Annexe 3. Clé d'identification des Tabanidae de France (d'après Chvála et al. 1972)

Tabanidae de France Clé des genres et des espèces d'après Chvála *et al.* (1972)

Sous-familles et genres

1	Présence d'épines apicales sur les tibias postérieurs ; vertex habituellement avec des ocelles fonctionnelles sur un tubercule
-	Absence d'épines sur les tibias postérieurs ; absence d'ocelles fonctionnelles, vertex avec au plus une bosse ocellaire
2	Flagellum de l'antenne composé de 7 à 8 segments, segment basal du flagellum (=segment 3) ma différencié des segments suivants ; labelles très petits et étroits, proboscis remarquablement long, plus
	long que la hauteur de la tête (sous-famille des Pangoniinae)
3	Segments 1 et 2 de l'antenne longs et fins, environ de longueurs égales ; face avec des calli faciaux e genaux distincts, ou au moins des calli faciaux légèrement développés ; ailes avec des motifs marror
-	Segment 2 de l'antenne nettement plus court que le segment 1 ; face sans calli ; ailes claires
4	Segment 1 de l'antenne long et fin, segment 2 raccourci mais environ 2 fois aussi long que large espèce essentiellement grise ; présence d'un point central ou d'une bande isolée sur les yeux (quanc relâchés)
	Segment 1 de l'antenne court et gros, segment 2 très court, aussi long que large ; espèces essentiellement jaunes ou jaune-marron avec des yeux tachetés (quand relâchés)
5	Flagellum de l'antenne composé de 5 segments, le segment 3 étant une fusion de 4 segments flagellaires et possédant une dent dorsale plus ou mois développée, parfois fortement recourbée
6	Basicosta nu ; espèces plutôt robustes avec un abdomen large et aplati ; tubercule ocellaire absent 7 Basicosta avec des soies ; espèces de taille variable avec un abdomen plutôt allongé (à l'exception de <i>Therioplectes</i>) ; tubecule ocellaire parfois développé
7	Yeux nus ; chez la femelle, calli frontaux joints en fome de quille ; ailes toujours claires ; espèces avec un abdomen jaune-marron à marron-noir
-	Yeux souvent pubescents à l'echelle microscopique ; calli frontaux bien développés ; espèces essentiellement noires avec les ailes plus ou moins fumées
8	Yeux jaune clair à gris-vert pale chez les individus frais, avec habituellement une bande incomplète étroite ou non bandés ; yeux clair à rouge-marron chez les individus secs ; chez la femelle, call frontaux réduits, très petits voire absents ; espèces généralement petites, gris clair à jaune-marron
-	Yeux vert brillant à rouge-marron foncé chez les individus frais, avec 1 à 4 bandes ou non bandés yeux noirs ches les individus secs ; chez la femelle, calli frontaux bien développés ; espèces foncées ou claires, de taille variable
	1

- Antennes courtes comme les Tabaninae, partie basale du premier segment avec une dent dorsale distincte; derniers segments flagellaires courts, gros et indistinctement séparés Glaucops hirsutus

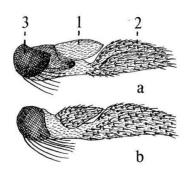


Fig. 3. Base of wing in: a. Limata capensis (Tribe Diachlorini) and b. Tabanus taeniola (Tribe Tabanini), 1 = basicosta, 2 = costa, 3 = tegula. (Redrawn after Oldroyd, 1954).

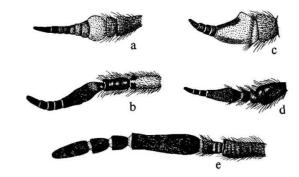


Fig. 2. Antennae of Tabanidae, a. Pangonius micans Meig., b. Chrysops viduatus (F.), c. Hybomitra distinguenda (Verr.), d. Haematopota pluvialis (L.), c. Heptatoma pellucens (F.).

