

## Présence d'*Axius stirhynchus* LEACH, 1815 dans la Baie Sud de la mer du Nord et notes sur sa biologie (Crustacea, Decapoda, Thalassinidea, Axiidae).

C. d'Udekem d'Acoz

Au début du vingtième siècle, l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique entreprit un vaste programme d'investigation du sud de la mer du Nord et du Pas-de-Calais : l'Exploration de la Mer. A cette occasion, de très nombreux crustacés décapodes ont été récoltés, lesquels sont encore aujourd'hui conservés à l'Institut. Jusqu'à présent, seuls les brachyours ont fait l'objet d'une -brève- publication : Leloup (1941). En examinant les collections de décapodes non brachyours, nous avons noté la présence de plusieurs espèces non encore signalées dans le sud de la mer du Nord. Parmi celles-ci figure *Axius stirhynchus* Leach, 1815 qui fait l'objet de la présente note. Les coordonnées des deux spécimens étudiés s'énoncent comme suit :

Exploration de la mer, station P 1692, "rade de Deal" [sud-est de l'Angleterre près de Douvre], filet de Petersen, 11/XI/1913 : 1 petit ex., sexe non identifié, numéro d'inventaire IG 8417.

Exploration de la mer, station 3335, E.S. de la croix VI, dragage n° 5, 51°26'N - 02°29'45"E, 34 m de profondeur, 30/V/1905 : 1 petite femelle, numéro d'inventaire IG 8188.

Le spécimen de la station P1692 qui est le moins affecté par sa longue préservation est illustré à la figure 1. Il montre de légères différences avec des exemplaires beaucoup plus grands de la Manche Occidentale que nous avons examinés. Chez ces derniers la rangée de soies des pleurons des troisième, quatrième et cinquième pléonites est beaucoup plus développée et les pleurons du premier pléonite ne sont pas aussi aigus.

Il s'agit du premier signalement de l'espèce dans la mer du Nord. La localité la plus proche antérieurement connue est Seaford sur la côte anglaise la Manche Orientale (Norman, 1868). A notre connaissance, il n'existe qu'un seul autre signalement en Manche Orientale et il est dépourvu de localité précise : un spécimen trouvé sur un bateau de pêche de Boulogne-sur-Mer (Otten, 1984).

