

# Tabanidae (Diptera) de Turquie, II

Diagnoses d'*Hybomitra okayi*, *Atylotus hendrxi*  
et *Haematopota hennauxi* n. spp. (\*)

par

Marcel LECLERCQ (\*\*)

---

La Direction Générale de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique du Ministère de l'Éducation Nationale et de la Culture de Belgique nous a permis d'effectuer une nouvelle expédition entomologique et parasitologique en Turquie pendant tout le mois de juillet 1966.

Il nous a été possible d'explorer les provinces suivantes : *Edirne*, *Kirklareli*, *Istanbul*, *Izmit*, *Bursa*, *Eskisehir*, *Afyon*, *Konya*, *Mersin*, *Adana*, *Antakya*, *Neusehir*, *Nigde*, *Burdur*, *Antalya*, *Ankara*, *Bolu*.

Nous sommes reconnaissant à M. le Professeur S. OKAY de l'Institut de Zoologie, Fen Fakultesi d'Ankara et à M. le Professeur T. TULGAT du Refik Saydam Institut Central d'Hygiène d'Ankara pour les conseils et l'aide qu'ils nous ont prodigués afin de rendre notre mission intéressante.

Les résultats de nos recherches ont été particulièrement fructueux : 7.155 insectes dont 2.776 Diptères, 1.891 Hyménoptères, 2.488 insectes variés et quelques animaux terrestres ou marins ont été rapportés et déposés dans les collections de la Faculté.

Le présent document constitue notre deuxième contribution à la connaissance des Tabanides de Turquie (LECLERCQ, 1966 b). *Nemorius fallottii*, *Chrysops buxtoni*, *C. pictus*, *Haematopota crassicornis*, *H. grandis iranica*, *H. nubilis* ont été capturés pour la première fois en Turquie ; *Hybomitra okayi* et *Haematopota hennauxi* n. spp., nouvelles pour la science,

(\*) Déposé à la rédaction le 21 décembre 1966.

(\*\*) Laboratoire de Zoologie Générale (Prof. Jean LECLERCQ), Faculté des Sciences agronomiques, Gembloux.

sont décrites ici. L'allotype ♂ d'*Atylotus hendrxi* est également décrit. Nous avons pu observer en outre le *Chrysops flavipes punctifer* suçant le sang sur l'oreille d'un chien, comportement n'ayant pas encore été signalé à notre connaissance (LECLERCQ, 1952, 1964b). Dans les espèces recensées, nous avons inclu aussi les exemplaires reçus récemment par le Laboratoire de Zoologie de la Faculté, quelques récoltes de M. T. KARABAG, Ankara et de M. H. OLDROYD du British Museum pour la description de l'allotype ♂ d'*Atylotus hendrxi*.

Les deux missions que nous avons effectuées en Turquie permettent d'augmenter d'une trentaine d'unités le total des espèces de cette faune qui compte actuellement 101 espèces et 17 variétés. Nous terminons cette étude par quelques remarques et conclusions zoogéographiques ainsi qu'une analyse des Tabanides de la région du Lac Abant.

### Inventaire des espèces

1. *Pangonius* (s. str.) *pyritosus* LOEW.

Samsun : 40 km sud ♀ I-9.VII.1966.

2. *Nemorius fallottii* KRIECHBAUMER.

Istanbul : ♀ I.V.1966.

Cette espèce, inconnue de Turquie, a été citée par PHILIP, 1961 et ROMAN, 1962 d'Italie (Pignerol à l'Ouest du Piémont), de Sardaigne et de Corse.

3. *Chrysops* (s. str.) *buxtoni* AUSTEN.

Mersin : Erdemli 2 ♀ 10.VII.1966.

Cette espèce, inconnue de Turquie, était citée de Mésopotamic, région de la mer Morte (LECLERCQ, 1960, carte 18).

4. *Chrysops* (s. str.) *caecutiens ludens* LOEW.

Samsun : 40 km sud ♀ I-9.VII.1966 ; Bolu : Lac Abant 1512 m ♀ 27.VII.1966 et ♂ 28.VII.1966.

5. *Chrysops* (s. str.) *pictus* MEIGEN.

Cette espèce européenne, inconnue de Turquie, a son aire de distribution limitée à l'est par le Caucase (LECLERCQ, 1960, carte 14).

6. *Chrysops* (*Heterochrysops*) *flavipes* MEIGEN.

Ankara : Karaali 2 ♀ 25.VII.1966 ; Eskischir ♀ 6.VII.1966 ; Antalya : Selale ♀ 21.VII.1966 ; Antakya : Bedirge 3 ♀ 13.VII.1966.

6bis. *Chrysops (Heterochrysops) flavipes punctifer* LOEW.

Bursa : 2 ♀ 6.VII.1966 ; Antalya : Alanya I ♀ piquant l'oreille d'un chien 22.VII.1966, Selale 7 ♀ 21.VII.1966 ; Mersin : Erdemli 7 ♀ 9-10.VII.1966 ; Antakya : Samandag ♂ ♀ 13.VII.1966, Bedirge 2 ♀ 12.VII.1966. :

7. *Chrysops (Heterochrysops) italicus* MEIGEN.

Ankara : Karaali ♀ 25.VII.1966 ; Antalya : Selale 5 ♀ 21.VII.1966 ; Izmir : Kusadasi 69 ♀ 10-16.VII.1966 (citée précédemment comme *flavipes punctifer* LOEW, LECLERCQ, 1966b).

8. *Dasyrhamphis ater* ROSSI.

Samsun : 40 km sud ♀ 1 9.VII.1966.

9. *Dasyrhamphis umbrinus* MEIGEN.

Eskisehir : 4 ♀ 6.VII.1966.

10. *Hybomitra okayi* n. sp.

Cette espèce inédite appartient au genre *Hybomitra* (*sensu stricto*) ENDERLEIN : vertex avec un tubercule ocellaire et des traces d'ocelles, yeux densément velus avec 3 bandes colorées après réhydratation.

Elle fait partie du groupe VII (LECLERCQ, 1966c) caractérisé par : yeux pileux ou pubescents, 3 bandes colorées ; callosité frontale médiane présente, en connection ou séparée de la callosité basale.

Elle arrive au n° 45 du tableau dichotomique des espèces : bande frontale 4 à 5 fois plus haute que large à la base, palpes minces environ 3 1/2 à 4 fois plus longs que larges ; ventre en grande partie brun jaune.

Elle se place entre *Hybomitra pavlovskii* OLSUFJEV dont elle diffère par : article 3 des antennes moins large, dent dorsale nettement moins prononcée ; bande frontale moins large, 4,44 fois plus haute que large à la base ; abdomen moins large ; génitalia différents chez les deux espèces quoique du type II. et *Hybomitra arpadi* SZILADY dont elle diffère par : article 3 des antennes moins large, dent dorsale moins prononcée ; bande frontale moins large ; abdomen avec taches latérales jaune rougeâtre sur les tergites 1 à 4, bande médiane dorsale longitudinale moins large ; *H. arpadi* a en outre des génitalia du type III (LECLERCQ, 1966c, fig. 176).

