

JUL 21 1900

3029

1900

PREMIER SEMESTRE.

COMPTES RENDUS

HEBDOMADAIRES

DES SÉANCES

DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES

PAR MM. LES SECRÉTAIRES PERPÉTUELS.

=====
TOME CXXX.
=====

N° 23 (5 Juin 1900).

PARIS,

AUTHIER-VILLARS, IMPRIMEUR-LIBRAIRE

DES COMPTES RENDUS DES SÉANCES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES,

Quai des Grands-Augustins, 55.

—
1900

» Si l'on se rappelle que, d'une façon générale, les acides organiques ne peuvent être titrés exactement en présence de méthylorange, réactif caractéristique des acides forts, on est autorisé à conclure que le groupement SO^3H imprime à un radical gras (acide iséthionique) ou aromatique (acide sulfanilique) une énergie chimique acide plus forte que le carboxyle CO^2H .

» *Acide méconique.* — Les chaleurs de neutralisation de l'acide méconique par la soude ont été déterminées par M. Berthelot. Elles montrent, en particulier, que l'oxhydrile phénolique produit encore, en présence d'alcali, un dégagement de chaleur sensible ($8^{\text{cal}},7$) comparable à celui observé par MM. Berthelot et Louguinine pour la troisième fonction acide de l'acide phosphorique.

» Ces deux groupes de fonctions acide de l'acide méconique, ainsi entrevues, reçoivent confirmation des expériences acidimétriques.

» Vis-à-vis de la plupart des réactifs colorants, l'acide méconique se conduit comme bibasique. L'hélianthine A indique encore la bibasicité. Mais si l'on opère en présence de bleu Poirrier, réactif sensible aux acides faibles, l'on observe le virage après addition de trois molécules de base pour une molécule d'acide.

» L'acide méconique possède donc deux fonctions acide fort et une troisième fonction acide faible, comparable à la fonction phénol.

» *Acide mellique.* — Cet acide que le commerce livre souvent assez impur, contenant généralement une certaine quantité de mellate d'ammoniaque, a été purifié par transformation en sel de plomb, et décomposition de ce dernier par l'hydrogène sulfuré.

» Les chaleurs de neutralisation ont permis à M. Berthelot d'émettre l'idée que, dans cet acide hexabasique, trois fonctions acides jouent un rôle un peu différent des trois autres.

» Et en réalité, l'acidimétrie à l'hélianthine A effectuée, sur ce corps purifié, décèle simplement la tribasicité, alors que l'hexabasicité est indiquée par les autres colorants.

» Vu le nombre d'expériences antérieures que j'ai déjà signalées au moyen des réactifs colorants, ces résultats acidimétriques recevraient, selon toutes les probabilités, confirmation complète des déterminations des chaleurs de formation des sels solides à partir de tous les éléments solides. »

ZOOLOGIE. — *Sur une nouvelle espèce d'Isopode souterrain, le Cæcosphæroma Faucheri.* Note de MM. **ADRIEN DOLLFUS** et **ARMAND VIRÉ**, présentée par M. Edmond Perrier.

» Nous avons reçu de M. Paul Faucher, de Sauve (Gard), un Isopode souterrain qui vient s'ajouter aux quatre espèces de Sphæromiens des eaux souterraines actuellement connus.

» Les plateaux qui entourent le village de Sauve sont formés de grandes couches de calcaire néocomien extrêmement fissurées dans tous les sens. Les fissures sont parcourues par des ruisselets souterrains de faibles dimensions, mais très enchevêtrées, ainsi que par de véritables rivières souterraines, qui viennent alimenter les puits creusés de main d'homme.

» C'est dans un de ces puits que M. Faucher a récolté les exemplaires qui constituent cette nouvelle espèce, mélangée à de nombreux *Niphargus* qui paraissent s'éloigner notablement du type normal du *N. puteanus*.

» Ces Sphæromiens présentent au plus haut degré les modifications sensorielles que l'on constate d'habitude chez les animaux cavernicoles.

» Les antennes et les pattes portent de nombreux poils tactiles, assez allongés; les antennes supérieures présentent quatre *lamelles olfactives* extraordinairement développées; c'est le terme extrême jusqu'ici constaté de l'allongement de ces organes chez les Isopodes; elles ont trois fois la longueur de l'article qui les porte. Nous n'avons point constaté la présence des *poils auditifs* trouvés dans les autres espèces.

