

*Localité.* — Lagon de Marutea du Sud, 1<sup>er</sup> décembre 1903; sur une Huître perlière.

SERTULARELLA INDIVISA Bale <sup>(1)</sup>.

Les colonies sont petites et ne dépassent pas 2 centimètres; elles portent parfois une ou deux courtes branches. Une présentait un rameau stolonique sur lequel se dressait une petite colonie. L'intervalle compris entre chaque hydrothèque est de 220  $\mu$  environ, la longueur de la partie soudée est de 245  $\mu$  et celle de la partie libre de 370  $\mu$ . L'orifice des hydrothèques est de forme variable; dans la figure 5, il est à peu près triangulaire, tandis que, dans la figure 6, il est presque quadrangulaire. Cette dernière forme est moins commune que la première. Les deux hydrothèques appartenaient à la même colonie. Il doit exister quatre valves à l'opercule, mais je n'en ai jamais observé plus de trois, la quatrième devant s'être détachée.

*Localité.* — La même que pour la précédente espèce.

AGLAOPHENIA BALEI Marktanner <sup>(2)</sup>.

Les exemplaires provenant des îles Gambier présentent de petites différences avec l'espèce type (mer Rouge). D'abord ils sont de plus faible taille et ne dépassent pas 2-3 centimètres contre 7 centimètres. Les articles ont au plus 260  $\mu$  au lieu de 290  $\mu$ ; la hauteur de l'hydrothèque est aussi un peu plus faible. La dent latérale du bord de l'hydrothèque est moins marquée. Ce bord fait aussi un angle plus aigu avec l'axe de l'hydroclade, de sorte que la dent médiane le dépasse un peu plus.

Les colonies ne portaient pas de corbules.

*Localité.* — Lagon de Marutea du Sud, récifs; août 1903.

---

SUR LA PRÉSENCE DU VENIN DANS LES OEUFS DE VIPÈRE,

PAR M. C. PHISALIX.

Dans une précédente communication, j'ai montré que les œufs de Cra-paud contiennent une certaine quantité des principes actifs du venin, et j'ai admis que ces poisons spécifiques jouent un rôle important dans le développement de l'œuf et les phénomènes de l'hérédité. Pour donner plus de valeur à cette hypothèse, il était nécessaire de la corroborer par de nouveaux faits et de rechercher si, chez d'autres animaux venimeux, les prin-

(1) *Journ. Micr. Soc.*, 1881, p. 12, pl. XII, fig. 7. Hartlaub (*Abh. Ver. Hamburg*, XVI Bd., 1900, p. 71) considère comme synonymes *S. solidula* Bale, *S. indivisa*, *S. variabilis* Bale, le premier nom ayant la priorité.

(2) *Ann. kk. Hofmus.*, V Bd., 1890, p. 272; Taf. VII, fig. 19-20.

cipes caractéristiques du venin se fixaient aussi sur les œufs. Les expériences que j'ai faites à ce point de vue sur différentes espèces montrent qu'il en est réellement ainsi. La présente note sera consacrée aux résultats obtenus avec les œufs de *Vipera Aspis*.

Chez ce Reptile, l'ovaire commence à fonctionner activement à la fin de mars, et, si l'on sacrifie des femelles vers la fin d'avril, on trouve dans chaque ovaire un chapelet formé de 5 à 10 ovules de grosseurs différentes et dont le grand axe varie de 2 à 15 millimètres. Après avoir sectionné la membrane de l'ovule à l'une de ses extrémités, il suffit de presser légèrement à la surface pour faire sortir le contenu; on obtient ainsi une purée épaisse, légèrement jaune, à réaction faiblement acide, constituée en grande partie par le vitellus.

Diluée dans l'eau et inoculée au Cobaye, cette purée ovulaire détermine des accidents qui ont tous les caractères de ceux de l'intoxication par le venin lui-même. C'est d'abord une action locale qui se manifeste par un gonflement accentué résultant d'un œdème hémorragique; puis les phénomènes généraux se succèdent comme dans l'envenimation vipérique : abaissement progressif de la température suivi de troubles moteurs et respiratoires qui aboutissent à la mort.

La substance que produit ces symptômes d'envenimation a des propriétés physiques identiques à celles du venin; elle ne passe pas à la dialyse et s'atténue par l'action de la chaleur, comme il résulte des expériences suivantes :

EXPÉRIENCE. — Des ovules de Vipère, entourés de leur membrane d'enveloppe intacte, sont mis en macération pendant plusieurs jours dans de l'eau chloroformée. Au bout de ce temps on les retire, on en extrait le contenu et on l'inocule au Cobaye. Dans ces conditions, la purée vitelline est aussi toxique que si elle avait été fraîchement préparée, tandis qu'au contraire l'eau de macération est complètement inoffensive.

