

Etude d'une collection de Crustacés Décapodes de Bretagne

Cédric d'Udekem d'Acoz

Introduction

Durant le mois d'avril 1985, le SWG a effectué un voyage dans le nord de la Bretagne (du 5 au 7 à Trebeurden et les 8 et 9 à Erquy) au cours duquel furent récoltées de nombreuses espèces de crustacés décapodes.

En juillet 1982, l'auteur a eu également l'occasion de réaliser des récoltes dans le sud de la Bretagne à Pointe Mousterlin et dans les environs. Ces dernières récoltes portent sur un plus petit nombre d'espèces mais présentent un intérêt considérable car elles incluent une espèce de crabe qui est nouvelle pour la science.

Des exemplaires de toutes les espèces mentionnées sont conservés dans ma collection. Le matériel récolté en 1985 est préservé en alcool mais comme en 1982 je n'avais pas la moindre idée de la manière dont il fallait conserver mes spécimens, ceux-ci ont été séchés et se sont quelque peu détériorés.

Remerciement

Je tiens tout spécialement à exprimer ma gratitude envers le dr. K. Wouters de l'IRSNB qui m'a aimablement procuré une littérature indispensable.

Je tiens aussi à remercier E. Dumoulin, R. Van Walleghem, A. Pieters et R. Laleman pour leur contribution aux récoltes.

Description des sites

Trébeurden

A Trébeurden, nous avons étudié la pointe de Le Castel, l'île Milliau et leurs environs.

Le versant gauche de la pointe est garni de cuvettes rocheuses et se prolonge par des éboulis rocheux modérément couverts d'algues (plage de Tresmeur). De ce côté la mer ne se retire pas très loin. A droite et à l'avant-droit de la pointe (plage de Trozoul) on trouve une série de petits massifs rocheux. Ceux situés à droite de la pointe sont entourés d'un sable vaseux planté par endroit de zostères de petite taille. En progressant dans le prolongement de l'avant-droit de la pointe, on découvre une grande plage de sable délimité à gauche par l'île Milliau, à droite par un bras de mer. Par commodité, j'appellerai cette zone la 'grande plage'. Au centre de cette plage se trouve un petit massif rocheux situé un peu à droite d'un ruisseau de marée. Sa partie tournant le dos à la mer est couverte d'algues et baigne dans une mare au fond garni de pierres. A l'extrémité de la grande plage, là où le bras de mer converge avec l'île Milliau, on découvre de grands rochers couverts par des laminaires de belle taille mais on n'y trouve pas d'éboulis. De grands zostères poussent là où le substrat est meuble. Au matin du 5 avril, nous avons exploré le versant gauche de la pointe de Le Castel. L'après-midi de ce même jour, nous avons étudié la plage de Trozoul. Le 6 avril nous avons étudié la grande plage et ses environs. Le 7 avril, j'ai exploré l'avant et la gauche de la pointe ainsi que les éboulis de la plage de Tresmeur.

Erquy

A gauche du port pêche, s'étend la plage du Bourg, zone sale et peu intéressante terminée à gauche par la pointe de la Houssaye. A gauche de cette pointe s'étire sur quelques kilomètres la plage de Caroual. Celle-ci est sablonneuse et est semée de quelques massifs rocheux dans les premières centaines de mètres.

Pointe Mousterlin

Pointe Mousterlin est constituée d'une grande aire couverte de massifs rocheux et d'éboulis couverts d'algues. De part et d'autre de celle-ci s'étirent des plages kilométriques dont la ligne de haute mer est riche en organismes échoués. La plage de gauche est intéressante à étudier en plongée libre pour peu qu'on s'éloigne suffisamment de la zone rocheuse où les algues sont tellement abondantes qu'il est presque impossible d'observer quoique ce soit. Si l'on s'en est suffisamment écarté, on découvre des prairies de zostères et des fonds sableux.

Liste des espèces étudiés

Les espèces qui n'ont été obtenus que dans le sud de la Bretagne sont indiqués avec une astérisque.

<i>CARIDEA</i> :	<i>Palaemon serratus</i> (Pennant, 1777) <i>Palaemon elegans</i> Rathke, 1837 <i>Hippolyte varians</i> Leach, 1814 <i>Thorulus cranchii</i> (Leach, 1817) <i>Athanas nitescens</i> (Leach, 1813) <i>Crangon crangon</i> (Linnaeus, 1758)
<i>ASTACURA</i> :	<i>Nephrops norvegicus</i> (Linnaeus, 1758)*
<i>THALASSINIDEA</i> :	<i>Axius stirhynchus</i> Leach, 1815 <i>Callianassa tyrrena</i> (Petagna, 1792) <i>Upogebia pusilla</i> (Petagna, 1792)
<i>GALATHEIDEA</i> :	<i>Galathea squamifera</i> Leach, 1815 <i>Galathea intermedia</i> Lilljeborg, 1851 <i>Munida rugosa</i> (Fabricius, 1775)* <i>Porcellana platycheles</i> (Pennant, 1777) <i>Pisidia longicornis</i> (Linnaeus, 1767)
<i>PAGURIDEA</i>	<i>Pagurus bernhardus</i> (Linnaeus, 1758) <i>Pagurus prideaux</i> (Leach, 1815)* <i>Pagurus cuanensis</i> Bell, 1846 <i>Anapagurus hyndmanni</i> (Bell, 1846) <i>Diogenes pugilator</i> (Roux, 1828) <i>Clibanarius erythropus</i> (Latreille, 1818)*
<i>BRACHYURA</i> :	<i>Cancer pagurus</i> Linnaeus, 1758 <i>Atelecyclus undecimdentatus</i> (Herbst, 1783) <i>Corystes cassivelaunus</i> (Pennant, 1777) <i>Carcinus maenas</i> (Linnaeus, 1758) <i>Portunus latipes</i> (Pennant, 1777) <i>Liocarcinus puber</i> (Linnaeus, 1767) <i>Liocarcinus holsatus</i> (Fabricius, 1798)* <i>Liocarcinus</i> sp. aff. <i>holsatus</i> <i>Pilumnus hirtellus</i> (Linnaeus, 1761) <i>Eriphia verrucosa</i> (Forskål, 1775) ssp.* <i>Xantho incisus</i> Leach, 1814 <i>Goneplax rhomboides</i> (Linnaeus, 1758) * <i>Maia squinado</i> (Herbst, 1788) <i>Pisa tetraodon</i> (Pennant, 1777) <i>Pisa armata</i> (Latreille, 1803) <i>Inachus phalangium</i> (Fabricius, 1775)* <i>Macropodia rostrata</i> (Linnaeus, 1761) <i>Macropodia deflexa</i> Forest, 1978 <i>Pachygrapsus marmoratus</i> (Fabricius, 1787)* <i>Planes minutus</i> (Linnaeus, 1758)* <i>Pinnotheres pisum</i> (Linnaeus, 1767)