» Il existe, par contre, sur toute la surface du corps, aussi bien sur la carapace que sur les pattes, de petites soies tactiles, en nombre restreint, que nous n'avons pas trouvées chez les autres espèces.

» La cécité est absolue.

» Remarquons enfin, sans trop vouloir y insister encore cette fois, que cette espèce a été capturée au voisinage des bords de l'ancien golfe tertiaire du Rhône comme les trois autres espèces de Sphæromiens souterrains d'eau douce que l'on connaît en France.

» Il est à souhaiter que les trouvailles de cette nature se multiplient, car elles nous font connaître un groupe d'êtres qui n'étaient pas soupçonnés naguère dans les eaux douces, et nous apportent des données zoologiques absolument nouvelles.

» Voici la description de cette nouvelle espèce :

» Corps médiocre, peu convexe, muni de très petits poils espacés. Cephalon arrondi antérieurement, épistome très réduit, scutiforme; clypeus (métépistome) bien développé, à parties latérales peu prononcées; labre grand; yeux nuls; antennes très rapprochées, celles de la première paire à tige 3-articulée et fouet 5-articulé, les quatre premiers articles du fouet étant munis de lamelles olfactives très développées; antennes de la deuxième paire, un peu plus longues, que celles de la première paire; à tige 4-articulée et fouet 7-articulé; marcillipède à palpe grand, 4-articulé; mandibules à palpe 3-articulé. *Pereion* : parties coxales (épimères) non distinctes sur le premier segment qui est très développé; elles sont petites, mais nettement séparées du somite sur les deux segments suivants et beaucoup plus développées sur les quatre

derniers segments. *Pleon, telson* : Coalescence presque complète des segments pléonaux avec le telson ; les parties latérales des deux premiers segments pléonaux sont seuls distincts et dirigés obliquement. Pléopodes très petits. Uropodes à base très développée, s'emboîtant exactement contre les côtés du pléotelson, munis d'un exopodite et d'un endopodite rudimentaires, l'un couvrant l'autre.

» Rappelons que dans *Cæcosphæroma burgundum* et *Virei*, la coalescence des parties du pléon et des uropodes avec le telson est plus complète encore ; toutefois l'ensemble des caractères rattache bien cette nouvelle espèce au genre *Cæcosphæroma*. »

ZOOLOGIE. — *Les Grégarines et l'épithélium intestinal.*

Note de MM. L. LÉGER et O. DUBOSCQ, présentée par M. de Lacaze-Duthiers.

« Butschli, dans ses expériences sur les Clepsidrines des Blattes, montra que les plus jeunes grégarines sont incluses dans les cellules épithéliales seulement par leur partie antérieure. Mais, depuis les travaux de Schneider, on admet un stade complètement intracellulaire chez les grégarines intestinales. L'évolution des grégarines cœlomiques est encore hypothétique. Schneider, Léger, Racovitza et Labbé croient au passage direct du sporozoïte dans le cœlome. Par contre, Cuénot décrit pour la grégarine du Grillon domestique un premier stade intracellulaire dans l'épithélium intestinal, tandis que Caullery et Mesnil trouvent, chez *Gonospora longissima*, non seulement un stade intraépithélial, mais encore une multiplication endogène précédant la migration cœlomique.

» En présence de ces divergences d'opinion, nous avons repris la question en nous adressant particulièrement, pour des raisons de technique, à la grégarine de l'Anthrène, polycystidée intestinale et à la grégarine du Grillon domestique, monocystidée cœlomique.

» La larve d'*Anthrenus museorum* L. renferme dans son intestin une Pyxinia qui a été vue par Möbusz. Nous l'appellerons *Pyxinia Möbuszi*. La grégarine est si abondante et l'infection si continuelle qu'on trouve dans l'intestin tous les premiers stades de l'évolution.

» Les sporocystes biconiques, aplatis aux deux pôles, s'ouvrent par un orifice polaire pour livrer passage aux sporozoïtes. A l'éclosion, ceux-ci sont très effilés et acuminés aux deux extrémités. Puis ils deviennent piri-formes et leur portion antérieure se différencie en un petit appendice très mobile. Dès ces premiers stades on trouve les jeunes parasites fixés entre