
NOTE SUR QUELQUES CREVETTES LITTORALES DU SUD-OUEST
DE LA FRANCE: ALPHEUS DENTIPES, HIPPOLYTE LEPTOCERUS,
HIPPOLYTE LONGIROSTRIS, LYSMATA SETICAUDATA ET
PERICLIMENES SAGITTIFER.

C. D'UDEKEM D'ACQZ

Au cours du mois de Septembre 1991, l'auteur a eu l'occasion de réaliser quelques récoltes de Crustacés Décapodes dans le Golfe de Gascogne: sur la côte basque française et dans le bassin d'Arcachon. Ce matériel comprend quelques crevettes peu connues et d'autres qui n'ont que rarement été observées dans des localités aussi septentrionales. C'est pourquoi, il nous a semblé utile de rédiger une note reprenant ces signalements.

Alpheus dentipes GUERIN, 1832

Matfiel: Guéthary, lagon pierreux au Sud du port, 43°25.6'N 01°36.9'W, 6/IX/1991: 5 spécimens dans les anfractuosités de la face supérieure de pierres couvertes d'algues, à 1 m de profondeur à marée basse (pêche de jour) et 2 spécimens sous les pierres au bas de la zone intertidale (pêche de nuit).

C'est la première fois que cette crevette est observée dans la partie Française du golfe de Gascogne, mais l'espèce avait déjà été signalée dans la partie Espagnole, à Guetharia près de San Sebastian, par BOLIVAR (1892). Le signalement de BOLIVAR est cité par ZARIQUIEY ALVAREZ (1968) mais est ignoré par beaucoup d'autres auteurs comme CROSNIER & FOREST (1966) et LAGARDÈRE (1971) qui considèrent le Portugal comme la limite septentrionale de l'aire de distribution de cette crevette. Cependant, *A. dentipes* remonte en fait même plus haut que Guéthary car il en existe un spécimen, correctement identifié, originaire d'Arcachon dans la collection du Dr. R. BOURDON. L'espèce doit cependant être rare dans le bassin d'Arcachon car elle n'est pas mentionnée

par DELPHY & MAGNE (1938).

Très commun en Méditerranée et dans les parties chaudes de l'Atlantique Oriental, *A. dentipes* est avant tout littoral et côtier et, présente une affinité prononcée pour les substrats durs anfractueux comme les fonds de coraux et les concrétionnements d'algues calcaires (CROSNIER & FOREST, 1966; FERNÁNDEZ MUÑOZ & GARCIA RASO, 1987) et les rochers corrodés creusés de petites cavités (observations personnelles).

Hippolyte leptocerus (HELLER, 1863)

Matériel: Guéthary, lagon pierreux au Sud du port, 43°25.6'N 01°36.9'W, 6/IX/1991: 3 femelles ovigères, fonds rocaillieux couverts d'algues, 0.5-1 m de profondeur (pêche de nuit); Saint Jean de Luz (extrême Nord de), 43°25.0'N 01°37.7'W, 7/IX/1991: 4 spécimens dont 2 femelles ovigères, cuvettes rocheuses avec des algues, 0.1-1 m de profondeur (pêche de jour).

H. leptocerus est une espèce littorale et côtière connue avec certitude depuis Luc-sur-Mer en Normandie (TURQUIER, 1962 sous les noms de *H. leptocerus* et de *H. longirostris*) jusqu'au Maroc (LAGARDÈRE, 1971), ainsi qu'en Méditerranée Occidentale (GARCIA RASO, 1987; d'UDEKEM d'ACQZ, 1989). L'espèce avait déjà été observée sur la côte basque Espagnole, à Guetharia par FERRER GALDIANO (1920) mais elle ne semble pas avoir été signalée dans la partie Française.

La description la plus satisfaisante de cette espèce est celle donnée par GARCIA RASO (1987) et les variations morphologiques de son rostre ont également été illustrées par d'UDEKEM d'ACQZ (1989).

Les problèmes liés à la distribution et à l'écologie de cette espèce sont discutés ci-après avec *H. longirostris*.

Hippolyte longirostris (CZERNJAVSKY, 1868)

Matériel: Le Four (à l'Est de), 44°43.9'N 01°10.3'W, 9/IX/1991: 40 spécimens d'une longueur totale de 10-15 mm, comprenant plusieurs femelles ovigères et des

spécimens bopyrisés, entre les Zostera noltii bordant un chenal de marée (pêche de jour).

