

In his general description of the Amphipod structure, Milne-Edwards notes that the mandibles are "pourvues, en général, d'une tige palpiforme," that the dorsal arch in the thoracic segments is generally "composé de trois pièces bien distinctes, savoir : un tergum et deux épimères," that at the base of most of the thoracic limbs there is on the inner side "une grande vésicule membraneuse qui semble être le représentant de la branche externe des pates-mâchoires et des pates ordinaires chez certains Podophthalmes, et qui présente ici tous les caractères d'un organe de respiration." The females, he continues, carry their eggs under the thorax, and often have flabelliform appendages fixed to the base of the feet to serve this purpose, but at other times their functions are discharged by the respiratory vesicles. He does not, however, here specify any instances to justify the last observation, but subsequently he applies it to the genus *Hyperia* and the genus *Phronima*, asserting that in the latter genus there are five pairs of branchial vesicles, not three pairs only as commonly supposed. He says that the Amphipoda are all aquatic—a statement, which, in the light of later discoveries, requires some modification. He divides the order into two groups or families in the following manner:—

"Pates-mâchoires très grandes recouvrant toute la bouche et formant une espèce de lèvre sternale impaire terminée par quatre grandes lames cornées et deux tiges palpiformes très-longues. . . . Famille des Crevettines.

"Pates-mâchoires ne recouvrant que la base des appendices précédents, et formant une espèce de lèvre sternale impaire terminée par trois lames cornées, et dépourvue de tiges palpiformes ou n'en ayant que des vestiges, Famille des Hypérines."

The Crevettines he divides into the Tribu des Sauteurs with twelve genera, and the Tribu des Marcheurs with seven genera. The first Tribe contains two groups, the first of which, comprising only *Talitrus* and *Orchestia*, "essentiellement arénicoles, ne présentent au plus que des vestiges d'une tige palpiforme aux mandibules." The remaining ten genera form the second group, which live habitually in the water and have a very long mandibular palp.

In the description of genera and species under *Talitrus*, Latr., he gives the species, 1. *saltator*, named from the *Squilla saltatrix* of Klein rather than from *Oniscus locusta* of Pallas, or *Cancer locusta*, Linné; 2. *Beaucoutraii*, M.-Edw.; 3. *brevicorne*, n. s., from New Zealand; 4. *platycheles*, Guérin; 5. "*Cloquetii*, (Audouin), Savigny."

Under *Orchestia*, Leach, "§ 1. Espèces dont les pates de la sixième paire sont à peu près de même grandeur que celles de la septième, ou un peu plus petites," he includes the species, 1. *littorea*, Leach, with references to Baster, Herbst, Montagu, &c., and the observation that *Oniscus gammarellus* of Pallas and *Oniscus stroemianus* of Otto Fabricius and *Talitrus gryllus* of Bosc, all seem to belong to this division of the genus *Orchestia*; 2. "*Montagui*," Audouin; 3. "*Bottae*," n. s., "espèce très voisine de l'Orchestie sauteuse, mais dont les pates de la septième paire sont étroites et de même forme que celles de la paire précédente. Habite la mer Rouge," where as Sp. Bate suggests, he has probably written *sauteuse* by mistake for *littorale* or *littorea*. 4. "*Deshayesii*," Audouin; 5. *longicornis*, Say's *Talitrus longicornis*; 6. "*Chiliensis*," n. s., which Dana and Spence Bate call *Chilensis*; 7. "*Quoyana*," M.-Edw., called *Talorchestia Quoyana* by Dana and Spence Bate.

"§ 2. Espèces dont les pates de la sixième paire sont beaucoup plus grandes que celles de la septième paire" has the species 8. "*Fischerii*," M.-Edw., figured pl. 29. fig. 4.

In the genus *LYSIANASSA* he places the species, 1. "*Costæ*," M.-Edw.; 2. *lagena*, answering to "*Lysianassa lagena* vel *Anonyx lagena*, Kröyer;" 3. "*Vahlîi*," Kröyer's *Anonyx Vahlîi*;