

OBSERVATIONS SUR L'ACTIVITÉ NOCTURNE DE CERTAINES ESPÈCES DE *Tabanidae* (Diptera), EN SAVANE D'AFRIQUE DE L'OUEST

par

M. OVAZZA *

RÉSUMÉ.

Un certain nombre d'espèces de Tabanidae ont pu être récoltées de nuit grâce à des pièges appâtés (homme ou animal). Les résultats montrent qu'il existe en savane soudanienne des Tabanides dont une partie au moins de la population prend son repas de sang la nuit.

Par ailleurs, des captures ont été obtenues au piège lumineux. Il semble difficile d'établir une corrélation entre les récoltes à la lampe et celles sur appât.

SUMMARY.

Baited-traps, with man or cattle as bait, have been used to capture Horse-flies by night in the dry Savannah of Upper Volta. These recolts show that part of the female population of some species take their blood-meal after night fall.

Other recolts were made with normal electric bulbs. It seems impossible for the moment to relate in any way the captures made with that kind of light-trap with the normal blood-feeding activity.

Jusqu'à une époque très récente, les *Tabanidae* de la Région éthiopienne étaient considérés comme des insectes strictement diurnes. Cependant, les études faites en Ouganda par HADDOW et ses collaborateurs **, celles de DUKE (1958) au Cameroun occidental, ont montré que certaines espèces, principalement des *Chrysops* et quelques *Haematopota*, ont un cycle d'activité nocturne, au cours duquel elles prennent un repas de sang. En Savane, au contraire, aucun comportement de ce genre ne semble avoir été relaté.

On trouve, d'autre part, dans la littérature mention de quelques espèces de Taons de cette Région, attirées par la lumière ; CROSSKEY et CROSSKEY (1955), en particulier, en citent un certain nombre pour la savane du Nord du Nigeria. CORBET (1961) a rendu compte des résultats de captures au piège lumineux dans la frondaison, en Ouganda.

* Inspecteur général de Recherches de l'O.R.S.T.O.M.

** Cf. articles cités en bibliographie.

Depuis 1955, à l'occasion de prospections et d'enquêtes très diverses, les entomologistes de la Mission O.R.S.T.O.M. auprès de l'O.C.C.G.E. ont réuni un matériel assez important capturé de nuit. Les plus anciennes de ces récoltes furent obtenues :

1. au cours de trajets nocturnes, les femelles venant piquer un membre de l'expédition ;
2. grâce aux lampes éclairant les tentes ou les laboratoires ;
3. pendant des captures de nuit sur appât humain aux environs des villages (ces séances de récoltes étaient destinées à l'étude de l'exophilie des Anophèles).

Plus récemment, si les récoltes à la lampe continuaient d'être pratiquées, nous avons eu des résultats très intéressants en utilisant de grandes moustiquaires-pièges. Ces moustiquaires recevaient comme appât, au cours de chaque séance, les unes un homme, les autres un veau, d'autres, soit un mouton, soit une chèvre. Les diptères hématophages, Culicides ou Tabanides, étaient réunis et comptés pour chaque piège par tranches de deux heures (1).

Par ces différentes méthodes, nous avons pu capturer des femelles appartenant à 17 espèces de *Tabanidae*, réparties dans six genres : *Chrysops* Meigen, *Ancala* Enderlein, *Atylotus* Osten-Sacken, *Tabanus* L., *Hippocentrum* Austen et *Haematopota* Meigen. Outre ces 17 espèces, nos récoltes comprennent des femelles du genre *Atylotus* que nous avons réunies dans ce que nous nommerons ci-après pour plus de commodité « groupe *albipalpus* ». Ce groupe comprend des spécimens dont les caractères correspondent à la description d'*Atylotus fuscipes* Ricardo, 1908, d'autres que l'on peut rapporter à *Atylotus albipalpus* Walker, 1850, et enfin, beaucoup qu'il est difficile d'attribuer à l'un ou à l'autre. Nous avons déjà (OVAZZA et coll., 1959) signalé l'existence de tels individus, apparemment intermédiaires entre les deux espèces classiquement décrites. A l'époque, nous avons conclu qu'il n'en existait peut-être qu'une seule, très polymorphe. Dans un tel cas, *A. fuscipes* Ric., 1908 tomberait en synonymie avec *A. albipalpus* Walk., 1850.

