

ramifiés et entourant la veine cardinale unique. On n'y trouve aucun corpuscule de Malpighi. Des capillaires sanguins circulent entre les tubes urinaires, dont la plupart sont accolés intimement à la paroi de la veine cardinale. L'excrétion doit donc se faire directement par osmose, l'urine passant à travers la paroi des vaisseaux sanguins pour pénétrer dans les canaux excréteurs.

» La veine caudale débouche à plein canal dans la veine cardinale; on ne trouve donc pas, chez les Poissons lophobranches, de système porte rénal aussi bien caractérisé que chez la plupart des Téléostéens.

» En résumé : 1° Les capsules surrénales des Poissons lophobranches sont formées par deux amas de vésicules closes situées à la face ventrale du rein, au niveau de l'anus, et sont comparables, au point de vue de leur structure, au corps interrénal des Élasmobranches.

» 2° Un tissu lymphoïde, très développé dans la région caudale, forme une longue traînée du côté droit, dans la cavité abdominale, autour de l'aorte, et remplace le rein absent de ce côté.

» 3° Le rein impair est développé seulement du côté gauche, autour de la veine cardinale unique, et ne présente pas de corpuscule de Malpighi. »

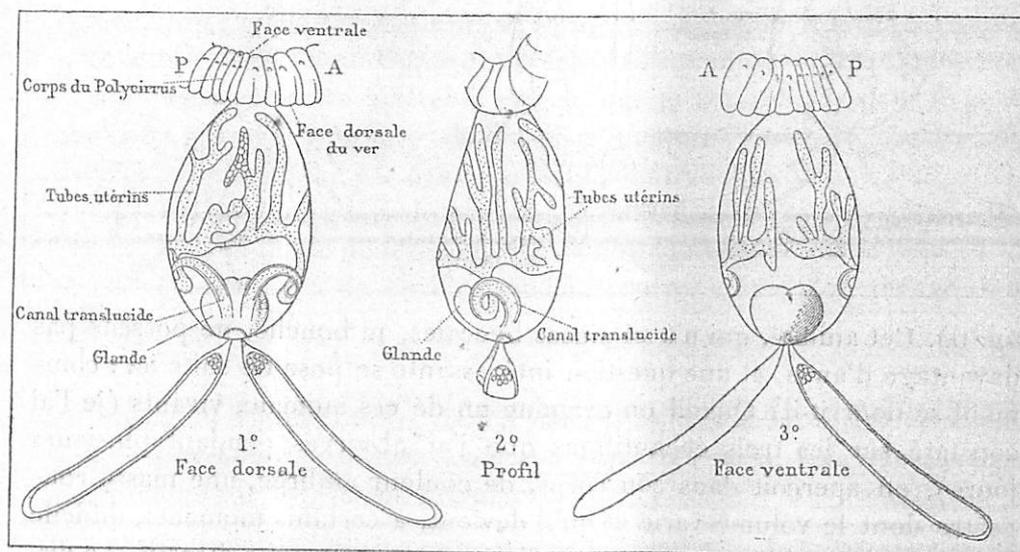
ZOOLOGIE. — *Sur un Copépode nouveau* (*Saccopsis Alleni*, nova species, parasite de *Polycirrus aurantiacus* Grube). Note de M. ÉMILE BRUMPT, présentée par M. de Lacaze-Duthiers.

« Cette nouvelle espèce, du genre *Saccopsis* Levinsen, que je propose de dédier à M. E.-J. Allen, directeur du laboratoire de Plymouth, vit en parasite sur un Polychète sédentaire, le *Polycirrus aurantiacus*, très commun dans les cavités des scories du fond du port de Plymouth. Dans cette Note préliminaire, je me bornerai à une description purement morphologique, me réservant de traiter plus tard en détail la structure histologique et l'anatomie de ce parasite.