Description des spécimens du bassin d'Arcachon:

Rostre presque toujours un peu plus court que la carapace, habituellement assez haut, dépassant toujours le pédoncule antennulaire, habituellement plus court que les scaphocérites mais atteignant parfois leur extrémité, avec 2-4 dents dorsales (habituellement 3) et 1-3 dents ventrales (habituellement 2), le plus souvent moyennement espacées. Epine branchiostège n'atteignant pas la marge de la carapace. Scaphocérites courts: environ 3 fois plus longs que larges. Premier article du carpe des péreiopodes de la seconde paire 2 à 3 fois plus long que large, plus long que le second article, plus court ou égal au troisième. La distance comprise entre la première et la seconde paire d'épines dorsales du telson est presque toujours plus longue que la distance comprise entre la seconde paire et l'apex du telson. Leur couleur sur le vivant était très variable mais un nombre important de spécimens avaient une livrée uniforme verte ou blanchâtre.

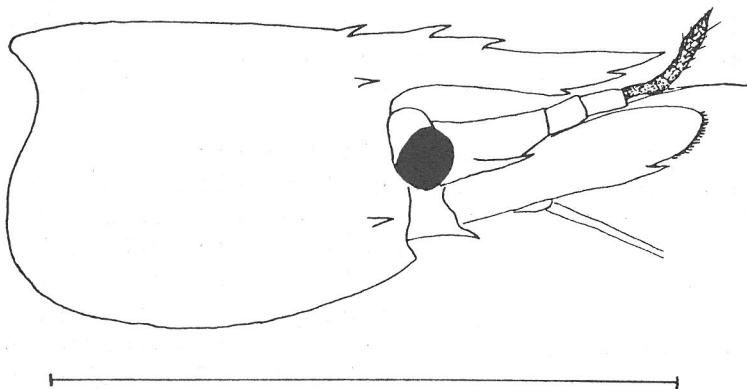


Fig. 1. Hippolyte longirostris (CZERNJAVSKY, 1868), céphalothorax d'une femelle ovigère du bassin d'Arcachon (44°43.9'N 01°10.3'W). Echelle=5 mm.

Cette espèce est désignée ici sous son appellation en usage depuis le travail de HOLTHUIS (1947). Cependant, nous pensons que la justesse de cette dénomination est peut-être à remettre en question. Les problèmes de nomenclature liés à cette espèce ne

seront pas discutés dans le cadre de la présente note faunistique.

Les spécimens signalés ici correspondent dans l'ensemble très bien avec la description et les figures de GARCIA RASO (1987). Cependant, on notera que seule une partie de nos spécimens possèdent une épine latéro-distale sur le mérus de P5 alors que sur base de l'examen de spécimens des côtes méditerranéennes espagnoles, GARCIA RASO considérerait la présence de cette épine comme un caractère constant. *H. longirostris* n'est pas signalée du bassin d'Arcachon par DELPHY & MAGNE (1938) mais BOURDON (1964) en a plus récemment observé un spécimen unique dans le bassin. On relèvera que ce spécimen a été identifié par E. SOLLAUD qui le considérerait comme "typique".

Les signalements dans la littérature de *H. longirostris* sont nombreux mais plusieurs sont probablement relatifs à des espèces distinctes de celle désignée ici sous ce nom. Il est en effet à craindre que l'espèce n'aie été souvent confondue avec d'autres et surtout avec *H. leptocerus*. En effet, avant le travail de GARCIA RASO (1987), les caractères distinctifs de ces deux espèces n'avaient pas été établis de manière satisfaisante. On pensait notamment que le rostre de *H. leptocerus* était toujours plus court que les pédoncules oculaires, ce qui est loin d'être toujours le cas.

Hormis le bassin d'Arcachon, le seul signalement atlantique certain de cette espèce est celui d'un spécimen d'Algarve rapporté par d'UDEKEM d'ACOSZ (1989). Les figures des soi-disant *H. longirostris* marocaines de LAGARDÈRE (1971) sont difficiles à interpréter avec certitude mais il est possible qu'il s'agisse en fait de *H. leptocerus* peu typiques. D'autre part, il est hautement probable que les *Hippolyte* des Îles Britanniques identifiées comme *H. longirostris* par SMALDON (1979) soient en réalité des *H. leptocerus* car cet auteur indique que leur rostre mesure la 1/2 ou les 2/3 du pédoncule antennulaire; cela correspond très bien avec *H. leptocerus* mais pas du tout avec *H. longirostris* chez qui le rostre dépasse toujours le pédoncule antennulaire. De plus, les assez nombreux *Hippolyte* du groupe *longirostris* septentrionaux (de Bretagne) que nous avons examinés étaient tous indiscutablement des *H. leptocerus*.