Alors que la rédaction de ces notes était pratiquement achevée, nous avons reçu une publication récente de J. TENDEIRO (1964). Dans cet ouvrage, sur les *Tabanidae* de Guinée Portugaise, l'auteur décrit deux nouvelles espèces d'*Atylotus* : *A. intermedius* et *A. ovazzai*. Pour lui, il n'existerait pas une espèce polymorphe, *A. albipalpus*, mais trois espèces assez voisines l'une de l'autre : *A. albipalpus*, *A. fuscipes* et *A. intermedius*, et il donne, outre les descriptions, une clé de détermination.

Nous n'avons pu encore réexaminer l'ensemble de nos récoltes en fonction de cette publication, ni comparer nos exemplaires avec les séries déterminées par J. TENDEIRO. Certaines données écologiques, non encore publiées, nous font penser que cet auteur a raison de considérer ce groupe d'*Atylotus* plutôt comme un ensemble d'espèces très proches les unes des autres que comme une seule espèce polymorphe. Dans ce qui suit, nous nous contenterons donc de la dénomination provisoire de « groupe *albipalpus* ». Nous verrons que le comportement nocturne de ce groupe s'oppose totalement à celui d'*Atylotus agrestis*.

I. ESPÈCES CAPTURÉES DE NUIT SUR APPAT

(voir tableau I).

Les femelles des espèces suivantes ont été récoltées alors qu'elles venaient prendre de nuit un repas de sang :

Atylotus agrestis Wied., 1828.

A. « groupe *albipalpus* ».

(1) Certaines des récoltes sont nôtres, mais nous devons une partie d'entre elles, en particulier, celles provenant des captures de nuit, sur homme seulement ou grâce à des moustiquaires piéges, à nos collègues J. HAMON & J. COZ. De nombreuses récoltes systématiques à la lampe ont aussi été faites par G. BALAY, technicien entomologiste de l'O.R.S.T.O.M. Nous les remercions ici de leur aide précieuse.

Tabanus par. Walk., 1854.
T. taeniola P. de B., 1807.
T. guineensis Wied., 1824 (= *T. subangustus* Ric., 1908, synonymie établie par CROSSKEY, 1961).
Hippocentrum strigipenne Karsch, 1889.
H. versicolor Aust., 1912.
Haematopota hastata Aust., 1914.
H. adami O., H., R., M., 1956.
H. tenuicrus Aust., 1908.
H. lacessens Aust., 1908.

Le tableau I résume les résultats de nos captures sur appât. Nous allons considérer d'une part, l'horaire d'activité des espèces récoltées, d'autre part, le choix d'hôte. Nous comparerons ces données avec ce qui est connu de l'écologie diurne des espèces en cause.

A. — Horaire des captures :

Rappelons d'abord que si l'éclairement décroît très vite avec la chute du jour dans notre région, la température, elle, ne s'abaisse que dans la deuxième partie de la nuit. Ce n'est que pendant les semaines les plus froides de l'année, en décembre et janvier, au milieu de la saison sèche, qu'il se produit un premier refroidissement immédiatement après le crépuscule. Ajoutons que, même à l'époque des jours les plus longs (juillet), la nuit est tombée à 19 heures.

Les résultats de capture résumés dans le tableau I nous permettent de classer les espèces récoltées en trois groupes. Auparavant, nous devons mettre à part trois espèces : *T. taeniola*, *H. hastata* et *H. adami*. Nous n'avons récolté les deux premiers qu'une seule fois, le dernier trois fois seulement. *T. taeniola* est un des Taons les plus fréquemment capturés de jour sur le bétail, mais il pique aussi l'homme. Cette unique récolte à minuit est difficilement explicable. Il semble en réalité probable qu'aucune de ces trois espèces ne présente normalement une activité de chasse nocturne. Les autres Taons peuvent, comme nous le disons plus haut, se diviser en trois groupes :

a) Ceux qui n'ont jamais été trouvés sur appât après 22 heures :

Ce sont *T. par*, *H. strigipenne*, *H. versicolor*, *H. tenuicrus*. Les deux *Hippocentrum* et l'*Haematopota* sont rencontrés normalement surtout en fin d'après-midi et par temps frais. Ceci semble indiquer une activité dont la période d'intensité maximum serait située vers le crépuscule et se prolongerait quelques heures après le coucher du soleil.