Pangoniinae

Pangoniini

Pangonius

- 1 Flagellum élargi à la base, les 2 segments basaux courts, moins longs que larges et nettement plus larges que les segments suivants ; espèces généralement noires, avec seulement des marques Flagellum moins élargi à la base, les 2 segments basaux au-moins aussi longs que larges et non différenciés des segments suivants ; espèces habituellement avec un abdomen plus ou moins marron, 2 (1) Abdomen entièrement noir brillant sans tache latérales marron ; espèces généralement grandes, 15-Abdomen noir brillant, 3 premiers tergites avec des petites taches latérales marron-rouge; ailes légèrement et uniformément fumées ; espèces généralement plus petites 15,5-16mm griseipennis griseipen Ailes fumées jaune-marron ou presque claire avec des veines marron, calypters jaune clair ; antennes surtout marron-rouge ; partie inférieure de la tête, thorax et une partie de l'abdomen couverts de soies Ailes fumées marron foncé avec des veines marron foncé ; antennes noires, au plus segment 3
 - Fig. 7. Pengenias (Melanopanganias) micras Meig., a female from, b. female antenna, c. male antenna, d. female head in luteral vice.

 Fig. 8. Pengenias (Melanopanganias) dematellatus (F), a. female from, b. female antenna, d. female head in luteral vice.

4 (1) Face entièrement brillante, noire ou marron foncé, sans aucune trace de duvet gris (groupe pyritosus)

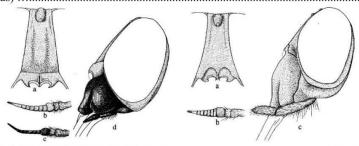


Fig. 11. Pangonius (P.) Iutoipes Lw., a. female frons, b. female antenna, c. male antenna, d. female head in laterat view.

Chrysopsinae

Chrysopsini

Chrysops

1	Pattes, y compris les tibias, entièrement noires (groupe sepulcralis)
-	Pattes avec au moins les tibias postérieurs marron
2(1)	Face et front uniformément noir brillant, abdomen essentiellement noir sepulcralis
-	Face et front jaunes ou gris avec des calli nettement brillant

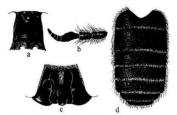
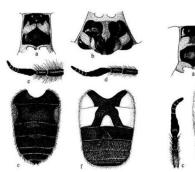


Fig. 23. Chrysobs (C.) sebulcralis (F.), female a from h antenna a force A abdition



g. 26. Chrysops (G.) carcutiens (L.), a. female front, b. female face, c. male antenna, female antenna, c. male abdomen. f. female abdomen. tenna, d. female abdomen.



Fig. 32. Chrysops (C.) rujipes Meig., a. female face, b. female frons, c. female antenna



Fig. 27. Chrysops (C.) viduatus (F.), a. female face, b. female frons, c. female antenn d. female abdomen, c. male abdomen, f. male uroboscis and paleus.

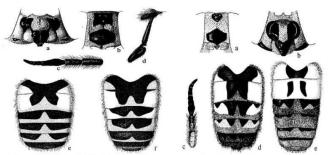


Fig. 28. Chrysops (C.) relictus Meig, a female face, b. female frons, c. female antenna.

Fig. 30. Chrysops (C.) parallelogrammus Zell, a. female frons, b. female face, c. female antenna.

d. male proboses and palpus, e. female abdomen, f. male abdomen.

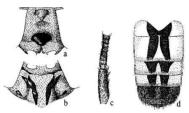


Fig. 36. Chrysops (C.) connexus Lw., female. a. frons, b. face, c. antenna, d. abdomen

- Aile avec une grande tache occupant les 3/4 de la veine R4 ; tergite 2 avec deux grandes taches noires, plutôt obliques, dirigées vers les coins postérieurs du tergite ; espèces grandes 8,5-10mmitalicus

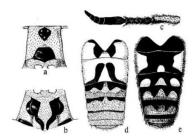


Fig. 34. Chrysops (C.) flavipes Meig., a. female frons, b. female face, c. female antenna,



Fig. 85. Chrysops (C.) italicus Meig., a. female face, b. female frons, c. female antenna d. female abdomen. e. male abdomen.

