

Tabanidae (Diptera) du Maroc. IV.
Diagnose de *Pangonius hassani* n. sp.

par

M. LECLERCQ

Extrait du :

Bulletin des Recherches agronomiques de Gembloux
N.S. — Tome III, 1968, n° 4

FACULTÉ DES SCIENCES AGRONOMIQUES
DE L'ÉTAT
GEMBOUX (BELGIQUE)

Tabanidae (Diptera) du Maroc. IV. Diagnose de *Pangonius hassani* n. sp. (*)

par

Marcel LECLERCQ (**)

Pendant le mois de juillet 1968, nous avons effectué une mission entomologique au Maroc, notamment dans la province de Taza. 1.363 Diptères ont été récoltés.

On trouvera ici le détail des résultats de l'identification des 296 Tabanides, complément très opportun à ce que nous avons fait connaître précédemment (LECLERCQ, 1960b, 1961, 1967a). On remarquera la découverte d'une espèce nouvelle pour la science : *Pangonius hassani*.

Cette mission s'est accomplie dans les meilleures conditions, d'une part grâce à une subvention de la Direction Générale de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique du Ministère de l'Éducation Nationale et de la Culture de Belgique, d'autre part grâce à l'active collaboration des membres de la mission Belgo-Marocaine à l'œuvre dans la province de Taza. Nous remercions aussi M. le Dr. J. LAMBINON (Institut de Morphologie Végétale et de Botanique Systématique, Université de Liège) qui a identifié les fleurs butinées par divers taons.

Inventaire des espèces

1. *Pangonius* (*Melanopangonius*) *haustellatus* FABRICIUS.

Ifrane ♀ butinant *Mantisalca salmantica* (L.) BRIQ., 22.VII.1968.

2. *Pangonius* (s. str.) *hassani* n. sp.

Cette espèce nouvelle pour la science fait partie du groupe VIII des *Pangonius* s. str. (LECLERCQ, 1960a) : ailes très nettement tachetées sur

(*) Déposé à la rédaction le 6 septembre 1968.

(**) Laboratoire de Zoologie Générale (Prof. Jean LECLERCQ), Faculté des Sciences agronomiques de l'Etat, à Gembloux.

les nervures transverses, face entièrement pruinuse, pattes rouge-jaune ; elle est voisine de : *mauritanus* L. dont elle diffère notamment par son péristome non saillant et ses antennes plus épaisses, de : *powelli* SEGUY dont elle diffère notamment par son abdomen rouge-jaune marqué d'une tache noire constante sur le tergite 2 et par ses palpes plus courts avec article 1 paraissant plus épais que l'article 2 chez le ♂, de : *sobradieli* SEGUY dont elle diffère notamment par ses ailes nettement tachetées sur les nervures transverses, ses antennes plus épaisses et ses palpes moins allongés, plus courts.

Holotype ♂ : Tête : trompe de 4,5 mm. Palpes : sur la majorité des exemplaires, l'article 2 est plus long que l'article 1, chez 4 exemplaires les 2 articles sont subégaux ; en général, l'article basal 1 est un peu plus large que l'article 2 ; article 1 grisâtre à pruinose jaunâtre et longs poils jaunes, rares poils noirs ; article 2 jaunâtre à pruinose grisâtre et poils jaunes et noirs, sa largeur est variable : sur certains exemplaires il est très mince et plutôt pointu tandis que sur d'autres il est plus large et paraît obtus.

Antennes : article 1 jaunâtre pruinose avec courts poils noirs, environ deux fois plus long que l'article 2 ; article 2 jaunâtre pruinose avec poils noirs ; article 3 jaune rougeâtre et style obscurci, noirâtre.

Triangle frontal à pruinose jaunâtre. Face entièrement à pruinose jaunâtre, un peu bombée sur les 3/4 supérieurs avec longs poils jaunes mais péristome non saillant. Vertex surélevé avec 3 ocelles brun-noirâtre, courts poils jaunes de même qu'au bord postoculaire.

Thorax et scutellum noir masqué par une dense pruinose jaune, pas de bande longitudinale évidente, poils jaunes disséminés. Pleures à épaisse et longue pilosité jaunâtre.

