i>Mulleri</i> , Binkhorst sp.						Binkhorst.
— <i>sculpta</i> , Binkhorst sp.						Binkhorst.
<i>Pilice</i> <i>indeterminata</i> , Pelseener.						Pelseener.
<i>Necrocarcinus</i> <i>ornatissimus</i> , Forif.						Forif.
— ? <i>quadrifidus</i> , Nolling.						Binkhorst.
<i>Pseudomicippe</i> <i>granulosa</i> , Bosquet.						Pelseener.
<i>Titanocarcinus</i> <i>serratifrons</i> , Milne Edwards.			t. c.			Milne Edwards.

## EXPLICATION DE LA PLANCHE VII (\*).

---

- Fig. 1. *Nymphæops belgicus*, For. — Céphalothorax, vu de dessus.
- Fig. 2, a. *Homarus senonensis*, For. — Pince de droite vue de l'extérieur.
- Fig. 2, b. — — — — La même, vue de l'intérieur et pince de gauche vue de dessous.
- Fig. 3. *Dromiopsis gigas*, For. — Céphalotorax d'un individu adulte, vu de dessus.
- Fig. 4. — — — — Céphalotorax d'un jeune individu, vu du dessus.
- Fig. 5, a. — — — — Propodite adulte de droite, vu de l'extérieur.
- Fig. 5, b. — — — — Le même, vu de l'intérieur.
- Fig. 6, a. — *rufosa*, Schl., sp. — Pince de gauche, vue de l'extérieur (\*).
- Fig. 6, b. — — — — La même, vue de l'intérieur (\*).
- Fig. 7, a. *Necrocarcinus ornatissimus*, For. — Pince de gauche, vue de l'intérieur.
- Fig. 7, b. — — — — La même, vue de l'extérieur.
- Fig. 7, c. — — — — La même, vue du dessous.
- Fig. 7, d. — — — — « Fossettes nasiformes » du dactylopodite, grossies 36 fois.

(\*) Toutes les figures de cette planche sont renversées ; les parties de droite se trouvent à gauche et inversement, ce qui ne présente aucun inconvénient, l'exosquelette des thoracostracés étant complètement symétrique.

(\*) N. B. Le carpopodite et le dactylopodite appartiennent à des individus plus petits que le propodite.

---

## TABLE ALPHABÉTIQUE

### DES ESPÈCES DÉCRITES ET CITÉES.

	Pages.
Astacus longimanus, Sow. . . . .	160, 162
Calianassa Faujasi, Desm. sp. . . . .	161
Dromilites pustulosus, Reuss. . . . .	167
Dromiopsis gigas, For. . . . .	162, 168
— rugosa, Schl. sp. . . . .	165, 167
Homarus, M. Edw. . . . .	160
— Bredai, Bosq. sp. . . . .	162
— longimanus, Sow. sp. . . . .	160, 162
— senonensis, For. . . . .	160
Hoploparia, Mc. Coy. . . . .	160
— longimana, Sow. sp. . . . .	160, 162
Necrocarcinus, Bell. . . . .	169
— avicularis, Fritsch. . . . .	171
— ornatissimus, For. . . . .	169
— perlatus, Fritsch. . . . .	171
— Woodwardi, Bell. . . . .	171
Nymphæops, Schlüt. . . . .	157
— belgicus, For. . . . .	157
— cæsfeldiensis, Schlüt. . . . .	160
— sendenhorstensis, Schlüt. . . . .	160
Oncopareia, Bosq. . . . .	160
— Bredai, Bosq. . . . .	162
Podocrates, Becks . . . . .	155
— dûlmenensis, Becks. . . . .	157
— scyllariformis, Bell sp. . . . .	157
— Straili, For. . . . .	155
Polycnemidium pustulosum, Reuss. . . . .	167
Stephanometopon granulatum, Bosquet. . . . .	171
Thenops, Bell. . . . .	155
Thenops scyllariformis, Bell. . . . .	157
— Straili, For. . . . .	157