Rappelons que pendant ces heures-là, si la luminosité disparaît rapidement, la température ne baisse guère. Un tel comportement se rapprocherait beaucoup de celui de *Chrysops centurionis* Aust., 1911 tel qu'il a été mis en évidence par HADDOW (1952) en Ouganda.

T. par, au contraire, pique le bétail et parfois l'homme à toute heure du jour en Haute-Volta, souvent aux périodes les plus chaudes du jour. Il serait donc intéressant d'étudier de plus près le cycle d'agressivité de cette espèce. Ceci d'autant plus que la femelle interrompt son repas de sang à la moindre provocation pour se poser sur une autre bête. *T. par* pourrait donc, contrairement à la plupart des *Haematopota*, être le vecteur mécanique de certaines zoonoses.

b) Espèces capturées jusqu'à 24 heures :

Ce sont *Atylotus agrestis* et *Tabanus guineensis*. Actifs pendant toute la période diurne, leur agressivité se prolonge pendant toute la première moitié de la nuit. Si *A. agrestis* n'a été pris qu'un nombre relativement petit de fois, *T. guineensis* était au contraire avec *H. lacessens*, le Tabanide le plus fréquemment rencontré de nuit.

c) *Espèces prises sur appât pendant toute la nuit :*

Les *Atylotus* du groupe « *albipalpus* », *H. gracilis* et *H. lacessens* sont dans ce cas. En ce qui concerne les *Atylotus*, leurs heures de capture sur appât sont dispersées sur l'ensemble des 24 heures, bien qu'ils semblent être, d'après nos récoltes, moins abondants la nuit. Etant donné les grandes variations de l'environnement (luminosité, température) au cours du nyctémère, il semble peu vraisemblable que ce soient les mêmes femelles qui se présentent pendant toute cette durée. Il est possible que cette dispersion des heures d'activité soit due à ce que le « groupe *albipalpus* » forme en réalité un complexe d'espèces. Dans ce cas, l'hypothèse de J. TENDEIRO (*op. cit.*) serait confirmée. Mais peut-être tout simplement des femelles d'état physiologique différent ont-elles un cycle d'activité dissemblable ?

H. gracilis nous présente une situation très voisine. Il est vrai que, comme de nombreux autres *Haematopota*, cette espèce est surtout active par temps frais et en fin de journée. On peut toutefois le capturer tout le jour et, les récoltes que nous rapportons ici le montrent, toute la nuit. Or, OVAZZA et coll. (1956) ont décrit comme une espèce : *H. pseudogracilis*, qui fut par la suite (OVAZZA et coll., 1959) ramené au rang de « forme géographique ». Il se pourrait donc qu'ici aussi nous ayons affaire à plusieurs sous-espèces ou à des espèces jumelles.

Dans le cas de *H. lacessens*, lui aussi actif pendant tout le nyctémère, aucune variation morphologique n'est connue. S'il s'agit d'un complexe d'espèces, elles ne peuvent se distinguer selon les critères taxonomiques utilisés actuellement.

Ajoutons à ces considérations que l'horaire d'activité des *Atylotus* du groupe « *albipalpus* » les différencie nettement d'*A. agrestis*.

B. — Nature des appâts :

Dans ce paragraphe, nous tiendrons surtout compte des captures effectuées au moyen de moustiquaires-pièges ; la présence simultanée d'espèces différentes de mammifères nous permet en effet d'apprécier dans une certaine mesure les préférences des Tabanides pour un hôte. Il n'en est pas de même pour les plus anciennes récoltes faites seulement avec des captureurs.

