

## SHORT COMMUNICATIONS

### OBSERVATIONS PRELIMINAIRES SUR LES LEPIDOPTERES OPHTALMOTROPES DANS LA REPUBLIQUE DU MALI

W. BÜTTIKER

CIBA-GEIGY SA, Bâle

**Abstract.** A large number of the eye-frequenting moth *Aegiphila patricula* Hpsn. have been observed at Bamako whilst feeding on lacrymal fluid of cattle. Two specimens have been collected. The vegetation at Bamako belongs to the Guinean Savanna. Two inspections made at Mopti and Kogoni, situated at the border of the Sudan and Sahel Savanna have been negative.

On a saisi l'occasion de travaux entomologiques réalisés au Mali pour commencer des observations sur les lépidoptères ophtalmotropes dans ce pays. En Afrique, quelques espèces de ces papillons nocturnes aux moeurs extraordinaires et spéciales étaient connues depuis quelque temps pour un certain nombre de pays, c'est-à-dire la Guinée (de Joannis 1911), l'Afrique orientale, centrale et méridionale (résumés par Reid 1954; Büttiker et Whellan 1966). Des observations plus récentes ont été faites en Côte d'Ivoire, au Nigeria, dans la République du Zaïre, dont les résultats ont été publiés séparément (Büttiker 1970, 1972 a, 1972b). Dans tous ces pays, il s'agit de premières trouvailles et les informations se réfèrent à la répartition, aux biotopes et à la prédominance des diverses espèces ophtalmotropes et espèces suspectes des familles de noctuidés, pyralidés, géométridés et sphingidés.

Les lépidoptères ophtalmotropes sont strictement nocturnes et attaquent quelquefois en assez grand nombre les yeux de mammifères de l'ordre des perissodactyla, des artiodactyla et des proboscidea. Pour un certain nombre de ces espèces, l'homme fut aussi l'hôte, du moins occasionnellement, en Asie notamment (Bänziger et Büttiker 1969). Plusieurs auteurs ont soupçonné le groupe des lépidoptères qui manifestent ces moeurs biologiques d'être les vecteurs mécaniques de maladies oculaires, par exemple la kératoconjunctivite épidémique (Büttiker 1972a).

Nous exprimons tout particulièrement notre reconnaissance à Messieurs B. Blum (Bâle), R. C. Carème (Bâle) et M. Martin (Mopti) pour leur assistance pendant les excursions faites au Mali. Monsieur B. Blum a fait lui-même l'excursion à Kogoni.

#### RÉSULTATS ENTOMOLOGIQUES

Trois excursions nocturnes ont été entreprises, soit à Kogoni le 18 novembre, à Mopti le 19 novembre et à Bamako le 22 novembre 1971. La région de Mopti est située dans la savane soudanienne et celle de Bamako à la limite entre la savane guinéenne et la savane soudanienne. Il est prévu de présenter en détail les résultats écologiques dans une publication spéciale et ultérieure, consacrée aux observations

faites sur les biotopes et les associations végétales pendant les autres expéditions en Afrique et en Asie.

L'observation faite à Bamako fut la seule à être positive. Les autres recherches préliminaires faites à Kogoni et Mopti étaient négatives. Environ 75 bovins ont été examinés à Kogoni et à peu près 1000 autres à Mopti.

*Arcyophora patricula* Hpsn. (Noctuidae; Westermanninae)

Deux exemplaires (♂) ont été prélevés à Bamako (altitude 310 m) des yeux de bovins d'un troupeau (*Bos taurus* et *B. indicus* et partiellement métissé). Dans ce troupeau d'environ 500 têtes, on a remarqué entre 19<sup>15</sup> et 20<sup>30</sup> h à peu près 30 exemplaires de cette espèce.

D'après les informations reçues de M. Viette, du Musée d'histoire naturelle de Paris, des exemplaires d'*Arcyophora patricula* et *A. zanderi* ont été prélevés par M. Waterlot à Bamako en 1929, mais sans relation avec des hôtes mammifères.