Holotype ♀ : Tête : yeux à courte pilosité dense blanchâtre, verts avec 3 larges bandes pourpres après réhydratation. Bande frontale nettement divergente vers le haut, 4,44 fois plus haute que large à la base (Fig. 1a) ; callosité basale noire avec une mince rainure médiane verticale et



quelques stries latérales, plus haute que large, atteignant le triangle frontal sus-antennaire mais séparée des bords oculaires ; cette callosité basale est un peu saillante dans sa portion supérieure ; callosité médiane linéaire un peu saillante à la base partant de la callosité basale. Bande frontale à pruinosité gris jaune, courts poils noirs le long des bords oculaires devenant plus longs et plus nombreux au vertex ; tubercule ocellaire saillant brunâtre avec traces d'ocelles. Bord postoculaire plutôt large, gris blanchâtre à courts poils jaunes. Triangle frontal entièrement prumineux gris jaunâtre. Face gris jaunâtre prumineux à pilosité jaune, quelques poils noirâtre plus courts entre les antennes et le bord oculaire. Palpes longs et minces, effilés avec extrémité pointue, article I grisâtre avec longs poils jaunes, article 2 jaunâtre avec nombreux poils courts noirs et jaunes, environ 4 fois plus long que large (Fig. 1c).

Antennes : articles 1 et 2 jaune rougeâtre sale à pruinosité grisâtre, courts poils noirs au bord supérieur et jaunes sur le bord inférieur ; article 3 jaune rougeâtre style noir, dent dorsale moins nette que chez *H. pavlovskii* et *H. arjadi* (Fig. 1b).

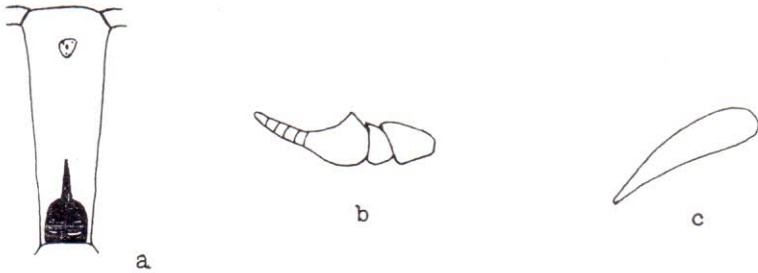


FIG. 1. — *Hybomitra okayi* n. sp. — a) Bande frontale avec callosités ; b) Antenne ; c) Palpe.

Thorax : noir, gris blanc prumineux, courte pilosité jaune et noire fugace, calus préalaire jaune rougeâtre à l'extrémité, pleures noirs, gris blanc prumineux et pilosité jaune, mésopleure avec poils noirs et jaunes entremêlés, balanciers : tige jaune et massue noire à la face supérieure et inférieure, bords jaunes. Scutellum noir gris blanc prumineux avec longs poils jaunes au bord postérieur, mélangé de poils noirs au dessus.

Pattes : bicolores, coxae et fémurs noirs, gris blanc prumineux avec longs poils jaunes au bord inférieur, genoux jaune rougeâtre : tibias I jaune rougeâtre moitié apicale et tarses noirs, tibias 2 et 3 jaune rougeâtre, extrême apex et protarses obscurcis le reste des tarses est noirâtre.

Abdomen : pas plus large que le thorax, non courbé, étroite bande médiane noir grisâtre débutant de part et d'autre du scutellum puis

s'amincissant sur le tergite I, s'élargissant sur le tergite 4, tergites 5 à 7 noir gris, larges taches jaune rougeâtre sur les tergites 1 à 4, tergite 4 avec le bord postéro-latéral noir gris, pilosité jaune éparse, rares poils noirs sur les taches latérales ; bord postérieur des tergites jaune pâle. Ventre jaune rougeâtre, sternites 5 à 7 noir grisâtre, bord postérieur jaune pâle, 1 tache noire médiane carrée complète sur le sternite 1, sternite 2. Génitalia du type II (LECLERCQ, 1966c, fig. 175).

Ailes : hyalines à nervures brunâtres, pas de nervure récurrente sur r4.

Longueur : ailes 12 mm ; corps (de la pointe des antennes à l'extrémité abdominale) 16 mm.

Holotype ♀ provenant de Bolu : Lac Abant 1512 m 28.VII.1966, dans les collections de la Faculté des Sciences agronomiques, Gembloux. Cette espèce est dédiée à M. le Professeur S. OKAY de l'Institut de Zoologie, Fen Fakultesi, Ankara.

11. *Hybomitra distinguenda* VERRALL.

Konya : 2 ♀ 28.VII.1947, ♀ 30.VII.1947 (KARABAG).

12. *Hybomitra schineri* LYNEBORG.

Bolu : Lac Abant 1512 m 60 ♀ 26-29.VII.1966 ; Afyon : Çay 2 ♀ 6.VII.1966 et ♀ 18.VII.1966, Afyon ♀ 19.VII.1966 ; Konya : Akşehir ♀ 18.VII.1966, Konya ♂ 30.VI.1947 (KARABAG).

13. *Atylotus hendrxi* LECLERCQ.

Eskisehir : 25 ♀ 6.VII.1966, I ♀ variété sombre ; Afyon : Çay 2 ♀ 18.VII.1966, I ♀ variété claire (LECLERCQ, 1966b).

Grâce à l'amabilité de H. OLDROYD (*in litteris* 9.IX.1966), qui a comparé avec *Atylotus austeni* SZILADY et a choisi un lectotype parmi les syntypes se trouvant au British Museum, il ne fait plus de doute qu'*A. hendrxi* soit aussi différente d'*austeni* qui a une bande frontale plus étroite (indice 4 à 5), des callosités frontales brunâtres, palpes plus minces, article 3 des antennes avec dent dorsale moins proéminente et nervure récurrente plus longue et plus courbée sur r4 ; elle est localisée avec ses variétés dans la plaine d'Erzurum.

*Atylotus hendrxi* allotype ♂ : Tête non bombée un peu plus large que le thorax ; yeux à pilosité nette blanchâtre, 1/3 inférieur à petites facettes et 2/3 supérieur à facettes plus grandes, limite entre les deux zones nette. Bord postoculaire à courts poils jaunes plus longs au vertex. Face à pruinose grisâtre, pilosité jaune, poils noirs entremêlés dans la région supérieure. Palpes longs jaune pâle, article basal à longs poils jaunes,

article 2 cylindrique à extrémité arrondie, poils noirs et jaunes entremêlés plus longs au bord supérieur. Antennes jaunes style noir à l'extrémité, articles 1 et 2 à courts poils noirs au bord supérieur, article 3 avec base plus longue que large, angle obtu au 1/3 basal sur le bord supérieur.

Thorax : noir grisâtre prumineux à longue pilosité noire et jaune, calus préalaire et scutellum noir grisâtre à pilosité identique. Balanciers jaunes, massue légèrement brunie.

Pattes : hanches grisâtres à longs poils noirs et jaunes, articulations fémorales brunâtres, fémurs 1 noir légèrement gris prumineux extrémité jaune rougeâtre pâle, fémurs 2 moitié noire et moitié jaune rougeâtre pâle, fémurs 3 avec 3/4 basal noir le reste jaune rougeâtre pâle ; tibias 1 avec 1/3 basal jaune rougeâtre les reste des tarses noirs, tibias 2 jaune rougeâtre pâle extrémité distale noirâtre tarses noirâtres, tibias 3 jaune rougeâtre pâle 1/3 distal et tarses noirâtres.

Abdomen : jaune rougeâtre avec une bande médiane longitudinale noire débutant aux bords latéraux supéro-externes du tergite I se rétrécissant à la largeur du scutellum sur le tergite 2, s'amincissant encore de moitié sur le tergite 3, s'élargissant de nouveau sur le tergite 4 pour atteindre à son bord postérieur la largeur du scutellum ; tergites 5 à 7 noirs, pilosité noire et jaune. Ventre jaune rougeâtre pâle avec une bande médiane longitudinale noire plus large sur les sternites 1 et 2, sternites 5 à 7 noirs, pilosité noire et jaune plus courte.