Nemorius

Nemorius vitripennis

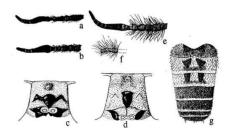


Fig. 43. Nemorius Rond., a. female antenna of vitripennis (Meig.), b. female antenna of coucasicus (Ols.), c. female frons of vitripennis (Meig.), d. female frons of caucasicus (Ols.), c. male antenna of vitripennis (Meig.), f. male palpus of same, g. female abdomen of same.

Silvius

- Abdomen unicolore jaune-marron ; antennes courtes, segments terminaux du flagellum plus courts que le segment 3 ; male avec une rangée de courtes soies claires à foncées sur le vertex alpinus

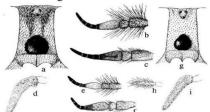


Fig. 39. a-d. Silvius algirus Meig. and e-i. Silvius alpinus (Scop.) a. female frons, b. male antenna, c. female antenna, d. female palpus, e. male antenna, f. female antenna, g. female frons, h. male palpus, i. female palpus.

Tabaninae

Tabanini

Atylotus (femelles)

1	Yeux distinctement pubescent même si les soies sont courtes	2
-	Yeux nus, quelques soies minuscules peuvent être observées	5
2 (1)	Petite espèce grisâtre, au plus 11mm de long	
3 (2)	Front large (1 : 2,5), vertex avec une rangée de longues soies noires ; palpes épais, 2,5 fois plus le que larges	
-	Front plus étroit (1 : 3-3,5), vertex avec seulement des petites soies noires ; palpes plus fins, 3 plus longs que larges	fois

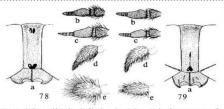


Fig. 78. Atylotus sublunaticornis (Zett.), a. female frons, b. female antenna, c. male antenna, f. female palpus, e. male palpus.
Fig. 79. Atylotus plebejus (Fall.), a. female frons, b. female antenna, c. male antenna

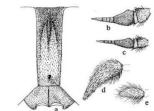


Fig. 80. Atylotus latistriatus (Brau.), a. female frons, b. female antenna, c. male antenna, d. female palpus, e. male palpus.

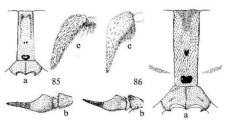


Fig. 85. Atylotus pallitarsis (Ols.), female, a. frons, b. antenna, c. palpus. Fig. 86. Atylotus flavoguttatus (Szil.), female, a. frons, b. antenna, c. palpus

6 (5) -	Espèce jaunâtre à jaune-marron avec des soies dorées à jaune-marron									
7 (6)	Espèce marron-jaune à marron clair ; calli frontaux très petits, parfois peu visibles ; troisièn segment des antennes aussi long que large									
-	Espèce surtout jaune-dorée avec des calli frontaux bien développés ; troisième segment des antenne 1,5 fois plus long que large	es								

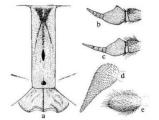


Fig. 81. Atylotus fuluus (Meig.), a. female frons, b. female antenna, c. male antenna

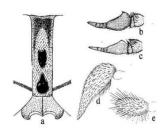


Fig. 82. Atylotus loewianus (Vill.), a. female frons, b. female antenna, c. male antenna d. female palpus, e. male palpus.

8 (6) Fémurs entièrement gris foncé avec seulement les apex jaunâtres ; front large (1:3,5-4) rusticus - Fémurs jaunâtres à jaune-marron, parfois grisâtres à la base ; front étroit (1:4-5) quadrifarius

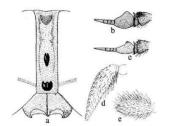


Fig. 83. Atylotus rusticus (L.), a. female frons, b. female antenna, c. male antenna, d

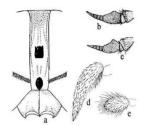


Fig. 84. Atylotus quadrifarius (Lw.), a. female frons, b. female antenna, c. male antenna, d. female palpus, e. male palpus.

Glaucops

Glaucops hirsutus

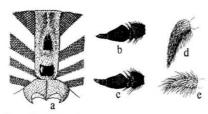


Fig. 135. Glaucops hirsutus (Villers), a. female frons, b. female antenna, c. male antenna, d. female palpus, e. male palpus.