Etude des espèces

CARIDEA :

FAMILLE PALAEMONIDAE - SOUS-FAMILLE PALAEMONINAE

Palaemon serratus (Pennant, 1777)

Trébeurden, partout dans les cuvettes rocheuses et dans les flaques pleines d'algues, d'ordinaire à un niveau plus bas que l'espèce suivante.

Les spécimens observés avaient une coloration très variable, certains ayant des lignes transversales rouges bien marquées, tandis que d'autres étaient jaunâtres avec des lignes à peine perceptibles.

Palaemon elegans Rathke, 1837

Trébeurden, 5 avril : quelques exemplaires dans des cuvettes médiolittorales assez élevées du flanc gauche de la pointe de Le Castel.

Erquy : une série d'exemplaires dans des flaques sous les pierres et dans les algues de la pointe de la Houssaye. La coloration des exemplaires récoltés était très variable, certains spécimens étant transparents et striés transversalement tandis que d'autres étaient jaunâtres avec des lignes peu perceptibles.

FAMILLE HIPPOLYTIDAE

Hippolyte varians Leach, 1814

Trébeurden, 6 avril : nombreux exemplaires parmi les algues de la mer isolée de la grande plage. Parmi les spécimens récoltés se trouvaient des femelles ovigères.

Thorulus cranchii (Leach, 1817)

Trébeurden, 6 avril : nombreux exemplaires dont des femelles ovigères, récoltés dans les mêmes circonstances que l'espèce précédente. 7 avril : deux exemplaires récoltés sous une pierre dans le champ d'éboulis de la plage de Tresmeur.

FAMILLE ALPEIDAE

Athanas nitescens (Leach, 1813)

Sainte-Marine, 19-7-1982 : un exemplaire de près de 2 cm.

Trébeurden, 5 et 7 avril 1985 : nombreux exemplaires sous les pierres dans le champ d'éboulis situé à gauche de la pointe de Le Castel. Ces exemplaires sont petits, les plus grands mesurant environ 15 mm. Ils étaient bleutés avec une bande blanche longitudinale sur le dos.

FAMILLE CRANGONIDAE

Crangon crangon (Linnaeus, 1758)

Erquy, 9 avril : plage du Bourg, récoltés en grand nombre par des pêcheurs de crevettes et dans des mares situées très haut sur le flanc gauche de la pointe de la Houssaye.

ASTACURA :

FAMILLE NEPHROSIDAE

Nephrops norvegicus (Linnaeus, 1758)*

Port de Leguilvinec, 16-7-1982 : récoltés en grand nombre par les pêcheurs.

THALASSINIDEA :

Axius stirhynchus Leach, 1815

Trébeurden, 5 avril : une exemplaire capturé sous une pierre fortement ancrée dans le sable, à droite d'un des massifs rocheux de la plage de Trozoul à un niveau relativement bas. Manifestement la pierre formait le toit d'une partie du terrier de l'animal. Ce dernier a une longueur totale d'environ 7 cm. Il était de couleur rose. Ses téguments sont nettement plus calcifiés que ceux de *Upogebia* et *Callianassa*.

FAMILLE CALLIANASSIDAE

Callianassa tyrrhena (Petagna, 1792) (fig. 2)

Erquy, 8 avril : 4 femelles et 9 avril 2 mâles : plage de Caroual, un peu en retrait des massifs rocheux les plus décalés vers la gauche, dans le sable à environ 30 cm de profondeur. Des débris très détériorés de *Callianassa* ont également été observés sur cette plage. Dans la même zone furent également trouvés enfouis dans le sable trois ophiures de l'espèce *Acrocnida brachiata* et un *Solen marginatus*.

Upogebia pusilla (Petagna, 1792) (fig. 3, 4 et 5)

Trébeurden, 5 et 6 avril : récolté en abondance à 20-25 cm de profondeur dans le sable vaseux d'une zone plantée de petites zostères de la plage de Trozoul à un niveau assez élevé.

Note : les débris d'*Upogebia stellata* signalé par Rappé (1984) de Trébeurden sont probablement à *U. pusilla*.

GALATHEIDEA :

Galathea squamifera Leach, 1815 (fig. 6)

Trébeurden, nombreux exemplaires récoltés sous les pierres à gauche de la pointe de Le Castel ainsi que dans la mare jouxtant le massif rocheux isolé de la grande plage. Parmi les exemplaires isolés se trouvaient des femelles ovigères.

Erquy : une femelle ovigère récolté vivante le 9 avril au fond du port, probablement rejeté vivante le 9 avril au fond du port, probablement rejeté par les pêcheurs. Elle était brun roussâtre et non pas vert foncé au vert brunâtre comme les exemplaires littoraux.

Galathea intermedia Lilljeborg, 1851

Erquy, 8 avril : un exemplaire mort sans chélicèdes trouvé dans une coquille.

Munida rugosa (Fabricius, 1775)*

Le Guivinec, 16-07-1985 : pêchés en grand nombre pour la consommation.

FAMILLE PORCELLANIDAE

Porcellana platycheles (Pennant, 1777)

Récolté en grand nombre sous les pierres à Pointe Mousterlin (juillet, 1982), Trébeurden et Erquy (avril 1985)

Pisidia longicornis (Linnaeus, 1767)

Pointe Mousterlin, juillet 1982 : quelques exemplaires seulement, sous des pierres immergées dans un ruisseau de marée de la zone rocheuse. Trébeurden, Erquy, avril 1985 : nombreux exemplaires sous les pierres.

