

**LA DETERMINATION
DES ORTHOPTERES DE FRANCE**

B. DEFAUT

Aynat, 09400 Bédeilhac

2001

(deuxième édition)

Editeur : Bernard DEFAUT, F 09400 Bédeilhac

Dépôt légal : août 2001

ISBN : 2-9514415-1-7

(ISBN : 2-9514415-0-9 1^{re} édition)

AVANT-PROPOS

Pour faire face à une demande insistante, je réédite aujourd'hui ma clef de détermination des Orthoptères français (DEFAUT, 1999) **sans modifications notables**, si ce n'est que les clefs ont été rafraîchies.

Pour des raisons matérielles la nomenclature n'a été que très partiellement actualisée, mais j'ai ajouté en annexe la nouvelle liste taxonomique et nomenclaturale des Ensifères et Caelifères de France que j'ai publiée récemment (DEFAUT, 2001).

Comme précédemment les ordres concernés sont les Ensifères, Caelifères, Mantès et Phasmes.

Ces clefs paraîtront peut-être trop complexes, trop fournies, à ceux qui veulent mettre un nom rapidement sur leurs récoltes. Mais les orthoptéristes expérimentés savent bien que les déterminations dans ce groupe sont souvent difficiles, et qu'il est nécessaire d'y regarder de très près, surtout quand on débute, et même ensuite. En tous cas il faut renoncer à l'espoir de déterminer correctement en feuilletant simplement les pages d'un guide en couleurs, fût-il très bien illustré.

Pour simplifier autant que possible le travail de détermination, surtout là où il est demandé d'examiner un grand nombre de caractères, j'ai placé **en gras** les critères qui sont à la fois faciles à observer et fiables, ou, du moins, qui sont fiables.

Comme dans la première édition je me suis contenté de renvoyer aux dessins d'autres ouvrages (incluant dans cette deuxième édition quelques renvois au récent travail sur la faune suisse par CORAY & THORENS, 2000, excellemment illustré). Je précise encore que la plupart de ces clés étant construites *uniquement* par référence aux espèces françaises, elles ne sont pas utilisables en dehors de notre territoire, même pour ce qui concerne les unités taxonomiques de rang supérieur à l'espèce (c'est à dire les genres, tribus, familles, etc.).

J'ai indiqué les dimensions d'un certain nombre de taxons, non de tous. *Sauf indications contraires* elles ont été relevées uniquement sur mes exemplaires français, et à l'état frais.

J'ai systématiquement complété par les mensurations de HARZ (1969), HARZ (1975) et HARZ & KALTENBACH (1976), principalement parce qu'elles sont difficilement accessibles au public français, et malgré que ces auteurs aient pris en compte l'ensemble du territoire européen. Elles sont placées *entre parenthèses*, et concernent cette fois tous les taxons (sauf exceptions signalées).

Pour ne pas alourdir exagérément le texte j'ai ignoré les mensurations de la « *faune de France* » de CHOPARD (1951). On pourra le regretter ; mais la comparaison des dimensions d'une même espèce dans la faune des « *Orthoptéroïdes de l'Afrique du Nord* » (CHOPARD, 1943) avec celles de la « *faune de France* » prouve que dans ce dernier ouvrage l'auteur n'a pas utilisé que des exemplaires français (voir par exemple le cas d'*Oedipoda fuscocincta caerulea* : note infra-paginale page 48).

Lorsque j'ai emprunté les dimensions à d'autres auteurs cela est précisé ; et elles sont alors placées *entre crochets*.

Pour finir, merci à mes amis Jean-Pierre Besson, Michel Lepley, Stéphane Puissant et François Veneau pour leurs utiles remarques concernant la première édition de cet ouvrage.

Embranchement des **ARTHROPODES**.¹

Tableau permettant de situer le superordre des *ORTHOPTEROÏDES* parmi les Arthropodes.

- 1 (2)** - Corps pourvu de plus de 3 paires de pattes.
Classes des **Crustacés, Arachnides, Acariens, Myriapodes.**
- 2 (1)** - Corps pourvu de 3 paires de pattes.
Classe des **Hexapodes**, ou **Insectes sensu lato.**
- 3 (4)** - Pièces buccales peu visibles, presque entièrement cachées dans la tête.
- Insectes de très petite taille, et toujours aptères.
- Abdomen divisé en 6 (**Collemboles**), ou 11 (**Diploures**), ou 12 segments (**Protoures**).
Sous-classes des **Collemboles, Diploures, Protoures.**
- 4 (3)** - Pièces buccales visibles de l'extérieur.
- Abdomen divisé en 11 segments (mais généralement ils ne sont pas tous visibles).
- Insectes toujours aptères.
- 5 (6)** - Dernier segment abdominal muni de 3 cerques.
Sous-classe des **Thysanoures.**
- 6 (5)** - Insectes souvent ailés (rarement aptères).
- Dernier segment abdominal muni de 2 cerques, ou bien dépourvu de cerque.
Sous-classe des **Ptérygotes.**
- 7 (8)** - Ailes non repliables, étalées au repos.
Ordres des **Ephéméroptères et Odonatoptères.**
- 8 (7)** - Ailes repliables sur le dos de l'insecte.
- 9 (10)** - Bouche transformée en trompe, en rostre ou en langue allongée.
Ordres des **Hétéroptères, Homoptères, Anoploures, Mécoptères, Lépidoptères, Hyménoptères, Diptères et Aphaniptères.**
- 10 (9)** - Bouche pourvue de mandibules broyeuses.
- 11 (12)** - Ailes disposées en toit au repos (mais parfois absentes).
Ordres des **Psocoptères, Mégaloptères, Raphidioptères, Névroptères, Trichoptères.**
- 12 (11)** - Ailes au repos posées à plat sur le dos ou étroitement enroulées autour du corps (mais parfois absentes).
- Espèces très petites et qui sont soit parasites de Mammifères ou d'Oiseaux (**Mallophages**), soit parasites d'Insectes (**Strepsitères**), soit pourvues d'ailes plumeuses (**Thysanoptères**).
Ordres des **Mallophages, Strepsitères et Thysanoptères**
- 14 (13)** - Espèces ne présentant pas ces caractères.
- 15 (16)** - Ailes antérieures fortement chitinisées (= *élytres*).
Ordre des **Coléoptères.**
- 16 (15)** - Ailes antérieures légèrement chitinisées (*tegmina*) ou non chitinisées.

¹ Les *Arthropodes* sont des animaux à corps mobile, segmenté, et muni d'un squelette externe chitineux.

- Larves aquatiques (les adultes s'écartent peu de l'eau).
 - 17 (18)** - Corps mou.
 - Ailes antérieures totalement membraneuses ou très légèrement chitinisées.
- Ordre des **Plécoptères**².

- Larves terrestres.
- 18 (17)** - Corps consistant.

Superordre des **Orthoptéroïdes**.

Superordre **ORTHOPTEROÏDEA** Handlirsh (1908).

Clé des ordres.

- **Fémurs postérieurs plus grands et plus épais** que les autres, conformés pour le saut (exception : les Courtilières).
- 1 (4)** - Un appareil stridulatoire est présent chez la plupart des espèces.
- Ailes antérieures légèrement chitinisées.
- **Antennes comportant plus de 30 articles**, dépassant au moins le milieu du corps mais **généralement bien plus longues que le corps**.
- 2 (3)** - Chez la femelle presque toujours un ovipositeur de forme allongée, souvent en forme de sabre (seule exception française : le genre *Grylotalpa* dont l'ovipositeur est à valves courtes).
- Appareil stridulatoire situé à la base des tegmina (la stridulation est produite par le frottement des tegmina l'un sur l'autre).
- Tympan situés à la base des tibias antérieurs (en dessous des genoux).
- Ordre **ENSIFERA** Chopard (1920) [« Sauterelles », « Grillons », « Courtilières » page 6
- **Antennes comportant moins de 30 articles, n'atteignant pas le milieu du corps**.
- Ovipositeur court, formé de quatre valves divergentes.
- 3 (2)** - Une râpe stridulatoire située à la face interne des fémurs postérieurs (la stridulation est produite par le frottement des fémurs postérieurs contre les tegmina ou contre l'abdomen).
- Tympan situés de chaque côté de l'abdomen, sur le premier tergite.
- Ordre **CAELIFERA** Ander (1939) [« Criquets »] page 34
- Fémurs postérieurs pas plus développés que les autres, inaptés au saut.
- 4 (1)** - Pas d'appareil stridulatoire (du moins chez les espèces françaises, et même européennes).
- **Pattes antérieures modifiées pour attraper d'autres animaux**.
- 5 (6)** - Ailes antérieures légèrement chitinisées.
- Ordre **MANTODEA** Burmeister (1838) [« Mantes »] page 72
- 6 (5)** - Pattes antérieures non transformées en pattes ravisseuses.
- **Corps remarquablement étroit et allongé, en forme de brindille**.
- 7 (8)** - Insectes très lents.
- Ailes antérieures très légèrement chitinisées (quand elles existent, ce qui n'est pas le cas en Europe).
- Ordre **PHASMOPTERA** Jeannel (1947) [« Phasmes »] page 71
- Corps non spécialement étroit et allongé : **DERMAPTERA** (ailes antérieures chitinisées, « Perce-Oreilles »), **BLATTOPTERA** (ailes antérieures chitinisées, « Blattes »), **ISOPTERA** (ailes antérieures membraneuses, « Termites »), **EMBIOPTERA** (ailes antérieures membraneuses, « Embies »).
- 8 (7)** [Ordres non traités ici].

² Les Plécoptères sont parfois rangés avec les Orthoptéroïdes, notamment dans le Traité de Zoologie de P. P. Grassé, tome 9, 1965.

Ordre *ENSIFERA* Chopard (1922).

Clé des superfamilles et des familles.

- 1 (4)** - Tarses de quatre articles.
 - Tarses déprimés, et avec le troisième article en forme de cœur (plus ou moins).
 - Cerques rigides.
- 2 (3)** - Ovipositeur composé de trois paires de valves.
 - Insectes vivant en plein air.
 - « *Sauterelles* ».
 Superfamille *TETTIGONIIDES* Krauss (1902).
 Famille *TETTIGONIIDAE* Krauss (1902) page 6
- Tarses comprimés, longs et grêles ; troisième article non en forme de cœur.
 - Cerques longs et flexibles.
- 3 (2)** - Ovipositeur composé de deux paires de valves.
 - **Insectes habitant les grottes ou les serres.**
 Superfamille *GRYLLACRIDIDAE* Harz (1969).
 Famille *RHAPHIDOPHORIDAE* Kirby (1883) page 26
- Tarses de trois articles.
- 4 (1)** - Ovipositeur composé de deux paires de valves.
 Superfamille *GRYLLIDES* Saussure (1893).
- Pattes antérieures conformées comme les autres pattes.
- 5 (6)** - Ovipositeur normalement allongé.
 - « *Grillons* ».
 Famille *GRYLLIDAE* Saussure (1893) page 27
- Pattes antérieures transformées en organe de fouissage.
- 6 (5)** - Ovipositeur à valves très courtes.
 - « *Courtilières* ».
 Famille *GRYLLOTALPIDAE* Brunner (1882) page 32

Superfamille *TETTIGONIIDES* Krauss (1902).Famille *TETTIGONIIDAE* Krauss (1902).

Clé des sous-familles.

- 1 (2)** - Antennes insérées près de l'angle inférieur des yeux, plus près du clypeus que du vertex (CHOPARD, 1951 : figure 106).
 - Espèces microptères, aux formes épaisses.
 Sous-famille *EPHIPPIGERINAE* Azam (1901)page 23
- 2 (1)** - Antennes insérées entre les yeux, plus près du vertex que du clypeus (CHOPARD, 1951 : figure 107).
 - Tarses à articles 1 et 2 lisses sur les côtés, non sillonnés (CHOPARD, 1951 : figure 108 ; HARZ, 1969 : figure 19).
- 3 (4)** - Plaque sous-génitale des mâles dépourvue de styles.
 - Chez les espèces macroptères **les ailes au repos dépassent les tegmina** (paraptérisme).
 Sous-famille *PHANEROPTERINAE* Burmeister (1838) page 7
- Tarses à articles 1 et 2 sillonnés sur les côtés (CHOPARD, 1951 : figure 109 ; HARZ, 1969 : figure 18).
- 4 (3)** - Plaque sous-génitale des mâles portant une paire de styles.
 - Chez les espèces ailées, les ailes au repos ne dépassent pas les tegmina.
- Premier article des tarses postérieurs avec **deux plantules libres à la base** (caractère particulier à cette sous-famille) (CHOPARD, 1951 : figure 114 ; HARZ, 1969 : figure 20).
- 5 (6)** - Tibias antérieurs avec une épine apicale supéro-externe.
 Sous-famille *DECTICINAE* Kirby (1906) page 13
- 6 (5)** - Premier article des tarses postérieurs dépourvus de plantules libres (CHOPARD, 1951 : figure 115).

- 7 (8)** - Tibias antérieurs avec une épine apicale supéro-externe (HARZ, 1969 : figure 21).
Sous-famille *TETTIGONINAE* Krauss (1902) page 13
- 8 (7)** - Tibias antérieurs dépourvus d'épine apicale supéro-externe.
- 9 (12)** - Tibias postérieurs avec une épine apicale supéro-interne et une autre supéro-externe (HARZ, 1969 : figure 23).
- Tympan ouverts, ovales (CHOPARD, 1951 : figure 110 ; HARZ, 1969 : figure 24).
- 10 (11)** - Petites espèces arboricoles.
Sous-famille *MECONEMINAE* Kirby (1891) page 11
- Tympan en forme de fente (HARZ, 1969 : figure 25).
- 11 (10)** - Vertex formant un angle aigu avec le front (CHOPARD, 1951 : figures 170 et 172).
Sous-famille *CONOCEPHALINAE* Redtenbecher (1891) page 12
- Tibias postérieurs dépourvus d'épine apicale.
- 12 (9)** - Une grande espèce méridionale.
Sous-famille *SAGINAE* Stål (1874) page 23

Sous-Famille *PHANEROPTERINAE* Burmeister (1838)

Clé des tribus et des genres.