Ici aussi, nous pouvons reconnaître trois groupes :

a) Les deux *Hippocentrum* et les *Haematopota* ne vinrent, de nuit, que sur homme. Leur comportement diurne est encore imparfaitement connu. En Haute-Volta, les *Haematopotini* s'attaquent moins au bétail que les *Tabanini*, à l'exception peut-être de *H. decora* et dans une certaine mesure *H. lacessens*, *H. adami* et *H. tenuicrus*. Mais TAUFFLIEB et FINELLE (1956) signalaient *H. strigipenne* sur cheval et *H. versicolor* sur cheval et bovin.

D'un autre côté, on ne peut dire que ces espèces que nous avons prises de nuit sur homme soient purement anthropophiles de jour. Dans certaines régions d'Afrique, l'un ou l'autre des *Hippocentrum* a été signalé comme très agressif vis-à-vis de l'homme. Par exemple, RAGEAU, GRENIER et ADAM (1955), citant MAYER (1911), signalent ce comportement chez *H. versicolor* dans le Sud du Nigeria. HADDOW et coll. (1950) déclarent qu'en Ouganda *H. strigipenne*, qui n'attaque l'homme qu'occasionnellement en forêt et dans les plantations, est par contre très attiré par lui dans les marécages en dehors de la forêt.

En Haute-Volta, aucun des deux *Hippocentrum* ne pique volontiers l'homme, bien que parfois *H. versicolor* prenne un repas de sang humain. Ces attaques de *H. versicolor* se produisent en général en fin d'après-midi. *H. tenuicrus* et *H. lacessens* semblent un peu plus anthropophiles, mais ici aussi les attaques constatées le furent pendant les dernières heures du jour. On pourrait donc penser que :

- 1° seule une faible partie de la population est anthropophile chez ces espèces ;
- 2° cette fraction est celle qui prend son repas de sang en fin d'après-midi et au cours des premières heures de la nuit.

b) *A. agrestis* et *T. taeniola* n'ont été récoltés que sur appât animal. Le second n'a été obtenu de nuit qu'une seule fois et nous n'en tiendrons pas compte. *A. agrestis* en Haute-Volta ne fut jamais pris de jour sur homme. A notre connaissance, il n'a nulle part en Région éthiopienne été signalé comme anthropophile.

c) Les *Atylotus* du groupe « *albipalpus* », *T. par* et *T. guineensis*, ont été pris à la fois sur homme et sur bovin (les *Atylotus* très rarement sur mouton). La fréquence des captures sur homme de femelles de *T. guineensis* la nuit est intéressante, car de jour cette espèce n'est que peu agressive et est plus aisément capturée sur le bétail ou les chevaux (données de captures en Haute-Volta non encore publiées). Il semble y avoir là une différence entre le comportement diurne et nocturne comparable à celle relevée autrefois en forêt de Côte d'Ivoire chez *Hippocentrum murphyi* Austen (DOUCET et coll., 1958).

Relevons ici encore une nette différence de comportement qui distingue *A. agrestis* des *Atylotus* du groupe « *albipalpus* ».
(cf. tableau II).

II. ESPÈCES CAPTURÉES DE NUIT A LA LAMPE

Il s'agit, nous l'avons vu, d'espèces attirées par des lampes ordinaires. En voici la liste :

- Chrysops longicornis* Macq., 1838.
- Ancala latipes* Macq., 1838.
- Atylotus* « groupe *albipalpus* ».
- Tabanus par* Walk., 1854.
- T. thoracinus* P. de B., 1807.
- T. taeniola* P. de B., 1807.
- T. laverani* Surc., 1907.
- T. guineensis* Wied., 1824.
- Hippocentrum strigipenne* Karsch, 1889.
- Haematopota decora* Walk., 1850.
- H. pinguicornis* Cart., 1915.
- H. gracilis* Aust., 1908.
- H. evanescens* Oldr., 1952.
- H. lacessens* Aust., 1908.

Le tableau II donne la répartition saisonnière de nos captures. Si nous comparons ce tableau à celui qui avait été publié pour la même région, mais à propos de l'activité diurne (OVAZZA, RICKENBACH et VALADE, 1959), nous voyons que dans la plupart des cas nos récoltes à la lampe ont fourni des exemplaires seulement lors des mois pendant lesquels l'espèce considérée est très abondante.

