

et les reins, c'est-à-dire dans des organes d'excrétion ouverts ou renfermant des éléments fonctionnant comme néphrophagocytes (Spillmann et Bruntz, 1909).

Il est probable que les leucocytes abandonnent les produits fixés aux reins [ouverts et clos, car ceux-ci se chargent, à leur tour, des réactifs colorés qu'ils excrètent par un mécanisme glandulaire (1)]. Les globules peuvent alors rentrer dans la circulation générale accompagnés d'éléments néoformés dont le rôle, au fur et à mesure de leur apparition, est d'achever l'élimination des produits injectés. C'est à ce moment qu'on constate une hyperleucocytose plus ou moins manifeste et plus ou moins durable.

En résumé, les phénomènes d'élimination des substances liquides étrangères à l'organisme s'effectuent en plusieurs phases :

1° Les liquides sont fixés mécaniquement par certaines formes de leucocytes (*Phase de fixation*) ;

2° Les globules blancs transportent les substances fixées à des organes d'excrétion clos ou ouverts (*Phase de transport*) ;

3° Les organes d'excrétion clos ou ouverts s'emparent, par un processus glandulaire, des produits fixés par les leucocytes (*Phases d'excrétion*).

ZOOLOGIE. — *Sur les Crevettes Eucyphotes recueillies en 1910 au moyen du filet Bourée, par la Princesse-Alice. Note de M. H. COUTIÈRE, présentée par M. E.-L. Bouvier.*

Les Eucyphotes recueillis par la *Princesse-Alice* en 1910 proviennent de 18 stations échelonnées entre les parallèles 36 et 45, de part et d'autre du 11° degré W ; au large, par suite, des côtes d'Espagne et du Portugal.

Les seuls matériaux recueillis par le chalut consistent en un spécimen du *Pasiphaea tarda* Kr., un *Glyphocrangon* ayant rejeté son estomac au dehors, et quelques spécimens d'*Acanthephyra purpurea* A. M.-Edw.

La presque totalité provient des 12 stations où il a été fait usage du filet Bourée, que sa maille de 1<sup>cm</sup> permet de tirer à la vitesse relativement élevée de 2<sup>m</sup>, 50 par seconde. Les résultats sont très nets, comme on peut le voir par la liste des espèces et l'importance numérique de chacune d'elles :

---

(1) En ce qui concerne la phagocytose, Wérigo (1892) a constaté que les leucocytes ayant capturé des substances inertes (grains de carmin) les transportent dans le foie et la rate et les cèdent aux cellules endothéliales, *grâce aux mouvements moléculaires de leur protoplasma.*

	Campagne de 1910.	Total des campagnes précédentes.
<i>Parapasiphœa Grimaldii</i> , n. sp.....	2	
<i>Parapasiphœa sulcatifrons</i> Smith.....	7	2
<i>Pasiphœa sivado</i> Risso.....	50 env.	10
<i>Pasiphœa princeps</i> Smith.....	2	
<i>Pasiphœa tarda</i> Kröyw.....	3	
<i>Notostomus elegans</i> A. M.-E.....	1	
<i>Systellaspis debilis</i> A. M.-E.....	200 env.	20 env.
<i>Systellaspis echinurus</i> , n. sp.....	1	
<i>Acanthephyra purpurea</i> A. M.-E.....	100 env.	60 env.
<i>Acanthephyra parvirostris</i> Bate (nec Smith)..	1	
<i>Acanthephyra longidens</i> Bate.....	1	
<i>Acanthephyra duplex</i> Bate.....	4	1
<i>Ephyrina Hoskynii</i> W. Mason.....	1	1
<i>Ephyrina Benedicti</i> Smith.....	2	2
<i>Hymenodora mollis</i> Bate.....	20	4

Il y a absence totale de *Pandalus*, d'*Heterocarpus*, de *Nematocarcinus* et de Crangonidés abyssaux. Si l'on remarque, d'autre part, que la rareté des *Systellaspis* et des *Acanthephyra* a commencé d'être un peu moindre seulement avec l'usage du filet à grande ouverture, on en vient à la conclusion que ces dernières Crevettes sont vraisemblablement bathypélagiques, et qu'elles ont pu être capturées en aussi grand nombre parce que leur vitesse de déplacement a été suffisamment approchée par celle du filet. Une autre remarque confirme la précédente : c'est que les formes larvaires ou jeunes de ces espèces font totalement défaut; le filet en vitesse n'a retenu que les adultes pendant sa longue course ascendante (il a été descendu jusqu'à 5000<sup>m</sup>).

