

noyaux dans chaque cellule. Étant le siège de la fusion d'angardienne, action sexuelle proprement dite, ces cellules doivent être considérées comme équivalentes des chlamydozoospores naturelles.

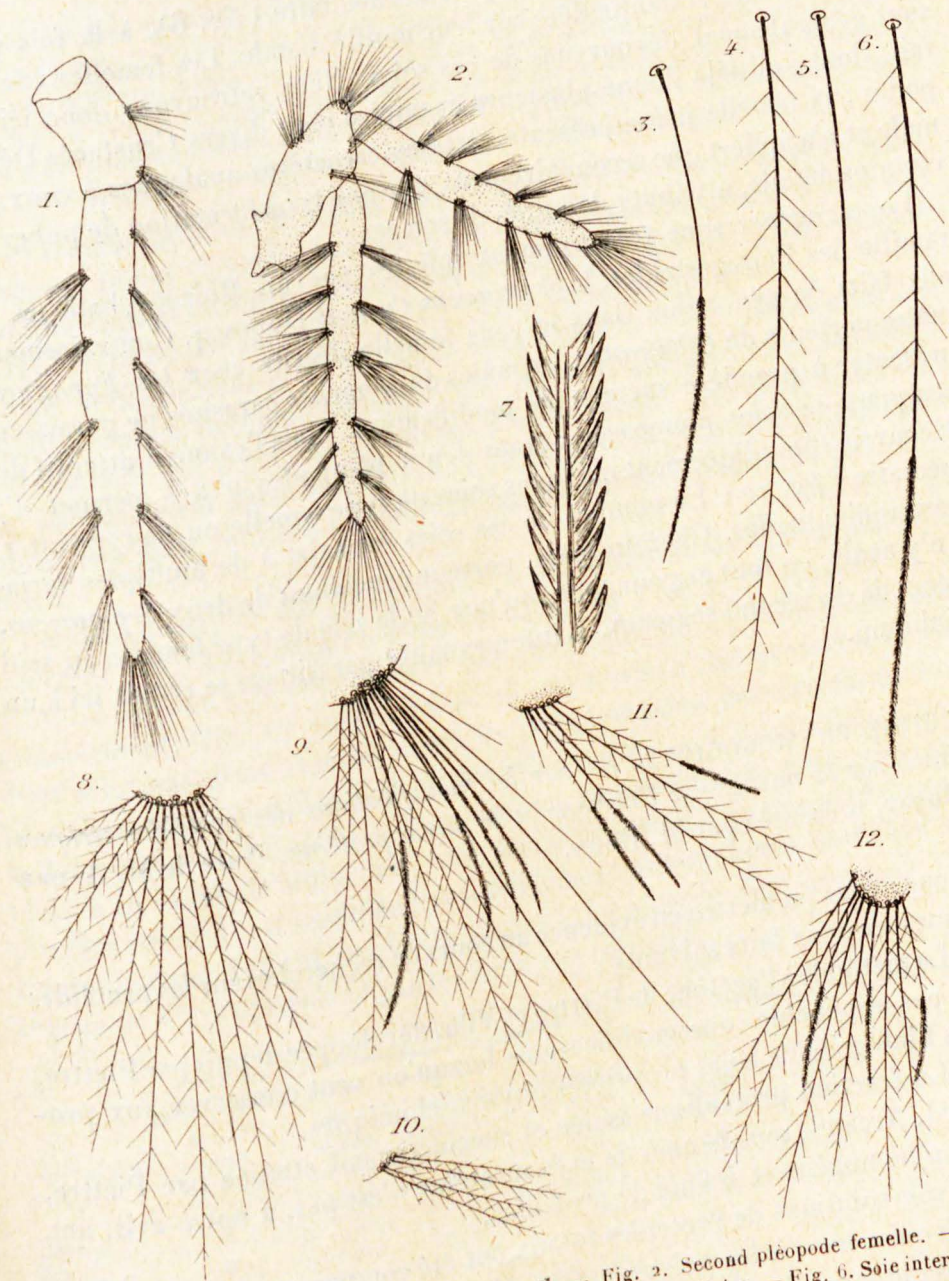
ZOOLOGIE. — *Caractères différenciels de sexes chez les Pagures du genre Diogenes.* Note de M. CHARLES PÉREZ, présentée par M. E.-L. Bouvier.

Le *Diogenes pugilator* Roux est un petit Pagure très commun sur nos plages sablonneuses; on peut l'y récolter en abondance au bord de l'eau pendant que la mer descend; dès qu'elle remonte il se terre et se comporte de même en aquarium, ne sortant de sa cachette qu'attiré par le voisinage d'une proie. Les mâles sont notablement plus grands et beaucoup plus nombreux que les femelles.