» Comme matériaux pour cette étude, plusieurs dragages m'ont permis de récolter et d'observer pendant plusieurs jours trois femelles vivantes; l'une d'elles m'a fourni un nombre considérable de Nauplius, dont je n'ai pu, malheureusement, poursuivre l'étude bien longtemps. De son côté, M. Hodgson, assistant de la station de Plymouth, ayant trouvé deux nouveaux exemplaires femelles fixés sur le même ver, peu de temps après mon départ, eut l'obligeance de me les envoyer.

» *Description.* — Le corps de la femelle est sacciforme, dépourvu de segmentation; la partie postérieure légèrement renflée porte à sa portion tout à fait terminale deux sacs ovigères cylindriques, faiblement courbés vers l'extérieur et d'une longueur égale ou dépassant même généralement celle du corps; la partie supérieure, légèrement rétrécie, est fixée à la face dorsale du ver (tout au moins chez les cinq exemplaires que j'ai examinés). Cet animal est absolument dépourvu d'appendices et la paroi de son corps entièrement lisse. On y distingue cependant à droite et à gauche du tiers inférieur un petit renflement circulaire correspondant au trajet interne de la partie inférieure de l'oviducte (canal translucide de M. Levinsen). Longueur du corps, 4^{mm}; plus grande largeur, 2^{mm}; largeur au point d'insertion, 1^{mm}. Sacs ovigères : longueur, 4^{mm} à 6^{mm}; largeur, 0^{mm}, 75.

» *Orientation.* — Le Copépode est fixé sur le corps de l'Annélide de telle façon que son plan sagittal soit perpendiculaire à l'axe du corps de celle-ci (voir *fig. 1* : A partie antérieure du tronçon de ver, P sa partie posté-



rieure). Cet animal étant dépourvu d'appendices thoraciques, de pièces buccales, d'antennes, il est très difficile de dire, à un simple examen superficiel, où sont respectivement situées la face ventrale et la face dorsale. Des coupes parallèles au plan sagittal (que je dois à l'obligeance du D^r Ragozitza) ont seules pu me renseigner. L'ovaire, qu'il est facile de distinguer, se trouve, en effet, toujours placé sur la face dorsale (*fig. 5*).

» Chez l'exemplaire que j'ai particulièrement étudié au point de vue de

ses rapports avec le *Polycirrus*, la partie dorsale se continuait avec le côté gauche du ver, la ventrale avec le côté droit (voir *fig. 1 et 3*).

» *Rapports avec l'hôte.* — Le Copépode s'insère directement suivant un rebord circulaire sur la face dorsale de son hôte; il y occupe la longueur d'un anneau ou d'un anneau et demi. Je n'ai distingué aucune solution de continuité sur le pourtour de cette insertion, soit à la loupe, soit sur des coupes; je puis donc affirmer que cet animal n'a pas d'ouverture buccale. L'épiderme du ver et celui du crustacé sont si intimement accolés qu'il m'a été impossible de les séparer, même par des tractions assez énergiques, après plusieurs heures de macération dans la potasse concentrée (voir