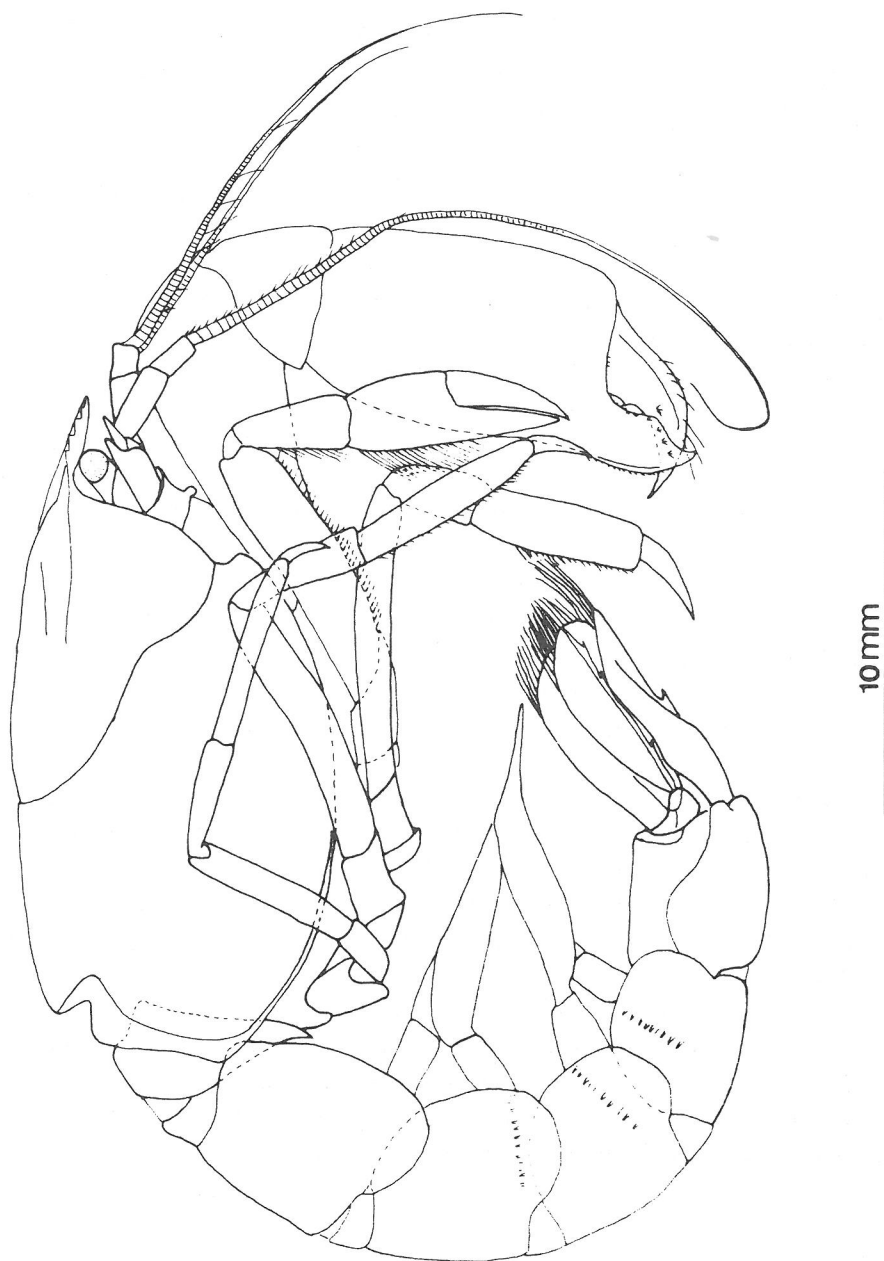


Fig. 1 - *Axius stirhynchus* Leach, 1815, rade de Deal.

*Axius stirhynchus* est connu depuis le sud-ouest de l'Écosse (Allen, 1967) et le sud de la mer du Nord (présent matériel) jusque dans le golfe de Gascogne (Delphy & Magne, 1938) et probablement jusqu'au Maroc (Beaubrun, 1978) et, il existe aussi en Méditerranée. L'espèce a été signalée dans cette mer par plusieurs auteurs mais seul le signalement de Caroli (1921, comme *Axiopsis mediterraneus* Caroli, 1921) dans la baie de Naples nous semble absolument fiable. La distribution connue d'*A. stirhynchus* est illustrée à la figure 2. La carte est basée sur les spécimens de l'Exploration de la Mer, un signalement non publié de C. d'Udekem d'Acoz et P.Y. Noël : Pointe du Château (nord de la Bretagne, près de Tréguier) et sur les signalements de la littérature : Leach (1815), Norman (1868), Kœhler (1886), Gourret (1888), Norman & Scott (1906), Selbie (1914), Caroli (1921), Delphy & Magne (1938), Drensky (1951), Kurian (1956), Gordon (1957), O'Céidigh (1962), Bourdon (1965), Allen (1967), Gibert i Olivé (1920, cité par Zariquey Alvarez, 1968), Holthuis (1977, d'après des manuscrits de Risso), Beaubrun (1978), d'Udekem d'Acoz (1986; 1989).