PAGURIDEA

FAMILLE PAGURIDAE

Pagurus bernhardus (Linnaeus, 1758)

Trébeurden : partout (rochers, sables, zostères) en très grand nombre. Nous avons récolté quelques exemplaires assez gros pour des individus littoraux, l'un d'eux ayant un céphalothorax de 22 mm de long. Les deux plus grands exemplaires que j'ai ramassé pour ma collection abritaient chacun dans leur coquille un exemplaire du polychète *Nereis fucata*.

Erquy : quelques exemplaires parmi les rochers.

Pagurus prideaux Leach, 1815

Port de Le Guilvinec, 20-07-1982 : deux exemplaires dont une femelle ovigère, récoltés sur les quais.

Pagurus cuanensis Bell, 1846

Trébeurden, 6 avril : 5 exemplaires dont une femelle ovigère de 6 mm récoltés parmi les rochers de l'extrémité gauche de la grande plage. Le plus grand exemplaire a un céphalothorax mesurant à peu près 8 mm.

Remarque : Ce n'est pas sans hésitation que je détermine ainsi ces pagures. J'ai en effet été fort surpris d'avoir en main une aussi petite femelle ovigère de cette espèce. Les deux exemplaires que j'ai récolté à l'île de Samos (1984) et les nombreux exemplaires que j'ai capturés dans les herbiers littoraux de l'île de Naxos (1985) étaient en effet beaucoup plus grands puisqu'ils ont un céphalothorax mesurant en moyenne 15 mm. Il faut croire que la maturité sexuelle est atteinte très tôt chez cette espèce car les pagures de Trébeurden semblent correspondre aux descriptions et aux figures données par Bouvier (1940), Forest (1955) et Zariquiey Alvarez (1968).

Anapagurus hyndmanni (Bell, 1846)

Trébeurden, 5 avril : un exemplaire trouvé à l'avant-gauche de la pointe de Le Castel parmi les rochers à un niveau très bas; 6 avril: 7 exemplaires récoltés parmi les rochers de l'extrémité de la plage de droite. Parmi les exemplaires récoltés se trouvent trois femelles ovigères. De même que pour l'espèce précédente, il n'a pas été possible de récolter beaucoup d'exemplaires à cause de la marée montante mais ces deux pagures semblaient être très communs parmi les rochers de l'extrémité de la grande plage.

FAMILLE DIOGENIDAE

Diogenes pugilator (Roux, 1828)

Pointe Mousterlin, juillet 1982 : commun sur la plage de gauche.

Trébeurden, 6 avril : seulement un exemplaire au milieu de la grande plage de sable.

Erquy, 8 et 9 avril : chaque fois un exemplaire au bord de la mare profonde à fond sableux que entoure l'un des massifs rocheux les plus décalés vers la gauche de la plage de gauche.

Clibanarius erythropus (Latreille, 1818)

Pointe Mousterlin, juillet 1982 : nombreux exemplaires parmi les rochers.

BRACHYURA :

FAMILLE CANCRIDAE

Cancer pagurus (Linnaeus, 1758)

Pointe Mousterlin, juillet 1982 : et Trébeurden, avril 1985 : nombreux exemplaires parmi les rochers, généralement de taille médiocre.

Atelecyclus undecimdentatus (Herbst, 1783)

Pointe Mousterlin, juillet 1982 : nombreux débris rejetés par les flots.

14 juillet : plage de droite deux mâles échoués vivants, l'un étant mourrant et de couleur violacée, l'autre étant en bonne santé et de couleur brun clair.

18 juillet : un mâle échoué en bonne santé, blanc avec des auréoles violettes.

20 juillet : plongée libre, plage de gauche par deux mètres de profondeur : un mâle ayant une couleur orange vif.

29 juillet : plongée libre, plage de gauche à quelques kilomètres à gauche de la pointe par trois mètres de profondeur : un très grand mâle de 68 mm de large blanchâtre avec des taches roses.

Trébeurden, 6 avril : plage de Trouzoul : un beau mâle blanchâtre avec des taches roses vidé de toute chair mais intact (il ne s'agit pas d'une exuvie), une femelle mourrante de couleur blanche.

Note : Bourdon (1965) considéré cette espèce comme très rare dans la région de Roscoff qui constitue la limite septentrionale de son aire de distribution.

FAMILLE CORYSTIDAE

Corystes cassivelaunus (Pennant, 1777) (fig. 9)

Trébeurden, 6 avril : une exuvie d'un jeune exemplaire mesurant approx. 16 mm de long et 12 de large, récolté sur la plage de Trozoul.

Erquy, 8 et 9 avril : plage de Caroual, 64 exemplaires échoués morts et vivants, souvent abimés voire mis en pièce par les goélands. Une comparaison minutieuse des carapaces isolées avec des spécimens intacts a permis à deux exceptions près d'en identifier le sexe avec une quasi certitude. Parmi les exemplaires récoltés le 9 avril se trouvaient deux femelles ovigères.

Je donne ici les dimensions de tous les exemplaires récoltés à Erquy ainsi que celles de quelques spécimens d'autres provenances. (liste 1)

Analyse des données d'Erquy :

Les exemplaires récoltés comprennent 33 mâles et 29 femelles, plus deux carapaces dont le sexe n'est pas identifiable.

Les spécimens dont le sexe et la longueur ont pu être déterminés sont classés dans le tableau suivant. (tableau 1)

Il est manifeste que les spécimens récoltés à Erquy appartiennent à une catégorie de taille restreinte. Celle-ci doit correspondre à une même tranche d'âge, apparemment celle des adultes si l'on compare les dimensions de ces exemplaires avec les chiffres donnés par Ingle (1980) : 23 mm pour la plus petite femelle ovigère de la région et 39 mm pour le plus grand exemplaire. Si cette hypothèse se vérifie, - ce qui est fort probable - il apparaît que les mâles sont nettement plus grand que les femelles. Plus précisément, les dimensions des mâles récoltés s'échelonnent de 31.9 à 41.0 mm avec une moyenne de 35.9 et celles des femelles de 25.1 à 32.9 mm avec une moyenne de 29.6 mm.