Ailes : hyalines à nervures jaunes, nervure récurrente nette.

Longueur : corps (de la pointe des antennes à l'extrémité abdominale) : 13-14 mm ; ailes : 8-9 mm.

Allotype ♂ : Nigde : Kocas (D.U.C.) 900 m 24.VI.1962 (GUICHARD & HARVEY leg., British Museum Natural History).

14. *Atylotus pulchellus* LOEW.

Antalya : Manavgat ♀ 21.VII.1966 ; Mersin : Köserli ♀ 24.VII.1966.

15. *Tabanus autumnalis autumnalis* L.

Bolu : Lac Abant 1512 m ♀ 28.VII.1966 ; Bursa : ♀ 6.VII.1966 ; Konya : Konuklar ♂ 7.VIII.1947 (KARABAG).

15bis. *Tabanus autumnalis brunnescens* SZILADY.

Eskisehir : ♂ 6.VII.1966 ; Antalya : Selale ♀ 21.VII.1966 ; Antakya : Bedirge 9 ♀ 13.VII.1966.



16. *Tabanus bifarius* LOEW.

Samsun : 40 km sud 2 ♀ 1-9.VII.1966 (F.S.A.Gx) ; Eskisehir : 20 ♀ 6.VII.1966 ; Nevsehir : Ürgüp 1060 m ♀ 17.VII.1966.

17. *Tabanus bromius bromius* L.

Afyon : Çay 30 ♀ 6.VII.1966 et 32 ♀ 18.VII.1966, Afyon ♂ 4 ♀ 19.VII.1966 ; Konya : Aksehir 5 ♀ 6.VII.1966, 5 ♀ 18.VII.1966 ; Adana : Pozanti 778 m 5 ♀ 16.VII.1966 ; Nevsehir : Acigöl 3 ♀ 17.VII.1966, Ürgüp 1060 m ♀ 17.VII.1966 ; Eskisehir : ♂ 12 ♀ 6.VII.1966 ; Bursa : ♀ 6.VII.1966 ; Ankara : Karaali ♀ 25.VII.1966 ; Mersin : Erdemli ♀ 9.VII.1966 et ♀ 10.VII.1966 ; Bolu : Gerede ♀ 25.VII.1966, Lac Abant 1512 m 69 ♀ 26-28.VII.1966 ; Izmit : Yalova ♀ 5.VII.1966 ; Antalya : Alanya ♀ 22.VII.1966 ; Antalya : 10 km nord 2 ♀ 19.VII.1966 ; Antakya : Kirikhan ♀ 13.VII.1966.

17bis. *Tabanus bromius flavofemoratus* STROBL.

Antalya : 10 km nord ♂ 19.VII.1966.

18. *Tabanus cordiger* MEIGEN.

Bolu : Lac Abant 1512 m ♀ 28.VII.1966 ; Afyon : Çay ♀ 6.VII.1966 ; Antalya : 10 km nord ♀ 19.VII.1966.

19. *Tabanus darimonti* LECLERCQ.

Mersin : Erdemli ♀ avec fémurs jaune rougeâtre pâle 9.VII.1966 et ♀ avec fémurs noir gris 10.VII.1966 ; Kalediran ♀ avec fémurs noir gris 24.VII.1966.

Selon le Professeur N. G. OLSUFJEV (*in litteris* 15.IX.1966), cette espèce présente certaines affinités avec *T. pallidipes* AUSTEN. Les exemplaires de cette espèce dans nos collections provenant d'Israël sont caractérisés par : abdomen rouge brun ou jaune brun à taches pileuses noires et grisâtres, callosités frontales brunâtres, balanciers entièrement blanchâtres, taille plus petite : II,5-13 mm, pattes entièrement jaune rougeâtre.

*T. darimonti* du Portugal, du Maroc et de Turquie présente : abdomen noir gris à petites taches rougeâtres latérales et trois rangées de taches grisâtres et taches pileuses noires comme *pallidipes* ; pattes : certains exemplaires ont les fémurs entièrement noir gris, d'autres ont les pattes entièrement jaune rougeâtre pâle, balanciers avec massue noirâtre à la face supérieure et inférieure, taille plus grosse : 14 mm au minimum.

20. *Tabanus exclusus* PANDELLÉ.

Bursa : Orhangazi ♀ 5.VII.1966 ; Antalya : 10 km nord 3 ♀ 19.VII.1966.

21. *Tabanus leleani leleani* AUSTEN.  
Eskischir : 6 ♀ 6.VII.1966 ; Nevsehir : Acigöl ♀ 17.VII.1966, Gorëme ♀ 17.VII.1966.
22. *Tabanus miki miki* BRAUER.  
Bolu : Lac Abant 1512 m 6 ♀ 27-28.VII.1966.
- 22bis. *Tabanus miki niger* OLSUFJEV.  
Bolu : Lac Abant 1512 m ♀ 27.VII.1966.
23. *Tabanus mixtus* SZILADY.  
Bursa : ♂ ♀ 5.VII.1966.
24. *Tabanus regularis* JAENNICKE.  
Antalya : Alanya ♀ 19.VII.1966 et 6 ♀ 22.VII.1966, Antalya 10 km nord 9 ♀ 19.VII.1966 ; Mersin : Erdemli ♀ 10.VII.1966.
- 24bis. *Tabanus regularis rufus* SZILADY.  
Antalya : Alanya 2 ♀ 22.VII.1966, 3 ♀ 23.VII.1966.
25. *Tabanus simovae* LECLERCQ.  
Eskischir : 3 ♀ 6.VII.1966.
26. *Tabanus sordes sordes* BOGATSCHEV et SAMEDOV.  
Antalya : 10 km nord 2 ♀ 19.VII.1966 ; Adana : Pozanti 728 m ♀ 16.VII.1966 (callosités frontales séparées).
- 26bis. *Tabanus sordes assuetus* GAUZER.  
Antalya : 10 km nord 2 ♀ 19.VII.1966 ; Adana : Pozanti 728 m ♀ 16.VII.1966 (callosités frontales réunies).
27. *Tabanus spectabilis* LOEW.  
Bolu : Abant 1100 m ♀ 28.VII.1966 ; Ankara : Karaali ♀ 25.VII.1966 ; Eskischir : ♀ 6.VII.1966 ; Konya : Kulu ♀ 25.VII.1966.
28. *Tabanus tergestinus* EGGER.  
Afyon : Çay ♀ 18.VII.1966.
29. *Tabanus eggeri* SCHINER (*tinctus* WALKER).  
Sinop : Geze 2 ♀ 20.VII.1948 (KARABAG) ; Afyon : 2 ♀ 19.VII.1966 ;



Konya : Aksehir ♀ 18.VII.1966 ; Antalya : Bedirge 5 ♀ 12.VII.1966, ♀ 13.VII.1966, Belen ♀ 12.VII.1966.

Pour faciliter l'identification des *Tabanus spodopterus* MEIGEN, *eggeri* SCHINER, *eggeri prometheus* SZILADY, *mixtus* SZILADY, il nous a paru utile de présenter leurs caractères distinctifs avec les génitalia pour les ♀♀ (Fig. 2 a, b, c).

