

1936

CARDED 1937

Mary J. Rathbun.

Van Straelen, Victor.

Sur quelques Crabes du Sahélien moyen des  
environs d'Oran.

↳ Bull. Soc. Géol. de France, 5 ser., t. VI, 1936.

LIBRARY  
Division of Crustacea

**EXTRAIT**  
du Bulletin de la Société géologique de France  
5<sup>e</sup> série, t. VI, année 1936.

SUR QUELQUES CRABES DU SAHÉLIEN MOYEN  
DES ENVIRONS D'ORAN (ALGÉRIE)

PAR **Victor Van Straelen** <sup>1</sup>.

PLANCHE XXXIII.

Dans une courte note, parue il y a quelque temps, j'ai eu l'occasion de souligner combien les faunes carcinologiques du Cénozoïque de l'Algérie étaient peu connues, malgré le faciès propice de nombreux niveaux <sup>2</sup>.

Grâce à M. C. Arambourg, professeur au Muséum national d'Histoire naturelle, à Paris, que je suis heureux de pouvoir remercier ici, il m'a été permis d'examiner une collection assez étendue de Crabes recueillis par lui aux environs d'Oran. Tous les spécimens sont d'âge Sahélien moyen et proviennent d'un même niveau, celui des Marnes jaunes, dites « des Planteurs ».

DESCRIPTION

*Calappa sahelensis* nov. sp.

(Pl. XXXIII, fig. 1)

Dans la collection de M. C. Arambourg, le genre *Calappa Fabricius* est représenté par huit individus. Ils sont réduits à des céphalothorax partiellement décortiqués, plus ou moins complets et quelque peu déprimés au cours de la fossilisation. La taille de ces spécimens offre d'assez grandes variations, la plus grande largeur du céphalothorax notamment est comprise entre 27 et 60 mm. Les *Calappa* du Sahélien moyen des environs d'Oran ne se rapprochent d'aucune forme fossile ou récente connue dans le bassin méditerranéen. Elles constituent une espèce nouvelle pour la science ; le nom spécifique *sahelensis* rappelle l'étage géologique où cette forme a été rencontrée en premier lieu.

La présence de *Calappa* dans le Néogène méditerranéen était déjà connue. En effet, on a décrit :

1. Note présentée à la séance du 21 décembre 1936.

2. VAN STRAELEN, V, 1934.

*C. heberti* BROCCHI, dans le Tortonien de Hongrie et l'Helvétien d'Autriche,

*C. praelata* LOERENTHEY, dans le Tortonien de Hongrie, deux espèces connues seulement à l'état fossile.

Une forme récente, *C. granulata* (LINNÉ), a été distinguée dans l'Astien de l'Italie septentrionale et le Sicilien de Sicile.

Enfin, ce genre est signalé, sans qu'il ait été possible d'établir une détermination spécifique, dans le Burdigalien de Sardaigne, l'Helvétien du Piémont et dans plusieurs niveaux pliocènes, en diverses localités de l'Italie.

*C. sahelensis* nov. sp. se différencie :

de *C. Heberti* BROCCHI, par des tubercules moins nombreux et plus surbaissés ; — l'absence de crêtes transverses sur les régions postérieures du céphalothorax ; — des bords postéro-latéraux profondément découpés en lobes, dont certains bifides ;

de *C. praelata* LOERENTHEY, par l'absence de sillons longitudinaux et de gros tubercules sur les régions branchiales ; — l'absence d'un gros tubercule sur la ligne médiane ;

de *C. granulata* (LINNÉ), par les bords latéro-postérieurs moins déprimés et beaucoup plus profondément découpés.

#### *Hyas oranensis* nov. sp.

(Pl. XXXIII, fig. 2)

Il convient d'attribuer au genre *Hyas* LEACH un céphalothorax au test partiellement décortiqué, se présentant par la face tergale, engagé dans la matrice calcaire. La région frontale est entamée et le bord latéral gauche détruit.

La détermination générique est basée sur les caractéristiques suivantes :

Céphalothorax lyriforme, plus long que large,  
Régions post-orbitaires saillantes.

Il n'est pas possible de rattacher cette forme du genre *Hyas* à une espèce connue vivante ou fossile. Elle constituera donc une espèce nouvelle, *H. oranensis* ; le nom spécifique rappellera la ville d'Oran, dans les environs de laquelle ce crabe a été trouvé pour la première fois.