FAMILLE PORTUNIDAE

SOUS-FAMILLE CARCININAE

Carcinus maenas (Linnaeus, 1758)

Pointe de Moustierlin et environs, Trébeurden, Erquy : nombreux exemplaires.

Le 26-7-1982, j'ai récolté à la pointe de Van un mâle que présentait une remarquable anomalie. Du côté interne du propode du chélicèpe gauche se détache une ramification prolongée par un dactylus semblable à celui d'une pince normale. La ramification ne porte pas de doigt fixe.

Portumnus latipes (Pennant, 1777)

Pointe Moustierlin, plage de gauche, 17-7-1982 : un cadavre de femelle ovigère : 28-7-1982 : une exuvie et un cadavre.

Erquy, 9 avril : plage de Caroual : le cadavre intact mais vidé de toute chair d'un beau mâle.

SOUS-FAMILLE POLYBIINAE

Liocarcinus puber (Linnaeus, 1767)

Pointe Mousterlin (juillet 1982), Trébeurden (avril 1985) : nombreux exemplaires parmi les rochers.

Liocarcinus holsatus (Fabricius, 1798)

Pointe Mousterlin, 20-7-1982 : mâle de 47 mm de large récolté devant la plage de gauche à 1.5 m de profondeur. Sa coloration devait être semblable à celle des exemplaires de la côte belge car je n'ai rien noté à l'époque et je n'ai aucun souvenir particulier à ce sujet. Ce specimen ne manifeste aucune différence morphologique avec les *L. holsatus* de la côte belge.

Liocarcinus sp. aff. *holsatus*

Pointe Mousterlin, 17-7-1982 : plage de gauche à marée basse : 2 mâles et 12 femelles récoltés à quelques centimètres de profondeur sur un fond de sable;

20-7 : une femelle échouée vivante sur cette même plage;

29-7 : un mâle récolté devant la plage de gauche à 2-3 mètres de profondeur; 5 chélicèdes et une patte nageuse sans date.

Erquy, 8 et 9 avril : une demi-douzaine de carapaces de mues très endommagés pour la plupart.

Matériel existant encore :

- un mâle et une femelle récoltés le 17-7. Conservés longtemps à sec, les membres se sont brisés aux articulations mais il a été possible d'attribuer l'origine correcte de chaque morceau. Il existe une très bonne photo en couleur de chacun de ces deux exemplaires prise alors qu'ils étaient encore vivants.
- les cinq chélicèdes et la patte nageuse.
- les carapaces de Erquy.

Si ces crabes ont un aspect très voisin des *Liocarcinus holsatus* que j'ai eu l'occasion de voir (nombreux exemplaires de la côte belge et un exemplaire du sud de la Bretagne), ils n'en consistent pas moins à mes yeux une espèce distincte, de morphologie assez voisine mais de coloration très différente.

Afin d'éclaircir la situation, je donne ci-dessous un compte rendu sommaire sur ce crabe et sur les espèces qui lui sont le plus apparentées. Etant donné le peu de matériel dont je dispose et son mauvais état, je ne nommerai pas pour l'instant cette nouvelle espèce de crabe.

Liocarcinus sp. aff. *holsatus* (fig. 10, 15, 17, 20)

Diagnose

Carapace nettement voûtée, glabre, plus ou moins lisse mais présentant de petits granules peu accentués sur les aires meso- et protogastriques ainsi qu'un peu en arrière du sillon cervical.

Dent frontale médiane aiguë à subaiguë, très légèrement en retrait des submédianes qui sont très arrondies.

Carpe des chélicèdes portant deux tubercules peu accentués sur son bord externe.

Pattes des deuxième, troisième et quatrième paires grêles. Merus et dactyle de P5 allongés, nettement plus que chez des *L. holsatus* adultes.

Coloration

Le carapace du mâle photographié est beige-gris très pâle finement mouchetée de blanc. Le carapace de la femelle photographiée est beige pâle plus au moins unie. (Elle présente en fait des marbrures très estompées).

Les pattes sont presque blanches dans les deux sexes.

A ma souvenance, tous les exemplaires capturés à Pointe Mousterlin arboraient ce type de coloration, les mâles étant mouchetés, les femelles ne l'étant pas.

Distribution

Cette espèce est donc présente dans le nord et le sud de la Bretagne mais elle doit avoir une aire de distribution beaucoup plus vaste. Elle est présente sur les côtes du Portugal car dans son 'Crustaceos decapodes e stomatopodes marinhos de Portugal' Nobre (1936) publie la photo de deux '*Portunus marmoreus*' (planche 11, fig. 19) qui semblent identiques à mes *Liocarcinus* sp. aff. *holsatus*.

Note

Il est presque certain que les crabes-nageurs déterminés comme '*Macropipus marmoreus*' par Bourdon (1965) sont tous des *Liocarcinus* sp. aff. *holsatus*. En effet ce dernier signale ce crabe comme vivante 'Enfouie dans le sable fin et propre des grandes plages ouvertes sur le large, surtout au niveau des *Echinocardium*'. Ce type d'habitat correspond parfaitement à celui de *Liocarcinus* sp. aff. *holsatus* et pas à ma connaissance à celui de *L. marmoreus*.

Bourdon signale également des exemplaires pêchés en mer qui pourraient être de vrais *L. marmoreus*. D'autre part Palmer (1927) signale des '*Portunus marmoreus*' et des '*Portunus holsatus*' soit-disant anormaux provenant presque certainement de Plymouth (sud ouest de la Grande-Bretagne); Une partie de ceux-ci pourraient bien être des *Liocarcinus* sp. aff. *holsatus*.

Palmer décrit ainsi un '*Portunus marmoreus*' anormal : 'Another, a female, approaches *P. holsatus* to some extent in the ventral margins of the orbits, in the frontal teeth, and in the possession of two small teeth on the outer margin of the carpus of the chelipeds. In other respects it is normal'.

Il décrit également des '*Portunus holsatus*' anormaux de la manière suivante :

'I have also found five specimens of the present species which approached *P. marmoreus* in certain characters. One of these, a male, was intermediate between the two species in practically every character, the only features in which it was a perfectly normal *P. holsatus* being the orbits and the colouring. Another specimen, a female, was intermediate in the posterior border of the carapace and in the epistome. The carinae of the chelae were less well developed than in the typical specimens, and the carapace showed very faint indication of a colour-pattern resembling in a simplified form that of *P. marmoreus*.