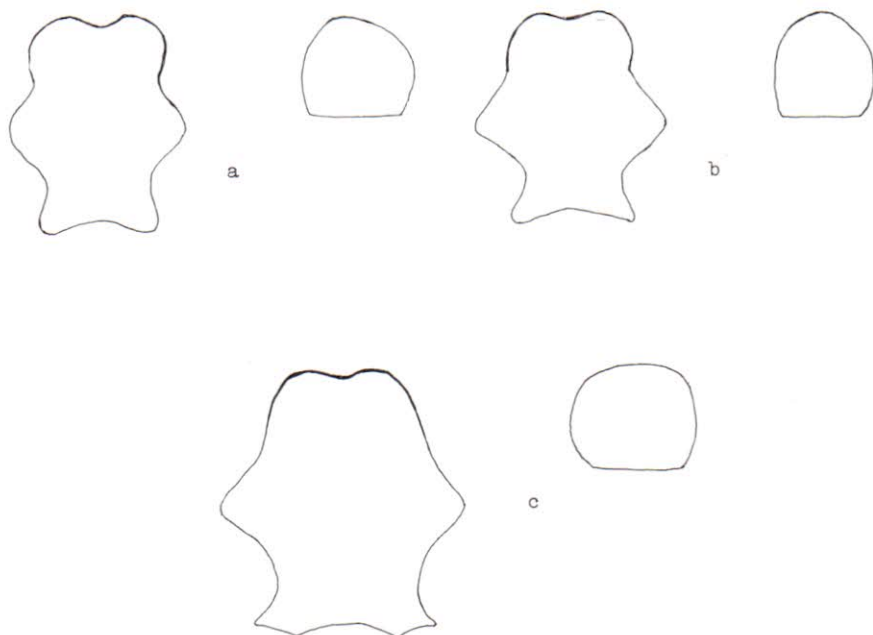


FIG. 2. — Génitalia ♀: a) *Tabanus spodopterus* MEIGEN, b) *Tabanus eggeri* SCHINER, c) *Tabanus mixtus* SZILADY.

### Tableau des ♀♀

1. Antennes entièrement noires, parfois article 3 brun foncé, articles 1 et 2 noirs. Palpes plats noirâtres ou gris à pilosité courte mais dense, noire. Callosité frontale basale plus ou moins longiligne, ovale, sans pointe ou denticulation nettement visible sur le bord inférieur. Abdomen : triangles médians blanchâtres courts à côtés rectilignes, Taches latérales rouge brun ; ventre avec bande longitudinale sombre nettement délimitée. 20-23 mm (Génitalia Fig. 2a) . . . . . **spodopterus** MEIGEN.

- Antennes : au moins articles 1 et 2 pâles, brun-jaune, article 3 variable. Palpes plats blanchâtres ou brun pâle à pilosité blanchâtre ou noire entremêlée. Abdomen : ventre avec bande médiane rouge jaune ou brunâtre . . . . . 2
2. Bande frontale environ 5,3 fois plus haute que large à la base, callosité basale souvent à bord inférieur souvent arrondi. Abdomen : latéralement roux-jaune-brun ou roux-brun, triangles médians blanchâtres isocèles à côtés concaves surtout sur le tergite 2. 20-25 mm (Génitalia Fig. 2 b) . . . . . **eggeri** SCHINER.
- Semblable au précédent, en diffère par : abdomen brun avec poils noirs abondants sur la face dorsale, taches triangulaires médianes atteignant presque régulièrement le bord antérieur des tergites, vue par l'arrière la pruinosité latérale et sur les angles postérieurs des tergites apparaît plus claire, en tache. Callosité frontale inférieure ovale presque 2 fois plus haute que large. 20-25 mm . . . . . **eggeri prometheus** SZILADY.
- Bande frontale environ 5,5 fois plus haute que large à la base, callosité basale à bord inférieur souvent plus ou moins rectiligne. Abdomen : latéralement rouge brun, triangles médians blanchâtres n'atteignant pas le bord antérieur du tergite correspondant, équilatéraux à côtés rectilignes. 22,5 mm (Génitalia Fig. 2c) . . . . . **mixtus** SZILADY.

### Tableau des ♂♂

1. Yeux : facettes supérieures beaucoup plus grosses, nettement séparées des inférieures . . . . . 2
- Yeux : facettes presque de même largeur, si les supérieures sont un peu plus grosses, la limite avec les inférieures n'est pas nette mais progressive . . . . . 3
2. Ventre brun ou brun rougeâtre sans bord postérieur clair sur les sternites mais avec une bande médiane longitudinale brune nette. 19 mm. . . . . **portchinskii** OLSUFJEV.
- Ventre jaune rouge ou jaune rouge pâle. Yeux : facettes supérieures beaucoup plus grosses mais moins nettement limitées avec les inférieures que chez *T. sudeticus* ZELLER. 19-24 mm . . . **eggeri** SCHINER.
3. Ventre jaune brun clair sans bande longitudinale sombre nette, parfois une grosse tache médiane noire sur le sternite 2, sternites 4 à 7

ou 5 à 7 noirs. Antennes : au moins articles 1 et 2 pâles, brun-jaune, article 3 variable brun rougeâtre à noir. 13-18 mm. . . .

. . . . . **mixtus** SZILADY.

- Ventre brun rouge avec une bande longitudinale noirâtre ou brunâtre très nette, sternite 2 sans tache médiane noire. Antennes entièrement noires ou noirâtres, parfois base de l'article 3 brunâtre. 21 mm. . . . . **spodopterus** MEIGEN.

30. *Tabanus unifasciatus* LOEW.

— Bolu : Gerede 4 ♀ 25.VII.1966, Lac Abant 1512 m 10 ♀ 27-28.VII.1966 ; Ankara : Karaali ♀ 25.VII.1966.

31. *Haematopota crassicornis* WAHLBERG.

Bolu : Lac Abant 1512 m ♀ 28.VII.1966.

Cette espèce eurasiatique, inconnue de Turquie, se trouvant aux altitudes moyennes et élevées, plus fréquente en Europe vers le Nord, est limitée dans son aire de distribution par 65° Lat. Nord, 40,5° Lat. Sud en Espagne, par le Caucase et le Lac Abant jusque Tobolsk en Asie (LECLERCQ, 1960, carte 81).

31. *Haematopota grandis iranica* ABBASSIAN.

Mersin : Erdemli ♀ 10.VII.1966 ; Antakya : Bedirge 12 ♀ 12.VII.1966.

Cette variété, inconnue de Turquie, était seulement connue d'Iran (Fars, Teheran, Azerbaïdjan) à 800-1800 m d'altitude (ABBASSIAN, 1964).

32. *Haematopota hennauxi* n. sp.

Cette espèce inédite fait partie du groupe de *Haematopota pluvialis* caractérisé par : antennes courtes et robustes, article 1 court épaissi avec ou sans étranglement à l'apex distal, moins de 3 1/2 fois plus long que large, nettement plus court que la hauteur du front, entièrement ou partiellement brillant (LECLERCQ, 1966, fig. 13 à 41).

*H. hennauxi* présente les caractéristiques suivantes : antennes : article 1 noir prumineux gris en totalité, apex parfois noir brillant (paratype) avec étranglement net au bord apical supérieur ; article 3 rouge jaune au moins à la base. Elle peut se classer entre :

*H. sewelli* AUSTEN dont elle diffère notamment par : abdomen noir (au lieu de noir brun), callosité frontale plus haute et taches veloutées plus larges, palpes paraissant un peu plus larges à la base, fémurs gris jaune pâle (au lieu de gris chamois), ailes grisâtres (au lieu de brunâtre hyalin) avec taches blanches assez larges.



*H. hispanica* SZILADY dont elle diffère notamment par : abdomen avec taches latérales plus larges sur les tergites 1 à 7 (au lieu de 2 à 7), palpes nettement plus épais.

