

a pas préparé pour les conserver. Danielsen a bien voulu me faire parvenir un exemplaire de l'animal qu'il a rapporté au *C. Lloydii* de Gosse. Je viens de faire couper cet échantillon. Il n'est pas douteux qu'il ne diffère spécifiquement de l'animal découvert à Thornton Bank.

Danielsen a-t-il eu raison d'identifier son Cérianthe avec celui de Gosse? C'est là une question que je ne puis résoudre pour le moment.

—  
*Sur la présence à Liège du Niphargus puteanus*, Sch.;  
par Éd. Van Beneden, membre de l'Académie.

Il y a quelques jours mon collègue et ami Morren envoya à mon examen, un Crustacé amphipode qu'il venait de trouver dans l'eau d'une pompe, sise dans sa propriété de la Boverie. J'y reconnus sans peine le *Niphargus puteanus* signalé à Gand, il y a quelques années, par notre confrère F. Plateau. L'état rudimentaire des yeux, l'absence totale de pigment oculaire, la présence de petites épines sur le bord postérieur des premiers anneaux de l'abdomen ne laissent aucun doute sur l'identité de l'animal recueilli à Liège, avec le *Gammarus aveugle* des puits. La rareté de cette espèce, qui n'a été jusqu'ici signalée en Belgique que par M. Plateau, m'engage à présenter, au sujet de la découverte de M. Morren, une courte note dont je demanderai l'impression dans le *Bulletin* de la séance. M. Plateau rapporte dans son mémoire sur les Crustacés d'eau douce de Belgique, que M. Bellynck aurait trouvé le *G. puteanus* à Namur.

Je me permettrai de relater sommairement une observation qui confirme pleinement les conclusions que M. Pla-

teau a tirées de la sensibilité peu développée de l'œil. Il est facile de constater que les yeux de ces animaux sont de pigments très faibles, et qu'ils sont atrophiés, surtout chez les individus m'assurant si je ne suis pas visuels, le Niphargus introduire dans le tube recouvert de papier noir un certain nombre de tubes; il voulut bien me faire passer un peu de temps dans le tube; ils se tenaient à gauche à droite, et se mouvaient lentement de droite à gauche de façon à regarder par les animaux du tube exposés; ils ne faisaient dépasser leur tête que d'une obscure distance de leur pas; mais ils ne sentaient les tubes; et alors ils s'écartaient de ces tubes rapides et d'une manière Ils étaient vifs et ramenait dans le tube maladroitement.  
Il résulte de ces observations que les animaux sensibles à la lumière sont généralement à la lumière le grand jour

teau a tirées de ses expériences, en ce qui concerne la sensibilité pour la lumière de la « Crevette des puits ». Il est facile de voir que les yeux sont totalement dépourvus de pigment et que ces organes, sans être totalement atrophiés, sont cependant considérablement réduits. Pour m'assurer si, malgré cet état rudimentaire des organes visuels, le *Niphargus* est sensible à la lumière, j'ai fait introduire dans un long tube, bouché à ses extrémités et recouvert de papier noir dans la moitié de sa longueur, un certain nombre d'individus, que mon collègue Morren voulut bien faire recueillir à mon intention. Au bout de peu de temps, tous s'étaient retirés dans la partie obscure du tube; ils la parcouraient de droite à gauche et de gauche à droite. Chaque fois qu'un individu s'approchait lentement de la lumière, il rebroussait brusquement chemin de façon à regagner l'obscurité. Parfois la vitesse acquise par les animaux, au moment où ils atteignaient la portion du tube exposée à la lumière, était assez forte pour leur faire dépasser de 3 à 4 centimètres la limite de la partie obscure du tube. Ils cherchaient alors à retourner sur leur pas; mais ne réussissant pas à regagner immédiatement les ténèbres, ils rebroussaient chemin une seconde fois; et alors, au lieu de retrouver leur retraite, ils s'en écartaient de plus en plus, se livraient à des mouvements rapides et désordonnés tantôt à droite, tantôt à gauche. Ils étaient visiblement désorientés, et le hasard seul les ramenait dans la direction manifestement désirée, mais maladroitement perdue.

Il résulte de cette observation : 1° que ces animaux sont sensibles à la lumière; 2° qu'ils sont gênés par elle, probablement à la façon des Albinos qui ne peuvent supporter le grand jour; 3° qu'ils ont conscience des mouvements

qu'ils doivent exécuter pour regagner une retraite où ils se trouvaient à l'aise, dès le moment où ils perçoivent l'impression des rayons lumineux, à la condition toutefois de ne pas se trouver trop écartés, par suite d'une impulsion inconsidérée, de la limite entre la lumière et l'obscurité.

—  
*Action des hautes pressions sur la vitalité de la levure et les phénomènes de la fermentation; par A. Certes et D. Cochin.*

Les recherches que nous avons entreprises sur « la fermentation sous pression », ne pouvant être terminées avant longtemps, nous croyons devoir publier les résultats qui nous paraissent définitivement acquis à la suite d'une première série d'expériences.

I. La vitalité de la levure n'est pas détruite par des pressions de trois à quatre cents atmosphères maintenues pendant plusieurs jours, à l'aide de l'appareil Cailletet.

A l'examen microscopique, on ne constate aucune altération sensible dans la forme et l'aspect des cellules de levure et lorsqu'on les sème ultérieurement, à l'air libre, dans un moût sucré, elles se multiplient et se comportent comme la levure cultivée dans des conditions normales.

Ce premier résultat n'est pas absolument nouveau. M. Melsens de l'Académie royale de Belgique, dès 1870 (1),

---

(1) Dans sa note adressée à l'Académie des Sciences de Paris (1870, t. LXX, p. 629) « Sur la vitalité de la levure de bière », M. Melsens annonce notamment que « la fermentation alcoolique est arrêtée lorsqu'on opère en vase clos, quand l'acide carbonique produit exerce une pression d'environ 25 atmosphères. Dans ce cas, ajoute-t-il, la levure est tuée ». Nous ne pensons pas qu'il y ait nécessairement contradiction, comme on pourrait le supposer *à priori*, entre les conclusions de M. Melsens et les nôtres. Nous aurons d'ailleurs occasion de revenir ultérieurement sur cette question.

et, cette année, faits analogues.

II. Sous ces pressions les sphères la fermentation se fait au bout d'un certain temps.

III. Dans ces conditions, du gaz acide carbonique se dégage, et des bulles spéciales d'apparence et de composition n'aperçoit qu'on retire avec ces bulles foibles, le produit immédiat que les tubes contiennent dans certaines bouteilles d'eau de Seltz.

Nous nous réservons de publier notre opinion sur ces faits poursuivons.

Dans toutes les publications publiées par nous, nous avons mentionné que la fermentation sous pression du

Grâce à M. Ducretet, nous avons pu, en huit jours, obtenir une pression de

---

(1) *De l'action de la pression sur la fermentation et sur la vitalité de la levure*; par A. Certes et D. Cochin. Paris, 25 août 1884).