

ENTOMOLOGIE MÉDICALE. — Contribution à l'étude biologique des *Phlébotomes troglobies* des grottes du Congo-Brazzaville. Note (\*) de M<sup>lle</sup> GISELE VATTIER, présentée par M. Albert Vandel.

Premiers résultats de l'étude biologique de *Phlebotomus mirabilis* et *P. gigas*, entreprise à Bitorri, laboratoire souterrain de l'ORSTOM, au Congo-Brazzaville. Élevage délicat. Découverte des gîtes larvaires et stades préimaginaux de *P. mirabilis*. Présence de parasites flagellés chez *P. mirabilis*. Chez les deux espèces : cycle gonotrophique très complexe, développement très lent. Présence d'une espèce nouvelle dans l'une des grottes prospectées.

Plusieurs grottes du Congo-Brazzaville abritent des Phlébotomes typiquement troglobies. *Phlebotomus gigas* a été récolté dans les grottes de Meya-Nzouari, Meya village, Bitorri et Mallala II, toutes situées dans la Sous-Préfecture de Kindamba. Les spécimens de cette espèce rencontrés à Mallala II, se sont révélés particulièrement difficiles à capturer; ils fuient à la moindre lumière et se retirent dans les fissures du rocher. Les populations des grottes de Meya et Bitorri ne présentent pas une telle photophobie. Il s'agirait de deux souches différentes. *P. mirabilis* cohabite avec *P. gigas* dans la grotte de Meya-Nzouari. Il vit également dans la grotte de Doumboula près de Loudima, où il constitue une population très abondante. *P. gigas* et *P. mirabilis* effectuant tout leur cycle dans la grotte sont ici considérés par nous comme de vrais troglobies.

Nous avons découvert les gîtes larvaires de *P. mirabilis* dont nous connaissons maintenant larves et nymphes.

Plusieurs échantillons de la terre sombre très meuble, riche en matière organique, qui constitue ces gîtes, ont été prélevés dans la grotte de Meya-Nzouari et analysés au laboratoire de Chimie du Service Pédo-logique du Centre ORSTOM de Brazzaville.

L'élevage des deux espèces est en cours au laboratoire souterrain de Bitorri, installé en collaboration avec M. J. P. Adam, Directeur de Recherches, Entomologiste de l'ORSTOM, et sous sa direction.

Avec de la patience et par tâtonnement, nous avons mis sur pied des techniques d'élevage qui, bien qu'imparfaites encore, nous ont permis d'obtenir les résultats ci-dessous énumérés :

A. *Phlebotomus mirabilis*. — 1<sup>o</sup> Cette espèce jusqu'à maintenant n'a accepté de se nourrir que sur Roussette (*R. ægyptiacus*) et micro-chiroptères.

La roussette est l'hôte que nous employons habituellement pour les repas en captivité. Nous disposons à cet effet, d'un élevage d'une quarantaine de roussettes dont la nourriture est essentiellement constituée de bananes.

2<sup>o</sup> Plusieurs repas de sang sont nécessaires à la ponte. Des adultes d'âge connu, éclos en captivité ont pris quatre, cinq, six et même sept repas de sang avant de pondre.

O. R. S. T. O. M.  
Collection de Référence

n° 10636

13 JUIL 1966

10636

3° La ponte peut être complète ou incomplète. L'insecte meurt le plus souvent une fois celle-ci effectuée. Une femelle après cinq repas suivis de ponte, a été trouvée morte sur le pondoir. A la dissection, les ovaires ne présentaient aucun œuf résiduel, quelques reliques folliculaires étaient nettement visibles, les glandes accessoires étaient bourrées de granulations. Souvent la ponte est incomplète et entrecoupée de repas de sang. Une femelle après s'être gorgée 5 fois a donné une dizaine d'œufs, elle prit ensuite un 6<sup>e</sup> repas, suivi d'une nouvelle ponte, se nourrit enfin une 7<sup>e</sup> fois avant de mourir.