- 1 (6)** - Tegmina normalement développés.
Tribu *PHANEROPTERINI* Burmeister (1838) page 8
- 2 (5)** - Hanches antérieures armées d'une épine (CHOPARD, 1951 : figure 118).
- Paranotum guère plus large que haut, ou moins large.
- Tympan ovales.
- 3 (4)** - Genoux postérieurs n'atteignant pas l'apex des ailes postérieures au repos.
- Antennes vertes ou brunes.
Genre *PHANEROPTERA* Serville (1831) page 8
- Paranotum environ **deux fois plus large que haut**.
- Tympan en forme de fente.
- 4 (3)** - Genoux postérieurs atteignant ou dépassant l'apex des ailes postérieures au repos.
- Antennes **blanchâtres**.
- Une espèce présente seulement dans le sud.
Genre *TYLOPSIS* Fieber (1853) page 9
- Hanches antérieures inermes.
- Genoux postérieurs atteignant à peu près l'apex des tegmina.
- 5 (2)** - Antennes d'un jaunâtre clair.
- Tympan ovales (HARZ, 1969 : figure 24).
- Une espèce de Corse.
Genre *ACROMETOPA* Fieber (1853) page 9
- Tegmina **absents ou très réduits**.
- 6 (1)** - Hanches antérieures inermes (CHOPARD, 1951 : figure 119).
- Tympan ouverts, ovales.
Tribu *BARBISTINI* Jacobson & Blanchi (1902-1905).
- Tibias antérieurs sensiblement plus courts que le pronotum.
- 7 (8)** - Rostre frontal **beaucoup plus large** que le premier article des antennes.
- Sillon du pronotum situé en avant du milieu.
Genre *POLYSARCUS* Fieber (1853) page 11
- Tibias antérieurs plus longs que le pronotum.
- 8 (7)** - Rostre frontal **plus étroit** que le premier article des antennes, et sillonné (CHOPARD, 1951 : figure 120).
- Sillon du pronotum situé après le milieu.

- 9 (14) - Plaque sous-génitale du mâle plus courte que les cerques³ (HARZ, 1969 : figure 99), ou à peine plus longue.
- Tibias antérieurs une fois et demie longs comme le pronotum.
- 10 (11) - Tegmen gauche du mâle à nervure anale nette (CHOPARD, 1951 : figure 126).
- Ovipositeur à bord inférieur régulièrement courbé (HARZ, 1969 : figure 134).
- Une espèce méridionale.
Genre *ISOPHYA* Brunner (1878) page 9
- 11 (10) - Tegmen gauche du mâle à nervure anale très peu marquée (CHOPARD, 1951 : figure 125).
- Ovipositeur à bord inférieur longuement rectiligne (CHOPARD, 1951 : figure 121).
- 12 (13) - Cerques du mâle fortement courbés (CHOPARD, 1951 : figures 144 et 145 ; HARZ, 1969 : figure 39).
- Plaque sous génitale de la femelle sans processus de chaque côté.
- Ovipositeur une fois et demie long comme le pronotum.
Genre *BARBITISTES* Charpentier (1825) page 9
- 13 (12) - Cerques du mâle peu incurvés, courts.
- Plaque sous génitale de la femelle avec un processus de chaque côté (HARZ, 1969 : figure 41).
- Ovipositeur dépassant peu la longueur du pronotum.
- Une espèce de Corse.
Genre *METAPLASTES* Ramme (1939) page 10
- 14 (9) - Plaque sous-génitale du mâle sensiblement plus longue que les cerques (CHOPARD, 1951 : figures 135 et 137).
- Tibias antérieurs au moins deux fois longs comme le pronotum.
Genre *LEPTOPHYES* Fieber (1853) page 10

Tribu *PHANEROPTERINI* Burmeister (1838).

Genre *PHANEROPTERA* Serville (1831).

Clé des espèces et sous-espèces.

- 1 (2) - Cerques du mâle à pointe allongée (CORAY & THORENS, 2001 : figure 24.3).
- **Plaque sous-génitale du mâle élargie à l'apex, en deux lobes divergents** (CHOPARD, 1951 : figure 129 ; HARZ, 1969 : figure 47).
- Ovipositeur finement denticulé (avec généralement plus de 35 dentelures sur le bord supérieur), et à lamelles sinuées (HARZ, 1969 : figure 48).
- Fémurs postérieurs plus longs, et modérément épaissis à la base. Genoux postérieurs dépassant l'apex des tegmina.
- Paranotum un peu plus large que haut, ou à peu près aussi large (CORAY & THORENS, 2001 : figure 23.5).
- Yeux plus sombres.
- Corps mâle : 17.5 (12-17), femelle : 19 (15-18) ; tegmen mâle : 20-21 (19-23), femelle : 19.5-21 (20-24.3) ; aile mâle : 28.5-30.5 (27-32), femelle : 28-30 (26.5-31.5) ; fémur postérieur mâle : 19-20.5 (17.5-21), femelle : 18-20.5 (18-24) ; ovipositeur : 4-5.5 (4.5-5.5). Toute la France (sauf peut-être le Nord), à basse altitude.
1. *falcata* (Poda, 1761).
- 2 (1) - Cerques du mâle à pointe courte (CORAY & THORENS, 2001 : figure 24.4).
- **Plaque sous-génitale du mâle rétrécie à l'apex** (CHOPARD, 1951 : figure 132).
- Ovipositeur fortement dentelé (avec généralement moins de 35 dentelures sur le bord supérieur), et à lamelles presque droites (HARZ, 1969 : figure 46).
- Fémurs postérieurs plus courts, et fortement épaissis à la base. Genoux postérieurs n'atteignant pas l'apex des tegmina en général (parfois ils le dépassent un peu).
- Paranotum plus haut que large (CHOPARD, 1943 : figure 153, (CORAY & THORENS, 2001 : figure 23.6).
- Yeux plus clairs.

³ Même chez *Isophya pyrenaica*, et malgré la figure 143 in CHOPARD, 1951.

- Corps mâle : 15 (12-15), femelle : (15-18) ; tegmen mâle : 17.5-19.5 (17-21), femelle : 21-22.5 (20-23) ; aile mâle : 26-27.5 (23-29.5), femelle : 29-31 (26-31.5) ; fémur postérieur mâle : 15.5-16 (14.5-18), femelle : 16-17.5 (16.5-20.5) ; ovipositeur : 4.5 (4.5-5.5). (Je n'ai pas observé de différence de dimensions significative en relation avec le pays d'origine, France, Espagne ou Maroc). Presque toute la France, en plaine.

2. *nana* Fieber (1853), ssp *nana*.

La figure 138 in CHOPARD (1951) ne représente pas *P. falcata* mais *P. n. nana*.

Le taxon cité dans ce même ouvrage sous le nom de *P. nana*, et qui correspond en réalité à *P. nana* ssp *sparsa* Stål, 1857, n'appartient pas à la faune française.

Genre **TYLOPSIS** Fieber (1853).

1. *lilifolia* (Fabricius, 1793)

- Corps mâle : (12.5-17), femelle : (13-21) ; tegmen mâle : (17.5-22), femelle : (20-24) ; fémur postérieur mâle : (20.5-27), femelle : (22-30) ; ovipositeur : (4.5-6). Dans le Midi.

Genre **ACROMETOPA** Fieber (1853).

1. *servillea* (Brullé, 1832) ssp *italica* Ramme (1927).

- Corps mâle : [22], femelle : [30] ; tegmen mâle : [36], femelle : [26-28] ; fémur postérieur femelle : [38] ; ovipositeur : [8.5]. Dimensions entre crochets d'après CHOPARD, 1951 (HARZ, 1969, n'indique rien). Corse.

Tribu **BARBISTINI** Jacobson & Blanchi (1902-1905).

Genre **ISOPHYA** Brunner (1878).

1. *pyrenaica* (Serville, 1839).

- Corps mâle : 21.5-24 (19-22), femelle : 23.5-24 (19-25) ; tegmen mâle : (2.5-4.5), femelle : (1-2.5) ; fémur postérieur mâle : (15.3-18.5), femelle : (15.5-20) ; ovipositeur : (8-11). Dans le Midi.⁴

Genre **BARBITISTES** Charpentier (1825).

Clé des espèces.

- Plaque sous-génitale du mâle sans dilatation médiane (CHOPARD, 1951 : figure 144).
- 1 (4)** - Cerques du mâle doublement incurvés (CHOPARD, 1951 : figure 145 ; HARZ, 1969 : figure 225)
 - Tegmen des femelles sans tache claire au bord interne.
 - Cerques du mâle régulièrement amincis en pointe à l'apex (CHOPARD, 1951 : figure 144 ; HARZ, 1969 : figure 225 ; CORAY & THORENS, 2001 : figure 29.1)
- 2 (3)** - Chez la femelle dessus du pronotum régulièrement incurvé : relevé vers l'avant et vers l'arrière (HARZ, 1969 : figure 231 ; CORAY & THORENS, 2001 : figure 29.3).
 - Corps mâle : (14.5-19.5), femelle : 20 (16-25) ; tegmen mâle : (3.5-4.5), femelle : 2.5 (1.5-2.5) ; fémur postérieur mâle : (14.5-17.5), femelle : 16.5 (16-17.5) ; ovipositeur : 9.5 (8-10.5). Dans la moitié sud orientale du pays.
- 1. serricauda** (Fabricius, 1798).
 - Cerques du mâle **épaissis à l'apex** et munis d'un mucron terminal (HARZ, 1969 : figure 228 ; CORAY & THORENS, 2001 : figure 29.2).
 - Chez la femelle dessus du pronotum plan dans la prozone, relevé vers l'arrière dans la métazone (HARZ, 1969 : figure 232 ; CORAY & THORENS, 2001 : figure 29.4).
 - Corps mâle : (17.5-20), femelle : (20-21) ; tegmen mâle : (3.5), femelle : (1.5-2) ; fémur postérieur mâle : (14.5-15), femelle : (15.5-16.5) ; ovipositeur : (8.5-10). Vaucluse et Alpes de Haute Provence.

2. *obtusus* (Targioni-Tozzetti, 1881).

⁴ *Isophya kraussi* Brunner von Wattenwyl (1878) est plus petit. Le mâle a 3 fois plus de dents stridulatoires ; sa plaque sous-génitale est un peu plus étroite, et émarginée triangulairement (*pyrenaica* : à échancrure arrondie). Cette espèce (considérée par HARZ, 1969, comme un synonyme de *I. pyrenaica*) est connue d'Europe centrale et orientale. A rechercher en France.

- Plaque sous-génitale du mâle **avec une dilatation médiane** (vue dorsale *in* CHOPARD, 1951 : figure 145, vue latérale *in* HARZ, 1969 : figure 222).
- Cerques du mâle simplement incurvés (CHOPARD, 1951 : figure 145 ; HARZ, 1969 : figure 241).
- 4 (1)** - Tegmen des femelles avec une tache claire au bord interne.
- Corps mâle : (19-21), femelle : 20 (18-25) ; tegmen mâle : 3.5 (3.5-4.5), femelle : (2-3) ; fémur postérieur mâle : 16.5 (15-19), femelle : (17-19) ; ovipositeur : (9-11). Espèce méridionale.
- 3. *fischeri* (Yersin, 1854).

Genre *METAPLASTES* Ramme (1939).

1. *pulchripennis* (Costa, 1863).

- Corps mâle : (16-18.5), femelle : (18-21.5) ; tegmen mâle : (2.5-3), femelle : (2) ; fémur postérieur mâle : (16-18), femelle : (16-19.5) ; ovipositeur : (8-9). Corse.

Genre *LEPTOPHYES* Fieber (1853).

Clé des espèces.

- Cerques des mâles **fortement incurvés au tiers apical** (CHOPARD, 1951 : figure 135 et 137 ; HARZ, 1969 : figure 256 et 257).
- Tegmina très largement visibles.
- 1 (4)** - Abdomen dépourvu de bande blanche sur les flancs, mais souvent avec une bande dorsale brune (BELLMANN & LUQUET, 1995 : photos p. 94 et 96).
- Ovipositeur dépourvu de projection conique à la base.
- Cerques du mâle plus minces (HARZ, 1969 : figure 256, CORAY & THORENS, 2001 : figure 27.2).
- Chez la femelle, partie distale des fémurs postérieurs avec en dessous 2 à 8 petites épines.
- Ovipositeur deux fois long comme le pronotum ; bord supérieur incurvé sur le tiers apical (convexe vers le haut).
- 2 (3)** - Disque du pronotum bordé de brun en avant et en arrière chez le mâle.
- Plus petit. Corps mâle : 14-17 (10.5-12.5), femelle : 15.5-18 (13-17.5) ; tegmen mâle : 2.5-3.5 (2.7-3), femelle : 2 (1.5-2) ; fémur postérieur mâle : 12-14 (11-14), femelle : 14.5-15 (13-16) ; ovipositeur : 6.5-7 (7-8.5). Toute la France.
- 1. *punctatissima* (Bosc, 1792).
- Cerques plus épais (HARZ, 1969 : figure 257, CORAY & THORENS, 2001 : figure 27.3).
- Chez la femelle, partie distale des fémurs postérieurs avec en dessous 0 à 1 petite épine.
- Ovipositeur trois fois long comme le pronotum ; bord supérieur droit sur le tiers apical (CHOPARD, 1951 : figure 136 ; HARZ, 1969 : figure 262).
- Disque du pronotum unicolore chez le mâle comme chez la femelle.
- **Plus grand.** Corps mâle : (16-20), femelle : (16-22) ; tegmen mâle : (3-4), femelle : (2-2.5) ; fémur postérieur mâle : (**17-20,5**), femelle : (**19-23**) ; ovipositeur : (**10-12**). Provence.
- 2. *laticauda* (Frivaldsky, 1867).
- Cerques des mâles à peu près **droits** (HARZ, 1969 : figures 31 et 258).
- 4 (1)** - Tegmina en grande partie masqués par le pronotum.
- Abdomen avec une ou deux bandes longitudinales blanches sur chaque flanc.
- Tegmina découverts sur moins de la moitié chez le mâle, à peine visibles chez la femelle.
- Ovipositeur pourvu à la base d'une saillie conique, sous le gonangulum (HARZ, 1969 : figure 259).
- Abdomen vert, avec une bande longitudinale blanche au haut des flancs, doublée inférieurement d'une bande noire (BELLMANN & LUQUET, 1995 : photo p. 97).
- 5 (6)** - Corps mâle : (13.5-17.5), femelle : (15.5-19.5) ; tegmen mâle : (1.2-2), femelle : (0-1) ; fémur postérieur mâle : (15,5-16), femelle : (16-18,5) ; ovipositeur : (7-8). Alpes Maritimes et Savoie.
- 3. *boscii* (Brunner, 1878).
- Tegmina découverts sur plus de la moitié chez le mâle, et sur un tiers ou un quart chez la femelle.
- Ovipositeur dépourvu de projection conique sous le gonangulum.