Un certain nombre de ces espèces (*Parapasiphœa* spp., *Ac. duplex*, *Hymenodora mollis*) possèdent dans leurs tissus, surtout dans le volumineux ovaire des femelles, un lipochrome orangé, insoluble dans l'alcool, se rassemblant parfois en quantité notable à la surface du liquide de conservation. Il semble que la légèreté spécifique ainsi acquise supplée à la faiblesse des moyens de locomotion chez ces espèces à carapace molle et papyracée.

Des deux espèces nouvelles recueillies, l'une, *Parapasiphœa Grimaldii*, reproduit, sauf des différences très légères, l'espèce de l'océan Indien, *P. latirostris* Alcock. Mais elle ne possède pas de palpe mandibulaire, annulant ainsi la valeur d'un caractère considéré comme fondamental entre les genres *Pasiphœa* et *Parapasiphœa*. La ressemblance entre les faunes abyssales atlantique et indienne a été notée pour les Pénéides par M. le professeur Bouvier; j'ajouterai que l'*Heterocarpus lævigatus* Alcock est repré-

senté dans l'Atlantique par une forme si voisine que je l'ai distinguée seulement comme var. *occidentalis*.

La seconde espèce, *Systellaspis echinurus*, bien que très éloignée du facies des espèces *S. debilis* et *lanceocaudata*, montre bien quels sont les caractères distinctifs essentiels de ce genre : telson terminé en longue pointe médiane, bord du premier pléosomite présentant une saillie anguleuse, pattes thoraciques avec un épipodite sur la quatrième paire, sans lacinie sur le pleuropodite, dactyles très longs avec pointe articulée (stylopodite), forme spéciale (que j'ai antérieurement décrite) des appendices buccaux. L'espèce paraît dépourvue d'organes lumineux, et son rostre est court.

Enfin j'ai rencontré, sur un des spécimens du *P. Grimaldii* et sur plusieurs de l'*A. purpurea*, des parasites que j'avais vus déjà sur l'*A. pulchra* A. M.-E. et qui semblent très analogues à l'*Ellobiopsis Chattoni* n. gén., n. sp., récemment rencontré par Caullery sur les pièces buccales et les antennes du *Calanus helgolandicus* Claus. Ces parasites se rencontrent surtout sur le bord libre des pièces buccales, en particulier sur le premier maxillipède, où ils alternent avec les épines de l'article distal. Ils ne paraissent pas posséder de cloison transverse, leur enveloppe est épaisse et, au moins sur les exemplaires adultes, chacun des innombrables grains chromatiques est accompagné d'un autre très petit grain, comme s'il s'agissait du noyau et du blépharoplaste de futures flagellispores, ainsi que le suggère Caullery. Ils sont fixés par un simple élargissement de leur extrémité distale, sans tige pénétrant l'appendice de l'hôte.

ENTOMOLOGIE. — *Sur la biologie et la viviparité pœcilogonique de la Mouche des bestiaux (Musca corvina Fab.) en Afrique tropicale.* Note de M. E. ROUBAUD, présentée par M. E.-L. Bouvier.

On doit à Portchinsky (1) la découverte de variations pœcilogoniques intéressantes chez la Mouche des bestiaux, *Musca corvina* Fab., en Europe. Dans le nord de la Russie cette espèce est constamment ovipare et pond régulièrement 24 œufs, alors qu'en Crimée et dans le sud de la Russie elle donne naissance, à la fin du printemps et en été, à une grosse larve qui accomplit directement à l'intérieur du corps de la mère une grande partie de son évolution, jusqu'au troisième stade de la vie larvaire. Ces variations pœcilogoniques saisonnières et climatériques démontrent que, pour cette espèce, le déterminisme de la viviparité réside bien dans la température. J'ai

---

(1) Analysé par OSTEN SACKEN: *Berl. Entom. Zeitsch.*, t. XXXI, 1, 1887.