

cristallisée. De même que la matière primitive traitée à chaud par l'alcool et la solution alcoolique filtrée, celle-ci dépose, par refroidissement, de la mannite, et retient en solution tout le glucose.

» La cyclamine en solution aqueuse ne fermente pas par la levûre de bière et ne réduit pas les sels de cuivre; mais, abandonnée à elle-même pendant longtemps, elle produit lentement du glucose et de la mannite, matières séparables par les procédés indiqués plus haut. Cependant, après un temps assez long, le glucose fermente et l'on ne peut alors retrouver dans le liquide que de la mannite.

» La mannite obtenue par tous ces traitements a les propriétés et la composition de la mannite qu'on extrait de la manne du commerce.

» Il semble donc démontré, par les expériences précédentes, que la cyclamine coagulée ou en solution aqueuse, abandonnée à elle-même pendant plusieurs mois, dans les conditions déjà indiquées, se dédouble en produisant deux substances bien distinctes, du glucose et de la mannite cristallisée. Ainsi donc, au point de vue chimique, la cyclamine est un glucoside duquel on peut obtenir non-seulement du glucose, comme de tous les glucosides, mais encore un autre sucre, c'est-à-dire la mannite.

» Les chimistes qui ont annoncé avoir obtenu une cyclamine cristallisée ont probablement examiné et analysé un mélange formé de cyclamine et de mannite. On sait que la cyclamine est une matière amorphe qui se dépose, absolument comme la mannite, par le refroidissement ou par l'évaporation lente de ses solutions alcooliques, et par conséquent il n'est pas difficile d'avoir de ces solutions un dépôt de cyclamine et de mannite cristallisée, dont la séparation ne peut se faire qu'incomplètement par l'eau bouillante.

» J'aurai l'honneur de présenter prochainement à l'Académie les rapports de poids qui lient la cyclamine aux deux matières sucrées auxquelles elle donne naissance.»

ZOOLOGIE. — *Sur les Isopodes parasites du genre Entoniscus.*

Note de M. ALF. GIARD.

« Les singuliers Isopodes parasites que Fritz Müller a découverts et décrits sous le nom générique d'*Entoniscus* n'ont été rencontrés, jusqu'à présent, que sur la côte du Brésil. Je crois devoir signaler l'existence de plusieurs espèces de ce genre sur le littoral de la Loire-Inférieure, et faire connaître plusieurs particularités nouvelles de leur organisation dégradée.

» L'espèce la plus commune se trouve sous la carapace du *Grapsus marmoratus* Fab. (*varius* Latr.), crabe très-abondant sur les rochers du Pouliguen. Je l'appellerai *Entoniscus Cavolinii*; il me paraît très-probable, en effet, que Cavolini a vu la femelle de cette espèce et l'a décrite comme une galle produite sur les entrailles du *Grapsus* (*Granchio depresso*, *Granchio spirito*) par la ponte de l'*Oniscus squilliformis*, lequel n'est autre que le jeune *Entoniscus*, au moment où il sort du sac ovigère ⁽¹⁾.

L'*Entoniscus Cavolinii* diffère notablement des deux espèces étudiées par Fritz Müller : les lames frangées, si développées à la partie ventrale du thorax de l'*Entoniscus porcellanæ*, n'existent pas ici : on ne trouve pas non plus de pattes abdominales en forme de sabres. Ces deux caractères rapprochent notre espèce de l'*Entoniscus cancrorum*, parasite des *Xantho*. Mais tandis que, dans ce dernier, l'abdomen porte seulement de chaque côté des deux premiers anneaux un repli ondulé continu, nous trouvons, chez l'*Entoniscus Cavolinii*, cinq paires d'appendices lamellaires, plissés et ondulés, correspondant aux cinq paires d'appendices ramifiés de l'abdomen des *Ione*. Ces appendices vont en décroissant jusqu'à l'extrémité, de sorte qu'en apparence la première paire forme deux grosses touffes latérales, et les quatre dernières une touffe postérieure médiane, équivalant à chacune des deux premières. L'ovaire présente quatre prolongements latéraux, deux antérieurs et deux postérieurs, plus deux ou trois paires d'éminences moins visibles, correspondant sans doute aux pattes thoraciques disparues; il offre, en outre, deux longs prolongements dorsaux médians. Des lobes analogues s'observent sur la femelle du *Cryptothiria balani* ⁽²⁾. Ces lobes, très-réguliers et très-constants, n'ont pas été vus par Fritz Müller. Je crois que ceux de la partie dorsale rappellent morphologiquement certains traits de la forme *Zoea*.

