

BULLETIN
DU
Musée royal d'Histoire
naturelle de Belgique

Tome XIX, n° 45.
Bruxelles, septembre 1943.

MEDEDEELINGEN
VAN HET
Koninklijk Natuurhistorisch
Museum van België

Deel XIX, n° 45.
Brussel, September 1943.

PALAEOCARIS DESTINEZI,
SYNCARIDE NOUVEAU DU FAMENNIEN SUPÉRIEUR
DE LA BELGIQUE,

par Victor VAN STRAELEN (Bruxelles)
(avec une planche hors texte).

INTRODUCTION. — P. DESTINEZ (1) a signalé dans le Famenien supérieur du Luxembourg belge un Crustacé. Il l'a rapporté à l'ordre des Isopodes, en remarquant ses affinités avec le genre *Palaeocaris* MEEK et WORTHEN (2), du Houiller productif de l'Illinois. Si ce rapprochement est confirmé, ce Crustacé n'est donc pas un Isopode, mais un Anaspidacé, donc un Syncaride. La détermination de P. DESTINEZ n'est justifiée ni par une description, ni par une figure. Ayant eu l'occasion autrefois d'examiner très superficiellement ce fossile, j'en ai tenu compte dans le Fossilium Catalogus, tout en maintenant avec doute l'attribution au genre *Palaeocaris* (3).

(1) DESTINEZ, P., *Quatrième note sur la faune du Calcaire noir (V1a) de Petit Modave*. (Ann. Soc. Géol. Belgique, t. 34, 1907, p. B. 66-B. 67.)

(2) MEEK, F. B. et WORTHEN, A. H., auteurs du genre *Palaeocaris*, plaçaient celui-ci avec doute parmi les Isopodes. Cf. *Notice of some new types of organic remains from the Coal Measures of Illinois*. (Proc. Acad. Nat. Sci. Philad., 1865, p. 46.)

(3) VAN STRAELEN, V., *Crustacea Eumalacostraca (Crustaceis decapodis exclusis)*. Fossilium Catalogus. I. Animalia, Pars 48, 1931, p. 16.

Grâce à l'obligeance de mon confrère, M. G. UBAGHS, de Liège, le fossile a été retrouvé dans les collections de l'Institut géologique de l'Université de Liège et j'ai pu tenter de le déchiffrer.

DESCRIPTION. — Il subsiste du Crustacé une empreinte assez fruste correspondant à une partie du côté interne de la face tergale, à la région céphalique sans la région rostrale, au troisième jusqu'au huitième somite thoracique. Les premier et deuxième somites thoraciques ont été détruits par une préparation maladroite. Les plèvres ne sont plus visibles. Des accidents de la fossilisation ont amené une fausse segmentation des somites pléoniques. Le pléon a été rompu transversalement à hauteur des deuxième et troisième somites, avant l'ensevelissement de l'animal par le sédiment.

Des appendices, il ne subsiste que le telson, les uropodes et l'impression de quelques articles de thoracopodes avec leurs épipodites. Le grain de la roche, trop grossier, se prête mal à la conservation de ces appendices délicats, dont certains ont été détruits au cours du débitage, s'étendant sur d'autres plans de stratification que celui sur lequel apparaît le corps du Crustacé.

L'animal se présente comme ayant été étendu, couché sur la face tergale au moment de l'ensevelissement, et semble avoir subi une légère pression ayant eu pour effet, en le déprimant, d'élargir la face tergale.

DIAGNOSE. — Syncaride de taille relativement considérable, la partie conservée, correspondant à l'animal entier moins la région céphalique et le premier somite thoracique, ayant 30 mm. de long, la plus grande largeur apparente atteignant 4 mm.

Carène tergale s'étendant au moins depuis le troisième somite thoracique jusqu'à l'extrémité du telson.

Somites thoraciques et pléoniques lisses, dépourvus de stries transversales. Longueur des somites thoraciques moins grande que celle des somites pléoniques.

Pléon formé de six somites de dimensions sensiblement égales sauf le dernier, plus long et moins élevé.

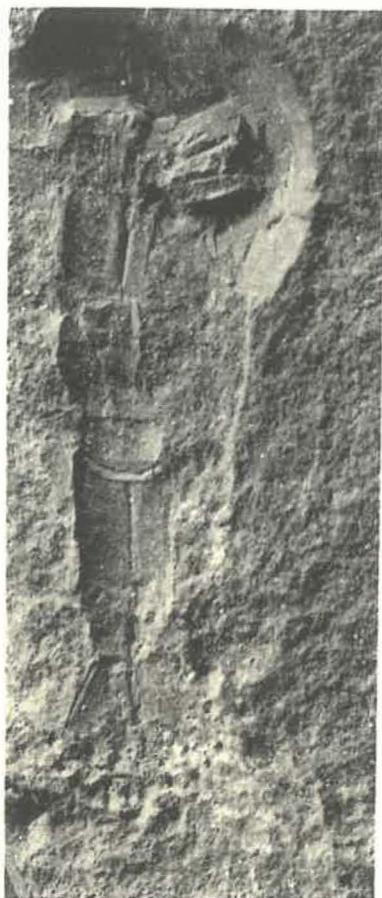
Thoracopodes, au moins ceux des troisième et quatrième somites, pourvus d'épipodites lamelleux.