Les principes actifs ne dialysent donc pas à travers la membrane d'enveloppe de l'œuf. Aussi ne diffusent-ils que très lentement dans les tissus, et, quand la dose est suffisante pour amener une mort rapide, on en retrouve la plus grande partie intacte au point d'inoculation :

EXPÉRIENCE. — On inocule, dans le péritoine d'un Cobaye de 290 grammes, 4 c. c. 5 d'une émulsion contenant 2 c. c. 5 de vitellus de Vipère. Après la mort, qui arrive au bout de 1 h. 30, on retire 4 centimètres cubes d'épanchement que l'on injecte dans l'abdomen d'un Cobaye de 420 grammes. La température s'abaisse progressivement de 39°6 à 33°2, et l'animal succombe au bout de 6 heures avec tous les symptômes de l'envenimation.

Sous l'influence du chauffage, l'émulsion vitelline s'atténue d'autant plus que la température s'élève davantage. Sa virulence n'est pas modifiée à

58-60 degrés. Ce n'est qu'à partir de 70 degrés que l'atténuation devient manifeste; à 80 degrés, les principes toxiques sont rapidement détruits :

EXPÉRIENCE. — 4 centimètres cubes d'émulsion, contenant 2 centimètres cubes de vitellus, ont été maintenus dans un bain à 80 degrés pendant 20 minutes, puis inoculés dans la cavité péritonéale d'un Cobaye de 190 grammes. Or l'animal, qui aurait succombé rapidement si l'émulsion n'avait pas été chauffée, n'a éprouvé aucun symptôme d'envenimation.

La quantité de vitellus nécessaire pour déterminer la mort par injection sous-cutanée est de 2 centimètres cubes, et les ovules contenus dans l'ovaire d'une Vipère de taille moyenne fournissent à peu près cette quantité vers la fin du mois d'avril. La quantité de sang nécessaire pour produire les mêmes effets dans les mêmes conditions est à peu près le double. Les ovules fixent donc les principes actifs du venin qui circule dans le sang, et la quantité de venin qu'ils accumulent dans leur protoplasma s'accroît à mesure qu'ils augmentent de volume. Les petits ovules longs de 2 à 4 millimètres n'en contiennent encore qu'une très faible quantité.

Aucun autre organe ne fixe ainsi le venin : le foie, le pancréas, le corps thyroïde, le thymus, inoculés en quantité équivalente à celle des ovules, n'ont déterminé aucun symptôme d'envenimation.

En résumé, au moment de l'ovogénèse chez la Vipère, les principes actifs du venin s'accumulent dans les ovules. Il est probable que d'autres substances spécifiques passent aussi du sang dans l'ovule et que ces substances, de même que le venin, interviennent dans le développement de l'œuf. S'il en est ainsi, les phénomènes mécaniques de l'ontogénèse seraient accompagnés de phénomènes chimiques qui joueraient un rôle essentiel dans la formation des organes et dans le mécanisme de l'hérédité.

---

*DEUX STIPA DE L'AMÉRIQUE DU SUD*  
*DÉVELOPPANT DE L'ACIDE CYANHYDRIQUE,*

PAR M. E. BOMAN.

Il y a peu d'années, on ne connaissait pas de Graminées toxiques. M. A. Jorissen <sup>(1)</sup>, le premier, a démontré que *Glyceria aquatica* (Lin.) Wahlb. produit de l'acide cyanhydrique par dédoublement des matières azotées en

<sup>(1)</sup> A. JORISSEN, Recherches sur la production de l'acide cyanhydrique dans le règne végétal. *Bulletin de l'Académie royale de Belgique*, 3<sup>e</sup> série, t. VIII, n<sup>o</sup> 8. Bruxelles, 1884.



Phisalix, C. 1905. "Sur la présence de venin dans les œufs de Vipère." *Bulletin du Muse*  
*um d'histoire naturelle* 11(5), 335–337.

**View This Item Online:** <https://www.biodiversitylibrary.org/item/137053>

**Permalink:** <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/328520>

**Holding Institution**

University Library, University of Illinois Urbana Champaign

**Sponsored by**

University of Illinois Urbana-Champaign

**Copyright & Reuse**

Copyright Status: Not provided. Contact Holding Institution to verify copyright status.

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at <https://www.biodiversitylibrary.org>.