Une expédition en Côte d'Ivoire en 1970 a montré que *A. patricula* était l'espèce la plus répandue dans ce pays.



Fig. 1. *Arcyophora patricula* Hpsn. exemplaire de Bamako. Envergure 28 mm



Fig. 2. *Arcyophora patricula* Hpsn. aspirant du liquide lacrymal d'une vache. Bouaké, Côte d'Ivoire



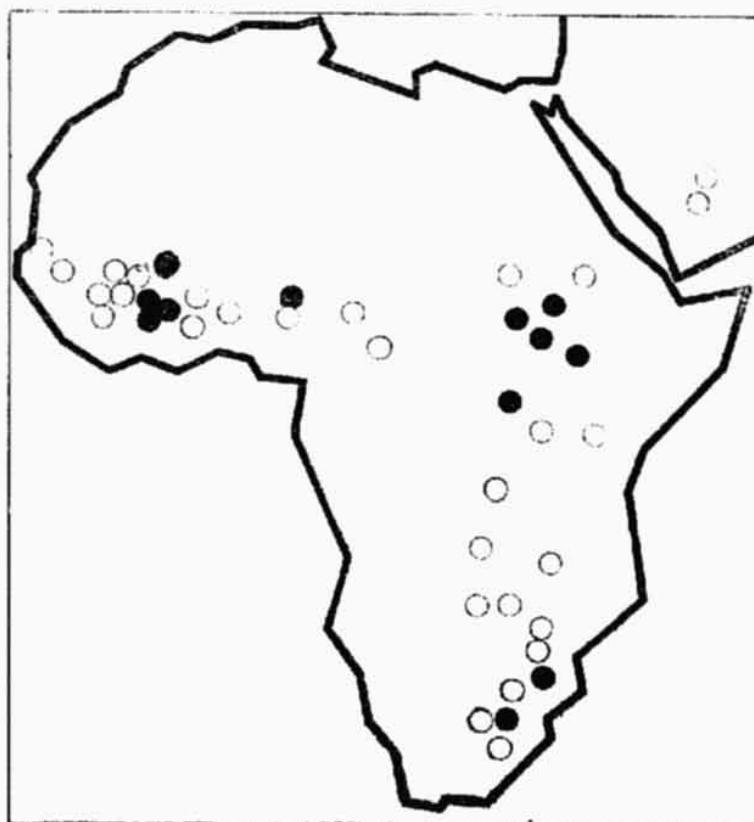
Fig. 3. Végétation près de Bamako. Savane soudanienne



Fig. 4. Végétation dans les environs de Mopti; limite entre la savane soudanienne et le sahel.

Les informations sur la répartition de cette espèce en Afrique et en Arabie sont données sur la carte n° 1 qui indique les endroits avec et sans hôtes.

Jusqu'à présent, nous n'avons aucune information sur la plante hôte de la chenille de *A. patricula*.



Carte 1. Répartition du noctuidé *Arcyophora patricula*. Cercles blancs: Endroits sans hôte. Cercles noirs: exemplaires prélevés des hôtes.

#### ASPECTS BOTANIQUES

Dans la région de Bamako, des travaux botaniques sur les pâturages au Soudan et près de Bamako ont été exécutés à Sotuba par Adam (1959) et Derbal et al. (1959). La savane guinéenne est principalement composée des espèces d'arbres et d'arbustes suivantes:

*Acacia sieberiana* D.C.  
*Acacia ataxacantha* D.C.  
*Acacia albida* Delile  
*Albizzia boromensis* Aubr. et Pell.  
*Anogeissus leiocarpus* G. et P.  
*Bauhinia thonningii* Schum.  
*Bombax costatum* Pell. et Vuillet  
*Bridelia ferruginea* Benth.  
*Bridelia micrantha* Bal.  
*Cassia absus* L.  
*Cissus populnea* G. et P.  
*Combretum micranthum* G. Don.  
*Combretum lamprocarpium* Diels.