» L'embryon présente également des caractères différentiels bien nets. Le front est presque droit, comme chez l'*Entoniscus porcellanæ*. Outre les yeux latéraux, qui sont doubles et correspondent aux yeux définitifs des Isopodes normaux, il possède un œil médian, formé par deux cristallins contigus, du pigment et des nerfs optiques. C'est l'œil nauplien qui a persisté, avec une structure identique à celle qu'il offre chez une foule de Copépodes, et qui disparaît plus tard avec les yeux secondaires, dans la mé-

⁽¹⁾ CAVOLINI, *Memoria sulla generazione dei Pesci et dei Granchi*. Napoli, 1787, p. 180 et suivantes.

⁽²⁾ J'ai pu étudier ce curieux parasite à Wimereux, où on le rencontre de temps en temps dans le *Balanus balanoides*.

tamorphose régressive de la femelle de l'*Entoniscus*. Ce fait me paraît très-important, comme indiquant une trace de la phase *Nauplius* dans l'ontogénie des Isopodes. Chacune des cinq premières paires de pattes thoraciques se termine par une main préhensile, dont l'avant-dernier article est ovalaire et porte deux denticules sur le côté qui fait face à la dent opposable. La sixième paire de pattes thoraciques, si importante pour la caractéristique des *Entoniscus*, ne ressemble en rien à celles des espèces connues. Elle est composée de cinq articles; celui qui correspond à la main des autres paires est plus allongé et se termine à son bord interne par une petite dent fixe; son bord externe se prolonge en un bâtonnet droit, aussi long que l'article qui le supporte, et garni à son extrémité d'un bouquet de poils raides.

» Les cinq paires de pattes abdominales sont toutes conformées de la même façon. L'article sétigère terminal présente un bord droit qui porte deux raies; une troisième est insérée à l'extrémité. Le cœur est situé à la partie dorsale du premier anneau abdominal : on le retrouve à la même place chez l'adulte, où il ne fait jamais saillie dans une poche comme chez l'*Entoniscus porcellanæ*.

» Ces embryons vivent très-bien dans l'eau de mer, où ils nagent de la façon décrite par F. Müller, c'est-à-dire le corps recourbé du côté ventral, la sixième paire de pattes thoraciques faisant saillie de chaque côté.

» La deuxième espèce que j'ai observée est beaucoup plus rare. Elle vit en parasite dans le *Portunus puber*; tandis que, sur trente *Grapsus* environ, on rencontre un *Entoniscus Cavolinii*, le parasite de l'Étrille ne se trouve que dans la proportion de 1 pour 100 crabes à peu près : encore ne l'ai-je observé que sur les *Portunus* recueillis à l'île Leven, en face de la pointe de Pen-Château. Il m'est arrivé d'en trouver deux dans le même *Portunus*. Je nomme cette espèce *Entoniscus Moniezii*, la dédiant à R. Moniez, mon préparateur. L'*Entoniscus Moniezii* diffère de l'*Entoniscus Cavolinii* par la teinte du sac ovigère, qui, à maturité, est d'un jaune nankin, et non d'un gris de plomb comme chez le parasite du *Grapsus*. La glande ovarienne est d'un jaune tirant sur le rose : elle est d'un jaune paille chez l'*Entoniscus Cavolinii*. Une femelle de l'*Entoniscus Moniezii*, non encore entièrement dégradée, m'a permis d'étudier d'une façon plus complète les phénomènes de régression que présentent ces Isopodes. La description de ces phénomènes fera l'objet d'un travail détaillé, où j'indiquerai également les résultats taxonomiques que m'a fournis l'étude des Isopodes de la famille des Bopyriens. »