Pattes : jaune-rougeâtre, fémurs parfois un peu noircis au bord inférieur, à poils jaunes et noirs, tarsi obscurcis.

Ailes : très nettement tachetées sur les nervures transverses, nervures noires à ce niveau, ailleurs jaunâtres, partie centrale de l'aile jaunâtre et ailleurs très obscurcie. Balanciers : tige jaunâtre et massue partiellement noirâtre.

Abdomen : jaunâtre avec taches médianes noires : quadrilatère sur le tergite 1 et de même largeur que le scutellum, parfois débordant latéralement sur le bord antérieur de ce tergite 1 ; tergite 2 avec une tache noire médiane constante, pointue au bord postérieur mais n'atteignant pas le bord postérieur du tergite, sa largeur à la base est variable, en général, elle est aussi large que le scutellum mais, sur un paratype elle est un peu plus étroite et sur deux autres paratypes un peu plus large. Sur la majorité des exemplaires, les tergites suivants ne portent pas de

tache noire médiane évidente, mais chez un paratype, les tergites 3, 4, 5, portent une tache presque similaire ; le bord postérieur des tergites porte des poils blanchâtres tandis que les 3/4 antérieurs des tergites portent des poils noirs. Ventre jaunâtre, les derniers sternites obscurcis.

Longueur : corps : 15 mm (de la pointe des antennes à l'extrémité abdominale), ailes : 12 mm.

Allotype ♀ : très semblable au ♂, sauf quelques détails.

Palpes : article 2 plus long et plus large, en faucille, que l'article 1. Bande frontale noire à pruinose jaunâtre, à bords divergents vers la base. Abdomen : tergite 1 noir grisâtre autour du scutellum ; tergite 2 à tache médiane noirâtre peu nette ; bords latéraux entre les tergites - sternites, noirâtres ; tergites et sternites 5 à 7 noirâtres.

Longueur : corps : 16 mm ; ailes : 13 mm.

Type ♂ provenant d'Ifrane 22.VII.1968 et paratypes : 5 ♂ 20.VII.1968, 7 ♂ 23.VII.1968, ♂ Daiet-Aoua 20.VII.1968 ; Type ♀ Ifrane 22.VII.1968, dans les collections du Laboratoire de Zoologie, Faculté des Sciences agronomiques à Gembloux ; un paratype ♂ est déposé à l'Institut Scientifique Chérifien à Rabat. Cette espèce est dédiée à Sa Majesté HASSAN II, Roi du Maroc.

3. *Atylotus loewianus* VILLENEUVE.

Aquelmane de Sidi-Ali ♀ 23.VII.1968.

4. *Tabanus autumnalis* L.

Daiet-Aoua ♀ sur un cheval 20.VII.1968.

5. *Tabanus bromius* L.

Ketama 4 ♀ 9.VII.1968 ; Bab-Bou-Idir ♀ 14.VII.1968 ; Bab-Ferrich ♀ 14.VII.1968 ; Ifrane ♀ 20.VII.1968 ; Col. du Zad, 2.178 m, ♀ 23.VII.1968.

La présence du *Tabanus bromius*, espèce eurasiatique, au Col du Zad fixe actuellement à 33° Lat. Nord, l'extrême limite de sa répartition au Maroc et en outre pour cette zone occidentale d'Afrique du Nord (LECLERCQ, 1966a, carte 74).

6. *Tabanus bromius flavofemoratus* STROBL.

Smir-Restinga ♀ 5.VII.1968 ; Azrou ♀ 21.VII.1968.

7. *Tabanus cordiger* MEIGEN.

Ketama 2 ♀ 9.VII.1968, ♀ 10.VII.1968 ; Bab-Termas ♀ 13.VII.1968 ; Taza ♂ 3 ♀ 13.VII.1968 ; Doniet ♀ 16.IV.1968 (R. MACORS).

8. *Tabanus darimonti* LECLERCQ.

Bab-Bou-Idir ♀ 14.VII.1968 ; Forêt de Bab-Azhar 3 ♀ 25.VII.1961 (L. MATHIEU) ; Imouzzar-du-Kandar ♀ butinant *Euphorbia nicaensis* 18.VII.1968.