The third, also a female, had similar traces of a *P. marmoreus* colour-pattern and was also slightly intermediate in the posterior margin of the carapace, the last pair of thoracic limbs, the chelipeds and the antero-lateral teeth.

The fourth, a male, showed slight tendencies towards *P. marmoreus* in the orbits, the frontal teeth, the posterior border of the carapace, the last pair of thoracic limbs, and the carination of the chelipeds. In other respects it was quite normal.'

Liocarcinus holsatus (Fabricius) (fig. 12, 16, 19)

Diagnose

Carapace aplatie, glabre, lisse mais présentant souvent quelques granules peu accentués répartis surtout sur les aires méso- et protogastriques ainsi qu'un peu en arrière du sillon cervical.

Dents frontales aiguës ou subaiguës, la médian toujours un peu plus avancée que les submédianes;

Carpe des chélicères présentant deux denticules à son bord externe (la denticule distal est parfois peu marqué).

Pattes des deuxièmes troisièmes et quatrièmes paires grêles.

Merus de P5 de proportions variables selon la taille et le sexe mais d'habitude très court (à peine plus long que large chez les mâles adultes).

Dactylus de P5 court, du moins chez les mâles adultes.

Coloration des adultes

Carapace allant du brun roussâtre au bleu-gris, rarement un peu marbré, portant souvent une petite marque blanche allongée à l'avant de la carapace. Une série de points blancs très nets sur le sillon cervical. Pattes presque toujours orangées ou rosées.

Coloration des juvéniles

Variable, généralement avec un motif moucheté ou marbré. Les pattes ont généralement la même couleur que la carapace mais les dactyles sont un peu teintés d'orange.

Distribution (d'après Manning & Holthuis (1981) et Ingle (1980))

Du sud d'Islande au Portugal et aux îles Canaries ainsi que peut-être au Cap Blanc, Mauritanie. (Il est fort possible que les mentions les plus méridionales de l'espèce se réfèrent au moins partiellement à d'autres espèces.)

Liocarcinus marmoreus (Leach, 1814) (fig. 11, 18, 21)

Diagnose

(basée sur deux très grands mâles trouvés dans des filets déposés sur les quais du port de Boulogne le 17-8-1985) :

Carapace lisse, glabre, légèrement voûtée.

Dents frontales plutôt arrondies, la médiane est légèrement en retrait des submédianes.

Bord externe du carpe des chélicèdes inerme et régulièrement arrondi. Pattes des deuxièmes, troisièmes et quatrièmes paires à articles épais, nettement plus large que chez les autres espèces décrites ici.

Méris et dactyle de la cinquième paire de pattes allongés, nettement plus que chez des *L. holsatus* adultes.

Coloration

Rouge-orange très marbré.

Distribution (d'après Manning & Holthuis, 1981)

Du sud de la mer du Nord et des îles britanniques à l'Espagne aux Açores et Madeire.

Il est intéressant de signaler que si les '*Portunus marmoreus*' mentionnés par Nobre (1936) des côtes du Portugal sont de *Liocarcinus* sp. aff. *holsatus*, la photo qu'il publie de '*Portunus pusillus*' (fig. 30 planche 1') semble correspondre au véritable *Liocarcinus marmoreus*.

Note

Cette espèce est commune très au large dans le sud de la mer du Nord. Rappé (1983) le signale pour la première fois des eaux belges. Le 17-8-1984, j'en ai trouvé une femelle adulte et quelques juvéniles en compagnie de jeunes *L. holsatus* dans l'estomac d'un *Trigla lucerna* que j'avais pêché au large des côtes belges. Le 28-8-1985, j'en ai obtenu un juvénile dans les mêmes circonstances; Leloup (1941) dans son étude du matériel récolté en mer du Nord par 'l'Exploration de la mer' synonymisait *L. holsatus* et *L. marmoreus*. Le Dr. K. Wouters de l'IRSNB m'a permis de réexaminer ce matériel, ce dont je l'en remercie. Parmi les flacons étiquetés '*Portunus holsatus*' se trouvaient un nombre assez importante de *Liocarcinus marmoreus*.

Liocarcinus vernalis (Risso, 1816) (fig. 13)

Diagnose

(basée sur un juvénile récolté par moi-même le 4-7-1984 à Psili Amos (île de Samos), sur deux juvéniles récoltés par moi-même le 5-7-1985 à Appolonos (île de Naxos), sur un mâle de 23 mm de large récolté par Eric Titeca à Narbonne le 9-4-1985 et sur la diagnose et la figure publiée par Forest & Guinot (1956)) :

Carapace légèrement voûtée, couverte de granules très petits mais bien prononcés et de soies très courtes qui donnent un aspect feutré à l'animal rappelant quelque peu *Liocarcinus puber* (l'exemplaire récolté à Narbonne est glabre ce qui semble être une anomalie).

Dents frontales courtes, aiguës, la médiane est légèrement en retrait des submédianes.

Les pattes portent de courtes soies comme la carapace (ces soies sont absentes chez l'exemplaire de Narbonne). La moitié distale du côté externe du carpe des chélicèdes commence par un tubercule bien net. La partie centrale de la portion distale de ce carpe est le sommet d'une très faible éminence dont les pentes s'étirent sur presque toute cette portion. Les deuxièmes, troisièmes et quatrièmes paires de pattes sont grêles. Méris et dactyle de la cinquième paire de pattes plutôt allongés.

Coloration des exemplaires de Naxos

Carapace et péreiopodes finement marbrés de gris plus au moins foncé et de blanc (le gris est par endroits bleuté).

Une série de points blancs peu perceptible sur le sillon cervical.

Dactyles des chélicèdes gris avec des taches blanches.

Jonction des deux doigts de la pince orange, de même que les dactyles des deuxième, troisième et quatrième paire de pattes.

Distribution

Méditerranée, Mer Noire et peut-être des côtes atlantiques d'Afrique du Nord.