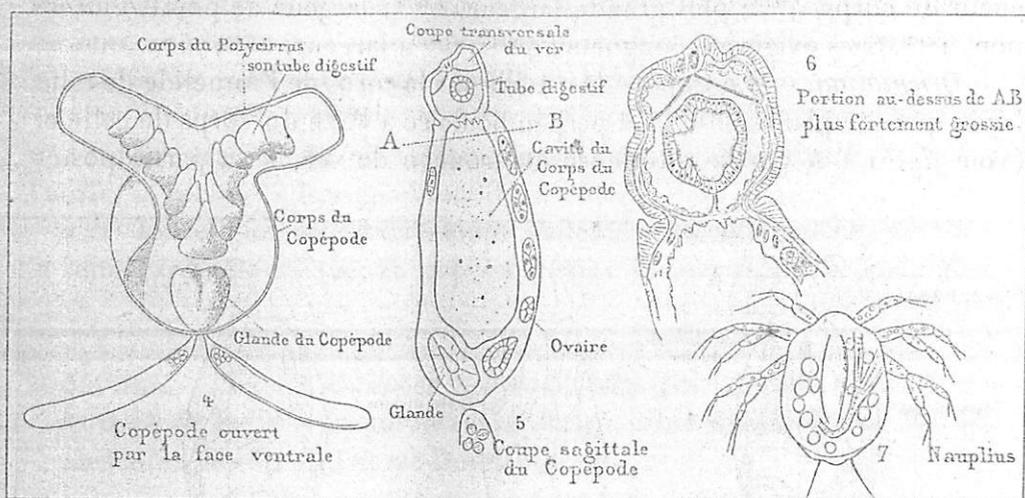


fig. 6). Cet animal, qui n'a ni pièces buccales, ni bouche, ne possède pas davantage d'anus, et une question intéressante se pose de suite ici : comment se nourrit-il? Quand on examine un de ces animaux vivants (je l'ai constaté sur les trois échantillons que j'ai observés pendant plusieurs jours), on aperçoit dans son corps, de couleur ambrée, une masse rougeâtre dont le volume varie et qu'il devient, à certains moments, difficile de distinguer : c'est ce que je pris d'abord pour son tube digestif. La dissection d'un exemplaire me montra qu'il en était tout autrement. Cette masse rouge, de volume variable, qui se trouve dans la cavité générale du Copépode, n'est autre chose que le tube digestif du ver, faisant hernie, par l'ouverture autour de laquelle se trouve fixé le parasite. La portion de tube digestif ainsi invaginée, qui doit avoir une importance si grande pour la nutrition du *Saccopsis*, présente des modifications plus accentuées que celles représentées par la *fig. 4*; les anneaux du tube digestif sont plus

élargis vers la partie inférieure. Cette disposition indique donc que cette hernie, qu'elle soit normale ou accidentelle, devait déjà dater d'assez longtemps. Ce fait, que j'ai constaté sur quatre exemplaires et que je croyais général, il m'a été impossible de le retrouver sur le cinquième spécimen, que j'avais à ma disposition, et qui est précisément celui que j'ai étudié par des coupes.

» Les organes de la reproduction se composent :

» 1° D'un ovaire assez petit, rempli de cellules polyédriques, fortement colorées par le picro-carmin ; sans le secours des coupes, il est impossible de le distinguer des autres parties ;

» 2° D'un grand nombre de cæcums ramifiés (7 à gauche, 6 à droite), remplis d'œufs entourés d'un vitellus abondant ;

» 3° D'un oviducte renflé à sa partie inférieure (canal translucide de M. Levinsen) ; sa structure rappelle celle des glandes cémentaires ;

» 4° D'une glande (?) impaire volumineuse, présentant un sillon sur la ligne médiane, et dans laquelle semblent venir se jeter les deux glandes cémentaires ; elle présente une structure histologique très intéressante ; peut-être est-elle l'homologue du réceptacle séminal des autres Copépodes.

» En résumé, cette nouvelle espèce, que je fais rentrer dans le genre *Saccopsis* Livinsen, diffère de l'espèce unique (*Saccopsis Terebellidis*) décrite par cet auteur par des caractères bien tranchés, tirés :

» 1° De la forme générale du corps, de la largeur des sacs ovigères, etc. ;

» 2° De son mode de fixation, qui est absolument spécial ;

» 3° De l'absence de l'orifice médian (vulve?), que l'on trouve dans *Saccopsis Terebellidis*. »

PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE. — *Action des sels minéraux sur le développement et la structure de quelques Graminées* (1). Note de M. CH. DASSONVILLE, présentée par M. Gaston Bonnier.

« L'influence des divers milieux sur les plantes a déjà été étudiée par MM. Bonnier, Costantin, Dufour, Gain, Jumelle, Lhotelier, Landel, Molliard, Russell. Je me suis proposé de rechercher les variations de forme et de structure que les Graminées présentent, suivant qu'elles ont vécu dans l'eau distillée ou dans une solution saline.

(1) Ce Travail a été fait au laboratoire de Biologie végétale, dirigé par M. Gaston Bonnier.