

**DÉTERMINATIONS
DE L'ABAISSEMENT CRYOSCOPIQUE DE L'HÉMOLYMPHE
AVANT ET APRÈS ABLATION DES PÉDONCULES OCULAIRES
CHEZ LE CRUSTACÉ BRACHYOURE
ERIOCHEIR SINENSIS H. MILNE-EDWARDS.**

par

Monique De Leersnyder

Laboratoire de Biologie animale, Faculté des Sciences de Lille (1)

Résumé

Au cours d'un même cycle d'intermue, la concentration sanguine de l'*Eriocheir sinensis* n'est pas modifiée par l'ablation des pédoncules oculaires.

Dans une étude sur les variations du milieu intérieur du crabe euryhalin *Eriocheir sinensis* en fonction de divers facteurs externes et internes (De Leersnyder, 1966, 1967 a, b), nous avons mis au point une technique permettant de déterminer l'abaissement cryoscopique de l'hémolymph (Δ) sur un même animal à différents stades du cycle d'intermue, le milieu d'élevage étant de l'eau douce maintenue à température constante. Il nous a paru intéressant de suivre, de la même manière, les variations du Δ de l'hémolymph sur des animaux subissant l'épédonculation au cours du cycle d'intermue, cette méthode étant susceptible de donner des résultats plus précis qu'une comparaison du Δ de l'hémolymph entre deux lots d'animaux témoins et épédonculés.

Cinq crabes juvéniles sont utilisés dans notre expérience. L'abaissement cryoscopique de l'hémolymph est déterminé sur chaque animal, avant et après ablation des pédoncules oculaires. Les résultats de nos déterminations sont exprimés dans le tableau I et sur la figure 1.

La valeur du Δ de l'hémolymph n'apparaît pas sensiblement modifiée au cours du même cycle d'intermue par l'ablation des pédoncules oculaires (crabes n° 1, 2, 3, 4, 5, tableau I et Fig. 1). Par contre, les valeurs du Δ de l'hémolymph au début du cycle d'intermue qui

(1) B.P. 36, 59 - Lille-Distribution.

TABLEAU I

Valeurs du Δ de l'hémolymph chez des *Eriocheir* juvéniles, avant et après ablation des pédoncules oculaires.

	Δ en ° C avant l'ablation	Δ en ° C après l'ablation
Crabe n° 1	— 1 060	— 1 105
Crabe n° 2	— 1 035	— 1 095
Crabe n° 3	— 1 085	— 1 090
Crabe n° 4	— 1 085	— 1 070
Crabe n° 5	— 1 040	— 1 060

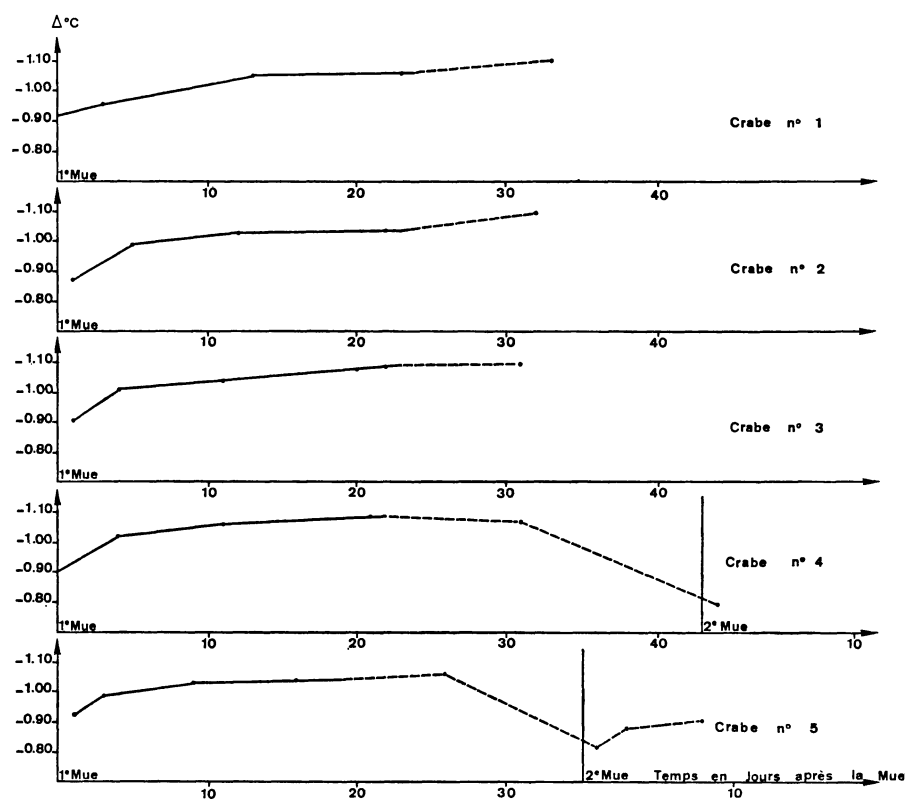


FIG. 1
Variations du Δ de l'hémolymph, avant (—) et après (-----) ablation des pédoncules oculaires chez *Eriocheir sinensis*.

suit l'épédonculation sont notablement plus basses que celles obtenues au début du cycle précédent (crabes n° 4 et 5, Fig. 1).

Nous pouvons donc admettre que l'épédonculation n'entraîne pas de troubles de l'osmorégulation chez l'*Eriocheir sinensis*, si ce n'est au moment de la mue suivante, par suite d'une absorption d'eau beaucoup plus intense que chez les crabes normaux (Koch, 1952). En

dehors de la période critique de la mue, la diurèse, qui est très élevée chez les crabes épédonculés (De Leersnyder, 1966, 1967 b) leur permettrait de maintenir leur concentration sanguine à un niveau sensiblement égal à celui des crabes normaux.

Summary

During the same intermoult cycle removal of the eyestalks does not affect osmotic concentration in blood of *Eriocheir sinensis*.

Zusammenfassung

Nach Amputation der Augenstielen, die Blutkonzentrierung ist nicht geändert bei *Eriocheir sinensis* wenigstens vor der Häutung.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- DE LEERSNYDER, M., 1966. — Influence de quelques facteurs externes et internes sur le milieu intérieur, la mue et le développement ovarien d'*Eriocheir sinensis* H. Milne-Edwards. *Thèse Doct. Sc. nat. Lille*, 135 pp.
- DE LEERSNYDER, M., 1967 a. — Le milieu intérieur d'*Eriocheir sinensis* H. Milne-Edwards et ses variations. I. Etude dans le milieu naturel. *Cah. Biol. Mar.*, 8, pp. 195-218.
- DE LEERSNYDER, M., 1967 b. — Le milieu intérieur d'*Eriocheir sinensis* H. Milne-Edwards. II. Etude expérimentale. *Cah. Biol. Mar.*, 8, pp. 295-321.
- KOCH, H.J.A., 1952. — Eye stalk hormones, post moult volume increase and nitrogen metabolism in the crab *Eriocheir sinensis* (M. Edw.). *Mededel. Vl. Acad. Wet.*, 14, pp. 3-11.