Cette espèce qui présente certaines affinités avec *T. pallidipes* AUSTEN (Iran, Syrie, Israël) (LECLERCQ, 1967 b), a été décrite du Portugal (Baixo Alentejo) (LECLERCQ, 1964), puis a été trouvée à plusieurs reprises en Turquie (Izmir, Mersin) (LECLERCQ, 1966 b, 1967 b et c) ; elle était déjà connue du Maroc (Ain-Leuh) (LECLERCQ, 1967 a).

9. *Tabanus eggeri* SCHINER (*tinctus* WALKER).

Mdiq 2 ♂ 5.VII.1968, 2 ♀ 6.VII.1968 ; Bab-Bou-Idir ♀ 14.VII.1968 ; El Hajeb, forêt de Jaba, ♂ 3 ♀ 21.VII.1968 ; Ito ♀ 21.VII.1968 ; Azrou 3 ♀ 19.VII.1968, ♀ 21.VII.1968 ; Mischliffen 2.019 m, ♀ 23.VII.1968.

10. *Tabanus lunatus* FABRICIUS.

Ketama ♀ 8.VII.1968 ; Bab-Bou-Idir 4 ♀ 14.VII.1968 ; Imouzzet-du-Kandar ♀ butinant *Euphorbia nicaensis* 18.VII.1968 ; Ifrane 4 ♀ 20.VII.1968, ♀ 22.VII.1968 ; Daiet-Aoua 7 ♂ et 7 ♀ butinant *Elaeoselinum thapsioides* (DESF.) MAIRE (*E. fontanesii* BOISS.), 20.VII.1968, 12 ♀ sur des chevaux, 20.VII.1968 ; Azrou 2 ♂ 21 ♀ 19.VII.1968, 7 ♀ 21.VII.1968 ; El Hajeb, forêt de Jaba, 3 ♂ et 24 ♀ 21.VII.1968 ; Ito 46 ♂ et 70 ♀ butinant *Elaeoselinum thapsioides*, 21.VII.1968 ; Mischliffen, 2.019 m, 6 ♀ 23.VII.1968 ; Djebel Hebri 2 ♀ 23.VII.1968.

11. *Tabanus nemoralis ruficornis* SURCOUF.

Ketama ♀ 5.VII.1968.

12. *Tabanus regularis* JAENNICKE.

Al Hoccima ♀ 11.VII.1968 ; Ifrane ♀ 22.VII.1968 ; Azrou ♀ 19.VII.1968.

13. *Tabanus spodopterus* MEIGEN. → *spodopteraoides* O. M. C.

Ketama ♀ 10.VII.1968.

Cette espèce, distribuée dans la zone méditerranéenne européenne et le Moyen-Orient (LECLERCQ, 1966 a, carte 47), n'avait pas encore été signalée du Maroc ; sa présence à Ketama dans la zone rifaine n'est pas tellement étonnante.

14. *Haematopota algira* KRÖBER.

Bab-Ferrich ♀ 14.VII.1968 ; Daiet-Aoua 11 ♀ sur des chevaux 20.VII.1968.

Il est possible que cette espèce qui présente des affinités avec *H. lambi* VILLENEUVE tombe à l'avenir en synonymie ? Il serait souhaitable de continuer à récolter ces *Haematopota*, non seulement au Maroc mais aussi en Algérie.

15. *Haematopota hispanica* SZILADY.

Azrou ♀ 19.VII.1968.

16. *Haematopota lambi* VILLENEUVE.

Daiet-Aoua 2 ♀ sur des chevaux 20.VII.1968.

Commentaires et conclusions

1. Le bilan de nos récoltes de Tabanides s'établit comme suit :

<i>Pangoniini</i>	. . . . .	14 ♂	2 ♀
<i>Tabanini</i>	. . . . .	62 ♂	203 ♀
<i>Haematopotini</i>	. . . . .	76 ♂	220 ♀

2. Les trouvailles de *Pangonius hassani* n. sp. et de *Tabanus spodopterus* MEIGEN portent le catalogue actuel des Tabanides du Maroc à 66 espèces (LECLERCQ, 1967a). Ce chiffre nous paraît certainement en dessous de la réalité si l'on compare avec la faune de la péninsule ibérique (83 espèces, LECLERCQ, 1966c) et si l'on considère en outre, l'insuffisance relative d'informations et de recherches sur les Tabanides du Maroc pour plusieurs zones du pays.