Notons que la description des '*Portunus holsatus*' portugais publiée par Nobre (1936) semble correspondre à *Liocarcinus vernalis* car il en donne en effet les caractéristiques suivants :

'Carapace deprimida, finamente granulosa e pubescente; fronte com três dentes laminados, agudos, o central menor;...'

Liocarcinus depurator (Linnaeus, 1758) (fig. 14)

Diagnose

Carapace aplatie couverte de stries granuleuses très évidentes et de quelques soies.

Dents frontales de dimensions semblables allongées et aiguës.

Carpe des chélicèdes portant deux denticules à son bord externe.

Les deuxième, troisième et quatrième paires de pattes sont grêles.

Merus de la cinquième paire de pattes large avec un merus court et un dactyle large dont un bord interne presque droit.

Distribution (d'après Manning & Holthuis (1981))

De la Norvège au Sahara espagnol ainsi qu'en Méditerranée.

FAMILLE XANTHIDAE

Pilumnus hirtellus (Linnaeus, 1761)

Trébeurden, 5 et 6 avril : de nombreux exemplaires sous les pierres à gauche et à l'avant-gauche de la pointe. Le plus grand exemplaire capturé, un mâle, mesure 21 mm de large.

Erquy, 9 avril 1985 : un exemplaire trouvé dans une coquille du buccin échouée sur la plage du Bourg.

Eriphia verrucosa (Forskål, 1775) ssp. (fig. 23, 24, 25, 28, 29)

Pointe Mousterlin et environs, juillet 1982 : d'assez nombreux exemplaires. J'ai trouvé ce crabe dans la zone mediolittorale, parfois sous les pierres mais bien plus fréquemment dans des cavités rocheuses. Ce dernier type d'habitat en rend la capture très difficile d'autant plus que ce crabe se défend farouchement avec ses pinces qui sont redoutables.

Manning & Holthuis (1981) ne mentionnent qu'une seule espèce d'*Eriphia* dans leur liste des Brachyours est-atlantiques et méditerranéennes : *Eriphia verrucosa* (Forskål, 1775). Néanmoins j'observe des différences suffisamment marquées entre les exemplaires du sud de la Bretagne et ceux que j'ai observé en Méditerranée (Grèce : Attique (1983), Alonissos (1983), Samos (1984) et Naxos (1985)) pour ne pas exclure la possibilité qu'ils soient spécifiquement différents.

Les différences observées sont cependant plus vraisemblablement dues à l'éloignement géographique et l'on aurait dès lors affaire à une seule espèce.

Les *Eriphia* méditerranéennes (fig. 22, 26, 27) ont des tubercules arrondis mais très marqués sur la face externe et la partie supérieure, du propode du grand chélicède de même que sur le carpe de ce même appendice. Sur les mêmes régions du petit chélicède, on observe des tubercules coniques presque aigus.

Les *Eriphia* bretons par contre portent sur leur grand chélicède des tubercules aplatis répartis sur la parie proximale de la face externe et sur la parie supérieur du propode et la partie distale du carpe.

Les exemplaires méditerranéens portent des soies bien évidentes sur leur chélicèdes. A première vue, il n'y en a pas chez les exemplaires bretons mais un examen attentif des chélicèdes révèle quelques soies très rares et très petits.

Note :

Eriphia verrucosa a initialement été décrit de la Méditerranée par Forskål (1775) sous le nom de *Cancer verrucosa*, comme l'indiquent Holthuis & Gottlieb (1958). Il a ensuite été décrit et figuré sous le nom de *Cancer spinifrons* par Herbst (1785) à partir d'un exemplaire de provenance inconnue. Sa description et sa figure semblent mieux correspondre à la forme méditerranéenne qu'à la forme atlantique.

Xantho incisus Leach, 1814

Pointe Mousterlin, juillet 1982 : nombreux exemplaires sous les pierres, jamais très grands.

Trébeurden, 5 avril : deux très gros mâles ayant respectivement 54 et 57 mm de large récoltés sous des pierres à l'avant-gauche de la pointe de Le Castel; 6 avril : un chélicède de mâle récolté parmi les rochers de l'extrémité de la plage de droite;

7 avril : un mâle et une femelle de tailles médiocres récoltés sous une même pierre à gauche de la pointe de Le Castel.

FAMILLE GONEPLACIDAE

Goneplax rhomboides (Linnaeus, 1758)

Port de Leguilvinec, 21-7-1982 : mâle trouvé sur le pont d'un bateau de pêche et trois mâles écrasés récoltés sur les quais.

FAMILLE MAIDAE

SOUS-FAMILLE MAINAE

Maia squinado (Herbst, 1788)

Pointe Mousterlin, 21-7-1982 : un mâle et une femelle d'une dizaine de centimètres capturés devant la plage de gauche au bord d'herbiers de zostères à environ deux mètres de profondeur; 24-7-1982 : un mâle d'une dizaine de cm capturé dans les mêmes circonstances.

Trébeurden, 5 avril : à droite de la pointe une carapace contenant des morceaux de chair et un chélicède d'un exemplaire d'environ 6 cm.

Erquy, 8 avril : nombreux cadavres au fond du port rejetés par les pêcheurs.

Remarque : les exemplaires immatures de cette espèce portent de nombreuses algues sur leur carapace pour se camoufler, ce qui n'est pas le cas des adultes vendus par les poissonniers.

SOUS-FAMILLE PISINAE

Pisa tetraodon (Pennant, 1777) (fig. 32)

Pointe Mousterlin, 13-7-1982 : deux mâles adultes obtenus par des pêcheurs; 25-7-1982 : une femelle morte sur la ligne de haute mer.

Trébeurden, 7 avril : une femelle de taille médiocre trouvée parmi les algues de l'avant de la pointe de Le Castel.

Pisa armata (Latreille, 1803) (fig. 33)

Erquy, 9 avril : trois mâles récoltés vivants au fond du port de pêche, manifestement rejetés par des pêcheurs.

SOUS-FAMILLE INACHINAE

Inachus phalangium (Fabricius, 1775)*

Pointe Mousterlin, 22-7-1982 : une femelle trouvée sous un surplomb à un niveau très bas.

Macropodia rostrata (Linnaeus, 1761)

Trébeurden, 6 avril : 4 juvéniles récoltés parmi les algues de la mare jouxtant le massif rocheux isolé de la plage de droite.

