

CAPRELLIDES

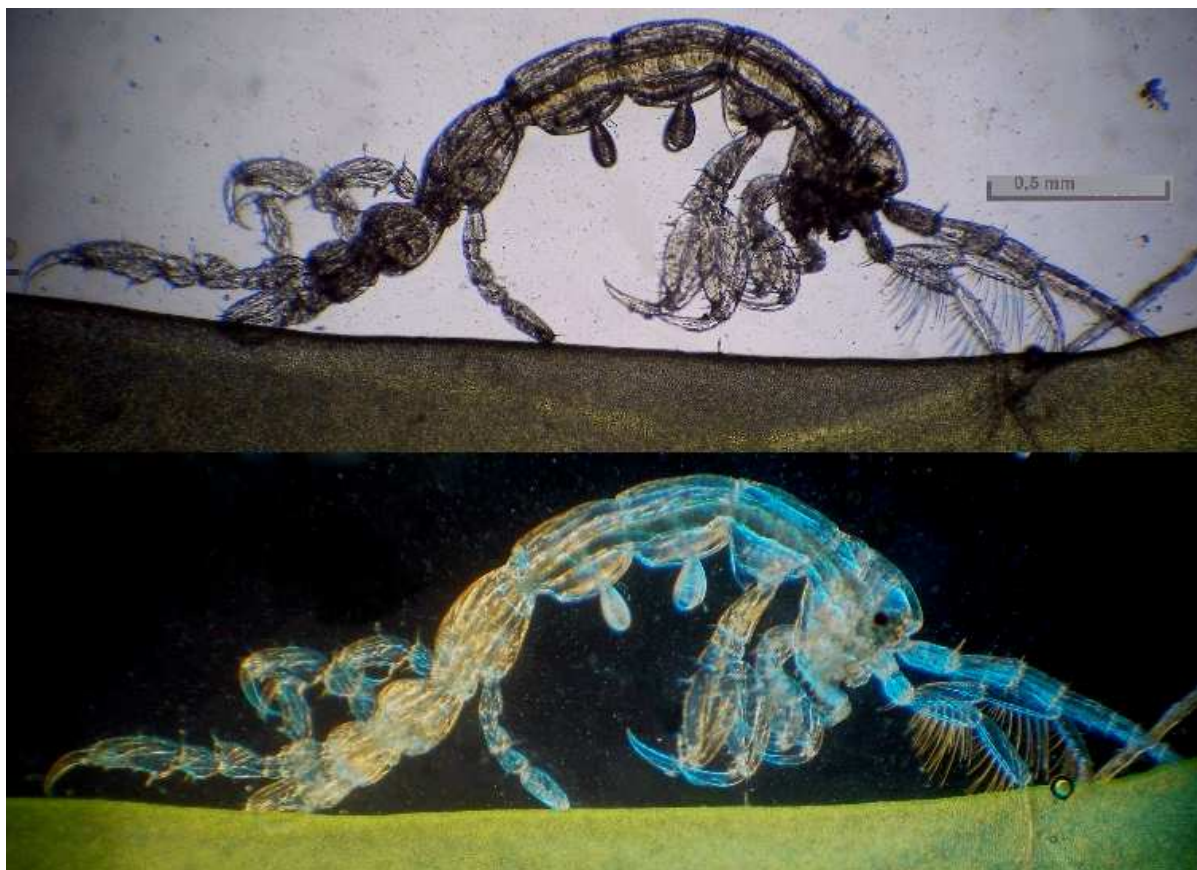
par J.M. CAVANIHAC

Un des premiers animaux marins que j'ai eu l'occasion d'observer dans mes prélèvements microscopiques (encore que les spécimens soient visibles à l'œil nu !) a été la Caprelle. Ce qui m'avait frappé c'est d'une part son abondance , car les individus étaient accrochés aux algues et bryozoaires à faible profondeur , mais aussi sa ressemblance morphologique et de posture avec la mante religieuse !