Holotype ♀ : Tête : bande frontale à bords pratiquement parallèles très légèrement convergents au sommet, aussi haute que large, gris prumineux avec poils noirs notamment de part et d'autre d'une ligne médiane gris prumineux au sommet, implantés sur fond noirâtre prumineux ; bord postoculaire avec poils jaune pâle, bord postérieur de la bande frontale concave ; taches veloutées noires, les latérales larges pyriformes et la supérieure bien développée triangulaire parfois presque sphérique (paratypes). Callosité frontale noir brillant large n'atteignant pas les bords oculaires aux angles supéro-latéraux, son bord supérieur pointu au milieu, ses bords latéraux sont presque rectilignes ou très légèrement concaves (Fig. 3a). Face blanchâtre à pruinose et pilosité blanchâtres, petites taches noirs tigrées entre les antennes et le bord oculaire. Palpes blanchâtres avec longs poils blanchâtres sur l'article 1, article 2 nettement épaissi à la base et pointu à l'extrémité, poils blanchâtres avec parfois quelques poils noirs (Fig. 3c). Antennes : article 1 cylindrique avec un étranglement net au bord supérieur de l'apex pouvant être noir brillant notamment dans l'étranglement, pilosité blanchâtre longue au bord inférieur, parfois poils noirs vers l'apex, pilosité courte noire prédominante au bord supérieur ; article 2 noir gris prumineux avec poils noirs ; article 3 long, moins large que l'article 1 et 2, rouge jaune au moins à la base, extrémité noire (Fig. 3b).

Thorax : noir brunâtre, une bande longitudinale médiane blanc grisâtre s'arrêtant un peu avant le scutellum, 2 bandes latérales interrompues à la suture par des taches triangulaires ; scutellum noir brunâtre avec bord postérieur gris, pilosité blanchâtre. Calus préalaire gris blanc à poils noirs et blanchâtres, pleures gris blanc avec pilosité blanchâtre, quelques poils noirs au bord postérieur de la mésopleure, balanciers : tige blanche et base un peu noirâtre, massue noire à la face supérieure et inférieure. Pattes : hanches gris prumineux à pilosité blanchâtre ; fémurs gris prumineux avec région médiane un peu éclaircie paraissant jaunâtre pâle prumineux, ce caractère est plus évident sur les fémurs 2 et 3, pilosité blanchâtre. Tibias I : 1/3 apical jaune pâle avec poils jaune pâle, 2/3 distal et tarses noirs avec poils noirs ; tibias 2 et tibias 3 avec 3 anneaux noirs et 2 anneaux jaunâtres, protarses des pattes 2 et 3 jaunâtres avec extrémités et tarses correspondants noirs.

Abdomen : noir, bord postérieur et latéraux des tergites grisâtres, triangles isocèles médians étroits sur les tergites 2 à 7, taches latérales grisâtres larges sur les tergites 1 à 7 ; ventre gris blanchâtre avec région

médiane longitudinale plus ou moins obscurcie, bord postérieur des sternites étroitement jaune pâle.

Ailes : bord postérieur avec une étroite bande blanchâtre irrégulière ou en zigzag, taches blanchâtres plus larges (Fig. 3d).

Longueur : corps (de la pointe des antennes à l'extrémité abdominale) : 12 mm ; ailes 8 mm.

Holotype : ♀ : Afyon : Çay 18.VII.1966, paratype ♀ même provenance, 2 paratypes ♀ : Eskisehir 6.VII.1966, dans les collections du Laboratoire de Zoologie, Faculté des Sciences agronomiques à Gembloux. Cette espèce est dédiée à M. le Professeur L. HENNAUX, Recteur de la Faculté.

Allotype : ♂ : Tête : nettement plus large que le thorax, dense pilosité blanchâtre assez longue, 1/3 inférieur des yeux et pourtour supérieur à petites facettes, le reste à facettes plus grandes, limite de ces zones assez nette. Bord postoculaire étroit avec longs poils noirs entremêlés de longs poils blancs, courbés en avant, vertex avec plus nombreux poils blancs ; yeux seulement contigus à la partie supérieure, triangle frontal gris blanchâtre, une large tache veloutée noire à la base et dans l'espace interantennaire. Face gris blanchâtre pruinéux taches noires tigrées à la partie supérieure, longs poils noirs entremêlés de quelques poils blancs largement disposés sous les yeux, partie inférieure à longs poils blancs. Palpes : article I petit, grisâtre à poils blancs, article 2 pyriforme, gonflé, pointu à l'extrémité, longs poils noirs et blancs (Fig. 3f). Antennes : article I environ 2 fois plus long que large, légèrement ovale, noir brillant, pruinéité grise au 1/3 basal, longs poils blancs au bord inférieur et supérieur, quelques poils noirs plus courts à l'apex ; article 2 noir grisâtre à poils noirs ; article 3 aussi long que l'article I, base jaune rougeâtre obscurci à l'extrémité et style noir (Fig. 3e).

Thorax : noir mat, une étroite bande médiane gris blanchâtre n'atteignant pas le scutellum, 2 bandes latérales interrompues à la suture par des taches triangulaires bien développées, un croissant en regard au bord postérieur ; calus préalaire gris blanchâtre ; scutellum noir mat un peu grisâtre à la pointe, longue pilosité peu dense blanchâtre entremêlée de poils noirs ; pleures gris blanchâtre à longue pilosité blanche, quelques poils noirs au bord postérieur de la mésopleure, balanciers : tige blanche et base un peu noirâtre, massue noire à la face supérieure et inférieure.

Pattes : hanches gris pruinéux à pilosité blanchâtre ; fémurs gris pruinéux sans partie médiane nettement plus claire, longue pilosité blanchâtre prédominante ; tibia I : moitié basale jaunâtre, moitié distale et tarsi noirs, poils noirs prédominants ; tibia 2 et tibia 3

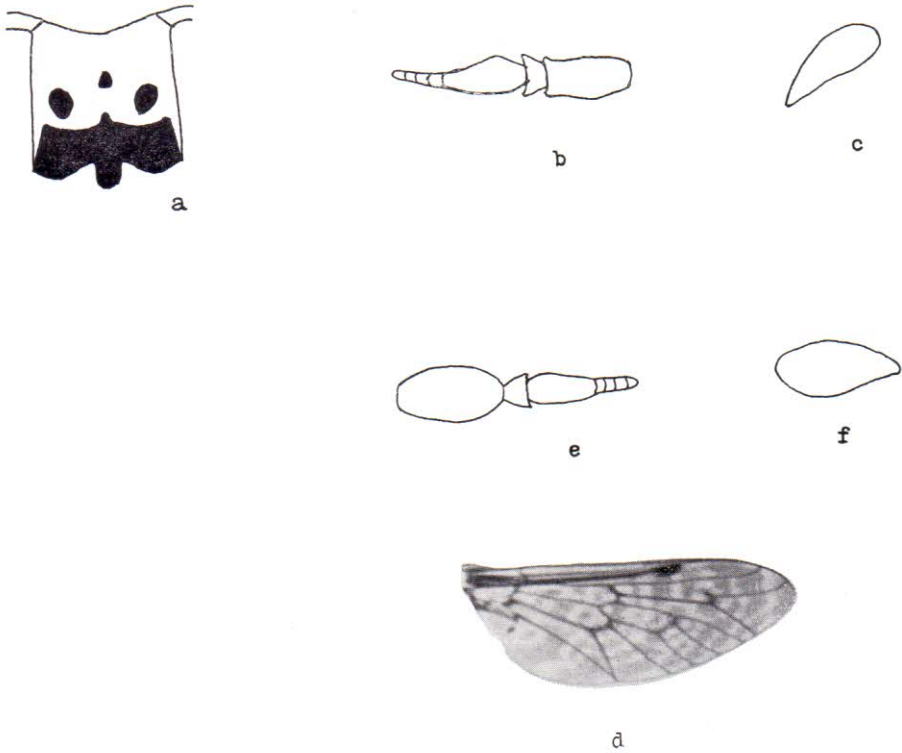


FIG. 3. — *Haematopota hennauxi* n. sp. — ♀: a) Bande frontale; b) Antenne; c) Palpe; d) Aile. ♂: e) Antenne; f) Palpe.

avec 3 anneaux noirs étroits et deux larges anneaux jaunâtres; protarses des t2 et t3 jaunâtres, extrémités et tarses noircis.