Hybomitra (femelles)



Fig. 46. Hybomitra micans (Meig.), a. female frons, b. male frons, c. female palpus, d. male palpus, c. female antenna.

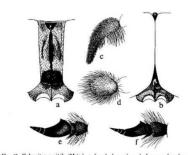


Fig. 47. Hybomitra auripita (Meig.), a. female frons, b. male frons, c. female palpus d. male palpus, e. female antenna, f. male antenna.

- 4 (3) Palpes foncés de largeur constante avec des soies noires ; face avec des soies noires, bases des antennes hautes ; présence d'une tache foncée distincte à la base de la veine R4 aterrima
- Palpes jaune-marron plutôt épais à la base avec des soies pales ; face avec essentiellement des soies pales ; bases des antennes étroites ; absence de tache foncée à la base de la veine R4 caucasica

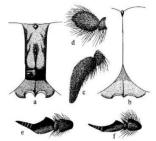


Fig. 48, Hybomitra aterrima (Meig.), a. female frons, b. male frons, c. female palpus, d. male nalpus, e. female artenna, f. male antenna.

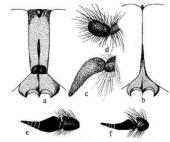


Fig. 49. Hybomitra caucasica (End.), a. female frons, b. male frons, c. female palpus, d. male palpus, e. female antenna, f. male antenna.

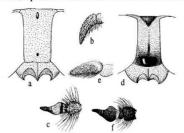


Fig. 77. a-c. Hybomitra vittata (F.) and d-f. H. macularis (F.), a and d. female from

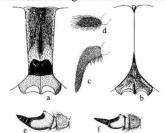


Fig. 55. Hybomitra kaurii Chv. & Lynch., a. female frons, b. male frons, c. female

8 (7) -	Front large (1:2,5-4) avec les bords parallèles ; grand callus inférieur poli (groupe <i>montana</i>)
9 (8)	Abdomen entièrement gris-noir dorsalement, sans marques latérales marron-rouge
10 (9)	Front très large (1:2,5), callus inférieur très large ; abdomen avec des motifs gris clair distincts tergite 2 largement gris sur les côtés
-	Front plus étroit ; abdomen avec des motifs gris peu distincts, taches sublatérales ovales sur tous les tergites de taille égale

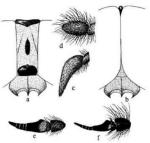


Fig. 57. Hybomitra pilosa (Lw.), a. female frons, b. male frons, c. female palpus, d. male

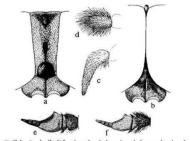
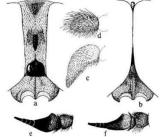
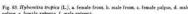


Fig. 62. Hybomitra lundbecki Lyneb., a. female frons, b. male frons, c. female palpus d. male palpus, c. female antenna, f. male antenna.

- 13 (12)Segment 3 de l'antenne plutôt élancé, marron à la base ; côtés du thorax et abdomen avec de nombreuses soies jaunes dorées ; espèce généralement grande 15,5-18mm tropica





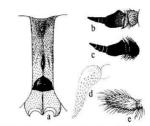


Fig. 64. Hybomitra montana (Meig.), a. female frons, b. female antenna, c. male antenna, d. female palpus, e. male palpus.

- Lobes notopleuraux noirs ; cerques courts et larges ; plaque subgénitale large, arrondi à l'apex 17

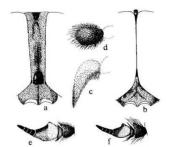
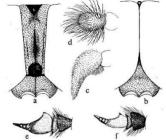
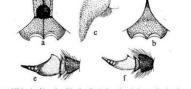
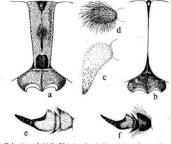


Fig. 66. Hybomitra muchlfeldi (Brau.), a. female frons, b. male frons, c. female palpus,