*Ficus gnaphalocarpa* A. Rich.  
*Ficus platyphylla* Del.  
*Ficus glomosa* Del.  
*Grewia lasiodiscus* K. Sch.  
*Khaya senegalensis* A. Juss.  
*Parkia biglobosa* Benth.  
*Parinari curatellaefolium* Planch.  
*Pterocarpus lucens* G. et P.  
*Terminalia macroptera* G. et P.  
*Terminalia avicennioides* G. et P.  
*Vitex barbata* Planch.

Selon les travaux de Boudet (1962), la végétation des sommets et des collines gréseuses se compose de

Sommets:

*Cassia sieberiana* D.C.  
*Pterocarpus lucens* G. et P.

*Combretum micranthum* G. Don.  
*Pterocarpus erinaceus* Poir.

Pentes

*Anogeissus leiocarpus* G. et P.  
*Albizia molacophylla* var. *ugandensis*  
*Butarospermum parkii* Kotsch  
*Terminalia macroptera* G. et P.

*Combretum glutinosum* G. et P.  
*Heeria insignis* O. Ktze  
*Psorospermum glaborinum* G. et P.

Nous n'avons pas pu examiner la flore aux alentours du terrain des prélèvements et observations à Bamako, mais il est fort probable qu'un assez grand nombre des espèces mentionnées ci-dessus se trouvent sur les pentes de collines avoisinantes. Il nous a semblé que la composition de cette végétation de la localité de collection était bien naturelle.

## ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ НАБЛЮДЕНИЯ НАД ОФТАЛЬМОТРОННЫМИ БАБОЧКАМИ В РЕСПУБЛИКЕ МАИИ

В. Бюттикер

**Резюме.** В г. Бамако замечено большое число офтальмотропных бабочек вида *Aegyophora patricula* Hrspl. питающихся слезной жидкостью крупного рогатого скота. Собраны две особи этого вида. Растительность в г. Бамако относится к гвинейской саванне. Два исследования проведенные в Монти и Когони, расположенных на границе между суданской саванной не дали положительных результатов.

## BIBLIOGRAPHIE

- ADAM J. G., Contribution à l'étude floristique des pâturages au Soudan. Etude des pâtrages tropicaux de la zone soudanienne. Vigot Frères, Paris, 1959.
- BÄNZIGER H., BÜTTIKER W., Records of eye-frequenting Lepidoptera from man. J. med. Ent. 6: 53—58, 1969.
- BOUDET G., Etude botanique et agrostologique de la haute vallée au Niger. Rev. Elev. Méd. vét. Pays trop. 15: 75—105, 1962.
- BÜTTIKER W., Records of eye-frequenting moths from Rhodesia. Rhod. Agric. Journal; March/April, 1966.
- , First records of eye-frequenting Lepidoptera in Nigeria. Bull. Ent. Soc. Nigera, 2:105—110, 1970.
- , Premières observations sur les Lépidoptères ophthalmotropes en Côte d'Ivoire. Rev. suisse zool., 1972 a. (en préparation).
- , Observations préliminaires sur les Lépidoptères ophthalmotropes dans la République du Zaïre. Mitt. Schweiz. ent. Ges. 45:31—34, 1972b.
- DE JOANNIS J., Observations sur les moeurs de quelques Noctuidae (Acontinae) et descriptions d'une espèce nouvelle. Bull. Soc. Ent. France; Séance 22 mars, 118—119, 1911.
- DERBAL Z., PAGOT J., LAHORE J., Résumé synthétique des recherches faites à C.R.Z. Etude des pâturages tropicaux de la zone soudanienne. Vigot Frères, Paris, 1959.
- REID E. T. M., Observations on feeding habits of adult *Aegyophora*. Proc. R. ent. Soc. London; Series B, 23, 200—204, 1954.

Arrivé le 28 août 1972.

W. B., CIBA-GEIGY SA CH-4002, Bâle, Suisse