

LA GALERE DE MEDITERRANEE



Noms

Nom latin : *Squilla mantis*

Autres noms communs français : Squille-mante, galère, crevette-mante, mante religieuse de mer, mante de mer

Biotope

La squille ocellée fréquente les fonds de vase et de sable vaseux, entre quelques mètres de profondeur (rencontrée par les plongeurs dans les premiers mètres) et plus de 300 m, mais principalement entre 20 et 50 m. L'espèce est plus abondante dans les sédiments au large des grands estuaires : Rhône.

La squille, est un animal vagile, c'est-à-dire qu'il sort creuse des terriers dans le substrat. Son mode de vie est plutôt nocturne.

Description

Espèce de taille moyenne, habituellement de **10 à 12 centimètres**, exceptionnellement 20 cm chez les mâles. La "tête", ou carapace, ne représente qu'un tiers à un quart de la longueur du corps.

Le **corps** est un peu **aplati** (dorso-ventralement). L'angle postérolatéral de la carapace est arrondi. Les segments thoraciques sont libres et les segments abdominaux possèdent des crêtes longitudinales tranchantes. Sur la partie postérieure du 5^{ème} segment abdominal, les crêtes submédianes portent des épines.

A l'avant, **les yeux sont pédonculés**, transversalement **allongés**, **mobiles**. Le dactyle (la griffe) de la **patte ravisseuse porte six dents** y compris la dent apicale. *Squilla mantis* possède trois paires de pattes ambulatoires fixées au niveau des segments thoraciques.

A l'arrière, le telson (prolongement postérieur de l'abdomen dépourvu de ganglion nerveux qui ventralement, porte l'anus et qui forme l'éventail caudal) porte une crête médiane bien marquée.

L'animal est de **couleur claire, jaune-brunâtre à blanc-nacré nuancé de bleu et de violet**. Les crêtes dorsales sont plus sombres, avec une tonalité brun-rouge. Une petite tache sombre allongée transversalement sur le dessus du second segment abdominal est fréquente. Partie antérieure du **telson avec de chaque côté une tache ocelliforme noir violacé**, cerclée de clair, et très caractéristique de l'espèce.





Espèces ressemblantes

La squille ocellée est la seule à posséder deux ocelles noirs sur le telson.

L'espèce côtière la plus commune (Manche, Atlantique et Méditerranée) est *Rissoides (Meiosquilla desmaresti)*, plus petite que *Squilla mantis* (environ 12 cm). La squille desmaresti est de couleur marron. Son telson est beaucoup plus comprimé et il n'affiche pas les deux ocelles de la squille ocellée.

Quelques autres espèces existent en Europe mais elles sont très rarement signalées. Dans l'Est de la Méditerranée, *Erugosquilla massavensis* est devenue très commune à faible profondeur. C'est une espèce lessepsienne, c'est à dire originaire de mer Rouge-Indo-Pacifique et qui a migré par le canal de Suez puis s'est installée en Méditerranée.

Alimentation

Totalement inactive de jour (elle reste dans les terriers qu'elle a creusés), la squille est un inéluctable prédateur nocturne. En aquarium, elle refuse d'ailleurs de consommer une victime s'il y a de la lumière.

Elle chasse à l'affût, tendant des embuscades à ses proies. Son régime habituel se compose de crustacés : en particulier le crabe « Étrille à pattes » bleues (*Liocarcinus depurator*), de mollusques (bivalves), de poissons, d'annélides polychètes... La variabilité saisonnière alimentaire est forte chez cette espèce.

Reproduction

La maturité sexuelle des femelles est atteinte vers **la taille de 8 à 10 cm**. Après la copulation, la femelle peut stocker le sperme pendant dix semaines. La ponte a lieu à la fin du printemps et en été. La femelle peut pondre jusqu'à cinquante mille œufs. Ces œufs de couleur crème sont rassemblés en boule devant sa bouche et entre ses pattes ravisseuses. Ils sont retournés régulièrement pendant toute l'incubation.

Après l'éclosion des œufs, les larves (de type *Alima*) gagnent le plancton où on les rencontre de juin à novembre. Le premier juvénile devient benthique l'été suivant, à l'âge de un an et continue sa croissance.

La longévité de l'espèce est de **l'ordre de trois ans**.

Vie associée



La petite crevette à capuchon amazone *Athanas amazone* habite dans les mêmes galeries que la squille ocellée.

C'est la première crevette connue comme associée à un stomatopode. Cette présence peut sembler étonnante car l'*Alpheidae athanas* est de même taille que certaines crevettes dont se nourrit la squille ! La nature de leur relation reste à ce jour inconnu.

Divers biologie

La squille est un animal solitaire. Les yeux des squilles sont parmi les plus perfectionnés que l'on connaisse. Ils peuvent bouger indépendamment l'un de l'autre. **Chaque œil possède trois sections**, chacune comprenant une pseudo-pupille ayant peu ou prou les fonctions de la pupille humaine. Ces trois sections permettent à l'animal de réaliser d'un seul œil une triangulation sur l'objet visualisé et de lui donner une indication précise de sa localisation, distance, hauteur et profondeur. Les squilles seraient ainsi les seuls crustacés à posséder une vision en trois dimensions, leur offrant de précieuses aptitudes à la chasse nocturne. De plus, les squilles distinguent parfaitement la lumière polarisée et possèdent une capacité extraordinaire pour discriminer les couleurs (y compris dans l'ultraviolet) grâce à une douzaine de photopigments pour chaque œil (contre trois chez l'homme et quatre pour les oiseaux !).

Durant la période de gestation des œufs, la femelle transporte ceux-ci sous ses pattes ravisseuses et près de sa bouche. Elle ne peut dès lors plus chasser et est donc astreinte à une période de jeûne jusqu'à l'éclosion des œufs.

Informations complémentaires

En plongée sous-marine, la rencontre avec *Squilla mantis* a lieu surtout la nuit, lors d'immersion sur des zones de sable. Très craintive, elle se réfugie la plupart du temps très rapidement et en marche arrière dans son terrier, d'où l'on peut néanmoins encore voir ses pédoncules oculaires s'agiter et l'animal vous regarder.

Dans l'est de la Méditerranée, la colonisation du bassin du Levant par la mante *Erugosquilla massavensis* a conduit à la quasi-élimination de *Squilla mantis* dans les eaux superficielles. En Italie, il existe une méthode de pêche professionnelle particulière. Tenant compte des



périodes de tempêtes, des casiers sont posés durant la nuit dans des eaux de faible profondeur. Lorsque les vagues déferlent, elles arasent le substrat, détruisent les terriers des squilles, les obligeant à sortir à découvert et à se précipiter dans les casiers.

Sinon, *Squilla mantis* est parfois pêchée au chalut de fond la nuit, plus rarement à la nasse ou au filet et vendue sur les marchés dans les pays méditerranéens (Espagne, Italie, Chypre, Syrie, Egypte, Maroc). La production annuelle mondiale en 2005 était de 7 773 tonnes dont 85% en provenance des côtes adriatiques italiennes.

L'espèce reste peu pêchée en France, uniquement sur le plateau continental du golfe du Lion.