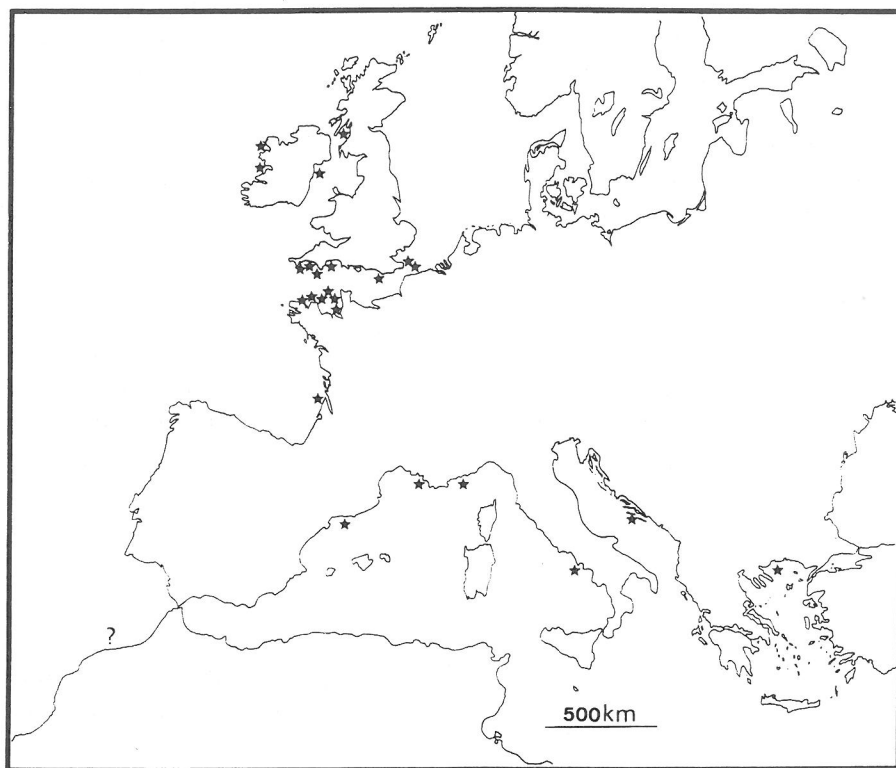


Fig. 2 - Distribution géographique d'*Axius stirhynchus* Leach, 1815.

Hormis la figure publiée ici, de bonnes illustrations d' *A. stirhynchus* ont été données par Leach (1815), H.-M. Edwards (1837), Bell (1853) et surtout Selbie (1914), Caroli (1921), Bouvier (1940) et Beaubrun (1978). Les larves et les postlarves ont été décrites par Webb (1921).

*A. stirhynchus* a été signalé depuis l'étage des *Fucus serratus* dans la zone intertidale (observations personnelles) jusqu'à 34 m (matériel de l'Exploration de la Mer). L'espèce est considérée comme rare dans le nord-ouest de l'Europe et comme rarissime en Méditerranée. Cette rareté apparente est manifestement liée à son mode de vie. Bien qu'*A. stirhynchus* soit parfois obtenue à la bêche dans du sable vaseux comme *Upogebia* spp. et *Callianassa* spp. (d'Udekem d'Acoz, 1989), il est habituellement trouvé sous une pierre (Gordon, 1957; Bourdon, 1965; d'Udekem d'Acoz, 1986, 1989). Cette pierre est toujours partiellement enfoncée dans du sable grossier vaseux mêlé de cailloux (observations personnelles). En fait, l'animal creuse un terrier qui se termine sous la pierre, ainsi que nous l'avons observé aux Iles Chausey (sud-ouest de la Normandie) et à la Pointe du Château (nord de la Bretagne). Quand la pierre est soulevée, l'animal qui se trouve souvent à la partie terminale du terrier (c'est-à-dire juste sous la pierre) s'enfuit vers la partie intacte de son terrier. Il se déplace alors à reculons de manière à faire face à son agresseur avec ses pinces aiguës. Son exigence pour du sable grossier vaseux mêlé de grosses pierres pourrait expliquer la rareté des captures. En effet, ce type d'habitat ne s'observe que très localement dans la zone intertidale et est difficile à échantillonner en dessous de la zone des marées.

### Remerciements

Nous voudrions exprimer notre gratitude envers le Dr. Ath. Koukouras (Université de Thessaloniki) pour nous avoir envoyé une photocopie du travail de Drensky (1951) et envers Mr. S. De Grave pour avoir accepté de lire une version préliminaire du présent article.

### Samenvatting

De gravende kreeft *Axius stirhynchus* Leach, 1815 werd voor de eerste keer in de Noordzee waargenomen. Het betrof twee kleine exemplaren die in het zuidelijke deel van die zee verzameld werden: een exemplaar op 11/XI/1913 te Deal (dichtbij Dover) en een ander werd gedregd op 30/V/1905 51°26'N - 02°29'45"E. De kreeft graaft een

hol in grof slibberig zand gemengd met keien. Het bovenstedeel van het hol ligt normaal onder een grote steen.

### Summary

The mud shrimp *Axius stirhynchus* Leach, 1815 is recorded for the first time in the North Sea. Two small specimens were dredged at the beginning of the twentieth century in the southern part of this sea : One specimen on 11/XI/1913 - Deal (near Dover) and an other was dredged on 30/V/1905 - 51°26'N - 02°29'45"E. The shrimp digs a burrow in coarse muddy sand mixed with pebbles and the upper part of the burrow is usually located under a large stone.

