LA PONTE EN HIVER CHEZ LES AMPHIPODES DE LA RÉGION DE BANYULS

C Delamare Deboutteville

▶ **To cite this version:**

C Delamare Deboutteville. LA PONTE EN HIVER CHEZ LES AMPHIPODES DE LA RÉGION DE BANYULS. Vie et Milieu , 1951, pp.377-380. hal-02529563

HAL Id: hal-02529563

https://hal.sorbonne-universite.fr/hal-02529563

Submitted on 2 Apr 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Dans mes récoltes, dans les algues calcaires du littoral, j'ai observé deux variétés très nettes : une variété est jaunâtre, ponctué de brun sur le dos, les plaques coxales et les pattes ; le ♂ et la ♀ sont de la même couleur.

Dans l'autre variété les ♂ sont brun uniforme, les ♀ sont brun rougeâtre uniforme avec une grande tache d'un blanc mat sur les plaques coxales V.

Sunamphithoe pelagica (H.-M. Edw.). Chevreux et Fage, p. 340-341. *Cet Amphipode n'avait pas encore été signalé sur les côtes françaises de la Méditerranée.* Chevreux (1910) l'a capturé sur les côtes d'Algérie, dans les algues du littoral.

J'ajouterai à cette liste, l'espèce *Parhyalella richardi* (Chevreux). Chatton l'avait récoltée en grande quantité à Banyuls, mais ne l'avait pas déterminée. M. Ruffo à eu l'amabilité de l'identifier. *Cette espèce est nouvelle pour la faune de France.*

LA PONTE EN HIVER CHEZ LES AMPHIPODES DE LA RÉGION DE BANYULS

I. CHEZ LES *ORCHESTIA*

Les diverses récoltes d'*Orchestia* effectuées dans la région de Banyuls-sur-Mer montrent que les espèces de ce genre ne se reproduisent pas en hiver. La période de ponte va de Février-Mars à Novembre. A Roscoff (Finistère) *O. gammarella* se reproduit de Mars à Octobre. Les *Orchestia* présentent donc un cycle sexuel annuel : reproduction active de la saison chaude, repos sexuel durant la saison froide; ceci est tout à fait normal, puisque ce sont des animaux vivant au-dessus du niveau de l'eau. R. David (1936) a observé le même cycle chez *Talitrus saltator* Mont. Toutefois l'arrêt de la ponte en hiver n'est pas absolu. J'ai récolté au bord de l'étang de Salses, au début Février, quelques jeunes *O. mediterranea,* à leur première, deuxième ou troisième mue, donc nés en Décembre ou Janvier.

II. CHEZ LES AUTRES ESPECES D'AMPHIPODES

Les espèces d'Amphipodes, autres que les *Orchestia,* dont la liste est donnée plus haut, ont été capturées au mois de Dé-

cembre et Janvier. Toutes ces espèces étaient alors en période de reproduction, puisque la moitié au moins des femelles étaient ovigères (je n'ai compté que les ♀ matures, dont les oostégites sont entièrement développées).

Faisaient exceptions les 3 espèces suivantes :

Lysianassa ceratina : six mâles, pas de femelle.

Melita palmata : quatorze mâles, cinq femelles, dont aucune avec des soies ovigères.

Elasmopus pocillimanus : 51 mâles, 24 femelles, dont aucune avec des soies ovigères.

Les deux premières espèces n'ont pas été récoltées en assez grande quantité pour pouvoir tirer une conclusion. Par contre pour *Elasmopus pocillimanus* la reproduction en hiver paraît ralentie sinon arrêtée. Comment peut-on l'expliquer ?

E. ANGELIER (1950) a trouvé dans les sables des plages du Troc et de Peyrefite, au début de Septembre 1947 des Amphipodes tous du genre *Elasmopus,* trop jeunes pour être déterminables spécifiquement. Il est à peu près certain, qu'il s'agit d'*Elasmopus pocillimanus.*

Les ♀ de cette espèce pondraient donc dans le sable où les jeunes vivent jusqu'à une certaine taille. En hiver, la température dans le sable est trop basse pour permettre la reproduction. E. ANGELIER a creusé le sable de la plage du Troc au mois de Décembre 1950 : il n'y avait aucun *Elasmopus.*

Le cycle sexuel saisonnier chez une espèce d'Amphipode peut aussi s'expliquer par sa répartition géographique. En effet, on sait que généralement les animaux marins ne se reproduisent qu'en été sur la limite septentrionale de leur répartition, en hiver sur la limite méridionale et toute l'année dans leur aire moyenne.

La répartition d'*Elasmopus pocillimanus* donnée par CHEVREUX et FAGE est : Cannes, Antibes, Villefranche, Monaco, Corse, Gênes, Naples, Tunisie, Algérie, Bermudes. Elle est certainement incomplète, peut-être s'étend-elle plus au sud. Banyuls serait donc sur la limite septentrionale. Les deux faits : reproduction dans le sable et limite septentrionale de la répartition semblent être à retenir pour expliquer l'arrêt de la reproduction d'*E. pocillimanus* en hiver, à Banyuls.