Nous ne trouvons comme exceptions que :

Chrysops longicornis, capturé de nuit en décembre, alors que de jour il avait été pris pendant les mois de : janvier, juin, octobre et novembre. Mais cette espèce semble limitée en savane à quelques biotopes plus couverts et plus humides. Très vraisemblablement, nous ne connaissons pas son véritable rythme annuel.

Ancala latipes, pris de nuit au mois de septembre seulement, alors que c'est la fin de sa période d'activité.

Hippocentrum strigipenne, pour qui le mois de juin serait au contraire tout au début de l'activité saisonnière des adultes. Il en est de même pour *Haematopota decora* en avril.

Mais il faut observer que les espèces que nous venons de citer n'ont été trouvées de nuit qu'en très petit nombre.

La comparaison entre les deux tableaux nous montre que seules les espèces qui suivent furent prises à la fois sur appât et au piège lumineux :

Atylotus « gr. *albipalpus* », *Tabanus par*, *T. taeniola* (de façon exceptionnelle dans les deux cas), *T. guineensis*, *Hippocentrum strigipenne*, *Haematopota gracilis*, *H. lacessens*.

A l'exception de *T. guineensis* et d'*H. lacessens*, nous devons souligner que les espèces furent moins fréquemment rencontrées à la lumière que sur appât.

Cinq des Tabanides qui vinrent prendre des repas de sang ne furent jamais trouvés à la lampe ; ce sont *Atylotus agrestis*, *Hippocentrum versicolor*, *Haematopota hastata*, *H. adamii* et *H. tenuicrus*.

Nous ne tiendrons pas compte de *H. hastata*, car il n'a été rencontré qu'une fois dans les moustiquaires-pièges, et ceci constitue peut-être un accident. Aucune des espèces que nous venons de citer ne pique tard la nuit, sauf *A. agrestis*. On pourrait donc penser que les espèces crépusculaires ne sont pas attirées par la lumière. Mais *Hippocentrum strigipenne*, qui, d'après le tableau I, ne prend des repas de sang que jusqu'à une heure moins tardive que *H. versicolor*, a été, lui, récolté à la lampe. D'un autre côté, *A. agrestis*, attiré par le bétail jusqu'à minuit, n'a jamais été pris au piège lumineux.

Nous devons en déduire soit que la lumière employée était sans action sur certaines espèces, soit que l'activité nocturne de chasse et l'attraction par la lumière sont deux phénomènes sans relation entre eux.

Or, sept autres espèces, capturées elles à la lumière, ne vinrent jamais prendre un repas de sang sur l'homme ou le bétail après la chute du jour. Ce sont : *Chrysops longicornis*, *Ancala latipes*, *Tabanus thoracinus*, *T. laverani*, *H. decora*, *H. pingucornis* et *H. evanescens*. Presque tous ces Tabanides ne furent pris qu'une fois à la lampe. Seul en fait, *Chrysops longicornis* fut capturé à plusieurs reprises. Ce *Chrysops*, de jour, en Haute-Volta, a été le plus souvent récolté au filet, dans la végétation, ou sur véhicule en marche. Il pique cependant parfois l'homme et, plus rarement, le bétail. Il est vrai qu'il s'agit d'une espèce relativement rare dans la région et n'existant que dans certaines forêts-galeries (cf. OVAZZA et COLL., 1959). En d'autres lieux d'Afrique, ce Tabanide a été noté comme attaquant de jour avec acharnement soit l'homme, soit l'animal (CROSSKEY et CROSSKEY, 1955 ; TAUFFLIEB et FINELLE, 1956).

Il semble ici encore n'y avoir que peu de rapports entre le comportement naturel d'une espèce et sa capture sur piège lumineux.

Nous n'avons pas tenu compte dans ces notes des récoltes de mâles obtenues à la lampe. Ce phénomène est bien connu et ceux que nous avons pris ainsi appartiennent à des espèces chez lesquelles un tel comportement des mâles a déjà été décrit.