### Bibliographie

- Allen, J.A., 1967. The fauna of the Clyde Sea Area. Crustacea : Euphausiacea and Decapoda with an illustrated key to the British species. Scottish Marine Biological Association, Millport, 116 p.
- Beaubrun, P.C., 1978. Crustacés décapodes marcheurs des côtes marocaines (sections des Astacidea, Eryonidea, Palinura, Thalassinidea). Bull. Inst. Sci., Rabat, 3 : 1-110.
- Bell, T., 1844-1853. A History of the British stalk-eyed Crustacea. John Van Voorst, London, xv + 386 p.
- Bourdon, R., 1965. Inventaire de la faune marine de Roscoff. Décapodes-Stomatopodes. Éditions de la Station biologique de Roscoff, 45 p.
- Bouvier, E.-L., 1940. Décapodes Marcheurs. Faune de France, Paul Le Chevalier, Paris, 37 : 1-404, pl. 1-14.
- Caroli, E., 1921. Talassinidei nuovi o rari del golfo di Napoli. Pubbl. Sta. Zool. Napoli, 3 : 253-274, pl. 9-10.
- Delphy, J., A. Magne, 1938. Révision de la faune girondine : "Crustacés Décapodes". Bull. Sta. Biol. Arcachon, 35 : 77-101.
- Drensky, P., 1951. Über Entomostraca und Malacostraca (Cr.) aus dem Ägäischen Meer. Ann. Univ. Sofia, Biol. Ser., 46 (1) : 1-21 (en bulgare).
- Edwards, H.-M., 1837. Les Crustacés. In: Cuvier, G., Le Règne Animal, distribué d'après son organisation, pour servir de base à l'histoire naturelle, et d'introduction à l'anatomie comparée. édition 4, volume 17: 1-278, volume 18: pl. 1-80.
- Gibert I Olivé, A.M., 1920. Crustacis de Catalunya. Treb. Inst. Catal. Hist. nat., 5 : 9-127 (non consulté).
- Gordon, I., 1957. Eucarida. In : Plymouth Marine Fauna, Marine Biological Association of the United Kingdom, Plymouth: 240-261.

- Gourret, P., 1888. Révision des Crustacés Podophthalmes du golfe de Marseille, suivi d'un essai de classification de la classe des Crustacés. Ann. Mus. Hist. nat. Marseille, 3 (5) : 1-212, pl. 1-18.
- Holthuis, L.B., 1977. The Mediterranean decapod and stomatopod Crustacea in A. Risso's published works and manuscripts. Ann. Mus. Hist. Nat. Nice, 5 : 37-88.
- Koehler, R., 1886. Contribution à l'étude de la faune littorale des îles anglo-normandes (Jersey, Guernesey et Sark). Ann. Sci. Nat., Zool., 20 (5/6) : 1-62, pl. I.
- Kurian, C.V., 1956. Larvae of decapod Crustacea from the Adriatic Sea. Acta Adriatica, 6 (3) : 1-108.
- Leach, W.E., 1815-1875. Malacostraca Podophthalmata Britanniae; or, descriptions of such British species of the Linnean genus *Cancer* as have their eyes elevated on footstalks. London, 124 unnumbered pages, pl. 1-45.
- Leloup, E., 1941. Contributions à l'étude de la faune belge XI. Les Crustacés Décapodes Brachyours de la côte belge. Bull. Mus. roy. Hist. Nat. Belg., 17(11) : 1-19.
- Norman, A.M., 1868. On the British species of *Alpheus*, *Typton*, and *Axioides* and on *Alpheus Edwardsii* of Audouin. Ann. Mag. Nat. Hist., ser. 4, 2 : 173-178.
- Norman, A.M., Th. Scott, 1906. The Crustacea of Devon and Cornwall. William Wesley and son, London, xv + 232 p., pl. 1-14.
- O'Céidigh, P., 1962. The marine Decapoda of the counties Galway and Clare. Proc. R. Irish Academy, 62 : 151-174.
- Otten, M., 1984. Tien jaar Boulonnais 1974-1984. Het Zeepaard, 44 (4) : 104-114.
- Selbie, C.M., 1914. The Decapoda Reptantia of the coasts of Ireland Part I. Palinura, Astacura and Anomura (except Paguridea). Fisheries, Ireland, Scientific Investigations, year 1914, I : 1-116, pl. 1-15.
- Udekem d'Acoz, C. d', 1986. Étude d'une collection de crustacés décapodes de Bretagne. De Strandvlo, 5 (4) : 97-130.
- Udekem d'Acoz, C. d', 1989. Seconde note sur les crustacés décapodes de la Bretagne. De Strandvlo, 8 (4) : 166-205.
- Webb, G.B., 1921. The Larvae of the Decapoda Macrura and Anomura of Plymouth. J. Mar. Biol. Ass., Plymouth (New Series), 12 (3) : 385-425.
- Zariquiey Alvarez, R., 1968. Crustáceos Decápodos Ibéricos. Inv. Pesq., Barcelona, 32 : i-xv, 1-510.

Avenue du bois des collines 34  
1420 Braine-l'Alleud  
Belgique