Macropodia deflexa Forest, 1978

Trébeurden, 6 avril : un mâle récolté à l'épuisette sous un surplomb totalement submergé d'un massif rocheux situé à l'avant droit de la pointe de Le Castel.

FAMILLE GRAPSIDAE

SOUS-FAMILLE GRAPSINAE

Pachygrapsus marmoratus (Fabricius, 1787)

Pointe Mousterlin et environs : nombreux exemplaires récoltés parmi les rochers dans toute la zone médiolittorale.

Les plus grands exemplaires récoltés avaient près de 5 cm de large.

Planes minutus (Linnaeus, 1758)

Pointe Mousterlin, 14-7-1982 : le cadavre d'un mâle dont il manque le premier périopode droit et le troisième périopode gauche a été trouvé sur un énorme tronc d'arbre échoué et couvert d'anatifs. Il était de couleur pourpre brunâtre. Il mesure 20 mm de long et 21.5 mm de large.

FAMILLE PINNOTHERIDAE

Pinnotheres pisum (Linnaeus, 1767)

Trébeurden, 7 avril : un couple dans un bivalve récolté sur une plage située à droite de la pointe de Le Castel.

Samenvatting

In dit artikel worden de Crustacea Decapoda (krabben, kreeften, garnalen) behandeld die ikzelf in juli 1982 in het zuiden van Bretagne heb verzameld en die de SWG in april 1985 te Trébeurden en te Erquy (beide Noord-Bretagne) heeft verzameld. De gevonden soorten worden gepresenteerd op de bladzijden 99 en 100 en in de volgende bladzijden besproken.

Van het zuiden van Bretagne dienen twee interessante soorten speciaal vermeld : een Columbuskrab *Planes minutus*, op een met eendemossels bezette boomstronk gevonden, en een soort zwemkrab *Liocarcinus* sp., nauw verwant met de gewone *L. holsatus* en de gemarmerde zwemkrab *L. marmoreus*, maar met geen enkele beschreven soort te identificeren. Er wordt ook opgemerkt dat de krabben van het geslacht *Eriphia* van het zuiden van Bretagne zeker verschillen vertonen met exemplaren van de Middellandse Zee.

Te Trébeurden werden verscheidene interessante waarnemingen gedaan. Onder een stevig in het zand verankerde steen werd een exemplaar van de gravende kreeft *Axius stirhynchus* vandaan gehaald. Een andere gravende kreeft, *Upogebia pusilla*, vormde een tamelijk dichte kolonie in een zeegrasvegetatie. Vier soorten heremietkreeften werden hier genoteerd. Van de krabbesoort *Xantho incisus*, een lui beest met enorme scharen, werden vier exemplaren gevonden en van de eignaardige krab *Atelecyclus undecimdentatus* twee stuks, een dood en een op sterven na dood exemplaar.

Te Erquy lagen een 60-tal helmkrabben *Corystes cassivelaunus* op het strand, waaronder een zeer groot mannetje van 41 mm carapaxlengte en twee eierdragende vrouwtjes. In het zand werden 6 exx. van de gravende kreeft *Callionassa tyrrena* gevonden. Tenslotte werden achter in de visserhaven drie mannetjes van de spinkrab *Pisa armata* aangetroffen, waarschijnlijk meegebracht door de vissers.

Bibliographie

- Bonnier, J., 1888. Les Galatheidæ des côtes de France.- Bull. Sc.France & Belgique, XIX: 121-181, plaches X-XIV.
- Bouvier, E.-L., 1940. Décapodes marcheurs.- Faune de France. Paul Le Chevalier, Paris, 37: 1-404, pl. 1-14.
- Bourdon, R., 1965. Inventaire de la faune marine de Roscoff. Décapodes-Stomatopodes.- Editions de la Station Biologique de Roscoff, 45 p.
- Chace, F. A., Jr., 1951. The oceanic crabs of the genera *Planes* and *Pachygrapsus*. Proceedings of the United States National Museum, 101(3272): 65-103, fig. 1-7.
- Drach, P. & J. Forest, 1953. Description et répartition des Xantho des mers d'Europe. Archives de Zoologie expérimentale et générale, 90 (1): 1-35, fig. 1-24.
- Forest, J., 1955. Crustacés décapodes Pagrides. Expédition océanographique belge dans les eaux côtières de l'Atlantique sud, III (4): 21-147, fig. 1-32, pl. I- VI.
- Forest, J., 1978. Le genre *Macropodia* (Leach) dans les Eaux Atlantiques Européennes (Crustacea Brachyura Majidae).- Cahiers Biol. Mar., 19: 323-342.
- Forest, J. & D. Guinot, 1956. Sur une Collection de Crustacés Décapodes et Stomatopodes des Mers Tunisiennes.- Bull. Stat. Océanogr. Salambô, 53: 24-43.
- Herbst, J.F.W., 1782-1804. Versuch einer Naturgeschichte der Krabben und Krebse nebst einer systematischen Beschreibung ihrer verschiedenen Arten. Berlin & Stralsund.
- Holthuis, L.B., & E. Gottlieb, 1958. An annotated list of the decapode crustacea of the Mediterranean coast of Israel. Bull. Res.counc. Israel B Zool., 7B: 1-126, fig. 1-15, pl. I-III;
- Holthuis, L.B., G.R. Heerebout, 1976. De nederlandse Decapoda (garnalen, kreeften en krabben).- Wet. Meded. K.N.N.V., 111: 1-56, fig. 1-66.
- Ingle, R. W., 1980. British Crabs.- Brit. Mus. (N.H.), Oxford University Press. 222 p., 111 figs., 34 pl.
- Lagardère, J.-P., 1971. Les crevettes des côtes du Maroc.- Travaux Inst. Sci. Chérifien et de la faculté des Sciences, série zoologique, Rabat, 36: 1-140.
- Leloup, E., 1941. Contribution à l'étude de la faune belge. XI. Les Crustacés Décapodes Brachyours de la côte belge.- Bull. Mus. R. Hist. Nat. Belg., 17(11): 1-19.
- Man, J.G., de, 1927? A contribution to the knowledge of 21 species of the genus *Upogebia* Leach. *Capita zoologica*, 2,5: 1-58. 79 figs., 6 pl.
- Manning, R.B. & L.B. Holthuis, 1981. West African Brachyuran Crabs (Crustacea: Decapoda).- Smiths. Contr. Zool., 306: 1-379.
- Nobre, A., 1936. Crustáceos Decápodos e Stomatópodos marinhos de Portugal.- 2a Ed., Fauna marinha de Portugal, Porto, 4: 1-213, pl. 1-61.
- Palmer, R., 1927. A revision of the genus 'Portunus' (A. Milne-Edwards, Bell, etc. P. J. mar. Biol. Ass. U.K., 14: 877-908, fig. 1-9.
- Rappé, G., 1983. *Liocarcinus marmoreus* (Leach, 1814), een vergeten krab. De Strandvlo, 3(2): 36-39. Fig. 1-2.
- Rappé, G., 1984. Er is in Bretagne veel meer te zien dan alleen maar schelpen. De Strandvlo, 4(2): 38-46.
- Saint Laurent, M. de & P. Le Loeuff, 1979. Crustacés décapodes Thalassinidae. I. Upogebidae et Callinassidae. Résultats scientifiques des campagnes de la Calypso, WI: 29-101, fig. 1-28.
- Smaldon, G., 1979. British Coastal Shrimps and Prawns.- Syn. Brit. Fauna (N.S.), Academic Press, 15: 1-126.
- Zariquiey Alvarez, R., 1968. Crustáceos Decápodos Ibéricos.- Inv. Pesq., 32: 1-510.