- Abdomen vert, mais brun en dessus chez le mâle ; une bande longitudinale blanche au haut des flancs et une autre en partie inférieure (BELLMANN & LUQUET, 1995 : photos p. 98 et 99).
 - 6 (5)** - Plus petit. Corps mâle : (9.5-11), femelle : (10-16) ; tegmen mâle : (1.3-2), femelle : (0.5-1) ; fémur postérieur mâle : (11-14), femelle : (12.5-14,5) ; ovipositeur : (4-6). Europe orientale (à l'ouest jusqu'en Allemagne) et Turquie. Cité de France et de la Péninsule Ibérique par HARZ, 1969, mais probablement à tort.
- *albovittata* (Kollar, 1833).

Genre *POLYSARCUS* Fieber (1853).

Clé des espèces.

- Fastigium du vertex non ou faiblement élargi vers l'avant, et 2,5 à 3 fois large comme le premier article des antennes (CHOPARD, 1951 : figure 146 ; HARZ, 1969 : figure 534).
- Plaque sous-génitale du mâle dépassant nettement les cerques (CHOPARD, 1951 : figure 147 ; HARZ, 1969 : figure 535 ; HARZ & KALTENBACH, 1976 : figure 1178 = insecte complet).
- 1 (2)** - Plaque sous-génitale de la femelle arrondie à l'apex (HARZ, 1969 : figure 536).
- Corps mâle : 38 (27-47), femelle : (28-45) ; tegmen mâle : (2.5-5.5), femelle : (0.2-2) ; fémur postérieur mâle : 21 (18.5-29.5), femelle : (18-28) ; ovipositeur : (15-24.5). Montagnes.
- 1. *denticauda* (Charpentier, 1825).
- Fastigium du vertex distinctement élargi vers l'avant, et au plus 2 fois large comme le premier article des antennes (CHOPARD, 1951 : figure 148 ; HARZ, 1969 : figure 538).
- Plaque sous-génitale du mâle n'atteignant pas l'apex des cerques (CHOPARD, 1951 : figure 149).
- 2 (1)** - Plaque sous-génitale de la femelle pointue à l'apex.
- Corps mâle : [33], femelle : [37] ; fémur postérieur mâle : [23], femelle : [?] ; ovipositeur : [22]. Dimensions d'après CHOPARD (1951) car HARZ (1969) n'indique rien. Pyrénées, Gard, Alpes méridionales.
- 2. *scutatus* (Brunner, 1882).

Sous-famille *MECONEMATINAE* Kirby (1891)

Clé des genres et des espèces.

- Pronotum court, ne cachant pas les tegmina (CHOPARD, 1951 : figures 152, 159 et 160).
- 1 (4)** - Ovipositeur à **bords entièrement lisses**.
- Genre *MECONEMA* Serville (1831).
- **Macroptère** (HARZ & KALTENBACH, 1976 : figure 1179 = insecte complet).
- Cerques du mâle arrondis à l'apex (HARZ, 1969 : figure 547).
- Plaque sous-génitale de la femelle à bord postérieur prolongé au milieu en une lame étroite (CHOPARD, 1951 : figure 158 ; HARZ, 1969 : figure 546).
- 2 (3)** - Corps mâle : (12-15), femelle : (11-15) ; tegmen mâle : 12 (11-12.7), femelle : 11.5-12 (10.5-13) ; fémur postérieur mâle : 10 (9.5-11), femelle : 9.5 (10-11) ; ovipositeur : 9- 9.5 (9-11). Toute la France.
- 1. *thalassinum* (De Geer, 1773).
- **Microptère** : tegmina lobiformes, ailes nulles (CHOPARD, 1951 : figure 159).
- Cerques du mâle dentés dorsalement à l'apex (HARZ, 1969 : figure 549).
- 3 (2)** - Plaque sous-génitale de la femelle à bord postérieur émarginé au milieu (HARZ, 1969 : figure 548).
- Corps mâle : (11-13), femelle : (11.5-16) ; tegmen mâle : (1.5-2), femelle : 2 (1.2-2) ; fémur postérieur mâle : (9-10), femelle : 9 (8.5-10) ; ovipositeur : 7 (7.5-8). Peut-être dans toute la France.
- 2. *meridionale* (Costa, 1860).
- Pronotum allongé, **cachant presque complètement les tegmina** (CHOPARD, 1951 : figure 161).
- Ovipositeur à **bords dentelés sur le tiers apical**.
- 4 (1)** - Corps mâle : (10-12.5), femelle : (10-15) ; tegmen mâle : (0), femelle : 2 (0) ; fémur postérieur mâle : (7-9), femelle : (8.5-10.5) ; ovipositeur : (6.5-8.1). France méditerranéenne et littoral atlantique, au nord jusque dans la Vienne.

Genre *CYRTASPIS* Fischer (1853).

- 1. *scutata* (Charpentier, 1825).

Sous-famille *CONOCEPHALINAE* Redtenbecher (1891).

Clé des tribus, des genres et des espèces.

- Fastigium du vertex plus étroit que le premier article des antennes (CHOPARD, 1951 : figure 116).
- 1 (6)** - Fémurs inermes, ou avec tout au plus quelques petites épines en dessous des fémurs postérieurs.
Tribu *CONOCEPHALINI* Redtenbacher (1891).
Genre *CONOCEPHALUS* Thunberg (1815).
- Prosternum sans épines (caractère sous-générique).
- Cerques du mâle dentés vers le tiers basal, et avec la dent dirigée vers l'arrière (CHOPARD, 1951 : figure 163 ; HARZ, 1969 : figure 566).
- 2 (3)** - Ovipositeur droit au-delà de la courbure basale (CHOPARD, 1951 : figure 164 ; HARZ, 1969 : figure 567).
- Corps mâle : (14-16), femelle : (15-18) ; tegmen mâle : (16-17), femelle : (15.5-19) ; aile mâle : (18-19), femelle : (21.5-22) ; fémur postérieur mâle : (12-14.6), femelle : (13-15) ; ovipositeur : (8.5-10). Var et Corse.
Sous-genre *CONOCEPHALUS* Thunberg (1815).
1. *conocephalus* (L., 1767).
- Prosternum avec deux épines (caractère sous-générique).
- Cerques du mâle dentés vers le tiers apical, et avec la dent dirigée perpendiculairement (CHOPARD, 1951 : figures 162 et 168 ; HARZ, 1969 : figures 570, 600 et 601).
- 3 (2)** - Ovipositeur régulièrement incurvé.
Sous-genre *XIPHIDION* Serville (1831).
- **Macroptère** ; les tegmina et les ailes couvrent tout l'abdomen et le dépassent même souvent (HARZ & KALTENBACH, 1976 : figure 1180 = insecte complet).
- Dixième tergite abdominal du mâle légèrement échancré au milieu (CHOPARD, 1951 : figure 166).
- Titillateurs : HARZ, 1969 : figure 595.
- 4 (5)** - Ovipositeur faiblement incurvé (CHOPARD, 1951 : figure 167 ; HARZ, 1969 : figure 594).
- Corps mâle : 14.5-18.5 (12-18), femelle : 15-21 (13-18) ; tegmen mâle : 13-16.5 (12.5-17), femelle : 16.5-17 (14.5-16.5) ; aile mâle : (14-22.5), femelle : (15.5-18.5) ; fémur postérieur mâle : 11-12 (10.5-12.5), femelle : 13-14.5 (11.5-12.5) ; ovipositeur : 12-14 (10-17). Toute la France.
2. *fuscus* (Fabricius, 1793).
- **Microptère** : les tegmina et les ailes n'atteignent pas, ou tout juste, le milieu de l'abdomen.
- Dixième tergite abdominal du mâle échancré au milieu, l'échancrure étant bordée de chaque côté par une saillie étroite (CHOPARD, 1951 : figure 168 ; HARZ, 1969 : figures 597 à 599).
- Titillateurs : HARZ, 1969 : figure 572.
- 5 (4)** - Ovipositeur bien plus fortement incurvé (CHOPARD, 1951 : figure 169 ; HARZ, 1969 : figure 602).
- Corps mâle : 15-17 (13.5-15.5), femelle : 14.5-17 (14-17.5) ; tegmen mâle : 7-8.5 (7-8.2), femelle : 6.5-7.5 (5-7.5) ; aile mâle : ? (?), femelle : 5 (?) ; fémur postérieur mâle : 10-10.5 (9.5-10.6), femelle : 10.5-11 (10.5-13) ; ovipositeur : 9 (8.5-11). (Il existe une forme macroptère : *burri* Ebner, 1910). Toute la France.
3. *dorsalis* (Latreille, 1804).
- Fastigium du vertex plus large que le premier article des antennes (CHOPARD, 1951 : figure 117).
- Fémurs armés d'épines en dessous.
- 6 (1)** - Corps mâle : 26 (20-30), femelle : 27 (24-33) ; tegmen mâle : 31-32 (26-30), femelle : 33-38 (26-48) ; fémur postérieur mâle : 15.5-17 (15-16.5), femelle : 17.5-18.5 (16-21) ; ovipositeur : 16.5-21 (817-26). Presque toute la France.
Tribu *COPIPHORINI* Karny, 1912.
Genre *RUSPOLIA* Schulthess (1898).
1. *nitidula* ssp *nitidula* (Scopoli, 1786).

Sous-famille *TETTIGONIINAE* Krauss (1902).

Clé des genres et des espèces.

- 1 (4)** - Mâle et femelle macroptères.
Genre *TETTIGONIA* L. (1758).
- Tegmina dépassant **longuement** les genoux postérieurs, et atteignant ou dépassant un peu l'apex de l'ovipositeur (CHOPARD, 1951 : figure 173, HARZ & KALTENBACH, 1976, figure 1182)
 - Ovipositeur un peu incurvé (convexe vers le haut).
- 2 (3)**
- Plaque sous-génitale de la femelle à carènes convergentes, bien saillantes jusqu'à l'apex (HARZ, 1969 : figure 618).
 - Dimensions de mes exemplaires français et ibériques (Maestrazgo). Corps mâle : 34.5-35 (28-34), femelle : 36 (27.5-38) ; tegmen mâle : 43-44.5 (40-47.5), femelle : 42-50 (43-54) ; fémur postérieur mâle : 22-25 (22-28), femelle : 23.5-28 (25-29.5) ; ovipositeur : 21-26 (23.5-32.5). (Les exemplaires marocains ont des dimensions parfois un peu supérieures : DEFAUT, 1988, page 49). Toute la France.
1. *viridissima* (L., 1758).
 - Tegmina ne dépassant les genoux postérieurs que **de 2 à 3 mm** (HARZ & KALTENBACH, 1976, figure 1183 = insecte complet), et dépassant peu la base de l'ovipositeur.
 - Ovipositeur droit.
- 3 (2)**
- Plaque sous-génitale de la femelle à carènes longtemps parallèles, effacées avant l'apex.
 - Corps mâle : (21-31), femelle : (29-33) ; tegmen mâle : 24.5 (24-27), femelle : 26.5-29 (24-27) ; fémur postérieur mâle : 19.5 (19-23), femelle : 21-21.5 (19-23) ; ovipositeur : 23 (20-25). En plaine dans le Nord-Est, en montagne plus au sud.
2. *cantans* (Fuessly, 1775).
- 4 (1)**
- Mâle **microptère**, femelle **squamiptère**.
 - Corps mâle : (28-34), femelle : (29-36) ; tegmen mâle : (9.5-12), femelle : (3.5-4.5) ; fémur postérieur mâle : (18-24), femelle : (22-26) ; ovipositeur : (23.5-28.5). En France, uniquement en Corse.
Genre *AMPHIESTRIS* Fieber (1853).
1. *baetica* (Rambur, 1839).

Sous-famille *DECTICINAE* Kirby (1906).

Clé des genres.