*Hyas oranensis* est défini de la manière suivante :

Céphalothorax lyriforme, convexe dans le sens antéro-postérieur, à régions post-orbitaires et hépatiques dilatées,

Régions protogastriques très étendues et confluentes vers l'avant,  
Région mésogastrique ovale à peu près aussi large que longue,

Régions métagastrique et urogastrique saillantes, nettement délimitées et se rétrécissant d'avant vers l'arrière,

Région cardiaque doublant en largeur dans son second tiers,

Sillon séparant la région hépatique de la région protobranchiale, élargi au point de former une dépression,

Régions métabranchiales portant un fort tubercule dans l'angle postérieur,

Test couvert de fins tubercules entremêlés de quelques tubercules plus gros.

En dehors des formations pléistocènes et récentes du Nord de l'Europe et des États-Unis, l'existence du genre *Hyas* à l'état fossile a été reconnue seulement dans l'Helvétien de Styrie. Il s'agit de *Hyas meridionalis* GLAESSNER, basé sur un seul spécimen fragmentaire. La forme sahélienne n'en diffère que par :

le céphalothorax lyriforme ; — la région mésogastrique ogivale ; — la région métagastrique plus large que la partie postérieure de la région mésogastrique ; — la région urogastrique moins longue et plus étroite que la région métagastrique.

L'attribution au genre *Hyas* de débris d'Oxyrhynches rencontrés dans les formations néogènes des régions méditerranéennes est en opposition avec l'absence de ce genre dans la mer Méditerranée actuelle et, plus généralement, dans les eaux marines tempérées chaudes de l'Europe et de l'Afrique.

### *Maia Arambourgi* nov. sp.

(Pl. XXXIII, fig. 3)

Il convient d'attribuer au genre *Maia* un céphalothorax réduit à la face tergale, partiellement décortiqué et dont la face sternale est engagée dans la gangue calcaire. La détermination générique est basée sur les caractères suivants :

Céphalothorax à contour pyriforme, faiblement convexe,

Régions à délimitations peu précises,

Bords latéraux garnis de fortes épines,

Rostre puissant terminé par deux fortes épines divergentes,

Orbites semi-circulaires à épines pré- et post-orbitaires bien développées, à entaille profonde située entre l'épine post-orbitaire et une épine supra-orbitaire.

Cette forme du genre *Maia* se distingue de toutes les espèces connues, vivantes et fossiles. J'ai le plaisir de la dédier à mon excellent confrère, M. C. Arambourg, professeur de paléontologie au Muséum national d'Histoire naturelle, à Paris.

Les différences spécifiques sont malaisées à définir, parmi les représentants actuels du genre *Maia*. Il en est de même pour les espèces fossiles.

*Maia Arambourgi* nov. sp. diffère :

de *M. biaiensis* LOERENTHEY, du Méditerranéen supérieur de Hongrie, par sa forme plus trapue ; — ses épines latérales plus puissantes et plus longues ;

de *M. hungarica* LOERENTHEY, du Méditerranéen supérieur de Hongrie, par sa forme plus trapue ; — ses régions moins nettes ; — ses épines beaucoup plus robustes ;

de *M. laddi* RATHBUN, du Néogène de Vitilevu (Archipel des Fidji), par la forme plus trapue ; — les épines latérales plus puissantes ; — les régions moins nettes ;

de *M. miocaenica* LOERENTHEY, du Tortonien de Sardaigne, par l'existence d'une seule épine médiane sur la région mésogastrique ;

de *M. Orbignyana* MILLET, de l'Helvétien de Touraine, par la face tergale moins convexe ; — les tubercules beaucoup moins développés ; — les épines latérales plus puissantes.

Le genre *Maia* est représenté dans la mer Méditerranée actuelle par deux espèces, *Maia squinado* (HERBST) et *M. verrucosa* H. MILNE-EDWARDS ; la première a été reconnue dans le Sicilien des environs de Palerme.

*M. Arambourgi* nov. sp. diffère :

de *M. squinado* (HERBST), par ses épines latérales beaucoup plus longues et plus robustes, dont la première dépasse considérablement la seconde en longueur ; — l'angle plus ouvert des épines rostrales, plus fortes et légèrement excentriques ;

de *M. verrucosa* H. MILNE-EDWARDS, par la forme générale beaucoup moins allongée ; — les épines latérales moins nombreuses, beaucoup plus longues et plus robustes.

### *Cancer Deshayesi* A. MILNE-EDWARDS.

1861. *Cancer Deshayesii*, MILNE-EDWARDS, A., p. 88.