Abdomen: noir, bords latéraux jaune rougeâtre allant du bord postérieur du tergite 1 au tergite 3; bord postérieur du tergite 1 étroitement grisâtre, bord postérieur des autres tergites plus largement grisâtre avec tache médiane triangulaire atteignant le bord antérieur du tergite, sauf sur les tergites 2 et 3; taches latérales grisâtres larges sur les tergites 1 à 7, longue pilosité noire et blanche entremêlée; ventre gris blanchâtre, bord postérieur des sternites étroitement jaune pâle, pilosité blanchâtre.

Ailes: bord postérieur avec une étroite bande blanchâtre irrégulière ou en zigzag, taches blanchâtres plus larges.

Longueur: corps (de la pointe des antennes à l'extrémité abdominale): 7-8 mm; ailes 8 mm.

Holotype: ♂: Eskisehir 6.VII.1966 dans les collections du Laboratoire de Zoologie, Faculté des Sciences Agronomiques à Gembloux.



33. *Haematopota kemali* AUSTEN.

Eskisehir : ♂ ♀ 6.VII.1966 ; Ankara : Karaali 4 ♀ 25.VII.1966.

34. *Haematopota nubilis* GAUZER.

Eskisehir : ♀ 6.VII.1966.

Cette espèce, inconnue de Turquie, était seulement signalée d'U.R.S.S. (Azerbaïdjan, Nakhitchevan).

35. *Haematopota pluvialis pluvialis* L.

Bolu : Lac Abant 1512 m 150 ♀♀ 26-28.VII.1966.

## Remarques et conclusions

Le détail du matériel récolté au cours de cette mission s'établit comme suit :

<i>Chrysops</i> :	4 espèces 2 variétés	2 ♂ et 110 ♀	112 exemplaires
<i>Dasyrhamphis</i> :	1 espèce	4 ♀	4 exemplaires
<i>Hybomitra</i> :	2 espèces	66 ♀	66 exemplaires
<i>Atylotus</i> :	2 espèces	29 ♀	29 exemplaires
<i>Tabanus</i> :	16 espèces 5 variétés	5 ♂ et 307 ♀	312 exemplaires
<i>Haematopota</i> :	5 espèces 1 variété	2 ♂ et 172 ♀	174 exemplaires
	30 espèces 8 variétés	9 ♂ et 688 ♀	697 exemplaires

Il n'est pas encore possible à l'heure actuelle de présenter une analyse détaillée de la zoogéographie des Tabanides de la Turquie. Il reste encore plus de la moitié du pays à prospector ; d'autre part, il faudrait aussi multiplier les explorations pendant la période d'activité des Tabanides qui, suivant les endroits, doivent voler d'avril-mai à septembre-octobre. Enfin, plusieurs pays de la zone méditerranéenne restent toujours mal connus, ce sont : Liban, Syrie, Jordanie, Lybie, Tunisie, Algérie. Cependant, il est possible grâce aux connaissances acquises par nos deux explorations d'amorcer la discussion et d'épingler quelques conclusions d'ordre faunistique et zoogéographique.

Tout d'abord, nous avons établi le tableau comparatif pour les différentes faunes suffisamment connues dans la zone méditerranéenne :

Les données de ce tableau font apparaître de grandes différences dans les faunes des Tabanides des pays considérés.

Le passé peut expliquer le présent. Il y a quelques 8.000 ans, la zone méditerranéenne avait un aspect différent : vastes forêts de chênes verts, de pins, ... ou une végétation arbustive. Mais l'homme a peuplé rapidement ces zones tempérées de l'Eurasie. Par la chasse, la culture, une

Tribus et genres	Répartition des espèces et des variétés (*)													
	Turquie	U.R.S.S. : Azerbaïdjan	Iran	Iraq	Afghanistan	U.R.S.S. : Kazakstan	Israël	Grèce	Italie	France	Espagne	Portugal	Maroc	Egypte
Tribu des Pangoniini :	10	—	—	—	—	—	—	8	3	3	16 + 1	6	9 + 1	—
<i>Stomomyia</i> :	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
<i>Pangonius</i> :	9	—	—	—	—	—	8	8	3	3	15 + 1	6	9 + 2	—
Tribu des Philichini :	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
<i>Ectinocerella</i> :	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Tribu des Chrysopini :	13 + 3	9	9 + 3	3	5	15	3	6 + 3	12 + 3	10 + 2	11 + 2	3	9 + 2	—
<i>Surcoufia</i> :	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
<i>Silvius</i> :	3	3	1	—	1	—	1	—	1	1	1	2	3	—
<i>Nemorus</i> :	4	1	4	1	2	1	—	—	2	1	1	—	—	—
<i>Chrysops</i> :	6 + 3	5	4 + 3	2	2	14	3	5 + 3	9 + 3	8 + 2	8 + 2	1	5 + 2	—
Tribu des Diachlorini	3	1	1	—	—	—	3	3	3	3	2	1	6	1
<i>Dasyrhaphis</i> :	3	1	1	—	—	—	3	3	3	3	2	1	6	1
Tribu des Tabanini :	59 + 12	60	55 + 10	21 + 7	17	53	20	39 + 3	50 + 5	60 + 6	43 + 3	20 + 2	28 + 5	13
<i>Hybomitra</i> :	7	8	4	2	7	26	4	3 + 1	13 + 5	21 + 3	12	—	3	—
<i>Aylotus</i> :	11 + 3	8	4 + 1	4	1	7	3	4	7 + 1	8 + 1	4 + 1	2	7 + 1	5
<i>Therioptetes</i> :	2	4	2	—	—	—	1	2 + 1	1	1	—	—	—	—
<i>Tabanus</i> :	38 + 10	40	45 + 8	15 + 1	9	20	12	30 + 2	29 + 3	30 + 2	29 + 2	18 + 2	18 + 4	8
Tribu des Haematopini :	17 + 1	9	7	1	1	5	6	7 + 3	9 + 5	13 + 5	12 + 3	4 + 1	11 + 2	1
<i>Heptatoma</i> :	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
<i>Haematopota</i> :	17 + 1	9	7	1	1	5	6	7 + 3	9 + 5	12 + 5	12 + 3	4 + 1	11 + 2	1
Total :	101 + 17	79	72 + 13	25 + 1	23	73	32	63 + 9	77 + 13	89 + 13	84 + 9	34 + 4	64 + 10	15

(\*) Le premier chiffre donne le nombre d'espèce, le second chiffre donne le nombre de variétés.

déforestation intensive et insensée, les invasions de pasteurs nomades ou de guerriers, les incendies, le développement des activités humaines et la salure de certaines zones par exemple la Mésopotamie, il a provoqué progressivement la ruine du sol. Les équilibres naturels rompus, l'arbre disparu, ce sol fragile finit par ne plus laisser voir que le roc nu. L'aridité et la sécheresse surviennent et ainsi se sont créés de vastes déserts et des zones arides. Actuellement, il ne reste plus qu'un squelette dépouillé de sa végétation primitive. La faune s'est modifiée parallèlement et aussi raréfiée puis refoulée dans les zones favorables à sa survie.