Figuren :

- Fig. 1 : *Axius stirhynchus* Leach, 1815 (Trébeurden)
- Fig. 2 : *Callinassa tyrrena* (Petagna, 1792), mâle (Erquy)
- Fig. 3 : *Upogebia pusilla* (Petagna, 1792), mâle (Trébeurden)
- Fig. 4 : *Upogebia pusilla* (Petagna, 1792), femelle (Trébeurden)
- Fig. 5 : *Upogebia pusilla* (Petagna, 1792), femelle (Trébeurden)
- Fig. 6 : *Galathea squamifera* Leach, 1815, femelle (Trébeurden)
- Fig. 7 : *Munida rugosa* (Fabricius, 1775), mâle (Le Guilvinec)
- Fig. 8 : *Atelecyclus undecimdentatus* (Herbst, 1783), mâle (Trébeurden)
- Fig. 9 : *Corystes cassivelaunus* (Pennant, 1777), mâle, longueur 41 mm (Erquy)
- Fig. 10 : *Liocarcinus* sp. aff. *holsatus*, femelle, largeur 35 mm (Pointe Mousterlin)
- Fig. 11 : *Liocarcinus marmoreus* (Leach, 1814), mâle, largeur 42 mm (Boulogne sur mer)
- Fig. 12 : *Liocarcinus holsatus* (Fabricius, 1798), mâle, largeur 42 mm (Duinbergen)
- Fig. 13 : *Liocarcinus vernalis* (Risso, 1816), mâle, largeur 23 mm (Narbonne)

- Fig. 14 : *Liocarcinus depurator* (Linnaeus, 1758), mâle, largeur 4(.5 mm (provenance nord de l'Europe), don d' E. Eneman
- Fig. 15 : *Liocarcinus* sp. aff. *holsatus*, largeur 36 et 31 mm (Erquy)
- Fig. 16 : *Liocarcinus holsatus* (Fabricius, 1798), mâle, front (Duinbergen)
- Fig. 17 : *Liocarcinus* sp. aff. *holsatus*, mâle, largeur 32,5 mm (Pointe Mousterlin)
- Fig. 18 : *Liocarcinus marmoreus* (Leach, 1814), mâle, largeur 39 mm, front (Boulogne sur mer)
- Fig. 19 : *Liocarcinus holsatus* (Fabricius, 1798), mâle, carpe de P1 (Duinbergen)
- Fig. 20 : *Liocarcinus* sp. aff. *holsatus*, mâle, carpe de P1 (Pointe Mousterlin) largeur 32,5 mm
- Fig. 21 : *Liocarcinus marmoreus* (Leach, 1814), mâle, largeur 39 mm, carpe de P1 (Boulogne sur mer)
- Fig. 22 : *Eriphia verrucosa* (Forskål, 1775), mâle (Alonissos)
- Fig. 23 : *Eriphia verrucosa* (Forskål, 1775) ssp., mâle (Pointe Mousterlin)
- Fig. 24 : *Eriphia verrucosa* (Forskål, 1775) ssp., mâle (Pointe Mousterlin)
- Fig. 25 : *Eriphia verrucosa* (Forskål, 1775) ssp., mâle (Pointe Mousterlin)
- Fig. 26 : *Eriphia verrucosa* (Forskål, 1775), mâle (Alonissos)
- Fig. 27 : *Eriphia verrucosa* (Forskål, 1775), mâle (Alonissos)
- Fig. 28 : (à gauche) *Eriphia verrucosa* (Forskål, 1775) ssp., mâle, grand chélipède (Pointe Mousterlin)
- Fig. 29 : (à droite) *Eriphia verrucosa* (Forskål, 1775) ssp., mâle, petit chélipède (Pointe Mousterlin)
- Fig. 30 : *Xantho incisus* Leach, 1814, mâle (Trébeurden)
- Fig. 31 : *Goneplax rhomboides* (Linnaeus, 1758), mâle, largeur 36 mm (mer d'Irlande; don de R. Vanwallegem)
- Fig. 32 : *Pisa tetraodon* (Pennant, 1777), mâle (Pointe Mousterlin)
- Fig. 33 : *Pisa armata* (Latreille, 1803), mâle (Erquy)
- Fig. 34 : *Pachygrapsus marmoratus* (Fabricius, 1787), mâle (Pointe Mousterlin)
- Fig. 35 : *Planes minutus* (Linnaeus, 1758), mâle (Pointe Mousterlin)

Liste 1 : Dimensions *Corystes cassivelaumus* (Pennant, 1777) récoltés à Erquy

Tableau 1 : *Corystes cassivelaumus* (Pennant, 1777), sexe et la longueur.

Documentnaam 8504-97-130.doc