- 1 (20)** - Tibias postérieurs avec en dessous 4 éperons apicaux (les deux médians étant bien plus courts) (CHOPARD, 1951 : figure 178 ; HARZ, 1969 : figure 642).
- Tibias antérieurs avec quatre épines au bord supéro-externe.
 - Pronotum à carène médiane **complète** (HARZ, 1969 : figure 642).
- 2 (3)**
- Prosternum inerme.
 - Espèces macroptères à submacroptères.
Genre *DECTICUS* Serville (1831) page 15
- 3 (2)**
- Tibias antérieurs avec une à trois épines au bord supéro-externe (parfois quatre chez *Pholidoptera*).
 - Pronotum avec une carène seulement dans la métazone, ou sans carène.
 - Tibias antérieurs avec une ou deux épines au bord supéro-externe.
 - Pronotum fortement ridé en dessus ; métazone carénée.
- 4 (5)**
- Prosternum inerme, ou bien avec deux tubercules à peine saillants.
 - Fémur postérieur au plus deux fois long comme le pronotum.
 - Espèces microptères.
Genre *ANONCONOTUS* Camerano (1878) page 20
- 5 (4)**
- Tibias antérieurs avec trois épines au bord supéro-externe (parfois quatre chez *Pholidoptera*).
 - Pronotum non ridé en dessus.
 - Prosternum avec deux épines.
 - Pronotum à métazone carénée.
- 6 (7)**
- Fémur postérieur plus de deux fois long comme le pronotum.

- Espèce macroptère.
- Une espèce probablement distribuée dans presque toute la France
Genre *GAMPSOCLEIS* Fieber (1852) page 20
- 7 (6) - Prosternum inerme (CHOPARD, 1951 : figure 176).
- 8 (11) - Pronotum dépourvu de carène longitudinale nette, souvent arrondi en dessus (HARZ, 1969 : figures 13 et 14).
- Espèces microptères.
- Au moins le dernier tergite abdominal fortement rembruni (noir ou noir brunâtre).
- Pronotum **fortement prolongé** vers l'arrière, à bord postérieur bien arrondi dans les deux sexes.
- Fémurs postérieurs avec en dessous quelques épines.
- 9 (10) - Plaque sous-génitale du mâle profondément échancrée, et dentée près de chaque style (CHOPARD, 1951 : figure 210).
- Une espèce aux couleurs vives ; face ventrale de couleur chair.
Genre *EUPHOLIDOPTERA* Ramme (1951) page 20
- Tous les tergites abdominaux de même couleur.
- Pronotum à bord postérieur **tronqué** chez le mâle (HARZ, 1969 : figure 13).
- 10 (9) - Fémurs postérieurs inermes en dessous.
- Plaque sous-génitale du mâle non dentée.
- Face ventrale blanchâtre, jaunâtre ou verte.
Genre *PHOLIDOPTERA* Wesmael (1838) page 19
- 11 (8) - Pronotum aplati en dessus, et avec une nette carène longitudinale dans la métazone.
- Espèces macroptères.
- 12 (13) - Plaque sous-génitale de la femelle sillonnée (CHOPARD, 1951 : figures 240 à 243).
Genre *PLATYCLEIS* Fieber (1852) page 16
- 13 (12) - Espèces microptères.
- Plaque sous-génitale de la femelle lisse ou carénée.
- 14 (15) - Ovipositeur presque droit, seulement rembruni à l'apex (CHOPARD, 1951 : figure 225).
- Endémique français : Aveyron, Aude, Hérault.
Genre *PARNASSIANA* Zeuner (1941) page 17
- 15 (14) - Ovipositeur courbé, noirâtre.
- 16 (19) - Cerques du mâle élancés, pas spécialement épaissis à la base.
- Plaque sous-génitale de la femelle à lobes courts, généralement triangulaires (CHOPARD, 1951 : figures 256, 259, 261, 269, 273 et 275, HARZ, 1969 : figures 889, 913, 997 et 1007).
- Sixième et septième sternites abdominaux de la femelle plans.
- 17 (18) - Partie apicale des titillateurs moins épineuse, et non épaissie à la base.
Genre *METRIOPTERA* Wesmael (1838) page 17
- Sixième et septième sternites abdominaux de la femelle chacun avec **une paire de petits tubercules** (CHOPARD, 1951 : figure 261).
- 18 (17) - Partie apicale des titillateurs fortement et longuement épineuse, et épaissie à la base (CHOPARD, 1951 : figure 260 ; HARZ, 1969 : figures 1004 et 1005).
- Une espèce habitant la moitié sud orientale du pays.
Genre *SEPIANA* Zeuner (1941) page 19
- Cerques du mâle fortement épaissis à la base (CHOPARD, 1951 : figure 262 ; HARZ, 1969 : figure 650).
- 19 (16) - Plaque sous-génitale de la femelle à lobes très allongés et étroits (HARZ, 1969 : figure 992).
- Une espèce endémique des Pyrénées occidentales et centrales, et de leur piémont.
Genre *ZEUNERIANA* Ramme, (1951) page 19
- 20 (1) - Tibias postérieurs avec en dessous 2 éperons apicaux (CHOPARD, 1951 : figure 177).
- Mâles microptères, femelles squamiptères.

- Prosternum inerme (avec seulement deux très petites verrues).
- Cerques du mâle cylindriques, non dentés, avec simplement le bord interne biseauté sur le tiers postérieur (CHOPARD, 1951 : figure 190 ; HARZ, 1969 : figure 664A).
- 21 (22)** - Plantules libres des tibias postérieurs aussi longues que le métatarse.
- Plaque sous-génitale de la femelle de contour général triangulaire, mais échancrée à l'apex (CHOPARD, 1951 : figure 191 ; HARZ, 1969 : figure 663).
- Une espèce méridionale.
- Genre *YERSINELLA* Ramme (1933) page 21
- Prosternum avec deux épines (CHOPARD, 1951 : figure 175).
- 22 (21)** - Cerques du mâle cylindriques, dentés au côté interne.
- 23 (26)** - Plantules libres des tibias postérieurs plus courtes que le métatarse (à peu près aussi longues chez *Antaxius spinibrachius*).
- Cerques du mâle dentés au milieu ou après le milieu.
- Pronotum allongé vers l'arrière, recouvrant presque complètement les tegmina chez le mâle (CHOPARD 1951 : figure 205, HARZ, 1969 : figure 665).
- 24 (25)** - Une espèce méridionale.
- Genre *THYREONOTUS* Serville (1839) page 21
- Pronotum plus court, laissant les tegmina du mâle partiellement dégagés (CHOPARD, 1951 : figure 201).
- 25 (24)**
- Genre *ANTAXIUS* Brunner (1882) page 21
- Plantules libres des tibias postérieurs à peu près aussi longues que le métatarse (CHOPARD, 1951 : figure 179, HARZ, 1969 : figure 662)
- 26 (23)** - Cerques du mâle dentés à la base (HARZ, 1969 : figure 1335).
- Genre *RHACOCLEIS* Fieber (1853) page 22

Genre *DECTICUS* Serville (1831).

Clé des espèces et sous-espèces.

- Cerques du mâle dentés **au milieu** (CHOPARD, 1951 : figure 284 ; HARZ, 1969 : figure 667).
- Dixième tergite abdominal du mâle largement échancré (CHOPARD, 1951 : figure 284 ; HARZ, 1969 : figure 668).
- 1 (4)** - Plaque sous-génitale de la femelle dépourvue de sclérites latéraux (HARZ, 1969 : figure 669).
- [D. verrucivorus* (L., 1758)].
- Macroptère : tegmina et ailes normalement développés, couvrant tout l'abdomen (CHOPARD, 1951 : figure 290).
- Couleur fondamentale variable, souvent verte, parfois brune, rose, violette, etc.
- 2 (3)** - Corps mâle : (26-34), femelle : 31-39 (27-42) ; tegmen mâle : 28.5 (24-32), femelles : 23-27 (24-37) ; fémur postérieur mâle : 29 (25-33), femelle : 30-32 (27-36.5) ; ovipositeur : 18.5-20 (18.5-24.6). Surtout en montagne. En plaine dans le Nord de la France (et même dans le Centre).
- 1. *verrucivorus* L., 1758, ssp *verrucivorus*.
- Submicroptère : tegmina et ailes ne couvrant pas tout l'abdomen.
- Couleur fondamentale brunâtre (comme chez le taxon suivant).
- 3 (2)** - Corps mâle : (36-40), femelle : (38-40) ; tegmen mâle : (21-23), femelle : (21.4-23.7) ; fémur postérieur mâle : (33.7-35), femelle : (37-38) ; ovipositeur : 22.5-23. Gard et Hérault.
- 2. *verrucivorus* L. (1758), ssp *monspelliensis* Rambur, 1839.
- Cerques du mâle dentés **à la base** (CHOPARD, 1951 : figure 286 ; HARZ, 1969 : figure 670).
- Dixième tergite abdominal du mâle étroitement incisé (CHOPARD, 1951 : figure 286 ; HARZ, 1969 : figure 671).
- Plaque sous-génitale de la femelle avec des sclérites latéraux très visibles (HARZ, 1969 : figures 672 et 673).
- 4 (1)** - Couleur fondamentale brune à jaunâtre.

- Corps mâle : 35-39 (29-41), femelle : 36-41 (32-39) ; tegmen mâle : 41-45 (34.5-48), femelle : 48-48.5 (44-60) ; fémur postérieur mâle : 34.5-37 (31-41), femelle : 37-40 (36-48.5) ; ovipositeur : 22-23 (22-27.5). Mes exemplaires mâles du Maroc ont des dimensions supérieures (mais c'est moins marqué chez les femelles). Espèce du Midi.

3. *albifrons* (Fabricius, 1775).

Genre *PLATYCLEIS* Fieber (1852).

Clé des sous-genres, espèces et sous-espèces, pour les femelles⁵

- 1 (14)** - Champ cubital des tegmina non élargi, et avec les taches sombres moins contrastées.
 - Ovipositeur plus long (il dépasse 8 mm) et non brusquement coudé à la base.
 - Dimensions généralement supérieures.

Sous-genre *PLATYCLEIS*.⁶

- 2 (5)** - Septième sternite abdominal non modifié, **plan** (mais parfois un peu bossu à la base).
 - Tegmina n'atteignant pas les genoux postérieurs ou les dépassant à peine.

[*P. albopunctata* (Goeze, 1778)]

- Plaque sous-génitale légèrement échancrée, avec les bords externes convergeant vers l'apex, les lobes latéraux triangulaires, le sillon médian superficiel (HARZ, 1969 : figure 718A ; CHOPARD, 1951 : figure 240) ; sclérites latéraux petits, et distincts de la plaque sous-génitale (HARZ, 1969 : figure 718B, CORAY & THORENS 2001 : figure 36.7).

- 3 (4)** - Corps mâle : 20-25 (15.5-22.5), femelle : 19-25 (20-23.6) ; tegmen mâle : 18.5-25 (15-22), femelle : 20-25.5 (18-23) ; fémur postérieur mâle : 19-22.5 (16.5-21.5), femelle : 20-22 (19-22) ; ovipositeur : 8-11 (9-12). (Les dimensions des exemplaires marocains sont supérieures : cf. DEFAUT, 1988, page 57). Toute la France, sauf le Sud-Est

1. *albopunctata* (Goeze, 1778), ssp *albopunctata*.

- Plaque sous-génitale échancrée plus profondément, avec les bords externes à peu près parallèles, les lobes latéraux arrondis, le sillon médian profond et bordé de bourrelets saillants (HARZ, 1969 : figure 717A) ; sclérites latéraux plus grands, et soudés à la plaque sous-génitale (HARZ, 1969 : figure 718B, CORAY & THORENS 2001 : figure 36.8).

- 4 (3)** - Corps mâle : (15.5-23), femelle : (18-24) ; tegmen mâle : (18.5-28), femelle : (21-27.5) ; fémur postérieur mâle : (17-22), femelle : (17-25) ; ovipositeur : (8.5-12). Dans le sud-est.

2. *albopunctata* (Goeze, 1778), ssp *grisea* (Fabricius, 1781).

- 5 (2)** - Septième sternite abdominal modifié (présence d'**une ou deux saillies**).
 - Tegmina dépassant nettement les genoux postérieurs, en général.

- Septième sternite abdominal faiblement modifié : une **légère ride transverse au tiers apical**, effacée au milieu (HARZ, 1969 : figure 720) ; parfois aussi une légère et courte ride transverse au bord postérieur.

- Sillon médian de la plaque sous-génitale profond et bordé de bourrelets saillants.

- 6 (7)** - Corps mâle : (20-26), femelle : (23-28) ; tegmen mâle : 32.5 (27.5-36), femelle : 33-36 (31-38) ; fémur postérieur mâle : 25 (21.5-27), femelle : 26-26.5 (24-30) ; ovipositeur : 11.5-12 (11-13.5). (J'ai donné ailleurs les dimensions de mes exemplaires ibériques et marocains : DEFAUT, 1988 ; il en ressort que les tegmina tendent à s'allonger en allant vers le sud). Région méditerranéenne.

3. *sabulosa* Azam (1901).

- 7 (6)** - Septième sternite abdominal fortement modifié.

- 8 (11)** - Septième sternite abdominal avec au milieu une **côte transverse large** mais peu élevée, et avec un peu avant le bord postérieur une **ride étroite et bien saillante** (HARZ, 1969 : figures 722 et 754).

[*P. intermedia* (Serville, 1839)]

⁵ J'estime que seules les femelles offrent des caractères sûrs pour la détermination (la clé pour les mâles que j'ai proposée en 1988 ne m'a jamais donné satisfaction à l'usage).

⁶ Sur la base conjointe des affinités taxonomiques et des gradations bioclimatiques (et de la communauté d'origine que cela peut sous-entendre) on pourrait peut-être accorder une valeur sous-générique à chacun des trois groupes d'espèces ou sous-espèces suivants : *albopunctata albopunctata* / *albopunctata grisea* / *sabulosa* ; *intermedia intermedia* / *intermedia sylvestris* ; *affinis* / *falx laticauda*. Il faudrait examiner cette hypothèse en prenant en compte également tous les autres taxons de l'actuel sous-genre *Platycleis*.

- Sixième sternite abdominal plan, ou presque.
- Ailes entièrement hyalines.
- Partie apicale des titillateurs renflée à la base (CHOPARD, 1951 : figure 237 ; HARZ, 1969 : figure 714)
- 9 (10)** - Corps mâle : (16.5-23), femelle : (18.5-27) ; tegmen mâle : (25.5-33.5), femelle : (24-38) ; fémur postérieur mâle : (19.5-24), femelle : (19.5-28) ; ovipositeur (8.5-13). Sud de la France et littoral atlantique jusqu'en Vendée.