1864. *Cancer Deshayesii*, MILNE-EDWARDS, A., p. 74, pl. 4, fig. 1 et 2 ; pl. 5, fig. 1.

1927. *Cancer Deshayesi*, VAN STRAELEN, p. 87, pl. 3, fig. 2 ; pl. 4, fig. 1 et 2<sup>1</sup>.

1934. *Cancer Deshayesi*, VAN STRAELEN, p. 207.

1. En 1927 et en 1934, j'ai admis, selon O. Couffon, la présence de *C. Deshayesi* dans les Faluns d'Anjou (COUFFON O., 1908, p. 5, pl. 1, fig. 11). Cette détermination était basée sur une propodite gauche fragmentaire. L'examen de la figure, fort bonne, publiée par O. Couffon, m'amène à conclure que ce propodite ne se rapporte pas à *C. Deshayesi*, en raison de ses proportions beaucoup plus massives.

L'existence de cette belle espèce dans le Néogène d'Algérie, où elle est représentée par de nombreux individus, était déjà connue d'Alphonse Milne-Edwards. Les spécimens décrits de l'Helvétien de la province d'Alicante, en Espagne, sont identiques aux formes du Sahélien d'Algérie dont provient le type. Seulement, dans cette dernière région, certains individus ont des dimensions plus considérables, leur largeur atteignant 16 centimètres.

Depuis G. Ristori<sup>1</sup>, la plupart des auteurs<sup>2</sup> ont considéré *Cancer Deshayesi* A. MILNE-EDWARDS comme synonyme de *C. sismondai* VON MEYER. J'ai été le seul à rétablir la distinction de ces deux espèces.

*Cancer Deshayesi* diffère en effet de *C. sismondai*, par l'axe latéro-transversal relativement plus long; — les bords latéro-antérieurs s'étendant moins loin vers l'arrière, de sorte que les bords latéro-postérieurs sont relativement plus courts; — l'angle formé par les bords latéro-antérieurs et latéro-postérieurs beaucoup plus aigu; — les bords latéro-antérieurs profondément découpés, les lobes ainsi formés étant contigus et non pas écartés comme chez *C. sismondai*.

La synonymie qu'on a cru reconnaître trouve son origine dans des matériaux moins complets que ceux dont j'ai eu la faveur de disposer dans les gisements espagnols et algériens.

#### *Cancer* sp.

Il faut attribuer au genre *Cancer* une pince gauche, au test à peu près complètement décortiqué, remarquable par ses dimensions. En effet, sa longueur, mesurée depuis l'extrémité du doigt du propodite jusqu'à l'angle inférieur de l'articulation carpopodiale, atteint 10 cm., tandis que sa plus grande hauteur atteint 5,5 cm. Cette pince provient d'une forme extrêmement robuste et rappelant l'actuel *Cancer pagurus* LINNÉ, du Nord de l'Océan Atlantique et de la mer du Nord, tout en s'en écartant par la courbure du dactylopodite.

#### *Geryon latifrons* nov. sp.

(Pl. XXXIII, fig. 4.)

Le genre *Geryon* KRÖYER est représenté dans la collection par quatre céphalothorax crevassés et à peu près complètement décortiqués.

1. RISTORI, 1886, p. 5.

2. GLAESSNER, 1929, p. 106.

L'attribution générique est basée sur :

la forme générale du céphalothorax modérément convexe, légèrement plus large que long,

les bords latéro-antérieurs présentant au moins trois dents, et plus courts que les bords latéro-postérieurs,

le bord frontal défilé vers l'avant et partagé en quatre lobes.

*G. latifrons* nov. sp. se différencie par la largeur du bord frontal, d'où l'appellation spécifique *latifrons*, de toutes les espèces connues jusqu'à ce jour, soit :

*G. trispinosus* (HERBST), des mers des Indes et du Japon,

*G. tridens* KRÖYER, du Nord-Est de l'Océan Atlantique,

*G. quinquedens* S. SMITH, du Nord-Ouest de l'Océan Atlantique,

*G. incertus* MIERS, des Bermudes,

*G. longipes* A. MILNE-EDWARDS, du Golfe de Gascogne et de la Mer Méditerranée,

*G. affinis* A. MILNE-EDWARDS et BOUVIER, des Açores, de l'Océan Atlantique méridional et de l'Océan Indien.