Un examen sommaire suffit à faire distinguer les deux sexes : les pléopodes des segments 2 à 4 sont uniramés chez le mâle (*fig. 1*) et biramés chez la femelle (*fig. 2*). Simples ou doubles, ces rames sont de forme à peu près semblable et garnies sur leurs deux bords de bouquets de soies divergentes qui paraissent à première vue très analogues dans les deux sexes. Mais si l'on y regarde de plus près, on constate que, chez les mâles, toutes les soies sont invariablement d'un même type : ce sont des soies plumeuses à barbules rares et espacées (*fig. 4, 8*). Les femelles présentent au contraire à la fois un certain nombre de soies du type précédent et d'autres soies de deux types tout différents, les unes simples, longues, capillaires (*fig. 5*); les autres, généralement plus courtes et plus arquées (*fig. 3*), ont leur moitié distale hérissée de barbelures courtes et serrées, réalisant l'aspect d'une double scie (*fig. 7*). Le mélange de ces diverses catégories de soies (*fig. 9*) est essentiellement variable suivant les individus et d'un bouquet à l'autre sur le même appendice.

Les deux derniers types de soies (*fig. 3 et 5*) sont véritablement caractéristiques de la femelle; les soies plumeuses (*fig. 4*) peuvent être considérées au contraire moins comme mâles que comme somatiques : le pléopode du cinquième segment, identiquement uniramé dans les deux sexes, ne porte que des soies de ce type, et ce sont elles aussi qui constituent d'une manière uniforme les villosités de diverses régions du corps.

Les très jeunes femelles ne portent tout d'abord à leurs pléopodes 2 à 4 que des soies plumeuses (*fig. 10*); elles passent ensuite peu à peu au type d'ornementation femelle (*fig. 11*), par apparition en nombre croissant de soies capillaires ou serratiformes. On observe souvent, au cours de ces



*Diogenes pugilator* : Fig. 1. Second pléopode ♂. — Fig. 2. Second pléopode femelle. — Fig. 3. Soie serratiforme. — Fig. 4. Soie plumeuse. — Fig. 5. Soie capillaire. — Fig. 6. Soie intermédiaire. — Fig. 7. Détail de la soie 3. — Fig. 8. Bouquet de soies ♂. — Fig. 9. Bouquet de soies ♀. — Fig. 10. Bouquet de soies; très jeune ♀. — Fig. 11. Bouquet de soies; jeune ♀. — Fig. 12. Bouquet de soies; ♂ parasite.

stades évolutifs, des soies de type intermédiaire (*fig. 6*), à la fois plumeuses à la base et denticulées sur leur moitié distale. Les femelles adultes sont généralement dépourvues de ces soies. Nous retrouvons donc ici ce fait, dont j'ai déjà donné plusieurs exemples chez divers Crustacés Décapodes : la femelle jeune présente certains caractères analogues à ceux du mâle et n'acquiert que secondairement, par une transformation de puberté, certains détails, attributs définitifs de son sexe.

Les *Diogenes* sont fréquemment infestés par un Rhizocéphale de la famille des Peltogastrides, le *Septosaccus Cuenoti* Duboscq. Contrairement aux faits de perversion dans le sens femelle décrits chez les *Eupagurus* mâles porteurs de *Peltogaster*, les mâles de *Diogenes* parasités ne paraissent présenter à première vue aucune modification. Mais l'examen attentif des bouquets de soies plumeuses ornant leurs pléopodes 2 à 4 permet d'y découvrir sporadiquement quelques soies de type femelle ou de type intermédiaire (*fig. 12*). Le nombre de ces soies est sujet à de multiples variations individuelles. Chez un mâle, porteur cependant de deux *Septosaccus*, il n'y avait, en tout et pour tout, qu'une seule soie de type femelle au seul pléopode du second segment. L'intersexualité parasitaire se réduit ici à un minimum.

CHIMIE PHYSIOLOGIQUE. — *Sur les modifications des protéides sériques isolés par la méthode à l'acétone et la myxoprotéine.* Note de M. **ANDRÉ BONOR**, présentée par M. Roux.

Nous avons pu mettre en évidence au cours de recherches sur les protéides sériques les deux faits suivants :

1° La méthode à l'acétone de Piettre et Vila, développée depuis par Piettre, n'est pas applicable sans modifications lorsqu'on veut conserver aux protéides l'intégrité de leurs propriétés physico-chimiques.

2° La fraction protéidique isolée et succinctement étudiée par Piettre, Achard, Arcand, sous le nom de myxoprotéine n'est pas, à notre avis, une fraction homogène et définie de protéides.

I. Trois solutions de protéides totaux ont été comparées au sérum même (chien) qui a servi à les préparer. Ces solutions ont été faites à partir de poudres obtenues de façons différentes que l'on a dispersées dans l'eau en réalisant un volume double de celui du sérum primitif. Dans tous les cas, solvants et précipités ont été maintenus à 0° durant les opérations.

La solution 1 provient d'un précipité acétonique de sérum filtré sur un entonnoir