Cas de *Gammarus locusta*

La répartition de *G. locusta,* donnée par CHEVREUX et FAGE

est : Océan Arctique, Pacifique Nord, Atlantique Nord, Manche, toute la côte française de l'Océan, Sète, Saint-Tropez, Fréjus (eau à peine saumâtre), Corse (eau saumâtre et eau douce), Algérie, Tunisie, Côte du Sahara.

SEGERSTRALE (1950) constate que *G. locusta* se reproduit d'Avril à Octobre sur la côte S.-W. de Finlande (Station de Tvärminne) ; or cette région est près de la limite septentrionale de l'aire de répartition de l'espèce.

Aux étangs du Canet et de Salses j'ai pu constater que *Gammarus locusta* se reproduit avec activité en hiver. J'ai même observé de nombreux accouplements en Janvier 1951, à l'étang du Canet, sous la glace l'eau étant à 2 degrés. Je n'ai pu faire d'observations personnelles en été. J'ai trié des récoltes faites par G. PETIT ; voici les résultats :

Etangs de Salses, Juin 1950 :

10 ♂, 2 ♀ dépourvues de soies ovigères.

Etang du Canet, 1er Mars 1949 :

16 ♂, 2 ♀ sans soies ovigères, 5 ♀ avec soies ovigères, 11 ♀ ovigères.

12 Mai 1949 :

11 ♂, 1 ♀ sans soies ovigères.

14 Juin 1948 :

17 ♂, 1 ♀ sans soies ovigères (température de l'eau : 24°, salinité environ 19 gr.).

9 Novembre 1948 :

30 ♂, 12 ♀ sans soies ovigères, 2 ♀ avec soies ovigères, 10 ♀ ovigères.

En Mars la reproduction est donc très active ; puis elle tombe en été, pour reprendre en Septembre.

On pourrait conclure que Banyuls étant près de la limite méridionale de la répartition de *G. locusta,* il est normal que la reproduction soit arrêtée ou tout au moins ralentie en été. Cependant d'autres causes interviennent peut-être, particulières aux Etangs (salinité, température, pollution).

Il serait intéressant de comparer la reproduction de *G. locusta* dans les étangs avec sa reproduction dans la Méditerranée.

Des pêches en toutes saisons et une connaissance suffisan-

te de la répartition des espèces seraient nécessaires pour tirer de conclusions sur les rapports entre la saison de reproduction et l'extension géographique des diverses espèces d'Amphipodes. Des facteurs éthologiques et écologiques particuliers peuvent aussi intervenir dans la détermination du cycle saisonnier de reproduction.

Bibliographie

Angelier (E.), 1950. — Recherches sur la faune des sables littoraux méditerranéens. *Vie et Milieu*, t. 1, fasc. 2, pp. 185-190.

Chevreux (Ed.), 1910. — Campagne de la « Melita ». Les Amphipodes d'Algérie et de Tunisie. *Mém. Soc. Zool. France*, XXIII, pp. 145-285. 285.

Chevreux (Ed.) et Fage (L.), 1925. — Amphipodes. *Faune de France*, vol. 9.

David (R.), 1936. — Recherches sur la biologie et l'intersexualité de *Talitrus saltator* Mont. *Bull. biol. France-Belgique*, t. 70, pp. 332-357, 18 figs.

Fage (L.), 1933. — Pêches planctoniques à la lumière, effectuées à Banyuls-sur-Mer et à Concarneau, III, Crustacés. *Arch. Zool. exp. et gén.*, t. 76, pp. 105-248.

Legrand (H.), 1949. — Etude de la croissance de quelques variants sexuels chez *Orchestia gammarella* Pallas. *Bull. biol. France-Belgique*, t. 83, pp. 158-176.

Legueux (M.-L.), 1924. — Caractère sexuel temporaire chez *Gammarus duebeni* Lillj. *C.R. Acad. Sci.*, Paris ,178, p. 659.

Le Roux (M.-L.) — Recherches sur la sexualité des Gammariens. *Bull. biol. France-Belgique*, suppl. 26, 138 p., 2 pl.

Poisson (R.) et Legueux (M.-L.), 1926. — Note sur les Crustacés Amphipodes. *Bull. Soc. Zool. France*, t. 51, pp. 314-325.

Pruvot (G.), 1895. — Coup d'oeil sur la distribution des invertébrés dans la région de Banyuls. *Arch. Zool. exp.*, t. 111, 3e série, pp. 629-658.

Pruvot (G.), 1897. — Essai sur les fonds et la faune de la Manche occidentale comparés à ceux du Golfe du Lion. *Arch. Zool. exp. et gén.*, t. V, 3e série, pp. 511-639.

Ruffo (S.), 1951. — Studi sui crostacei anfipodi. *Atti Accad. Agric. Verona*, Ser. VI, vol. I.

Segerstrale (S.-G.), 1950. — The Amphipods on the coasts of Finland — some facts and problems. *Soc. Scient. Fenn., Comment. Biol.* X. Helsingfors, pp. 1-28.