D'autre part, chez *G. latifrons*, les épines des bords latéro-antérieurs sont modérément développées.

Le genre *Geryon* vit encore dans la Méditerranée, où il est représenté par *G. longipes* A. MILNE-EDWARDS. Jusqu'à présent, ce genre n'avait jamais été signalé dans le Néogène de l'Europe<sup>1</sup>. *G. latifrons* diffère de l'espèce méditerranéenne actuelle par la forme et la dimension de la dernière épine latérale.

## CONCLUSIONS

Au point de vue systématique, les crabes signalés plus haut se répartissent de la manière suivante :

Tribu des *Oxystomata*.

Famille des *Calappidae*.

*Calappa sahelensis* nov. sp.

Tribu des *Brachygnatha*.

Sous-tribu des *Oxyrhyncha*.

1. Toutes les formes fossiles attribuées autrefois au genre *Geryon* ont été placées dans le genre *Archaeogeryon* COLASI, connu seulement dans le Miocène de l'Amérique du Sud. (Cf. M. F. GLAESSNER. New Tertiary Crabs in the Collection of the British Museum, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, sér. 10, vol. 12, 1933, pp. 22-24.)

Famille des *Majidae*.*Hyas oranensis* nov. sp.*Maia Arambourgi* nov. sp.Sous-tribu des *Brachyrrhyncha*.Famille des *Cancridae*.*Cancer Deshayesi* A. MILNE-EDWARDS.*Cancer* sp.Famille des *Xanthidae*.*Geryon latifrons* nov. sp.

Le gisement découvert par M. C. Arambourg renferme donc une faune qui, dans ses éléments carcinologiques, peut être qualifiée de riche et variée. A l'exception de *Cancer Deshayesi*, toutes les formes décrites sont propres à ce niveau et certaines d'entre elles appartiennent à des genres, *Calappa* et *Geryon*, qui n'avaient pas encore été reconnus avec certitude dans le Miocène des régions méditerranéennes. Parmi ces genres, *Geryon* est trouvé pour la première fois à l'état fossile.

La majorité de ces restes ne provient pas d'exuvies, mais d'individus enfouis complets dans le sédiment. Ils sont même parfois en position de vie.

Tous les genres vivent encore aujourd'hui dans la mer Méditerranée, à l'exception de *Hyas*. On sait que ce dernier fréquente à présent les eaux froides de l'Océan Atlantique septentrional et n'a pas été retrouvé en Méditerranée.

La présence de *Hyas* s'oppose aux conclusions qu'il est possible de tirer sur les conditions climatiques indiquées par les autres éléments de la faune.

L'existence simultanée des genres *Calappa*, *Maia* et *Geryon* permet de faire quelques observations sur les conditions bathymétriques du dépôt. Comme on l'a vu plus haut, il ne s'agit pas d'éléments transportés, mais bien d'individus se trouvant dans leur biocoenose propre. *Geryon* est un habitant des profondeurs, il vit actuellement entre les isobathes 100 et 1.500 et ne se rapproche jamais du rivage.

L'habitat de *Maia* et de *Calappa* comprend la zone littorale jusqu'à la limite de la plate-forme continentale.

D'autre part, la présence de *Cancer* tempère l'impression que le gisement s'est déposé à une profondeur dépassant de beaucoup l'isobathe 200.

Ces constatations s'accordent avec celles que M. Camille Arambourg a faites au sujet de la faune ichthyologique des



« Marnes des Planteurs ». Le gisement se signale par la proportion élevée des formes pélagiques parmi les poissons<sup>1</sup>. Cette abondance correspond à des conditions bathymétriques rappelant celles qu'affectionne *Geryon*. D'autre part, la découverte dans ce dépôt d'un certain nombre de genres de poissons appartenant à la faune tempérée froide d'aujourd'hui<sup>2</sup> est à mettre en parallèle avec la présence, à première vue étonnante, de *Hyas* parmi la faune carcinologique du Sahélien d'Oran.