4. *intermedia* (Serville, 1839), ssp *intermedia*.

- Sixième sternite un peu bossu ; septième à côte davantage saillante.
- Ailes un peu enfumées à l'apex.
- Partie apicale des titillateurs non renflée à la base (CHOPARD, 1951 : figure 239).
- 10 (9)** - Cerques des mâles dentés plus près de la base.
- (Ni HARZ, 1969, ni CHOPARD, 1951, ne donnent les dimensions de ce taxon). Endémique français : du Var à l'Aude.

5. *intermedia* (Serville, 1839), ssp *sylvestris* Azam, 1901.

- 11 (8)** - Septième sternite abdominal avec au milieu un **gros tubercule** arrondi.
- Sixième sternite plus ou moins bossu.
- Ovipositeur plus long, moins incurvé, plus élané (CHOPARD, 1951 : figure 249 ; HARZ, 1969 : figure 730).
- Taille plus faible. Corps mâle : 24-26 (18-25), femelle : 29 (20-26) ; tegmen mâle : 26-29 (21-31), femelle : 26.5-34 (21-35) ; fémur postérieur mâle : 21.5-23.5 (20-23), femelle : 24-27 (21.5-28) ; ovipositeur : 13-15 (11.5-14). (Curieusement les dimensions de mes exemplaires marocains sont inférieures : cf. DEFAUT, 1988). Sud et centre de la France.

6. *affinis* Fieber (1853).

- Ovipositeur plus court, plus incurvé et proportionnellement plus large (CHOPARD, 1951 : figure 250 ; HARZ, 1969 : figure 731).
- 13 (12)** - Taille plus forte. Corps mâle : (24-36), femelle : (30-33) ; tegmen mâle : (30-35), femelle : (30.5-37) ; fémur postérieur mâle : (26.5-28), femelle : (26-29.5) ; ovipositeur : (10.5-11). Départements méditerranéens.

7. *falx* (F., 1775), ssp *laticauda* Brunner (1882).

- Champ cubital des tegmina élargi, et avec des **taches losangiques sombres** très contrastées.
- Ovipositeur très court (moins de 6 mm) et **brusquement coudé** à la base.
- Corps mâle : 17 (13.5-16), femelle : 18.5-20.5 (15-17) ; tegmen mâle : 13.5-15 (13-16), femelle : 13.5-16.5 (13.5-18) ; fémur postérieur mâle : 15.5 (15-16), femelle : 16-18 (16.5-18) ; ovipositeur : 4-5 (4-5.5). (Les dimensions des exemplaires marocains sont supérieures : cf. DEFAUT, 1988, page 57). Presque toute la France.

Sous-genre *TESSELLANA* Zeuner (1941).

8. *tessellata* (Charpentier, 1825).

Genre *PARNASSIANA* Zeuner (1941).

1. *vicheti* Delmas et Rambier (1950).

- Corps mâle : (20-21), femelle : (20-23) ; tegmen mâle : (5-7), femelle : (4.5-6.3) ; fémur postérieur mâle : (16), femelle : (17.5-20) ; ovipositeur : (9-10). Endémique : Aveyron, Aude, Hérault.

Genre *METRIOPTERA* Wesmael (1838).

Clé des sous-genres, espèces et sous-espèces.

- Cerques des mâles assez larges, dentés peu après le milieu (CHOPARD, 1951 : figures 264 et 270).
- 1 (6)** - Ovipositeur long de 8 à 11 mm, graduellement incurvé (CHOPARD, 1951 : figures 277 et 278).
- Paranotum bordé de clair en arrière.

Sous-genre *METRIOPTERA*.

- Corps brun avec le dessus de la tête et du pronotum vert.
- Titillateurs très courts, terminés par une simple pointe recourbée (CHOPARD, 1951 : figure 274 ; HARZ, 1969 : figure 892).

- 2 (3) - Plaque sous-génitale de la femelle non carénée, très courtement échancrée à l'apex (CHOPARD, 1951 : figure 275 ; HARZ, 1969 : figure 905).
 - Mâle plus petit. Corps mâle : (13.5-16.5), femelle : (17-21) ; tegmen mâle : (7.4-10), femelle : 7.5-8 (6.3-9.5) ; fémur postérieur mâle : (14-17.5), femelle : 16.5 (16.5-20.5) ; ovipositeur : 9-9.5 (9.5-10.5). En plaine dans le Nord de la France, en montagne plus au sud.
 1. *brachyptera* (L., 1761).
- 3 (2) - Coloration différente.
 - Titillateurs bien plus allongés, et garnis d'épines vers l'apex.
 - Plaque sous-génitale de la femelle carénée (CHOPARD, 1951 : figure 273).
 - Mâle plus grand.
- 4 (5) - Corps entièrement brun (exceptée la face ventrale, de teinte claire).
 - Titillateurs avec 10 à 20 épines, portées par une courte tête globuleuse précédée d'un rétrécissement généralement bien marqué.
 - Plaque sous-génitale de la femelle aussi large ou plus large que longue, échancrée moins profondément (l'échancrure n'atteint pas la base du tiers apical).
 - Corps mâle : 17-24 (16-17.5), femelle : 19-26 (16.5-23.5) ; tegmen mâle : 8-10 (7.5-9), femelle : 6-9.5 (7-9) ; fémur postérieur mâle : 15-19.5 (15.5-18), femelle : 16-22.5 (17.5-20) ; ovipositeur : 9-10 (9-11). En plaine dans le Nord de la France, en montagne plus au sud.
 2. *saussuriana* (Frey-Gessner, 1872).
- 5 (4) - Coloration à dominante verte : tête et pronotum verts, fémurs postérieurs verts, tergites abdominaux bruns ou vert brunâtre, tegmina bruns (parfois verts latéralement).
 - Titillateurs avec en général 20 à 45 épines, réparties sur la moitié ou sur le tiers (rarement le quart) apical ; pas de rétrécissement subapical (sauf rares exceptions).
 - Plaque sous-génitale de la femelle plus longue que large, échancrée presque jusqu'au milieu ou un peu au-delà.
 - Corps mâle : 17-21 (16-18), femelle : 17-23 (16-22) ; tegmen mâle : 9.5-11.5 (8-9), femelle : 7.5-9 (7-8) ; fémur postérieur mâle : 15.5-18 (16-18), femelle : 18.5-19 (17-20) ; ovipositeur : 8-10 (8-9.5). Endémique des Pyrénées centrales.
 3. *buyssoni* (Saulcy, 1887).
- 6 (1) - Cerques des mâles grêles, dentés **au tiers apical** (CHOPARD, 1951 : figure 266) ou au-delà (CHOPARD, 1951 : figures 252 et 253).
 - Ovipositeur long de 5 à 8 mm, **brusquement courbé** vers la base (CHOPARD, 1951 : figures 280 à 282).
 - Titillateurs sublisses, très faiblement dentelés à l'apex (CHOPARD, 1951 : figure 258).
 - Plaque sous-génitale de la femelle **bien plus longue** que large, à peine carénée, à incision **peu profonde**, à lobes très aigus (CHOPARD, 1951 : figure 259).
 - Ovipositeur plus court.
- 7 (8) - En général corps vert latéralement, brun en dessus. Lobes paranotaux uniformément vert. Fémurs verts.
 - Corps mâle : 21-22 (14-17), femelle : (15-18) ; tegmen mâle : 9-10.5 (8.5-9.5), femelle : 7 (4.5-7) ; fémur postérieur mâle : 16-19 (15.5-17), femelle : 20 (17-18.5) ; ovipositeur : 5.5 (5.5-6.5). Toute la France, excepté le tiers occidental.
 Sous-genre *BICOLORANA* Zeuner 1941
 4. *bicolor* Philippi (1830).
- 8 (7) - Titillateurs avec au moins quelques épines à l'apex (CHOPARD, 1951 : figures 255 et 268).
 - Plaque sous-génitale de la femelle **aussi large** que longue, carénée, échancrée presque jusqu'au milieu ou un peu au-delà, à lobes peu ou pas aigus (CHOPARD, 1951 : figures 256 et 269).
 - Ovipositeur plus long.
 - Corps brun. Lobes paranotaux bruns ou brun vert, et bordés tout du long de jaune clair ou de vert clair. Pattes et tegmina bruns.
 Sous-genre *ROESELIANA* Zeuner (1941).
- 9 (10) - Cerques du mâle dentés près du **tiers apical** ; dent plus longue que la largeur du cerque au point d'insertion de la dent (CHOPARD, 1951 : figure 266 ; HARZ, 1969 : figure 964).
 - Titillateurs avec seulement 2 ou 3 épines à l'apex (CHOPARD, 1951 : figure 268).
 - Plaque sous-génitale de la femelle échancrée au-delà du milieu (CHOPARD, 1951 : figure 269).

- Corps mâle : 17-18 (15-18), femelle : 19-21 (15.5-20) ; tegmen mâle : 7-10 (8-10), femelle : 5-7 (4.5-7) ; fémur postérieur mâle : 13.5-14 (13-16.5), femelle : 15.5-17.5 (15-18) ; ovipositeur : 6-8 (6.5-8). Toute la France.

5. *roeselii* (Hagenbach, 1822).

- Cerques du mâle dentés au **cinquième apical** ; dent plus courte que la largeur du cerque au point d'insertion de la dent (CHOPARD, 1951 : figure 252 ; HARZ, 1969 : figure 962).
- Titillateurs épineux dès la base de la partie apicale (CHOPARD, 1951 : figure 255).
- 10 (9)** - Plaque sous-génitale de la femelle échancrée jusqu'au milieu, et à lobes plus arrondis (CHOPARD, 1951 : figures 256 ; HARZ, 1969 : figure 974).
- Plus grand. Corps mâle : 19 (19.5-23), femelle : 25 (22-26) ; tegmen mâle : 9-11 (10.5-12), femelle : 9.5 (9-10) ; fémur postérieur mâle : 15.5-16 (18-19), femelle : 20 (18-19) ; ovipositeur : (7-8). Endémique provençal.

6. *fedtschenkoï* Saussure (1874), ssp *azami* Finot (1892).

Genre *SEPIANA* Zeuner (1941).

1. *sepium* (Yersin, 1854).

- Corps mâle : (20-26), femelle : (21.5-27) ; tegmen mâle : (8.5-10.5), femelle : (8-11) ; fémur postérieur mâle : (24.5-29), femelle : (25.5-29.5) ; ovipositeur : (12.5-14.5). Dans la moitié sud-orientale du pays.

Genre *ZEUNERIANA* Ramme (1951).

1. *abbreviata* (Serville, 1839).

- Corps mâle : 18-19 (15.5-17), femelle : 20-22 (18-20) ; tegmen mâle : 10-11 (9-10.5), femelle : 9.5-10.5 (9-10) ; fémur postérieur mâle : 16-16.5 (15.5-17), femelle : 17.5-18 (17.5-20) ; ovipositeur : 6.5-8 (8-9). Pyrénées occidentales et piémont correspondant.

Genre *PHOLIDOPTERA* Wesmael (1838).

Clé des espèces et sous-espèces.

- Cerques du mâle **courts**, dentés très près de la base (CHOPARD, 1951 : figure 212).
- Ovipositeur court, **une fois et demie** long comme le pronotum (CHOPARD, 1951 : figure 213).
- 1 (2)** - Titillateurs sans dents à l'apex, simplement amincis en pointe (HARZ, 1969 : figures 1019 et 1102).
- Corps mâle : 16-20 (15-20), femelle : 18-22 (16-20) ; tegmen mâle : 4-5 (3-5), femelle : 0.5-2 (0-1) ; fémur postérieur mâle : 16-18 (16-18), femelle : 17.5-21.5 (17-20.5) ; ovipositeur : 9-10 (8-10.5). Toute la France.

1. *griseoptera* (De Geer, 1773).

- Cerques du mâle **allongés**, grêles, cylindriques.
- 2 (1)** - Ovipositeur au moins **deux fois** long comme le pronotum.
- Titillateurs avec plusieurs dents à l'apex.

- Cerques du mâle dentés au **quart basal** (CHOPARD, 1951 : figure 215 ; HARZ, 1969 : figure 1027 ; CORAY & THORENS 2001 : figure 44.4).
- Ovipositeur très faiblement incurvé (CHOPARD, 1951 : figure 216 ; CORAY & THORENS 2001 : figure 44.7). Septième sternite abdominal de la femelle dépourvu de tubercule.
- 3 (4)** - Titillateurs : HARZ, 1969 : figures 1025, 1033 et 1035 à 1038.
- Plaque sous-génitale de la femelle un peu soudée avec la sclérite latéral, légèrement incisée à l'apex, et munie d'un sillon transverse largement interrompu au milieu (HARZ 1969 : figure 1061).
- Lobes paranotaux bordés de clair **seulement au bord postérieur** (CORAY & THORENS 2001 : figure 44.1).
- Corps mâle : (20-24), femelle : (21-25) ; tegmen mâle : (5.5-6.5), femelle : (1.5-1.8) ; fémur postérieur mâle : (20-24), femelle : (21-25) ; ovipositeur : (18-22). Sud de la France.

2. *aptera* (Fabricius, 1793), ssp *aptera*.

- Cerques du mâle dentés vers le tiers basal ou près du milieu.
- 4 (3)** - Ovipositeur davantage incurvé (CHOPARD, 1951 : figure 222 ; HARZ, 1969 : figure 1099).
- Plaque sous-génitale non fusionnée avec la sclérite latéral.
- Lobes paranotaux bordés de clair **tout du long** (CORAY & THORENS 2001 : figure 44.3).