En élevage collectif, nous obtenons des pontes abondantes. Les pondoirs sont faits avec de la terre de gîtes larvaires prélevée à Meya-Nzouari et disposée dans les coupelles en terre poreuse.

4° La durée des stades préimaginaux (de l'œuf à l'adulte) est d'environ 3 mois dont 11 à 12 jours pour l'œuf et d'une quinzaine de jours pour la nymphe.

5° Des dissections ont permis de découvrir dans l'ampoule rectale des parasites flagellés, vraisemblablement des formes *Leptomonas*.

B. *Phlebotomus gigas*. — 1° Cette espèce se nourrit sur Roussettes, microchiroptères, rats du genre *Praomys*, sur Homme et vraisemblablement sur *Atherurus*, car nous avons récolté plusieurs adultes très fraîchement gorgés au voisinage des cages à Athérures dans notre laboratoire souterrain de Bitorri.

2° Plusieurs repas de sang sont également nécessaires à la maturation des œufs. Le nombre ne peut en être précisé vu que jusqu'à maintenant nous n'avons travaillé que sur des animaux de capture, donc d'âge inconnu. Une femelle a pris huit repas de sang avant de pondre quelques œufs.

3° L'accouplement a été observé tant dans la nature qu'en captivité. Un même couple a été vu s'accouplant deux fois, deux jours consécutifs.

4° En élevage collectif, nous avons obtenu quelques belles pontes. Les jeunes larves sorties de ces œufs n'ont pas survécu. La cause semble être la suivante : ne connaissant pas malgré nos nombreuses recherches les gîtes larvaires de *P. gigas*, nous ne savons pas quel sol leur convient. Nous avons confectionné des pondoirs avec plusieurs sortes de terre prélevée dans les grottes, mais sans grand résultat jusqu'à maintenant.

En élevage individuel, la ponte est presque toujours incomplète. Il arrive fréquemment que la femelle meurt avant de pondre ou après avoir donné seulement un ou deux œufs. Nous avons observé à plusieurs reprises, sous la loupe binoculaire une femelle sur le pondoir au moment de la ponte. Nous avons pu suivre l'une d'elles toute une matinée. Complètement épuisée, elle ne pouvait s'envoler; un seul œuf était pondu, le corps de l'insecte était parcouru régulièrement de soubresauts. La femelle est morte avant que la ponte ne soit achevée. Une autre femelle présentant les mêmes signes d'affaiblissement, réussit à s'envoler; quelques heures plus tard, elle mourait ayant conservé presque tous ses œufs.

5° L'éclosion de l'œuf a lieu 14 jours environ après la ponte.

Nos observations laissent entrevoir un cycle gonotrophique complexe, dont nous ne pouvons pas encore donner avec certitude le schéma.

Par ailleurs, nous avons de bonnes raisons de croire que, dans la nature, *P. gigas* et *P. mirabilis* se nourrissent de préférence sur microchiroptères.

N'ayant pu jusqu'alors maintenir ces derniers en élevage, tous nos Phlébotomes sont nourris sur Roussettes.

Il n'est pas exclu que la variabilité du nombre des repas de sang, les pontes incomplètes, l'épuisement des femelles au moment de celles-ci, soient dus à une nutrition déficiente. Nous pensons vérifier cette hypothèse dans les mois qui viennent.

(\*) Séance du 4 avril 1966.

(<sup>1</sup>) L. PARROT et J. SCHWETZ, *Rev. Zool. Bot. Afr.*, 29, n° 3, 15 juin 1937, p. 221-228. — L. PARROT et M. WANSON, *Ibid.*, 31, n° 1, 16 août 1938, p. 153-156 et 32, n° 2, 29 juin 1939, p. 149-153; *Arch. Institut Pasteur d'Algérie*, 24, n° 2, juin 1946.

(Office de la Recherche scientifique et technique outre-mer,  
Entomologie médicale, Brazzaville, République du Congo.)