Le fait que nous ayons uniquement trouvé des *H. longirostris* dans le bassin d'Arcachon et uniquement des *H. leptocerus* à Guéthary suggère que les deux espèces présentent des exigences

écologiques différentes. Il est possible que *H. longirostris* s'accommode bien des herbiers de Zostéracées en mode très calme et que ce ne soit pas le cas de *H. leptocerus*. Nous avons de fait observé à une occasion une autre population très dense de *H. longirostris* dans des herbiers en mode très calme: à l'extrême Ouest de la Baie de Souda en Crête. Il se peut que *H. leptocerus* évite ce type de milieu mais cette hypothèse demande confirmation. Par contre, diverses observations dans plusieurs régions d'Europe nous ont montré que les deux espèces peuvent se rencontrer sur des fonds rocheux couverts d'algues et dans des herbiers en mode assez battu. Le fait que nous n'ayons pas trouvé *H. longirostris* sur la côte basque s'explique peut-être ainsi: le Golfe de Gascogne constituerait la limite septentrionale de son aire de distribution et, dans ces circonstances hostiles, elle ne serait commune que dans les localités les plus favorables.

Lysmata seticaudata (RISSO, 1816)

Matériel: Guéthary, au Sud du port, 43°25.6'N 01°36.9'W, 6/IX/1991: 1 adulte sous une pierre (pêche de jour).

Des adultes de cette crevette furent trouvés à la fin du 19ième siècle sur la côte basque Espagnole, à Guetharia (BOLIVAR, 1892) et au début du 20ième siècle sur la côte basque Française (GIARD, 1908) mais il semble que tous les signalements récents de cette espèce dans la région soient basés sur des larves (DAUVIN et al., 1991). *L. seticaudata* est une crevette nocturne et se capture assez rarement de jour. C'est pourquoi, malgré sa livrée spectaculaire, rouge avec des rayures blanches longitudinales, elle peut facilement passer inaperçue dans les stations où elle n'est pas commune. Largement répandue en Méditerranée, elle remonte exceptionnellement jusqu'en Bretagne: Quiberon (1 spécimen déposé dans le Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris), Roscoff et Iles Anglo-Normandes (DAUVIN et al., 1991).

Periclimenes sagittifer (NORMAN, 1861)

Matériel: Guéthary, lagon pierreux au Sud du port, 43°25.6'N 01°36.9'W, 6/IX/1991: 20 spécimens dont une seule femelle ovigère, fonds rocaillieux couverts d'algues avec de nombreux exemplaires de l'actinie Anemonia viridis, à 0.5-1 m de profondeur à marée basse, pêche de jour et de nuit.

La systématique des *Periclimenes* européennes est extrêmement confuse et il semble que plusieurs formes très différentes aient été assimilées à *P. sagittifer*. Aussi importe-t-il de préciser que les spécimens signalés ici ont été soigneusement comparés avec du matériel de St. Malo, c-à-d proche de la localité-type: Jersey (NORMAN, 1861). Aucune différence n'a pu être détectée entre les spécimens des deux origines. Comme il est très peu probable qu'il existe plus d'une espèce de *Periclimenes* dans la Manche, je crois pouvoir rapporter sans grande hésitation ces spécimens à *P. sagittifer*, malgré la médiocrité de la description originale.

P. sagittifer est connu avec certitude de Boulogne-sur-Mer où il est rarissime (SOLLAUD, 1958; sous le nom de *Periclimenes amethysteus*), de Jersey (NORMAN, 1861; sous le nom de *Dennisia sagittifera*), des Iles Chausey, de Dinard, de Roscoff, des Iles de Glénans (SOLLAUD, 1960), de St. Malo (spécimens soumis pour expertise par R. BOURDON et P.Y. NOEL) et de Paimpol (observations personnelles). C'est la première fois que l'espèce est signalée sur la côte basque.

Remerciements.

Nous tenons à exprimer ici nos plus vifs remerciements au Dr. R. BOURDON et au Dr. P.Y. NOEL pour avoir pu examiner certains spécimens placés sous leur responsabilité et à Mr. E. DUMOULIN pour son assistance lors des récoltes.

Summary.