- Cerques du mâle dentés vers le **milieu** (CHOPARD, 1951 : figure 219).
 - Tegmina du mâle recouverts par le pronotum sur le tiers de leur longueur.
 - 10^e tergite abdominal du mâle incisé à l'apex. Titillateurs : HARZ, 1969 : figures 1094 à 1097.
 - Septième sternite abdominal de la femelle dépourvu de tubercule.
- 5 (6)** - Ovipositeur plus court, plus large, davantage incurvé (CHOPARD, 1951 : figure 220).
- Plus petit. Corps mâle : (15-18), femelle : (17-23) ; tegmen mâle : (3-3.6), femelle : (0-0.5) ; fémur postérieur mâle : (16-20), femelle : (18-23) ; ovipositeur : (11-13). Sud et est de la France.
3. *fallax* (Fischer, 1853).
- Cerques du mâle dentés vers le **tiers basal** (CHOPARD, 1951 : figure 221 ; HARZ, 1969 : figure 1022).
 - Tegmina du mâle recouverts par le pronotum sur la moitié de leur longueur.
 - 10^e tergite abdominal du mâle arrondi à l'apex. Titillateurs : HARZ, 1969 : figures 1024 et 1091 à 1093
 - Septième sternite abdominal de la femelle **avec un tubercule**.
- 6 (5)** - Ovipositeur plus long, plus étroit, moins incurvé (CHOPARD, 1951 : figures 222).
- Plaque sous-génitale de la femelle avec une forte carène médiane (HARZ, 1969 : figure 1058).
 - Plus grand. Corps mâle : 25 (20-25), femelle : 29 (22-33) ; tegmen mâle : 2.5 (2-3.5), femelle : 0 (0) ; fémur postérieur mâle : 24 (22-25.5), femelle : 28 (25-29) ; ovipositeur : 18.5-21 (17-22.5). Au Sud.
4. *femorata* (Fieber, 1853).

Genre *GAMPSOCLEIS* Fieber (1853).

1. *glabra* (Herbst, 1786).

- Corps mâle : (22.5-27), femelle : (20.5-26) ; tegmen mâle : (19.5-24), femelle : (21-24.5) ; fémur postérieur mâle : (22-27.5), femelle : (24.5-28) ; ovipositeur : (18-23). Autrefois peut-être dans toute la France.

Genre *EUPHOLIDOPTERA* Ramme (1951).

1. *chabrieri* (Charpentier, 1825), ssp *chabrieri*.⁷

- Corps mâle : (20-29), femelle : (20-30) ; tegmen mâle : (1-2.5), femelle : (0) ; fémur postérieur mâle : (20-26), femelle : (25-29) ; ovipositeur : (18-23.5).

Genre *ANONCONOTUS* Camerano (1878).

Clé des espèces⁸.

- Prosternum avec deux courtes épines ou verrues.
 - Tibias antérieurs munis de trois épines en dessus.
 - Cerques du mâle à bord externe régulièrement arrondi à l'apex (HARZ, 1969 : figure 1275).
- 1 (2)** - Tegmina de la femelle visibles.
- Corps mâle : (16-21), femelle : (18-23) ; tegmen mâle : (1.5-3), femelle : (0) ; fémur postérieur mâle : (11.5-13.5), femelle : (13-15.3) ; ovipositeur : (14.5-16.3). Alpes et Jura.
1. *alpinus* (Yersin, 1858).
- Prosternum parfaitement inerme.
 - Tibias antérieurs munis d'une ou de deux épines en dessus
 - Cerques du mâle tronqués obliquement à l'apex (HARZ, 1969 : figure 1283).
- 2 (1)** - Tegmina de la femelle entièrement cachés sous le pronotum.
- Corps mâle : (13-17), femelle : (17-18) ; tegmen mâle : (0.2-0.6), femelle : (0) ; fémur postérieur mâle : (10.5-11.7), femelle : (12-13) ; ovipositeur : (13-14). Alpes méridionales.
2. *apenninigenus* Targioni-Tozzetti (1881).

⁷ Il existe une deuxième espèce en Corse, *E. schmidti* (Fieber, 1861), chez qui les branches de la partie apicale des titillateurs sont proportionnellement plus allongées et moins épaisses (MASSA 1999 : figures 7 et 8, à comparer avec les figures 5 et 6).

⁸ Il faut ajouter *A. baracunensis* Nadig, 1987, espèce décrite d'Italie et récoltée depuis dans le Queyras (05), entre 1750 et 2550 m : CARRON & SARDET, 2001. Distinct d'*A. apenninigenus* pas ses titillateurs.

Genre *YERSINELLA* Ramme (1933).1. *raymondii* (Yersin, 1860).

- Corps mâle : (12-14), femelle : 14.5-15.5 (12-16) ; tegmen mâle : (1.5-2), femelle : 2 (0.5-1) ; fémur postérieur mâle : (12.5-13.5), femelle : 14-14.5 (14-15) ; ovipositeur : 9 (8-10.5). Dans le Midi.

Genre *THYREONOTUS* Serville (1839).1. *corsicus* (Rambur, 1839) ssp *corsicus*.

- Corps mâle : (22-27), femelle : (21-32) ; tegmen mâle : (1.5-2.5), femelle : (0-1.5) ; fémur postérieur mâle : (20-33), femelle : (22-32) ; ovipositeur : (16.5-22.5). Dans le Midi.

Genre *ANTAXIUS* Brunner (1882).

Clé des sous-genres et des espèces.

- Prosternum muni seulement de deux très petites verrues. Vertex un peu sillonné en dessus
- Cerques des mâles courts, à peu près aussi larges que longs.
- 1 (2)** - Titillateurs courts, trapus, très épineux à l'apex.
 - Corps mâle : (12.5-16.5), femelle : (14.5-18) ; tegmen mâle : (3.5-4), femelle : (1.5-2) ; fémur postérieur mâle : (14.5), femelle : (17.5-18) ; ovipositeur : (14.5). Corse.
 - Sous-genre *CYRNANTAXIUS* Chopard (1951).
 - 1. *bouvieri* Chopard (1923).
- Prosternum muni de deux épines bien nettes. Vertex arrondi en dessus
- 2 (1)** - Cerques des mâles plus longs que larges.
 - Sous-genre *CHOPARDIUS* Harz (1969).
- Fémurs postérieurs avec 1 à 8 petites épines sur le bord inféro-interne.
- 3 (8)** - Plaque sous-génitale de la femelle échancrée profondément (au moins jusqu'au tiers), non ou faiblement carénée.
 - Plantules libres des tarses postérieurs presque **aussi longues** que les métatarses.
 - Tegmina du mâle gris, avec les nervures jaune pâle.
 - Cerques du mâle avec les bords latéraux divergeant légèrement vers l'apex, jusqu'au niveau de la dent interne ; dent apicale nettement plus longue que la dent interne (HARZ 1969 : figures 1476).
- 4 (5)** - Plaque sous-génitale de la femelle de contour subcarré, échancrée presque jusqu'à la base (HARZ 1969 : figure 1483).
 - Corps mâle : (12-21), femelle : (14-24) ; tegmen mâle : (2-3), femelle : (1.5-2) ; fémur postérieur mâle : (15-17), femelle : (16.5-19) ; ovipositeur : (16.5-18.5). Espèce ibérique découverte en 1999 dans une carrière en Mayenne, où elle a été probablement introduite de manière passive.
 - 2. *spinibrachius* (Fischer, 1853)
- Plantules libres des tarses postérieurs **plus courtes** que les métatarses.
- Tegmina du mâle bicolores : noirs ou noirâtres à l'avant et inférieurement, blanc jaunâtre à l'arrière.
- 5 (4)** - Cerques du mâle avec les bords latéraux fortement convergents vers l'apex (CHOPARD, 1951 : figures 194 et 196 ; HARZ 1969 : figures 1495 et 1516).
 - Plaque sous-génitale de la femelle nettement plus longue que large, échancrée jusqu'au tiers ou jusque vers le milieu.
- Corps brun (marbré de clair et de foncé). Miroir du tegmen mâle **caché par le pronotum**.
- Dent apicale des cerques du mâle **nettement plus longue** que la dent latérale.
- Titillateurs denticulés à l'apex ; partie basale bien davantage développée du côté interne que du côté externe (CHOPARD, 1951 : figure 202 ; HARZ 1969 : figures 1469 et 1497).
- 6 (7)** - Plaque sous-génitale de la femelle faiblement carénée ; échancrure apicale triangulaire (les bords sont nettement divergents). (HARZ, 1969 : figures 1489 à 1491).
 - Corps mâle : (15-22), femelle : (14.8-23) ; tegmen mâle : 1.5 (2.5-4), femelle : (0.2) ; fémur postérieur mâle : 19.5 (14.8-21.2), femelle : (18-25) ; ovipositeur : (13-18.5). Dans le sud du pays, en altitude.
 - 3. *pedestris* (Fabricius, 1787)
- Corps souvent vert, parfois brun. Miroir du tegmen mâle **bien dégagé**.
- Dents des cerques du mâle **subégales**.
- Titillateurs simplement crochus à l'apex ; partie basale plus développée du côté externe que du côté interne (CHOPARD, 1951 : figure 204 ; HARZ 1969 : figure 1471).

- 7 (6)** - Plaque sous-génitale de la femelle non carénée (malgré CHOPARD, 1951 !) ; échancrure apicale largement arrondie (les bords sont parallèles ou faiblement divergents. (HARZ, 1969 : figure 1487).
- Corps mâle : (16-22), femelle : 23 (16-25) ; tegmen mâle : 3-4.2 (2.7-4), femelle : 1.5-1.7 (1-2) ; fémur postérieur mâle : 16-17 (14.5-17), femelle : 17.5-20 (15.5-22) ; ovipositeur : 18-21 (16-20). Endémique dans un secteur allant du département du Tarn aux Cévennes.

4. *sorrezensis* (Marquet, 1877)

- 8 (3)** - Fémurs postérieurs inermes en dessous. Tegmina du mâle (presque) entièrement jaunâtre clair
- Plaque sous-génitale de la femelle à échancrure moins profonde, et de contour général subcarré.

- Miroir du tegmen mâle **bien dégagé**.

- Cerques du mâle avec les bords latéraux subparallèles ou faiblement convergents vers l'apex (CHOPARD, 1951 : figure 195, HARZ 1969 : figure 1521). Dent apicale **très longue**, presque aussi longue que la dilatation latérale (CHOPARD, 1951 : figure 195 ; HARZ 1969 : figure 1506 ; ce caractère est propre à l'espèce, du moins relativement aux autres représentants français du sous-genre *Chopardius*)

- 9 (10)** - Partie apicale des titillateurs longue, avec quelques petites épines avant le crochet terminal ; partie basale plus développée du côté interne que du côté externe (CHOPARD, 1951 : figure 203).
- Plaque sous-génitale de la femelle non carénée ; échancrure apicale triangulaire (les bords sont nettement divergents ; HARZ, 1969 : figure 1488).
- Corps mâle : 21 (15-18), femelle : 24 (19.5-23) ; tegmen mâle : 3.5 (2.5-4), femelle : 1.5 (1.1-3.2) ; fémur postérieur mâle : 13 (12.4-15.5), femelle : 16 (15.1-18) ; ovipositeur : 19 (15-21). Endémique des Pyrénées.

5. *hispanicus* Bolivar (1887).

- Miroir du tegmen presque **entièrement caché** par le pronotum.

- Cerques mâles très semblables à ceux de *A. pedestris*, notamment avec les bords fortement convergents (HARZ 1969 : figure 1506), mais la jonction entre la dent interne et le bord interne de la dent apicale forme un angle droit (chez *A. pedestris* elle forme une échancrure arrondie). Dent apicale **courte**, bien moins longue que la dilatation latérale (KRUSEMAN & JEEKEL, 1968 : figure 1 ; HARZ 1969 : figure 1506)

- 10 (9)** - Partie apicale des titillateurs courte et lisse, simplement crochue à l'apex ; partie basale plus développée du côté externe que du côté interne (KRUSEMAN & JEEKEL, 1968 : figure 2).
- Plaque sous-génitale de la femelle nettement carénée ; échancrure apicale largement arrondie (les bords sont arqués ; CHOPARD, 1951 : figure 200 ; HARZ, 1969 : figure 1509).
- Corps mâle : (18-20), femelle : (19-22) ; tegmen mâle : (2.7-4), femelle : (1-2) ; fémur postérieur mâle : (14.5-17), femelle : (15.5-22) ; ovipositeur : (16-20). Endémique du Languedoc-Roussillon.

6. *chopardi* Morales (1936).

Genre *RHACOCLEIS* Fieber (1853).

Clé des espèces pour les mâles.

- 1 (6)** - Dixième tergite abdominal largement mais peu profondément échancré (HARZ & KALTENBACH, 1976 : figures 1111 et 1116).
- Cerques très aigus, assez courts, à extrémité nettement incurvée vers l'intérieur (CHOPARD, 1951 : figure 180 ; HARZ, 1969 : figure 1335).
- 2 (3)** - Corps mâle : (14-20), femelle : (15-27) ; tegmen mâle : (1.5-2) ; fémur postérieur mâle : (17-22.5). Dans le Sud-Est.

1. *germanica* (Herrich-Schaffer, 1840)⁹.

- 3 (2)** - Cerques obtus, et droits ou peu courbés.

- Cerques grêles, et distinctement arqués, à concavité tournée vers l'intérieur (HARZ & KALTEN-

- 4 (5)** BACH, 1976 : figures 1111 et 1112). En Corse.

2. *baccetti* Galvagni (1976).