C'est ce qui explique la pauvreté des Tabanides de certains pays : Égypte, Lybie, Jordanie, Afghanistan, Iraq, Israël, Liban, Syrie et le caractère localisé des biotopes à Tabanides dans certains pays comme l'Espagne.

Mais le même bilan comparatif permet d'affirmer que la Turquie échappe à la règle en possédant la faune des Tabanides la plus riche et la plus variée du monde méditerranéen avec ses 101 espèces et 17 variétés.

Il est naturel de vouloir comparer cette faune avec celle de la péninsule ibérique et notamment avec celle de l'Espagne (84 espèces + 9 variétés). Au cours de nos multiples explorations dans cette zone méditerranéenne, il nous est apparu que la Turquie, comparée à l'Espagne, compte beaucoup plus de Mammifères : chevaux, buffles, dromadaires, ... et beaucoup plus de refuges naturels où les Tabanides peuvent subsister. Cette richesse de la faune doit aussi être mise en rapport avec la situation géographique bien particulière de la Turquie au sein de la région paléarctique, position favorable à l'est dans la zone méditerranéenne, aux carrefours des zones : européenne, asiatique, de la région orientale, proche de l'Afrique du Nord et de la région aethiopienne.

Pour apprécier l'importance des différents éléments qui constituent la faune de la Turquie, nous avons reclassé les 101 espèces et 17 variétés actuellement connues suivant leur origine probable en tenant compte de leur distribution dans la région paléarctique (LECLERCQ, 1960, 1966).

### Éléments constituant la faune des Tabanides de Turquie

I. — ÉLÉMENTS MÉDITERRANÉENS : 66 espèces + 13 variétés :

A. à large distribution : 27 espèces + 9 variétés :

Afrique du Nord, zone méditerranéenne européenne, Proche et Moyen-Orient :

*Tabanus lunatus.*



Afrique septentrionale, zone méditerranéenne européenne, Proche et Moyen-Orient :

*Chrysops flavipes*, *C. flavipes punctifer*, *C. italicus*, *C. italicus nigriventris*,  
*Tabanus regularis*, *T. regularis rufus*, *T. eggeri*, *T. autumnalis brunnescens*.

Afrique septentrionale, zone méditerranéenne européenne, Moyen-Orient :

*Tabanus bifarius*, *T. quatuornotatus*, *T. spectabilis*, *Haematopota hispanica*,  
*H. variegata variegata*, *Atylotus fulvus rufipes*.

Afrique septentrionale, zone méditerranéenne européenne :

*Pangonius haustellatus*, *P. variegatus*, *Silvius vituli*, *Dasyrhamphis ater*, *Tabanus bromius flavofemoratus*.

Zone méditerranéenne européenne, Proche et Moyen-Orient :

*Tabanus unifasciatus*.

Zone méditerranéenne européenne, Moyen-Orient :

*Nemorius vitripennis*, *Tabanus tergestinus*, *T. graecus apricus*, *Chrysops caecutiens ludens*, *Tabanus rupium*, *T. spodopterus*.

Zone méditerranéenne européenne :

*Pangonius obscuratus*, *Tabanus briani*, *T. exclusus*, *T. graecus graecus*, *T. rectus*,  
*Haematopota belligera*, *H. fraseri*, *H. variegata pandazisi*, *Atylotus flavoguttatus*.

B. à distribution localisée : 39 espèces + 4 variétés :

Afrique du Nord, zone méditerranéenne orientale :

*Atylotus agricola*, *A. pulchellus*.

Afrique septentrionale, Balkans, zone méditerranéenne orientale :

*Tabanus mixtus*.

Afrique septentrionale, zone méditerranéenne orientale :

*Tabanus roussellii*.

Balkans, zone méditerranéenne orientale :

*Pangonius fulvipes*, *P. pyritosus*, *Dasyrhamphis nigritus*, *D. umbrinus*, *Hybomitra peculiaris*, *Theriopectes tricolor*, *T. tunicatus*, *Tabanus decipiens*, *T. fraseri*, *T. lastos*, *T. martinii*, *T. simovae*, *Haematopota sewelli*.

Zone méditerranéenne orientale :

*Pangonius argentatus*, *Silvius ochraceus*, *Nemorius horvathi*, *N. irritans*, *Chrysops buxtoni*, *C. hamatus*, *Hybomitra decora defasciata*, *Atylotus kerteszi*, *A. quadrifarius*,

*Tabansu arabicus*, *T. bromiolus*, *T. canipalpis*, *T. oppugnator*, *T. polygonus*,  
*T. leleani pallidus*, *Haematopota grandis iranica*.

Zone méditerranéenne orientale, Transcaucasie :

*Hybomitra caucasi*, *Tabanus sordes sordes*, *T. sordes assuetus*, *T. miki niger*,  
*T. eggeri prometheus*, *Haematopota caenofrons*, *H. nubilis*, *H. sobrina*.

Turquie, Péninsule Ibérique :

*Tabansu darimonti*.

Turquie, Sardaigne, Corse :

*Nemorius fallottii*.

## II. — ÉLÉMENTS EURASIATIQUES : 14 espèces :

Afrique du Nord, Eurasie :

*Atylotus fulvus*, *Tabanus autumnalis*.

Afrique septentrionale, Eurasie :

*Atylotus rusticus*, *Tabanus bromius*, *T. cordiger*.

Eurasie :

*Chrysops caecutiens*, *Hybomitra distinguenda*, *H. mühlfeldi*, *H. schineri*, *Tabanus glaucopis*, *T. miki*, *T. sudeticus*, *Haematopota crassicornis*, *H. pluvialis pluvialis*.

## III. — ÉLÉMENTS ASIATIQUES : 3 espèces :

Mongolie, Nord-Ouest de la Chine, Punjab, Afghanistan, Moyen-Orient, Balkans, Afrique septentrionale :

*Tabanus leleani*.

Mandchourie, Mongolie, Nord-Ouest de la Chine, Turkménie, Kazakstan, Uzbekistan, Azerbaïdjan, Iran :

*Atylotus karybenthinus*.

Nord-Ouest de la Chine, Est du Kazakstan, Turkménie :

*Tabanus grandis*.

## IV. Éléments européens : 2 espèces :

Afrique septentrionale, Moyen-Orient, zone européenne :

*Haematopota italica italica*.

Zone européenne :

*Chrysops pictus*.

V. **Élément aethiopien** : 1 espèce :

Région aethiopienne, zone malgache, région orientale, zone méditerranéenne :

*Atylotus agrestis*.

VI. **Éléments endémiques** : 15 espèces + 4 variétés :

*Stonemyia caucasica*, *Pangonius flavocinctus*, *P. lucidus*, *P. rhynchocephalus*, *Silvius inflaticornis*, *Hybomitra okayi*, *Atylotus austeni*, *A. austeni trifasciatus*, *A. austeni unifasciatus*, *A. hendrixi*, *Tabanus aidini*, *T. pfeifferi*, *T. graecus zizaniae*, *T. unifasciatus albescens*, *Haematopota coolsi*, *H. delozi*, *H. hennauxi*, *H. kemali*, *H. latebricola*.