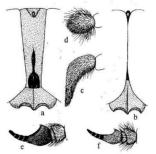
- 17 (16)Segments basaux de l'antenne gris-noir ; abdomen avec une bande dorsale médiane large, occupant plus d'1/3 des tergites, marques latérales jaune-marron foncé à peine séparé de la bande médiane ;
- Segments basaux de l'antenne claires, toujours poudré de gris (mais la couleur de fond marron est visible); abdomen avec une bande médiane étroite, occupant moins d'1/3 des tergites, marques latérales jaune-marron clair (souvent blanches) et séparées nettement de la bande médiane ; pleures



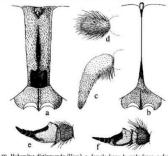




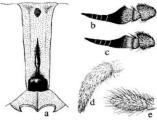
- 18 (15)Segment basaux de l'antenne et lobes notopleuraux jaune-marron ; callus inférieur souvent marron ;
 - Segments basaux de l'antenne gris-noir et lobes notopleuraux marron foncé à noir ; callus inférieur noir ; tergite 2 avec des soies unicolores jaunes dorées sur les côtés et sans soies noires



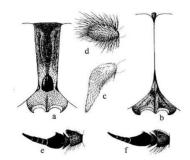


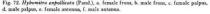


- 19 (6) Segments abdominaux postérieurs non comprimés latéralement, abdomen de forme habituelle, largement, arrondi à l'apex ; marges post-oculaires sur le vertex étroites, yeux avec peu de soies,
- Segments abdominaux postérieurs latéralement comprimés, abdomen nettement pointu (vue de dessus); marges post-oculaires sur le vertex larges; yeux petits avec de nombreuses soies (groupe acuminata) acuminata



- Marques latérales marron-rouges sur les 4 à 5 premiers articles ; sternites antérieurs jaunes, au plus une tache noire médiane sur le sternite 2, pas de bande médiane erberi





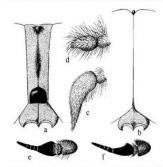


Fig. 74. Hybomitra erberi (Brau.), a. female frons, b. male frons, c. female palpus, d male palpus, e. female antenna, f. male antenna.

Tabanus (femelles)

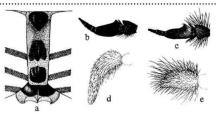


Fig. 88. Tabanus quatuornotatus Meig., a. female frons, b. female antenna, c. male antenna, d. female palpus, d. male palpus.

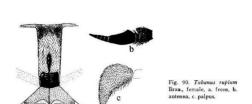
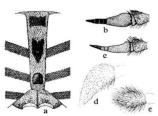


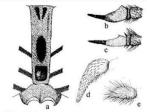


Fig. 89. Tabanus nemoralis Meig., a. female frons, b. female antenna, c. male antenna, d. female palpus, c. male palpus.

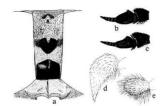
- 5 (2) Palpes gros (longueur égale à 3 fois la largeur) et en pointe ; abdomen avec habituellement les côtés Palpes plus longs et plus fins (longueur égale à 4 fois la largeur) ; callus inférieur jaune-marron
 - ______bifarius

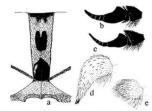




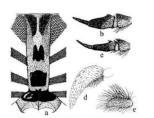


- Espèces petites à moyennes (longueur exceptionnellement égale à 18 mm) ; yeux bandés ou non 7
- 7(6)
- Subcallus d'aspect poudré ; front habituellement large, callus inférieur grand, plus large que haut, au
- Subcallus brillant, au moins sur la partie supérieure ; front plus étroit, callus inférieur plus haut que





10 (9) Espèce grande, 15,5-18 mm; subcallus entièrement brillant noir ou marron-noir; notopleures Espèce petites, au plus 15 mm ; subcallus gris, souvent brillant sur la moitié supérieure ou dans les coins supérieurs ; notopleures noirs ; tous les sternites gris clair exclusus



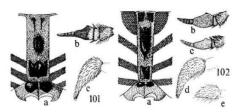
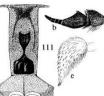
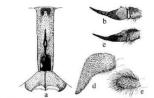


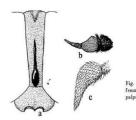
Fig. 101. Tabanus caucasius Kröb., female, a. frons, b. antenna, c. palpus. Fig. 102. Tabanus exclusus Pand., a. female frons, b. female antenna, c. d. female palpus, e. male palpus.