Conclusion.

Le nombre relativement faible de nos récoltes ne permet pas d'établir des horaires d'activité des espèces que nous avons trouvées.

Il semble intéressant tout au moins de savoir que certains Tabanides de la zone climatique soudanienne peuvent prendre leur repas de sang la nuit. D'autres observations seront nécessaires pour savoir quel pourcentage de femelles, dans chaque espèce, pique après la tombée du jour. Les faits que certains Tabanides ne présentent pas le même préférendum la nuit que le jour, et que d'autres sont en vol pendant la totalité des 24 heures, peuvent poser la question de la validité des espèces en cause. Peut-être, par ailleurs, ces phénomènes sont-ils dus à des rythmes variant avec l'état physiologique des femelles.

Les captures à la lampe donnent des résultats qui n'ont que peu de rapports avec ceux obtenus sur appât. Il est possible que nos simples lampes à filament n'aient pas représenté le piège idéal. Il faut cependant souligner qu'on ne peut espérer raisonnablement connaître l'activité nocturne normale d'une espèce grâce à des captures faites au piège lumineux. Un tel appareil introduit en effet un facteur artificiel dans le milieu, ce que ne fait pas l'appât animal. Tout au plus les récoltes à la lumière artificielle permettent-elles d'affirmer la présence de l'espèce en cause au moment où elles sont obtenues. Encore faut-il que les insectes se trouvent à portée du rayon lumineux et présentent un phototropisme positif.

BIBLIOGRAPHIE

- CORBET (P. S.), 1961. — Entomological studies from a high tower in Mpanga forest, Uganda. VI. Nocturnal flight activity of *Culicidae* and *Tabanidae* as indicated by light traps. *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 113 (11), pp. 301-314.
- CROSSKEY (R. W.) and CROSSKEY (M. E.), 1955. — The horse-flies (*Diptera*, *Tabanidae*) of Nigeria and the British Cameroons. *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 106 (8), pp. 341-374.
- CROSSKEY (R. W.), 1961. — Lectotype designation for *Tabanus guineensis* Wied., 1824, and neotype designation for *Tabanus sugens* Wied., 1828 (*Dipt.*, *Tabanidae*). *Proc. R. ent. Soc. Lond.*, ser. B, Taxonomy, 30 (5-6), pp. 79-82.
- DOUCET (J.), OVAZZA (M.) et ADAM (J. P.), 1958. — Tabanides de Côte d'Ivoire. *Ann. Paras. Hum. Comp.*, 54 (3), pp. 284-294.
- DUKE (B. O. L.), 1958. — Studies on the biting habits of *Chrysops*. V. The biting cycles and infection rates of *C. silacea*, *C. dimidiata*, *C. langi* and *C. centurionis* at canopy level in the rain forest at Bombe, British Cameroons. *Ann. Trop. Med. Paras.*, 52 (1), pp. 24-35.
- HADDOW (A. J.), GILLETT (J. D.), MAHAFFY (A. F.) and HIGHTON (R. B.), 1950. — Observations on the biting-habits of some *Tabanidae* in Uganda, with special reference to arboreal and nocturnal activity. *Bull. Ent. Res.*, 41 (1), pp. 209-221.
- HADDOW (A. J.), 1952. — Further observations on the biting-habits of *Tabanidae* in Uganda. *Bull. Ent. Res.*, 42 (4), pp. 659-674.
- HADDOW (A. J.) and CORBET (P. S.), 1960. — Observations on nocturnal activity in some African *Tabanidae* (*Diptera*). *Proc. R. ent. Soc. Lond.*, ser. A, 35 (1-3), pp. 1-5.
- HADDOW (A. J.), 1961. — Entomological studies from a high tower in Mpanga forest, Uganda. VII. The biting behaviour of mosquitoes and tabanids. *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 113 (11), pp. 315-335.
- OVAZZA (M.), HAMON (J.), RICKENBACH (A.) et MOREL, 1956. — Contribution à l'étude des *Tabanidae* de l'Afrique occidentale française. *Ann. Paras. Hum. Comp.*, 31 (4), pp. 436-448.
- OVAZZA (M.), RICKENBACH (A.) et VALADE (M.), 1959. — Tabanides de la région de Bobo Dioulasso (Haute-Volta). Répartition et rythme annuel ; quelques notes de systématique. *Bull. Soc. Path. Exot.*, 52 (5), pp. 679-698.
- MAYER (T. F. G.), 1911. — Notes on the blood-sucking flies of Oshogho and Ilesha districts, Southern Nigeria. *Bull. Ent. Res.*, 2, pp. 273-276.
- RAGEAU (J.), GRENIER (P.) et ADAM (J. P.), 1955. — *Tabanidae* du Cameroun français. *Ann. Paras. Hum. Comp.*, 30 (3), pp. 243-271.
- TAUFFLIEB (R.) et FINELLE (P.). — Étude écologique et biologique des Tabanides d'Afrique équatoriale française. *Bull. Inst. Etudes Centrafr.*, n° 12, pp. 209-251.

Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer
et
Section Onchocercose de l'O.C.C.G.E.

TABLEAU 1. — Espèces de *Tabanidae* capturées de nuit sur appât animal ou humain

Espèce	sur homme	sur bovin	sur ovin	mois	heures	Hôte habituel de jour en Haute Volta
<i>Atylotus agrestis</i> Wied.		+	+	juillet	21 à 24 h	sur bovin, sur cheval sur âne (1 fois sur homme)
<i>Atylotus</i> « gr. <i>albipalpus</i> » ..	+ (30 %)	+	+ (rare)	octobre à décembre	19 à 24 h sur homme 19 à 05 h sur bovin	(parfois sur homme) bovins, âne, cheval
<i>Tabanus par</i> Walk.	+ (33 %)	+		mai et octobre	18 à 22 h	(rarement homme) cheval, bovins
<i>Tabanus taeniola</i> P. de B. ..			1 fois	décembre	24 h	(rarement homme) bovins
<i>Tabanus guineensis</i> Wied. ..	+ (70 %)	+		juin à septembre	19 à 24 h	(rarement homme) cheval, bovins
<i>Hippocentrum strigipenne</i> Karsch	+			juin à août	crépuscule à 20 h	(rarement homme)
<i>Hippocentrum versicolor</i> Aust.	+			juillet et octobre	18 à 22 h	(parfois homme à partir 16 h)
<i>Haematopota hastata</i> Aust. ...	1 fois			juillet	?	rare, jamais sur hôte
<i>Haematopota adami</i> O.H.R.M.	+			juillet août	18 à 21 h	(rarement homme) bovins
<i>Haematopota gracilis</i> Aust. ..	+			juin à août	21 h et 04/05 h	(parfois sur homme après 16 h) (rarement bovins)
<i>Haematopota tenuicrus</i> Aust.	+			août	18 à 21 h	homme (surtout après 16 h) parfois bovins
<i>Haematopota lacessens</i> Aust. .	+			juin à septembre	19 à 24 h et 03 à 05 h	homme à partir de 16 h aussi parfois bovins

TABLEAU II. — Espèces capturées à la lampe

Espèces	Mois											
	J.	F.	M.	A.	M.	J.	J.	A.	S.	O.	N.	D.
<i>Chrysops longicornis</i> Macq.												+
<i>Ancala latipes</i> Macq.									+			
<i>Atylotus</i> « gr. <i>albipalpus</i> »						+						
<i>Tabanus par</i> Walk.				+								
<i>Tabanus thoracinus</i> P. de B.										+		
<i>Tabanus taeniola</i> P. de B.										+		
<i>Tabanus laverani</i> Surc.				+								
<i>Tabanus guineensis</i> Wied.							+	+	+			
<i>Hippocentrum strigipenne</i> Karsch						+						
<i>Haematopota decora</i> Walk.				+								
<i>Haematopota pinguicornis</i> Carter								+				
<i>Haematopota gracilis</i> Aust.								+				
<i>Haematopota evanescens</i> Aust. ..								+				
<i>Haematopota lacessens</i> Aust.								+				