3. La comparaison entre la faune de ces deux pays au niveau des sous-familles, des tribus puis des genres de Tabanides, permet les tableaux synoptiques suivants de la page 708 :

Avant de discuter les différences apparentes dans ces tableaux, nous rappellerons quelques notions sur la zoogéographie des Tabanidae.

Il paraît bien établi que cette famille serait d'origine paléantarctique. Il y eut deux radiations opposées : l'une ancienne, *paléantarctique*, n'ayant pas ou guère de rapports avec l'expansion des Mammifères Euthériens ; l'autre, plus récente, *holarctique*, avec centre principal probable dans l'ancienne Asie chaude ou en Amérique du Nord, et des radiations du même type que celles observées pour les Mammifères Euthériens, victimes de ces avides suceurs de sang (LECLERCQ, 1960, 1966a).

Les PANGONIINAE (*Pangoniini*, *Philolichini*, *Scionini*) sont certainement les plus anciennes. Les CHRYSOPINAE (*Bowieromyiini*, *Chrysopini*, *Rhinomyzini*) sont intermédiaires. Les TABANINAE (*Diachlorini*, *Tabanini*, *Haematopotini*) les plus récentes.

Il paraît en outre évident que les Tabanides africains ne sont pas les ancêtres de leurs congénères des autres continents austraux, la tribu la plus primitive (*Pangoniini*) n'étant presque pas représentée en Afrique tropicale. La présence des *Pangoniini* dans les refuges de la zone méditerranéenne a fait l'objet de considérations zoogéographiques (LECLERCQ, 1960a) sur les voies d'expansion utilisées avant les refroidissements du quaternaire et l'établissement des barrières géographiques de la fin du tertiaire. Nous avons considéré la voie Pacifique Nord - Extrême Orient - Moyen-Orient - zone méditerranéenne - Afrique comme la plus probable, et la voie Atlantique Nord, bien au delà de 50° Latitude Nord,

Sous-familles :		Espagne	Maroc		
PANGONIINAE	. . . . .	15 espèces	11 espèces		
CHRYSOPINAE	. . . . .	11 espèces	9 espèces		
TABANINAE	. . . . .	57 espèces	46 espèces		
		83 espèces	66 espèces		
Tribus :					
PANGONIINAE	{ <i>Pangoniini</i>	. . . . .	15 espèces	10 espèces	
	{ <i>Philolichini</i>	. . . . .	0	1 espèce	
CHRYSOPINAE	{ <i>Chrysopini</i>	. . . . .	11 espèces	9 espèces	
	{ <i>Diachlorini</i>	. . . . .	2 espèces	6 espèces	
TABANINAE	{ <i>Tabanini</i>	. . . . .	43 espèces	29 espèces	
	{ <i>Haematopotini</i>	. . . . .	12 espèces	11 espèces	
		83 espèces	66 espèces		
Genres :					
PANGONIINAE	{ <i>Pangoniini</i>	<i>Pangonius</i>	. . . . .	15 espèces	10 espèces
		<i>Stonemyia</i>	. . . . .	(*)	0
	{ <i>Philolichini</i>	<i>Ectinocerella</i>	. . . . .	0	1 espèce
CHRYSOPINAE	{ <i>Chrysopini</i>	<i>Surcoufia</i>	. . . . .	0	1 espèce
		<i>Silvius</i>	. . . . .	3 espèces	3 espèces
		<i>Nemorius</i>	. . . . .	1 espèce	0
		<i>Chrysops</i>	. . . . .	7 espèces	5 espèces
TABANINAE	{ <i>Diachlorini</i>	<i>Dasyrhamphis</i>	. . . . .	2 espèces	6 espèces
		<i>Hybomitra</i>	. . . . .	12 espèces	3 espèces
	{ <i>Tabanini</i>	<i>Atylotus</i>	. . . . .	6 espèces	7 espèces
		<i>Tabanus</i>	. . . . .	25 espèces	19 espèces
	{ <i>Haematopotini</i>	<i>Haematopota</i>	. . . . .	12 espèces	11 espèces
		83 espèces	66 espèces		