## BIBLIOGRAPHIE

- ARAMDOURG C. — Les Poissons fossiles d'Oran. *Matériaux pour la Carte Géologique de l'Algérie*, 1<sup>re</sup> sér., Paléont., n° 6, 1927, 1 vol. de 298 p., 1 atlas de 46 pl.
- COUFFON O. — Sur quelques Crustacés des Faluns de Touraine et d'Anjou. *Feuille des Jeunes Natural.*, sér. 4, vol. 39, 1908, p. 1-5, 35-40, pl. 1 et 2.
- MILNE-EDWARDS A. — Remarques sur la Faune carcinologique des Terrains quaternaires. — L'Institut, vol. 29, 1861, p. 88.
- — Monographie des Crustacés de la famille des Cancériens. *Ann. Sci. Nat. Zool.*, sér. 5, vol. 1, 1864, p. 31-88, pl. 3-9.
- RISTORI G. — I Crostacei brachiuri ed anomuri del Pliocene Italiano. *Boll. Soc. Geol. Ital.*, vol. 5, 1886, p. 93-129, pl. 2 et 3.
- VAN STRAELEN V. — Contribution à l'étude des Crustacés Décapodes fossiles de la Péninsule Ibérique. *Eos, Rev. Esp. Entom.*, vol. 3, 1927, p. 79-94, pl. 1-4.
- — Les Crustacés Décapodes cénozoïques de l'Algérie. *C.R. somm. Séances Soc. géol. Fr.*, 1934, p. 206-208.

1. ARAMBOURG, 1927, p. 247.

2. *Id.*, p. 251 à 257.

## EXPLICATION DE LA PLANCHE XXXII

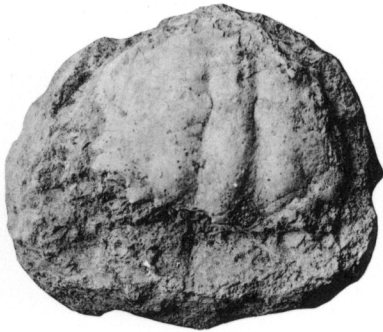
- Fig. 1. — *Calappa saheliensis* nov. sp. — Type.
- Fig. 2. — *Hyas oranensis* nov. sp. — Type.
- Fig. 3. — *Maia Arambourgi* nov. sp. — Type.
- Fig. 4. — *Geryon latifrons* nov. sp. — Type.

Tous les spécimens sont figurés en grandeur naturelle. Ils proviennent du Sahélien moyen, Marnes jaunes, dites des « Planteurs » et ont été recueillis aux environs d'Oran (Algérie).

NOTE DE V. Van Straelen

Bull. Soc. Géol. de France

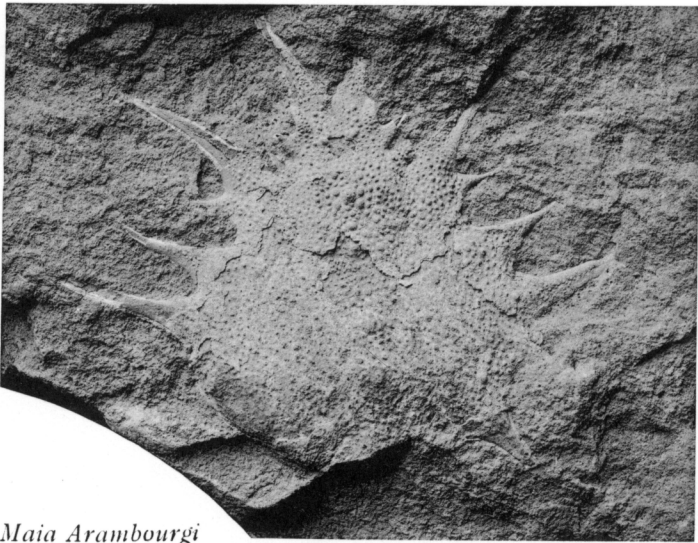
S. 5 ; t. VI ; pl. XXXIII



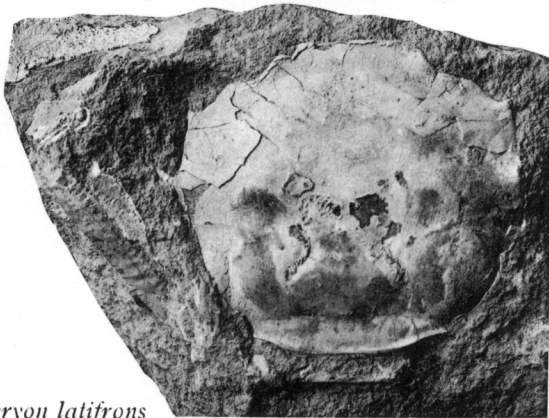
1. *Calappa sahelensis*



2. *Hyas oranensis*



3. *Maia Arambourgi*



4. *Geryon latifrons*

Phototypie Mémin, Arcueil (Seine)