

MISE EN EVIDENCE, PAR ELECTROFOCALISATION, DE DIFFERENCES
D'ACTIVITES ESTERASIQUES ENTRE POPULATION NATURELLE ET DE
LABORATOIRE DE *SCOLELEPIS FULIGINOSA* (ANNELIDE POLYCHETE)

par

Pierre KERAMBRUN et Jean-Pierre GUERIN

Laboratoire d'Hydrobiologie marine
U.E.R. des Sciences de la Mer et de l'Environnement
Centre Universitaire de Marseille-Luminy, 13009 Marseille, France

A comparative study of esterases activities after electrofocusing was carried out upon *Scoelelepis fuliginosa* from a natural population and from laboratory rearing. The observed differences lead us to think that rearing conditions have resulted in a laboratory population biochemically different from its native natural population.

Une étude comparée des activités des estérases de *Scoelelepis fuliginosa* Claparède ayant atteint la maturité sexuelle, issues de souches d'élevage et de spécimens du milieu naturel (Cortiou, région de Marseille) a été entreprise à l'aide de la technique d'électrofocalisation (Multiphor LKB, sur PAGplates pH 3,5 à 9,5). Les activités des estérases ont été révélées en présence d' α -naphthyl acétate et d'echtrosalz TR (Fluka).

Les résultats obtenus montrent que l'activité globale des estérases est plus forte et le nombre des fractions plus élevé chez les animaux d'élevage. En outre, chez ces mêmes individus, les principales fractions actives se manifestent entre pH 4,4 et pH 5,8 environ, alors qu'elles se situent entre pH 5,8 et pH 7 chez les animaux du milieu naturel. Une fraction liée au sexe, traduisant par conséquent un certain dimorphisme d'ordre biochimique, se retrouve néanmoins dans les deux lots d'individus

(pH 4,3 environ).

Après un séjour d'un mois au laboratoire, les organismes provenant du milieu naturel fournissent toujours le même diagramme.

Si la littérature ne donne aucune information concernant les polychètes, le caractère de spécificité zoologique des estérases ne semble actuellement plus faire de doute. C'est ainsi que les estérases ont été, avec d'autres enzymes, considérées déjà comme critères taxonomiques complémentaires. Néanmoins, on sait qu'il existe presque toujours des variations individuelles.

Les différences observées sur les diagrammes d'électrofocalisation montrent que les isoenzymes des estérases qui prédominent chez les animaux d'élevage diffèrent de celles des animaux du milieu naturel. Ces différences sont liées au point isoélectrique des protéines actives. Le fait que les diagrammes des animaux du milieu naturel ne soient pas modifiés après un séjour d'un mois au laboratoire prouve que les souches d'élevage possèdent des isoenzymes qui ne se manifestent pas chez les spécimens récoltés dans la nature, et réciproquement.

Considérant les résultats ainsi obtenus, il est permis de penser qu'une certaine sélection s'est opérée au sein de nos élevages; toutefois, le caractère hétérogène de la population d'origine, qu'impliquerait une telle sélection, n'a pu encore être démontré.