Ce qui surprends aussi c'est la rapidité avec laquelle les spécimens isolés lors du prélèvement cherchent frénétiquement un support pour se fixer. Leur déplacement rappelle celui d'une chenille : projection du corps vers l'avant, fixation par les pattes avant, puis l'arrière lâche prise et s'arc-boute vers l'avant, s'accroche par les pattes arrières et ainsi de suite. En l'absence de support la « nage » si l'on peut dire ! se fait par les mêmes mouvements mais très rapides

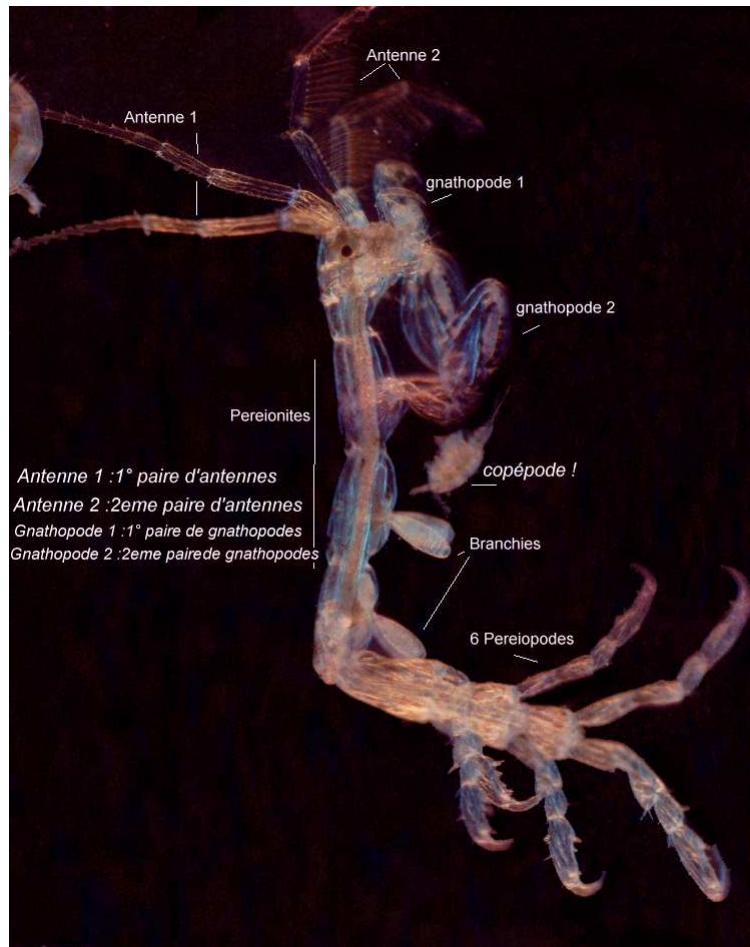
Mais à quoi ressemble cet amphipode ? (Phylum : arthropoda / classe : Malacostraca / ordre : Amphipoda / famille : Caprellida). Les anglo saxons les nomment « skeleton shrimp », vous comprenez aisément pourquoi !

Voici une image d'un même individu (vivant mais comprimé entre lame et lamelle dans une lame puits), en fond clair et fond noir :

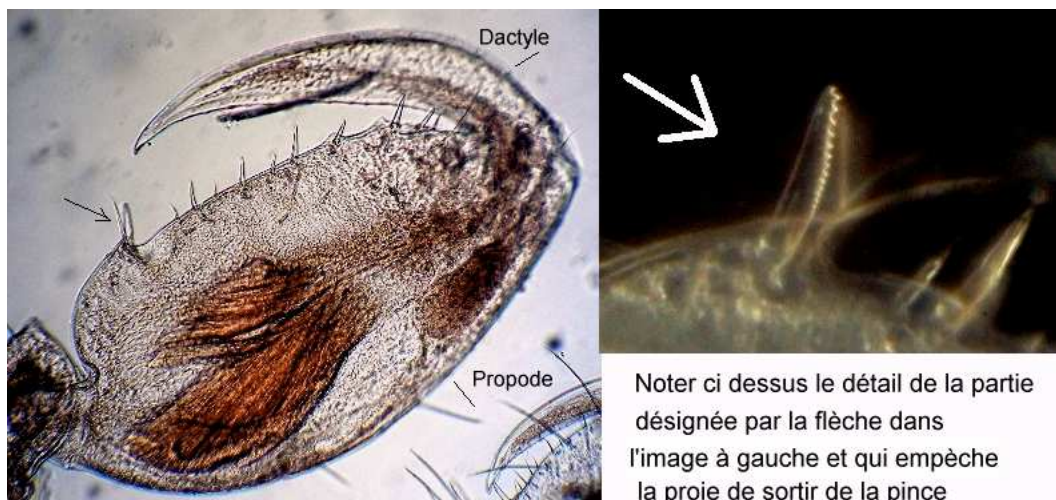


On voit que ce spécimen mesure environ 4 mm mais certains dépassaient largement le cm. Il existe d'ailleurs un dimorphisme sexuel , les mâles étant de plus grande taille que les femelles.