⁹ *R. neglecta* (espèce originellement décrite de Calabre et qui a été synonymisée à tort, selon Massa 1999, avec *R. corsicana*) et *R. germanica* semblent se distinguer de *R. baccetti*, *R. corsicana*, *R. bonfilsii* et *R. poneli* par la plaque sous-génitale de la femelle plus profondément échancrée : comparer les figures 1358, 1359, 1360 et 1386 in HARZ 1969 avec les figures 113 et 118 in HARZ & KALTENBACH 1976 et 5 in HARZ & VOISIN 1987. De plus, les plantules libres des tarsi postérieurs seraient sensiblement plus courtes que les métatarses postérieurs chez les 3 espèces endémiques de Corse, mais seulement un peu plus courtes chez *R. neglecta*, *R. germanica* et *R. poneli* (à vérifier). *Rhacocleis neglecta* n'appartiendrait pas à la faune française.

- Cerques plus trapus, et à peu près droits, avec même avec une légère concavité vers l'extérieur (HARZ & KALTENBACH, 1976 : figures 1116 et 1117).
- 5 (4)** - Corps mâle : (16-18), femelle : (16-22) ; tegmen mâle : (1.3-2) ; fémur postérieur mâle : (20-22). En Corse.
 - 3. *corsicana* Bonfils (1960).
- 6 (1)** - Dixième tergite abdominal à échancrure étroite et assez profonde, en triangle équilatéral (HARZ & KALTENBACH, 1976 : figure 1114).
- Cerques obtus, un peu arqués, à concavité tournée vers l'intérieur (HARZ & KALTENBACH, 1976 : figures 1114 et 1115). En Corse.
- 7 (8)**
 - 4. *bonfils* Galvagni (1976).
- Cerques aigus, subdroits, à légère concavité tournée vers l'extérieur.
- 8 (7)** - Corps mâle : [21-25], femelle : [19-24] ; tegmen mâle : [3-4] ; fémur postérieur mâle : [22-24.2] ; ovipositeur : [15-17] (dimensions d'après HARZ & VOISIN, 1987). Endémique du Var.
 - 5. *poneli* Harz et Voisin (1987).

Sous-famille *SAGINAE* Stål (1874).Genre *SAGA* Charpentier (1825).1. *pedo* (Pallas, 1771).

- Corps : (53-75) ; tegmen : (0) ; fémur postérieur : 43 (36-49) ; ovipositeur : 38 (31-41). Dans le Midi.

Sous-famille *EPHIPPIGERINAE* Azam (1901).

Clé des genres.

- 1 (4)** - Lobes latéraux du pronotum à insertion arrondie.
- Sur les tibias postérieurs la dernière paire d'épines ventrales est rapprochée des éperons apicaux (l'apex des épines s'étend loin au-delà de la base des éperons : HARZ, 1969, figure 1599 b).
- 2 (3)** - Le son produit par un mouvement complet des tegmina est bref : 0,10 à 0,20 seconde.
 - Genre *EPHIPPIGER* Berthold (1827) page 23
- Sur les tibias postérieurs la dernière paire d'épines ventrales est distante des éperons apicaux (HARZ, 1969, figures 1600 et 1607).
- 3 (2)** - Le son produit par un mouvement complet des tegmina est plus long : 0,40 seconde en moyenne.
 - Une espèce du département de l'Hérault.
 - Genre *EPHIPPIGERIDA* Bolivar (1903) page 24
- 4 (1)** - Lobes latéraux du pronotum à insertion carénée, au moins dans la métazone.
 - Epiprocte non recouvert par le bord postérieur du dixième tergite (CHOPARD, 1951 : figure 301).
- 5 (6)** - Sternites abdominaux sclérifiés même au milieu.
 - Genre *UROMENUS* Bolivar (1878) page 25
- Epiprocte recouvert par le dixième tergite, partiellement chez la femelle, presque entièrement chez le mâle (CHOPARD, 1951 : figure 305).
- 6 (5)** - Sternites abdominaux 1 à 3 sclérifiés latéralement et membraneux au milieu.
 - Une espèce des Pyrénées.
 - Genre *PLATYSTOLUS* Bolivar (1878) page 26

Genre *EPHIPPIGER* Berthold (1827).

Clé des espèces et sous-espèces.

- Epiprocte mâle plus grand, atteignant ou dépassant le milieu des cerques (CHOPARD, 1951 : figures 293 à 297 ; HARZ, 1969 : figures 1625, 1627, 1644).
- Les deux dents des cerques sont moins fortes (surtout la dent interne) et non en forme de crochets (surtout la dent terminale) (CHOPARD, 1951 : figures 293 à 297 ; HARZ, 1969 : figures 1610, 1614, 1615, 1645).
- 1 (6)**

- Chez la femelle septième sternite abdominal de forme normale (CHOPARD, 1951 : figure 299 ; HARZ, 1969 : figure 1631)
- Dimensions plus faibles.
- Cerques mâles avec la dent interne insérée entre le milieu et le quart apical, et bien plus faible que la dent terminale (CHOPARD, 1951 : figures 293 à 295 ; HARZ, 1969 : figures 1610, 1615, 1625, 1643).
- 2 (5)** - Plaque sous-génitale de la femelle entièrement membraneuse.
- Ovipositeur 2 à 3 fois long comme le pronotum.
- [E. ephippiger* (Fiebig, 1784)].
- Pronotum rugueux (et davantage dans la métazone), peu ou pas luisant, a bords latéraux bien élargis vers l'arrière.
- Cerques mâles dentés un peu avant (forme *vitium* Serville [1831]) ou un peu après (forme *cruciger* [Fieber, 1853]) le milieu ; bord interne non tronqué à l'apex (HARZ, 1969 : figures 1610 et 1645).
- 3 (4)** - Epiprocte à angles postérieurs bien prolongés (forme *vitium* ; HARZ, 1969 : figure 1643) ou bien arrondis et non prolongés (forme *cruciger* ; HARZ, 1969 : figure 1627). (Selon GRANDCOLAS, 1987, ce critère est plus significatif que celui de la position de la dent des cerques).
- Abdomen mat ou peu luisant.
- Stridulation mono à di-syllabique (forme *vitium*) ou di à tri-syllabique (forme *cruciger*)
- Corps mâle : 16-33 (22-30), femelle : 21-35 (20-37) ; tegmen mâle : (2-4), femelle : (1-3) ; fémur postérieur mâle : 14-17 (14.5-20), femelle : 15-18 (15-21) ; ovipositeur : 18-21 (18.5-26). Toute la France.
- 1. *ephippiger*** (Fiebig, 1784), ssp *diurnus* (Dufour, 1841).
- Pronotum presque lisse, très luisant, a bords latéraux bien élargis vers l'arrière chez le mâle mais subparallèles chez la femelle.
- Cerques mâles dentés au tiers ou au quart postérieur ; bord interne tronqué obliquement après cette dent (HARZ, 1969 : figures 1615 et 1625).
- Epiprocte à angles postérieurs très arrondis (HARZ, 1969 : figure 1625).
- 4 (3)** - Abdomen très luisant.
- Stridulation tri à penta-syllabique.
- Corps mâle : 29-33 (25-33), femelle : 24-41 (28-33) ; tegmen mâle : (2.5-4), femelle : (2-3) ; fémur postérieur mâle : 13-14.5 (15-20.5), femelle : 15-16 (17-24.5) ; ovipositeur : 21-22 (19-28.5). Pyrénées orientales.
- 2. *ephippiger*** (Fiebig, 1784), ssp *cunii* Bolivar (1877).
- Cerques mâles **bifurqués à l'apex** : dent interne forte, presque autant que la dent terminale (CHOPARD, 1951 : figure 296 ; HARZ, 1969 : figure 1614)
- Plaque sous-génitale de la femelle sclérifiée sur les côtés.
- 5 (2)** - Ovipositeur 3 à 3.5 fois long comme le pronotum.
- Corps mâle : (26-34.5), femelle : (30-35) ; tegmen mâle : 4 (3-4), femelle : 2-25 (2-2.5) ; fémur postérieur mâle : 18.5 (16-19.5), femelle : 20-21 (17-21) ; ovipositeur : 28-29 (25-27.5). Dans le Sud-Est.
- 3. *terrestris*** (Yersin, 1854), ssp *terrestris*.
- Epiprocte mâle très petit, **n'atteignant pas le milieu des cerques** (CHOPARD, 1951 : figure 292 ; HARZ, 1969 : figure 1672).
- Les deux dents des cerques sont fortes et **en forme de crochets** (CHOPARD, 1951 : figures 293 à 297 ; HARZ, 1969 : figures 1609 et 1672).
- Septième sternite abdominal de la femelle avec deux gros bourrelets latéraux (CHOPARD, 1951 : figure 298 ; HARZ, 1969 : figure 1630)
- 6 (1)** - Stridulation tri à hexa-syllabique.
- Dimensions plus fortes. Corps mâle : (28-41), femelle : (32-41) ; tegmen mâle : (4-5), femelle : (2.5-3.5) ; fémur postérieur mâle : (20-23), femelle : (19.5-23) ; ovipositeur : (26-31). Endémique provençal.
- 4. *provincialis*** (Yersin, 1854).

Genre *EPHIPPIGERIDA* Bolivar (1903).

1. *nigromarginata* Lucas (1849).

- Corps mâle : (24-28), femelle : (26-35) ; tegmen mâle : (2.5-3.5), femelle : (2.5-1.7) ; fémur postérieur mâle : (16-20.5), femelle : (18-22) ; ovipositeur : (26-32).

Genre *UROMENUS* Bolivar (1878).

Clé des sous-genres, espèces et sous-espèces.

- 1 (4)** - Epiprocte du mâle complètement soudé au dixième tergite, et de forme quadrangulaire ou bien prolongé entre les cerques en une lame en forme de cuiller.
Sous-genre *UROMENUS* Bolivar (1878).
- Epiprocte mâle de forme quadrangulaire, plus court que les cerques (CHOPARD, 1951 : figure 303, HARZ, 1969 : figure 1765).
- Titillateurs non visibles sous l'épiprocte.
- Septième sternite de la femelle dépourvu de bosses.
- 2 (3)** - Plaque sous-génitale de la femelle courtement échancrée (sur moins de la moitié) (CHOPARD, 1951 : figure 302 ; HARZ, 1969 : figure 1892).
- Corps mâle : (23-26), femelle : (21-29) ; tegmen mâle : (2-2.5), femelle : (2-2.5) ; fémur postérieur mâle : (17-18), femelle : (18-21.5) ; ovipositeur : (11-14). Corse.
1. *brevicollis* (Serville, 1839), ssp *insularis* (Chopard, 1923).
- Epiprocte mâle en forme de cuiller, dépassant les cerques (CHOPARD, 1951 : figure 301).
- Titillateurs saillants sous l'épiprocte.
- Septième sternite de la femelle avec une bosse de chaque côté (HARZ, 1969 : figure 1804).
- Plaque sous-génitale de la femelle échancrée profondément (au-delà de la moitié) (CHOPARD, 1951 : figure 304 ; HARZ, 1969 : figure 1802).
- Corps mâle : (25-30), femelle : 27 (26-31) ; tegmen mâle : (3-5), femelle : (2.5-4) ; fémur postérieur mâle : 15-17 (16-18), femelle : 16 (17-20) ; ovipositeur : 11 (12.5-14). - Espèce du continent : dans le Sud et dans l'Ouest.
- 3 (2)** 2. *rugosicollis* (Serville, 1839)
- 4 (1)** - Epiprocte du mâle séparé du dixième tergite par une suture, ou bien incomplètement soudé. Il est toujours petit et de forme simple (en triangle ou en triangle arrondi).
Sous-genre *STEROPLEURUS* Bolivar (1878).
- Carènes latérales du pronotum fortes, même à l'arrière de la métazone (HARZ, 1969 : figure 1871).
- Cerques des mâles dentés près de la base (HARZ, 1969 : figure 1768).
- 5 (6)** - Corps mâle : (26), femelle : (21-23) ; tegmen mâle : (2), femelle : (0) ; fémur postérieur mâle : (16), femelle : (16-17) ; ovipositeur : (18-21.5). Corse.
3. *chopardi* (Ebner, 1939).
- 6 (5)** - Carènes latérales du pronotum faibles ou nulles à l'arrière de la métazone.
- Cerques des mâles dentés au milieu ou au-delà du milieu.
- Carènes latérales du pronotum nulles à l'arrière de la métazone (HARZ, 1969 : figure 1604).
- Cerques des mâles dentés au milieu ou peu après (HARZ, 1969 : figure 1772).
- 7 (8)** - Corps mâle : (18-22), femelle : (22-25) ; tegmen mâle : (2-3), femelle : (0-1.5) ; fémur postérieur mâle : (13-17), femelle : (13-18) ; ovipositeur : (16.5-22). Espèce ibérique, observée une fois en Aveyron, en 1959.
-- *stalii* (Bolivar, 1877).
- Carènes latérales du pronotum simplement effacées vers l'arrière de la métazone (HARZ, 1969 : figure 1883).
- Cerques des mâles à dent interne subapicale (HARZ, 1969 : figure 1791 ; KRUSEMAN & JEEKEL, 1964 : figure 2).
- Corps mâle : (16-26), femelle : (18-25) ; tegmen mâle : 1.5-2.5 (2-3), femelle : 1-5-2 (1.5-2) ; fémur postérieur mâle : 14.5-15 (12.9-16.5), femelle : 14.5-15.5 (13.7-16.5) ; ovipositeur : 21 (19.5-24). Pyrénées orientales.
- 8 (7)** 4. *catalaunicus* (Bolivar, 1877).

Genre *PLATYSTOLUS* Bolivar (1878).1. *monticolus* (Serville, 1839).

- Corps mâle : 27-32 (25-30), femelle : 30-35 (28-32) ; tegmen mâle : (1.7-2.5), femelle : (0.5-2.5) ; fémur postérieur mâle : 15-16.5 (17-19.5), femelle : 15-17.5 (18-19.5) ; ovipositeur : 16-17.5 (19-21).

Superfamille *GRYLLACRIDIDAE* Harz (1969)Famille *RAPHIDOPHORIDAE* Kirby (1883).