	Yeux non bandés
-	Yeux bandés
12 (1	1)Front large (1:3); espèce grande, 16-18 mm; callus médian allongé mais plutôt large, non linéaire briani
- 13	Front moins large, espèce plus petite en général ; callus médian nettement linéaire

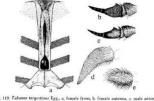


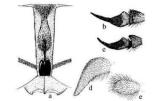
Front plus large (1:5) miki





15 (11)3 bandes sur les yeux ; front très étroit (1:6) ; espèce grande, 15- $18 \ mm$; abdomen marron-rouge sur les côtés tergestinus







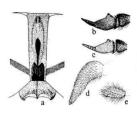


Fig. 118.

Tabanus maculicornis Zet
a, female frons, b. fema
antenna, c. male antenn
d. female palpus, e. ma
palpus.

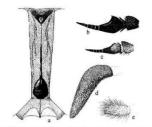


Fig. 120. Tubunus parudoxus Jacus, a. female frons, b. female antenna. c. male anten d. female palpus, e. male palpus.

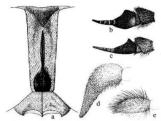


Fig. 125. Tabanus spodopteroides Ols., Mch. & Chv., a. female frons, b. female antenna

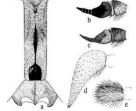
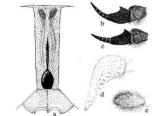
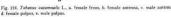
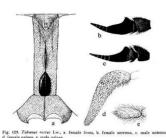


Fig. 122. Tabunus spectabilis Lw., a. female frons, b. female antenna, c. male antenna

tergites, palpes avec surtout des soies blanches, lobes notopleuraux marron-jaune autumnalis







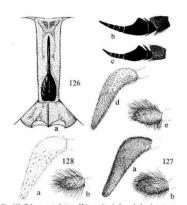


Fig. 126. Tobanus 1. podopterus Meig, a. Icmale frons, b. female antenna, c. mali-antenna, d. camb palpus.
Fig. 127. Tabanus spodopterus ibericus Olis, Mch. & Chv., a. female palpus, b. mali-palpus.
Fig. 128. Tabanus spodopterus ponticus Olis, Mch. & Chv., a. female palpus, b. mali-nas.

- Callus inférieur long et oval, plus large au milieu ; ventre surtout jaune-rouge ou marron clair ; si une bande médiane est présente, elle est rouge ou marron eggeri

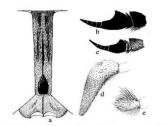
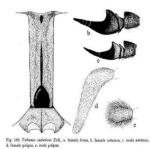
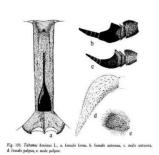


Fig. 133. Tabanus eggeri Schin., a. female frons, b. female antenna, c. male anten

- 25 (24)Ventre marron-noir avec de larges marges postérieures blanchâtres sur tous les sternites ; triangles médians avec les cotés plus ou moins droits n'atteignant pas les tergites précédents sudeticus



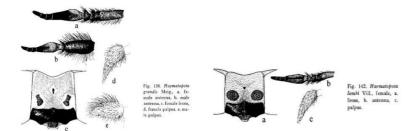


Therioplectes

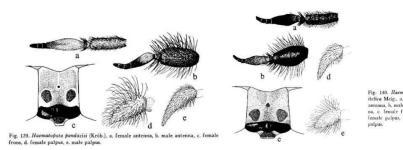
Therioplectes gigas

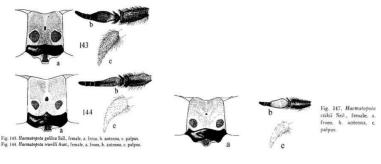
Haematopotini

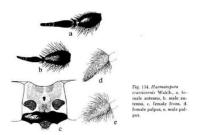
Haematopota (femelles)



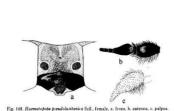
- Segment 1 de l'antenne noir-gris, avec une constriction subapicale plus ou moins nette; espèce généralement noire-grise avec un front large, à peine plus haut que largeitalica







- 9 (8) Segment 1 de l'antenne gros et très court, longueur inférieure à 2 fois la largeur, finement poudré de gris sur moins de la moitié basale ; fémurs plus ou moins marron au milieu pseudolusitanica



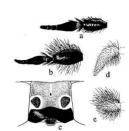


Fig. 149. Haematopota ocelli gera (Kröb.), a. female anten na, b. male antenna, c. female frons, d. female palpus, e male palpus.