The following shrimps are recorded at Guéthary (French Basque Coast): Alpheus dentipes, Hippolyte leptocerus, Lysmata seticaudata and Periclimenes sagittifer. In the bay of Arcachon we could found: Alpheus dentipes and Hippolyte longirostris.

Samenvatting.

De volgende garnalen werden te Guéthary (Frans baskische kust) waargenomen: Alpheus dentipes, Hippolyte leptocerus, Lysmata seticaudata en Periclimenes sagittifer. In de baai van Arcachon konden we Alpheus dentipes en Hippolyte longirostris vaststellen.

Bibliographie.

- BOLIVAR, I., 1892. Lista de la coleccion de Crustáceos de España y Portugal del Museo de Historia Natural de Madrid.- Act. Soc. Esp. Hist. Nat., sér. 2, 1(21): 124-141.
- BOURDON, R., 1964. Epicarides et Rhizocéphales du Bassin d'Arcachon.- Procès-Verbaux de la Société Linnéenne de Bordeaux, 107: 1-7.
- CROSNIER, A. & J. FOREST, 1966. Crustacés Décapodes: Alpheidae.- Rés. Sci. Camp. Calypso. XXVII.- Campagne dans le Golfe de Guinée et aux Iles Principe, Sao Tomé et Annobon (1956) et Campagne aux Iles du Cap Vert (1959) 19.- Ann. Inst. Océanogr. Paris, 44: 199-314.
- DAUVIN, J.-C., A. IGLESIAS & F. GENTIL, 1991. Nouvelles espèces pour l'inventaire de la Faune Marine de Roscoff. Crustacés Amphipodes, Cumacés et Décapodes, Mollusques Gastéropodes et Ascidies.- Cah. Biol. Mar., 32: 121-128.
- DELPHY, J. & A. MAGNE, 1938. Révision de la faune girondine: "Crustacés Décapodes".- Bull. Station Biol. Arcachon, 35: 77-101.
- FERNÁNDEZ MUÑOZ, R. & J.E. GARCIA RASO, 1987. Study of a population of Alpheus dentipes GUERIN, 1832 from calcareous bottoms in the Southern Spain.- Inv. Pesq., 51(supl. 1): 343-359.
- FERRER GALDIANO, M., 1920. Observaciones sobre los Hippolytidae.- Bol. Real Soc. Esp. Hist. Nat., 20: 129-133.
- GARCIA RASO, J.E., 1987. Carideos ibéricos (Crustacea, Decapoda): síntesis.- Misc. Zool. Barcelona, 11: 113-120.
- GIARD, A., 1908. Distribution géographique de Lysmata seticaudata RISSO.- Feuille Jeunes Naturalistes Paris, 38: 185.
- HOLTHUIS, L.B., 1947. The Hippolytidae and Rhynchocinetidae collected by the Siboga and Snellius Expedition with remarks on other species.- Siboga Exped., 39a(8): 1-100.
- LAGARDÈRE, J.-P., 1971. Les crevettes des côtes du Maroc.- Trav. Inst. Sci. Cherifien et de la Faculté des Sciences, Rabat, sér. Zool., 36: 1-140.
- NORMAN, A.M., 1861. Contributions to British Carcinology: I. Characters of undescribed Podophthalmia and Entomostraca.- Ann. Mag. Nat. Hist., ser. 3, 8: 273-281, pl. 13-14.

- SMALDON, G., 1979. British Coastal Shrimps and Prawns.- Syn. Brit. Fauna (N.S.), 15: 1-126.
- SOLLAUD, E., 1958. Sur deux espèces de crevettes nouvelles pour la faune marine des côtes de Bretagne: Periclimenes amethysteus (RISSO) et Hippolyte leptocerus (HELLER), (Decapoda Natantia).- Bull. Lab. Mar. Dinard, 44: 4-6.
- SOLLAUD, E., 1960. Fréquence inhabituelle d'une crevette du genre Periclimenes dans la région du Dinard.- Bull. Lab. Mar. Dinard, 46: 46-47.
- TURQUIER, Y., 1962. Les Décapodes Natantia de la région de Luc-sur-Mer.- Laboratoire de Biologie Marine de Luc-sur-Mer, 1-78.
- UDEKEM d'ACQZ, D. d', 1989. Seconde note sur les Crustacés Décapodes de la Bretagne.- De Strandvlo, 8(4): 166-205.
- ZARIQUIEY ALVAREZ, R., 1968. Crustáceos Decápodos Ibéricos.- Inv. Pesq., 32: 1-510.

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