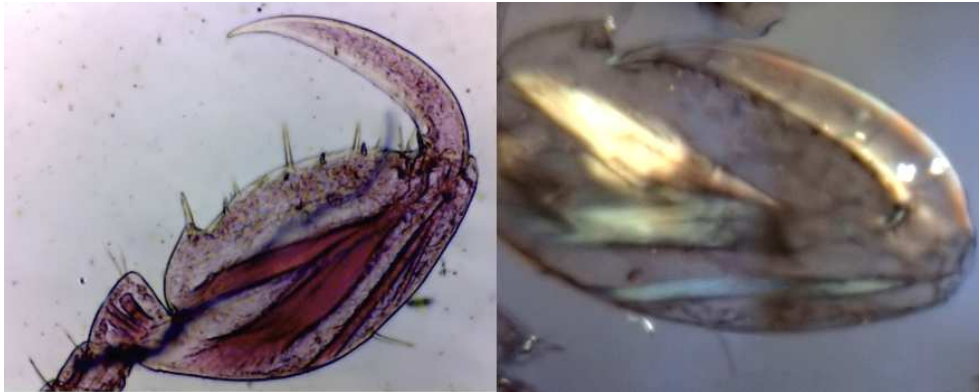
Pour mieux faire connaissance avec ces créatures voici une image documentée sur un individu vivant : La deuxième paire d'antenne couverte de soies participe aussi à rabattre des particules vers la bouche



Un autre élément de leur morphologie est particulièrement intéressant : il s'agit des gnathopodes, ces appendices que l'on voit sur le segment thoracique et qui rappellent tout à fait les pattes antérieures de la mante religieuse. Ils lui servent à attraper et maintenir les aliments , toutefois leur détente n'est pas aussi vive que ceux de l'insecte !



Sur un spécimen conservé (montage à la gélatine glycérinée et coloré à l'éosine) : image ci dessous à gauche , on constate après un certain temps, que le colorant s'est fixé uniquement sur les muscles et les mets particulièrement en valeur. L'image de droite montre le résultat en lumière polarisée : les muscles apparaissent brillants. Noter la différence de taille entre les muscles selon l'extension ou la fermeture du dactyle.



La nature de l'alimentation des caprelles semble assez variée : diatomées coloniales, larves mais surtout détritus. Leur abondance dans des colonies de bryozoaires (bugulas...) laisse à penser qu'elles pourraient capter des particules nutritives attirées par les courants d'eau engendrés par les cils des bryozoaires ou même celles qui échappent à ceux ci.

En matière de reproduction, les œufs sont portés par la femelle dans une poche ventrale (Oostegite) située entre les branchies dans l'image ci dessous (spécimen conservé), en médaillon un œuf dans lequel on devine l'embryon enroulé prêt à sortir (l'image de l'œuf n'est pas au même grossissement !)



A l'éclosion, les jeunes qui n'ont pas de phase larvaire, se comportent immédiatement comme des adultes, en particulier en prenant cette position d'affût, fixés par leur péréiopodes (image ci dessous) : Il est probable que cette attitude et leur immobilité leur permettent de se confondre avec leur support et ainsi d'éviter les prédateurs (poissons notamment) . Noter la présence d'un bryzoaire en arrière plan à gauche)



Une autre observation intéressante à faire sur un spécimen vivant, est la circulation de l'hémolymphe à travers des appendices peu colorés (gnathopodes et branchies en particulier) . En fait il n'y a pas de globules rouges circulants mais on peut voir passer des amœbocytes qui jouent le rôle de nos globules blancs :



Il existe une douzaine d'espèces de caprelles, leur taxonomie est assez complexe et ma documentation est insuffisante pour pouvoir déterminer ces spécimens avec précision. Voici toutefois une image d'une autre espèce, vivante, dont l'implantation des périopodes est très différente. Noter également la position d'attente .



Les caprelles ne se conservent pas vivantes longtemps, à moins de disposer d'un aquarium d'eau de mer bien oxygéné et des supports où elles puissent se fixer, donc inutile d'en prélever des quantités, mais prendre de préférence quelques petits spécimens plus transparents.

Pour voir l'animation, cliquez sur l'image