(*) Dans une lettre, mon collègue G. B. FAIRCHILD (6.XI.1964) m'a signalé que *Stonemyia hispanica* KRÖBER était une espèce fort douteuse. Il écrit : *Corizoneura hispanica* KRÖBER. ♀ Type in Munich. This looks to me like an African species. Eyes bare. No ocelli. Frontal callus indistinct. Palpi hollowed out, like *Scaptia*. Short hairy face, stout proboscis with slender labella, stubby antennae with broadened plate, all wing cells open and a short appendix on fork of third vein. It does not appear to be *Scionini*, nor do I believe it is *Stonemyia*. I suspect the locality label, which reads « *aperta* LOEW, ex coll. LOEW. Spanien » is erroneous.

remontant par exemple au début ou au milieu du Tertiaire ou même encore avant, comme éventuelle.

Les tableaux synoptiques qui précèdent font apparaître des différences dignes d'être soulignées au niveau des tribus et des genres :

La tribu des *Philolichini* est représentée au Maroc par *Ectinocerella surcoufi* SEGUY, mais elle est absente en Espagne.

Les *Chrysopini* sont représentés par les genres : *Surcoufia*, *Silvius*, *Chrysops*, au Maroc, le genre *Nemorius* restant toujours actuellement inconnu.

En Espagne, c'est le genre *Surcoufia* qui est absent.

Les *Diachlorini* sont représentés de part et d'autre par le genre *Dasyrhamphis*, nettement plus abondant au Maroc : 6 espèces.

Pour les *Tabanini*, le fait particulier semble bien être le peu d'espèces de *Hybomitra* (3), trouvées au Maroc alors que l'Espagne en compte 12.

On peut donc conclure dès maintenant que le Maroc possède plus de formes ancestrales de Tabanides (PANGONINAE : *Pangonius*, *Ectinocerella* ; CHRYSOPINAE : *Surcoufia*, ... ; TABANINAE : *Diachlorini*) que l'Espagne.

Les TABANINAE (*Tabanini*) qui ont suivi parallèlement l'évolution et les migrations des grands Mammifères du type Équidés et Bovidés, ont utilisé aussi la voie Pacifique Nord dans les deux sens, au cours du Pliocène et des périodes interglaciaires, tard dans le Quaternaire. Les *Hybomitra* sont pratiquement absents en Afrique tropicale et il est douteux qu'il en existe (OLDROYD, 1954). Le tropique du Cancer semble donc bien la limite pour la distribution de ce genre. Sa rareté au Maroc concorde avec ce que l'on connaît de l'origine de ce genre, particulièrement bien représenté en Amérique du Nord et en Eurasie ; il compte en outre beaucoup d'espèces plus résistantes au froid puisqu'il existe même des espèces circumpolaires (LECLERCQ, 1966a).

Les TABANINAE, *Haematopotini*, les plus récents et les plus spécialisés de tous, comptent pratiquement le même nombre d'espèces au Maroc et en Espagne.

4. Outre ces caractères généraux, la faune des Tabanides du Maroc présente une plus grande complexité dans la distribution des espèces. Il est évidemment trop tôt pour en discuter car de nombreuses recherches ultérieures sont indispensables.

Dans son introduction au catalogue des Coléoptères du Maroc, KOCHER (1956) a discuté les particularités géographiques et faunistiques du pays. Il distingue 12 zones dont la faune est caractérisée par un certain nombre d'espèces, sous-genres ou genres, qui lui sont propres et qui la définissent. Les limites de ces zones n'ont évidemment pas la rigueur des limites administratives, certains éléments même les plus caractéris-

tiques, débordant parfois les frontières habituelles. Il cite la *zone rifaine* (1), la *zone atlantique* subdivisée en plusieurs sections (2 à 5), la *zone steppique méditerranéenne du Maroc oriental* (6 à 7), la *zone montagneuse du centre* : Moyen Atlas (8) et Haut Atlas (9), la *zone tempérée chaude « enclave macaronésienne* (10), les zones : *présaharienne* (11) et *saharienne* (12).