Telson arrondi, plus long que le dernier somite pléonique et plus court que les uropodes, formant avec ceux-ci un éventail caudal.

Uropodes en palettes dépassant en longueur le telson, à en-



× 1



× 3

V. VAN STRAELEN. — *Palaeocaris destinezi* n. sp.,
Syncaride famennien.

dopodite et exopodite traversés longitudinalement par une carène placée vers le bord latéral externe, à exopodite partagé par une diérèse.

POSITION SYSTÉMATIQUE ET DÉNOMINATION. — Il y a lieu de maintenir ce Syncaride dans le genre *Palaeocaris* en raison des caractères suivants :

- 1° le bord postérieur du telson arrondi,
- 2° la longueur des uropodes dépassant celle du telson,
- 3° la présence d'une carène longitudinale sur les exopodites.

Sans doute, cette attribution générique, comme la plupart de celles établies jusqu'à présent pour les Syncarides fossiles, est provisoire. La conservation de ces organismes, aux appendices délicats et aux téguments très peu calcifiés, est extrêmement difficile dans les sédiments. Il en résulte que les diagnoses sont basées sur un très petit nombre de caractères, dont certains sont même peu ou mal définissables.

Ce Syncaride sera dénommé *Palaeocaris destinezi* n. sp., l'appellation spécifique rappelant l'auteur de la découverte.

BIOSTRATIGRAPHIE. — Le gisement situé à Tohogne, au lieu dit « La Hesse », Luxembourg belge, appartient au début du Famennien supérieur (Dévonien supérieur). Il se place vers le sommet de l'Assise d'Esneux, qui s'y présente avec le faciès du Macigno de Souverain-Pré à *Schellwienella consimilis* (DE KONINCK).

P. destinezi provient donc d'un niveau franchement marin, ce qui est confirmé par la présence d'un fragment de moule interne d'*Orthoceras* sp., comprenant encore 7 loges, étendu selon un plan de stratification situé à 4 mm. environ au-dessus de celui où git le Crustacé. P. DESTINEZ avait signalé, dans les mêmes bancs, de nombreuses Ophiures qu'il avait attribuées à *Protaster decheni* DEWALQUE, mais reconnues depuis comme différentes et dénommées *Stephanoura belgica* UBAGHS (4).

DATE DE L'APPARITION DES SYNCARIDES. — On sait peu de chose des Eumalacostracés aux époques antérieures au Carboniférien. A peine quatre formes, réparties en autant de genres et d'espèces, sont connues. *Necrogammarus salweyi* H. WOODWARD,

(4) UBAGHS, G., *Description de quelques Ophiures du Famennien de la Belgique*. (Bull. Mus. Hist. nat. Belgique, t. XVII, n° 44, 1941, p. 17.)

du Gothlandien supérieur d'Angleterre (5), rapproché des Amphipodes par son auteur, tandis que T. H. HUXLEY et J. SALTER le considèrent comme une larve d'Euryptéride, en est exclu. Les quatre Crustacés évoqués plus haut :

Amphipeltis paradoxus SALTER, du Dévonien de la Nouvelle-Ecosse,

Præarcturus gigas H. WOODWARD, du Dévonien supérieur d'Angleterre,

Oxyuropoda ligioides CARPENTER et SWAIN, du Dévonien supérieur d'Irlande, celui-ci le mieux étudié de tous, sont des Eumalacostracés dont les affinités ne sont pas à préciser, ils rappellent seulement les Isopodes, le dernier plus que les deux premiers ;

Palaeopalaemon newberryi WHITFIELD, du Dévonien supérieur de l'Ohio, est un Eumalacostracé à rapprocher des Mysidacés.

Palaeocaris destinezi est le plus ancien de tous les Eumalacostracés à faciès caridoïde découverts jusqu'à présent. Ce Syncaride est contemporain de plusieurs types d'Eumalacostracés plus évolués et appartenant à des ordres issus de Syncarides. Certains proviennent de niveaux géologiques plus anciens que le Famennien supérieur, qui est celui de *P. destinezi*. On doit en conclure que l'origine des Syncarides se place au moins au Frasnien et sans doute beaucoup plus loin encore, dans l'Eodévonien ou peut-être le Gothlandien.

ETAT LIMNOBIONTE ET HALOBIONTE DES SYNCARIDES. — Chez les Anaspidacés actuels, au moins chez *Anaspides*, l'ontogénie ne présente pas de stades larvaires libres, le développement est direct, sans larves de type nauplius ou zoea. En l'absence de poche incubatrice, les œufs sont pondus dans l'eau aussitôt après la fécondation. C'est sans doute là un phénomène secondaire dû à la vie dulcicole, qu'il convient d'interpréter à la lumière d'un rapprochement notamment avec les diverses formes de Crustacés Décapodes d'eau douce. Il n'est donc nullement en contradiction avec l'attribution d'une origine marine

(5) Pour éviter d'allonger cette note par des références bibliographiques, je renvoie le lecteur au *Fossilium Catalogus, I. Animalia*, Pars 48, 1931, où j'ai déjà publié ces renseignements. La rareté des découvertes fait que ce catalogue n'est guère susceptible d'être complété, certainement pas en ce qui concerne les Crustacés antérieurs au Namurien.