- 10 (8) Segment 1 de l'antenne de forme irrégulière, avec une constriction profonde avant l'extrémité; espèce généralement poudré de gris-olive; ailes marron à marron foncé; fémurs gris-noir ... pluvialis
 Segment 1 de l'antenne uniformément oval à cylindrique, au plus avec une petite constriction avant

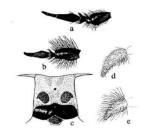
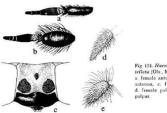
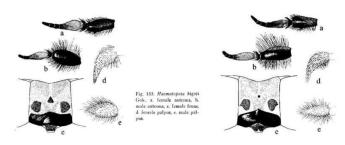


Fig. 150. Haematopota pluvialis (L.), a. female antenna, b. male antenna, c. female

- 11 (10)Espèces plutôt noires ; scutellum avec une grande tache blanc-gris ; front avec une paire de grandes taches noir-velours, touchant habituellement le callus et les marges oculaires; ailes marron foncé ; segment 1 de l'antenne noir brillant au moins sur la moitié apicale scutellata
- Espèces généralement gris clair ; scutellum sans tache pale, de la même couleur que le mesonotum ; taches sur le front plus petites, séparées du callus et des marges oculaires ; ailes gris clair ; segment 1

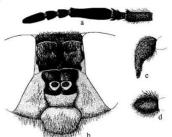


- 12 (11)Segment 1 de l'antenne noir ; tous les fémurs gris-noir ; tergites 3 à 7 avec des taches sublatérales grises nettes mais plutôt petites, parfois des taches petites aussi sur le tergite 2subcylindra
- Segment 1 de l'antenne plus ou moins marron à la base ; fémurs considérablement jaune-marron ; tous les tergites avec de grandes taches sublatérales blanc-gris, rarement absentes sur le tergite 1bigoti



Heptatoma

Heptatoma pellucens



Diachlorini

Dasyrhamphis

1	Pattes	bicolores,	tibias	marron	;	palpes	poudrés	de	gris	avec	des	soies	courtes	et	pâles
	tomentosus														
_	Pattes	unicolores r	noires;	palpes no	oir	es avec	des soies r	noire	s						2

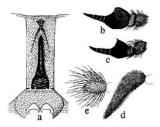


Fig. 163. Dasyrhamphis tomentosus (Macq.), a. female frons, b. female antenna, c male antenna, d. female palpus, e. male palpus.

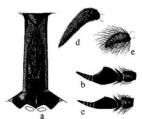


Fig. 161. Dasyrhamphis nigritus (F.), a. female frons, b. female antenna, c. male antenna, d. female palpus, c. male palpus.

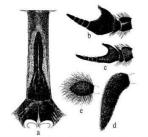
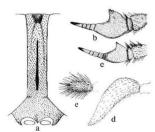


Fig. 158. Dasyrhamphis ater (Rossi), a. female from, b. female antenna, c. male at



Fig. 159. Dasyrhamphis anthracinus (Meig.), a. female frons, b. female antenna,

Philipomyia



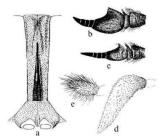


Fig. 156. Philipomyia gracea (F.), a. female frons, b. female antenna, c. male antenna,

Fig. 155. Philipomyia aprica (Meig.), a. female frons, b. female antenna, c. male antenna, d. female palena, e. male nalena

Chvála, M., Lyneborg, L. & Moucha, J. (1972). *The horse flies of Europe (Diptera, Tabanidae)*. Entomological Society of Copenhagen, Copenhagen.