La province de Taza avec ses 23.000 km², chevauche sur la zone rifaine (1), la zone steppique du Maroc oriental (6 et 7), le Moyen Atlas (8) et la zone Atlantique dans sa section orientale correspondant aux plaines alluviales du bassin du Sébou. La trouée de Taza, voie de passage pour les espèces orientales, se situe au carrefour de ces différentes zones. Cette situation bien particulière de la province de Taza entraîne la diversité des paysages géographiques, les caractères du climat et bien entendu une intéressante complexité de sa faune et de sa flore. Son exploration mérite donc d'être continuée.

5. Nous avons pu fixer l'extrême limite de la répartition du *Tabanus bromius* à 33° Latitude Nord en le capturant au col du Zad.

6. *Tabanus lunatus* nous a encore paru être l'espèce la plus fréquente et la plus abondante au Maroc (LECLERCQ, 1961). D'autre part, les ♂♂ et les ♀♀ de cette espèce butinent de façon aussi active, comme nous avons pu le constater à Ito sur *Elaeoselinum thapsioides*.

BIBLIOGRAPHIE

- KOCHER, L. 1956. Catalogue commenté des Coléoptères du Maroc. Préface — Introduction — Carte. *Trav. Inst. Scientif. Chérifien, Sér. Zool.*, n° 7.
- LECLERCQ, M. 1960a. Révision systématique et biogéographique des Tabanidae (Diptera) Paléarctiques. I. — PANGONIINAE et CHRYSOPINAE. *Mém. Inst. Roy. Sci. nat. Belg.*, 2^e série, **63**, 1-77, 26 cartes, X pls.
- LECLERCQ, M. 1960b. Tabanidae (Dipt.) du Maroc. I. — *Pangonius raclinae* n. sp., note sur *Silvius singularis* MEIGEN. *Bull. Soc. Sci. nat. phys. Maroc*, **40**, 297-302.
- LECLERCQ, M. 1961. Tabanidae (Diptera) du Maroc. II. *Bull. Inst. agron. Sta. Rech. Gembloux*, **29**, 138-147, 2 photos.
- LECLERCQ, M. 1964. Tabanidae (Diptera) du Portugal. I. — Diagnose de *Tabanus darimonti* n. sp. *Mem. Estudos Mus. Zool. Univ. Coimbra*, **288**, 1-15.
- LECLERCQ, M. 1966a. Révision systématique et biogéographique des Tabanidae (Diptera) Paléarctiques. II. — TABANIDAE. *Mém. Inst. Roy. Sci. nat. Belg.*, 2^e série, **80**, 1-237, 91 cartes, XIX pls.
- LECLERCQ, M. 1966b. Tabanidae (Diptera) de Turquie. I. — Diagnoses d'*Atylotus hendrxi*, *Haematopota coolsi*, *Haematopota delozi* n. spp. *Bull. Rech. agron. Gembloux*, N.S. **1**, 463-477.
- LECLERCQ, M. 1966c. Tabanidae (Diptera) d'Espagne. VII. *Ibidem*, N.S. **1**, 458-462.

- LECLERCQ, M. 1967a. Tabanidae (Diptera) du Maroc. III. — Description de *Tabanus chounarae* n. sp. *Cahiers O.R.S.T.O.M., Sér. Ent. méd.*, 5, 127-131.
- LECLERCQ, M. 1967b. Tabanidae (Diptera) de Turquie. II. — Diagnoses d'*Hybomitra okayi*, *Atylotus hendrixi*, *Haematopota hennauxi* n. spp. *Bull. Rech. agron. Gembloux*, N.S. 21, 106-127.
- LECLERCQ, M. 1967c. Tabanidae (Diptera) de Turquie. III. *Ibidem*, N.S. 2, 707-710.
- MOUCHA, J. et CHVALA, M. 1965. Contribution à la répartition des Diptères Tabanidae en Espagne et en Afrique du Nord, *Bull. Soc. entom. Mulhouse*, 1965, 75-77.
- OLDROYD, H. 1954. The horse-flies (Diptera Tabanidae) of the Ethiopian Region. II. — *Tabanus* and related genera. *London, British Museum*, 1-341.