Le bilan des différents éléments composant la faune des Tabanides de la Turquie donne approximativement le pourcentage suivant :

Éléments méditerranéens :	65,34 %
Éléments endémiques :	14,85 %
Éléments eurasiatiques :	13,86 %
Éléments asiatiques :	2,97 %
Éléments européens :	1,98 %
Élément aethiopien :	0,99 %

Les éléments méditerranéens sont donc largement dominants. Pour le reste, il est certain que l'exploration de l'est et du nord de la Turquie, encore mal connus, est susceptible de modifier quelque peu ces chiffres.

### Tabanidae du Lac Abant

Le lac Abant ayant fait l'objet de deux explorations systématiques fin juillet 1965 et 1966, il nous est possible de présenter une étude particulière des Tabanides rencontrés. Cette zone située dans la province de Bolu entre Izmit et Ankara, non loin de la Mer Noire, à une altitude de 1000 à 1512 m, possède un lac important et une belle forêt de Conifères. Les Tabanides y sont très abondants, cette faune est résumée dans le tableau suivant :

Dans l'état actuel de nos connaissances, la faune du Lac Abant compte 19 espèces + 3 variétés à la fin du mois de juillet.

Les espèces dominantes sont : *Haematopota pluvialis*, *Chrysops pictus*, *Tabanus bromius* et *Hybomitra schineri*.

Il n'est pas encore possible d'affirmer que *Hybomitra okayi* n. sp. soit une espèce endémique, caractéristique de cet endroit car de nouvelles explorations sont évidemment indispensables.



Éléments méditerranéens : 9 + 3	Altitude	Récoltes du 26-29.VII.1966 (*)
<i>Chrysops flavipes punctifer</i>	1100 m	
<i>Tabanus bifarius</i>	1100 m	
<i>Tabanus quatuornotatus</i>	1100 m	
<i>Tabanus spectabilis</i>	1100 m	1 ♀
<i>Sivius vituli</i>	1100 m	
<i>Tabanus unifasciatus</i>	1512 m	10 ♀
<i>Chrysops caecutiens ludens</i>	1512 m	1 ♂ 1 ♀
<i>Tabanus rupium</i>	1512 m	
<i>Tabanus spodopterus</i>	1512 m	
<i>Tabanus briani</i>	1100 m	
<i>Tabanus mixtus</i>	1100 m	
<i>Tabanus miki niger</i>	1512 m	1 ♀
Éléments eurasiatiques : 8		
<i>Tabanus autumnalis</i>	1100 — 1512 m	1 ♀
<i>Tabanus bromius</i>	1100 — 1512 m	69 ♀
<i>Tabanus cordiger</i>	1512 m	1 ♀
<i>Hybomitra distinguenda</i>	1100 m	
<i>Hybomitra schineri</i>	1100 — 1512 m	60 ♀
<i>Tabanus miki miki</i>	1100 — 1512 m	6 ♀
<i>Haematopota crassicornis</i>	1512 m	1 ♀
<i>Haematopota pluvialis pluvialis</i>	1100 — 1512 m	150 ♀
Élément européen : 1		
<i>Chrysops pictus</i>	1512 m	75 ♀
Élément endémique : (?) : 1		
<i>Hybomitra okayi</i>	1512 m	1 ♀
Total : 19 + 3		1 ♂ + 377 ♀

(\*) Toutes les récoltes effectuées du 26 au 29.VII.1966 ont été faites à 1.512 m d'altitude, à l'exception de *Tabanus spectabilis*, trouvé à 1.100 m.

Pour *Sivius vituli*, *Tabanus rupium*, *T. briani*, le Lac Abant constitue la limite orientale de ces espèces méditerranéennes qui n'existent pas en Asie centrale ni orientale.

Pour les deux espèces eurasiatiques : *Haematopota crassicornis* et *H. pluvialis pluvialis*, c'est la limite dans la zone méditerranéenne orientale.

#### BIBLIOGRAPHIE

- ABBASSIAN-LINTZEN, R. M. 1964. Tabanidae (Diptera) of Iran X. List, keys and distribution of species occurring in Iran. *Ann. Parasitol. humaine et comp.*, **39**, 285-327.

- LECLERCQ, M. 1952. Introduction à l'étude des Tabanides et révision des espèces de Belgique. *Mém. Inst. roy. Sci. nat. Belg.*, **123**, 1-80, 30 cartes.
- LECLERCQ, M. 1956. Tabanidae d'Italie I. Récoltes de Sicile, *Therioplectes marianii* nova species. *Bull. Inst. roy. Sci. nat. Belg.*, **32**, 1-6.
- LECLERCQ, M. 1958. Mission E. JANSSENS en Grèce 1957 2<sup>o</sup> note : Diptera : Tabanidae. *Bull. Soc. roy. Ent. Belg.*, **94**, 75-78.
- LECLERCQ, M. 1960. Révision systématique et biogéographique des Tabanidae (Diptera) paléarctiques I. PANGONINAE et CHRYSOPINAE. *Mém. Inst. roy. Sci. Nat. Belg.*, 2<sup>e</sup> série, **63**, 1-77, X pls, 26 cartes.
- LECLERCQ, M. 1961. Tabanidae (Diptera) de France VII. *Ann. Parasitol. humaine et comp.*, **36**, 135-142.
- LECLERCQ, M. 1963. Tabanidae (Diptera) of Iraq. *Bull. Iraq nat. Hist. Inst.*, **II**, 1-12.
- LECLERCQ, M. 1963. Tabanidae (Diptera) d'Espagne V. *Bull. Inst. agron. et Sta. Rech. Gembloux*, **31**, 291-296.
- LECLERCQ, M. 1964a. Tabanidae (Diptera) d'Espagne VI. *Ibidem*, **32**, 315-318.
- LECLERCQ, M. 1964b. Les Tabanides (Taons) Histoire naturelle et importance parasitologique dans le monde, peuplement des continents par les Tabanides primitifs, faune paléarctique. *Les Naturalistes Belges*, **45**, 221-242.
- LECLERCQ, M. 1964c. Tabanidae (Diptera) du Portugal I Diagnose de *Tabanus darimonti* n. sp. *Mem. Estudos Mus. Zool. Univ. Coimbra*, **288**, 1-15.
- LECLERCQ, M. 1965. Tabanidae d'Italie II. *Bull. Inst. agron. et Sta. Rech. Gembloux*, **33**, 132-134.
- LECLERCQ, M. 1966a. Tabanidae (Diptera) d'Espagne VII. *Bull. Rech. agron. Gembloux*, N.S. **1**, 458-462.
- LECLERCQ, M. 1966b. Tabanidae (Diptera) de Turquie. Diagnoses d'*Atylotus hendrixi*, *Haematopota coolsi*, *Haematopota delozi* n. spp. *Ibidem*, **1**, 463-477.
- LECLERCQ, M. 1966c. Révision systématique et biogéographique des Tabanidae (Diptera) paléarctiques II. TABANINAE. *Mém. Inst. roy. Sci. nat. Belg.*, 2<sup>e</sup> série, **80**, 1-236, XIX pls, 90 cartes.
- LECLERCQ, M. 1967. Tabanidae (Diptera) du Maroc III. *Tabanus choumarae* n. sp. (sous presse).
- PHILIP, C. B. 1961. Note on palearctic *Nemorius* (Diptera Tabanidae) with description of one new species. *Bull. Ann. Soc. roy. Ent. Belg.*, **97**, 225-236.
- ROMAN, E. 1962. *Nemorius* et *Silvius* du Midi de la France (Diptères Tabanides). *Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse*, **97**, 155-158.
- THEODOR, O. 1965. Tabanidae of Israel. *Israel J. Zool.*, **14**, 241-257.