Clé des sous-familles, des genres et des espèces.

- Genoux antérieurs et moyens tout au plus avec deux très petites épines.
- Tibias postérieurs avec 25 à 30 épines en dessus.
- 1 (12)** - Métatarse des pattes postérieures inerme.
- Insectes vivant dans les grottes.
- Sous-famille *DOLICHOPODINAE* Beier (1955).
- Genre *DOLICHOPODA* Bolivar (1880).
- 2 (9)** - Fémurs postérieurs dépourvus d'épines en dessous.
- Sous-genre *DOLICHOPODA*.
- Lobes du dixième tergite mâle larges (chacun d'eux occupe environ le tiers de l'espace entre les cerques)
- 3 (6)** - Excision apicale de la plaque sous-génitale mâle atteignant presque le bord antérieur.
- Fémurs antérieurs inermes à l'apex.
- Titillateurs dépourvus d'appendices à la base (HARZ, 1969 : figure 2059).
- 4 (5)** - Ovipositeur avec 21 à 28 denticulations.
- Corps mâle : (15), femelle : (18) ; fémur postérieur mâle : (21), femelle : (26) ; ovipositeur : (14).
- Endémique du Languedoc-Roussillon.
- 1. *linderei* (Dufour, 1861).
- Fémurs antérieurs avec deux épines apicales en dessus.
- Titillateurs avec deux appendices à la base, incurvés vers l'arrière (HARZ, 1969 : figure 2087).
- 5 (4)** - Ovipositeur avec 18 denticulations.
- Corps mâle / femelle : (17-18) ; fémur postérieur mâle / femelle : (23-24) ; ovipositeur : (12.5).
- Catalogne ibérique
- *bolivari* Chopard, 1915.
- Lobes du dixième tergite mâle plus étroits : chacun d'eux occupe environ le sixième de l'espace entre les cerques.
- 6 (3)** - Excision apicale de la plaque sous-génitale mâle atteignant à peu près le milieu.
- Partie apicale des titillateurs brusquement rétrécie au milieu (HARZ, 1969 : figure 2060).
- 7 (8)** - Corps mâle : (15), femelle : (16) ; fémur postérieur mâle : (24), femelle : (25) ; ovipositeur : (15).
- Provence (et Piémont italien).
- 2. *azami* Saulcy (1893).
- Partie apicale des titillateurs brusquement rétrécie au tiers basal (HARZ, 1969 : figure 2063).
- 8 (7)** - Corps mâle : (15), femelle : (15) ; fémur postérieur mâle : (20), femelle : (20) ; ovipositeur : (11).
- Endémique des Alpes Maritimes.
- 3. *chopardi* Baccetti (1966).
- 9 (2)** - Fémurs postérieurs munis de nombreuses épines en dessous, dans la moitié apicale.
- Sous-genre *CHOPARDINA* Uvarov (1921).
- Styles coniques (HARZ, 1969 : figure 2116).
- Plaque sous-génitale femelle triangulaire (HARZ, 1969 : figure 2118).
- 10 (11)** - Corps mâle : (15.5), femelle : (18) ; fémur postérieur mâle : (25), femelle : (27) ; ovipositeur : (13.5).
- Endémique de la Corse.
- 4. *cyrnensis* Chopard (1950).

- Styles à peu près sphériques (HARZ, 1969 : figures 2119 et 2120).
- Plaque sous-génitale femelle semi-circulaire à subcarrée (HARZ, 1969 : figure 2117).
- 11 (10)** - Corps mâle : (14-16), femelle : (15-18) ; fémur postérieur mâle / femelle : (21-23) ; ovipositeur : (12-13). Endémique de la Corse.

5. *bormansi* Brunner (1882).

- Genoux antérieurs et moyens avec une longue épine mobile de chaque côté.
- Tibias postérieurs avec 50 à 80 épines en dessus.
- 12 (1)** - Métatarse des pattes postérieures avec une épine apicale.
- Corps mâle / femelle : (13-19) ; fémur postérieur mâle / femelle : (17-20) ; ovipositeur : (11-12).
- Espèce vivant dans les serres, devenue cosmopolite.

Sous-famille *RAPHIDOPHORINAE* Kirby (1883).

Genre *TACHYCINES* Adelung (1902).

1. *asynamorus* Adelung (1902).

Superfamille *GRYLLIDES* Saussure (1893)

Famille *GRYLLIDAE* Saussure (1893)

Clé des sous-familles et des tribus

- 1 (2)** - Corps ovale (CHOPARD, 1951 : figure 342), ne dépassant pas 5 mm de long.
- Espèces myrmécophiles (c'est à dire vivant dans les fourmilières).
- Sous-famille *MYRMECOPHILINAE* Kirby (1906) page 31
- 2 (1)** - Corps dépassant 5 mm de long
- Espèces non myrmécophiles.
- Second article des tarses déprimé et en forme de cœur (CHOPARD, 1951 : figure 315 ; HARZ, 1969 : figure 2157).
- 3 (4)** - Macroptère.
- Une seule espèce, dans les marécages de Provence et de Corse.
- Sous-famille *TRIGONIDIINAE* Kirby (1906) page 32
- 4 (3)** - Second article des tarses cylindrique, non en forme de cœur.
- 5 (8)** - Tibias antérieurs sans tympan.
- Espèces aptères (exceptée *Petaloptila andreini*, de Corse).
- Corps couvert d'écailles très petites et fragiles.
- 6 (7)** - Tibias postérieurs sans épines en dessus, seulement denticulés en scie (CHOPARD, 1951 : figure 312 ; HARZ, 1969 : figure 2159).
- Sous-famille *MOGOPLISTINAE* Blatchley (1920) page 30
- Corps dépourvu d'écailles.
- Tibias postérieurs avec des épines en dessus dans la partie apicale, et qui sont précédées par quelques très petits denticules (CHOPARD, 1951 : figure 321).
- 7 (6)** - Espèces ne se rencontrant en France que dans le sud (Provence, Languedoc).
- Sous-famille *GRYLLINAE* Saussure (1893).
- Tribu *GRYLLOMORPHINI* Chopard (1967) page 29
- 8 (5)** - Tibias antérieurs avec au moins un tympan au côté externe (HARZ, 1969 : figure 2158).
- Espèces paraptères, macroptères, brachyptères ou microptères.
- Tête plus ou moins ronde ; corps cylindrique, non aplati.
- 9 (12)** - Epines des fémurs postérieurs toutes de même dimension (CHOPARD, 1951 : figures 318 à 320).
- Sous-famille *GRYLLINAE* Saussure (1893).
- Tibias postérieurs avec 3 ou 4 épines sur chaque bord (non comptés les six éperons apicaux), mobiles, velues, et plus longues que le diamètre des tibias (CHOPARD, 1951 : figures 318 et 320 ; HARZ, 1969 : figure 2162).
- 10 (11)** - Tympan présents uniquement sur la face externe des tibias antérieurs.
- Corps : 5.5 à 11 mm. Espèces soit microptères, soit subbrachyptères à paraptères.
- Tribu *NEMOBIINI* Houlbert (1927) page 30

- Tibias postérieurs avec 5 ou 6 épines au bord interne et 4 à 6 au bord externe (non comptés les six éperons apicaux), fixes, glabres, et moins longues ou aussi longues que le diamètre des tibias (CHOPARD, 1951 : figure 319 ; HARZ, 1969 : figures 2161 et 2169).
- 11 (10)** - Tympan présents également sur la face interne des tibias antérieurs (mais pas chez *Eugrylloides*).
- Corps : 11 à 33 mm. La longueur des tegmina et des ailes peut varier beaucoup d'un individu à l'autre : la plupart des espèces peuvent être paraptères à microptères.
- Tribu *GRYLLINI* Saussure (1893) page 28
- Tête allongée. Corps svelte, déprimé (CHOPARD, 1951 : figure 344), de teinte claire ; tegmina translucides.
- 12 (9)** - Fémurs postérieurs serrulés entre les épines (CHOPARD, 1951 : figure 317).
- Sous-famille *OECANTHINAE* Kirby (1906) page 32

Sous-famille *GRYLLINAE* Saussure (1893).

Tribu *GRYLLINI* Saussure (1893)

Clé des genres, espèces et sous-espèces.

- Tibias antérieurs avec un tympan seulement au côté extérieur.
- Coloration jaunâtre, avec en outre des dessins plus clairs et plus sombres sur la tête et le pronotum.
- 1 (2)** - Tegmina couvrant à peu près l'abdomen chez le mâle, bien plus courts chez la femelle.
- Corps mâle : (16-18), femelle : (17-20) ; tegmen mâle : (8-10), femelle : (3-4) ; fémur postérieur mâle / femelle : (8-10) ; ovipositeur : (7-8). Départements méditerranéens et Ariège.
- Genre *EUGRYLLODES* Chopard (1927).
- 1. *pipiens* (Dufour, 1820) ssp *provincialis* (Azam, 1901).
- 2 (1)** - Tibias antérieurs avec un tympan de chaque côté.
- Corps et fémurs postérieurs luisants, non ou peu pubescents.
- 3 (6)** - Fémurs postérieurs **rouges en dessous**. Tibias postérieurs avec 4 épines au bord externe.
- Ocelles alignés.
- Genre *GRYLLUS* L. (1758).
- Tête **plus large** que le pronotum ; pronotum élargi d'arrière en avant (CHOPARD, 1951 : figure 322 ; HARZ, 1969 : figure 2168).
- Eperon supérieur interne des tibias postérieurs un peu plus long que l'intermédiaire (HARZ, 1969 : figure 2169).
- Ailes normalement plus courtes que les tegmina (plus longues chez la variété *caudata* Krauss, 1886).
- Adulte au printemps (mais on peut l'entendre parfois jusqu'en août). Stridulation : les cadences d'émission basses (moins de 25 accents en 10 secondes) sont franchement hésitantes, alors que les cadences rapides (35 à 40 accents en 10 secondes) sont presque régulières. Le chant est émis de nuit comme de jour (émissions nocturnes : 8 à 29 accents en 10 secondes, selon les individus).
- 4 (5)** - Dimensions de mes exemplaires ibériques (Asturies) et français (Ariège). Corps mâle : (18-26), femelle : (19-27) ; tegmen mâle : 11.5-12 (10.5-16), femelle : 11-12 (10-17) ; fémur postérieur mâle : 9.5-10 (8.5-12), femelle : 9-10.5 (9-12) ; ovipositeur : 10-11 (8.5-15). (Les exemplaires des régions de Rabat et d'Oulmès, au Maroc, ont des tegmina un peu plus longs : 13 à 17 chez le mâle et 13 à 16 chez la femelle). Toute la France.
- 1. *campestris* L. (1758).
- Tête pas plus large que le pronotum ; pronotum non élargi vers l'avant.
- Eperon supérieur interne des tibias postérieurs subégal à l'intermédiaire.
- Ailes **toujours plus longues** que les tegmina (et caudées).
- 5 (4)** - Adulte en été. Chant très semblable à celui de *Gryllus campestris* (cadence et timbre, bien que le timbre soit parfois réputé « plus chaud »). Diurne et nocturne.
- Corps mâle : (19-23), femelle : (20-33) ; tegmen mâle : 18 (15-18), femelle : 20 (15-20) ; fémur postérieur mâle : 11 (12-14), femelle : 12 (12-15) ; ovipositeur : 15 (12-17). (Les dimensions de mes exemplaires marocains ne sont guère différentes). Départements méditerranéens.
- 2. *bimaculatus* De Geer (1773).
- Corps et fémurs postérieurs non luisants, finement pubescents.
- 6 (3)** - Fémurs postérieurs non rouges en dessous. Tibias postérieurs avec 5 ou 6 épines au bord externe.
- Ocelles disposés en triangle.

- Coloration entièrement noire, **y compris la tête** et le pronotum (mais noirâtre pour les tegmina).
- Suture clypéo-frontale peu anguleuse (HARZ, 1969 : figure 2177).
- Tibias postérieurs avec 5 épines sur chaque bord.
- Tegmina atteignant le milieu de l'abdomen.
- 7 (8)** - Stridulation : chaque accent dure environ une demi-seconde et est répété à la cadence (assez) régulière de 9 ou 10 accents en 10 secondes. Le timbre est aigu, aigre, roulé.
- Corps mâle : (12-18), femelle : (14-18) ; tegmen mâle : (5.5-11), femelle : (5-12) ; fémur postérieur mâle : (8-9.5), femelle : (8-12) ; ovipositeur : (10-14.5). Dans le Sud.
- Genre *MELANOGRYLLUS* Chopard (1961).
- 1. *desertus* (Pallas, 1771).
- 8 (7)** - Coloration variable (jaunâtre à brun noirâtre) mais avec des **dessins clairs et sombres sur la tête**.
- Coloration jaunâtre (y compris les pattes), avec des taches brunes sur la tête et le pronotum.
- Suture clypéo-frontale peu anguleuse.
- Tibias postérieurs avec 5 à 6 épines sur chaque bord.
- 9 (10)** - Tegmina de longueur variable. La plupart du temps les ailes dépassent les tegmina (paraptérisme).
- Stridulation (le soir et la nuit) : grelot argentin ; la cadence d'émission est régulière.
- Plus grand. Corps mâle : (13-20), femelle : (14-20) ; tegmen mâle : (8-12), femelle : (8.5-12) ; fémur postérieur mâle : (7.5-11), femelle : (8.5-12) ; ovipositeur : (9.3-14). Espèce anthropophile (maisons, métropolitain, décharges).
- Genre *ACHETA* L. (1758).
- 1. *domestica* L. (1758).
- Coloration brune ou brun noirâtre.
- 10 (9)** - Ailes ne dépassant pas les tegmina.
- Plus petit (corps : 11 à 14 mm).
- Coloration brun foncé. En général deux bandes claires interoculaires nettes. Pattes brunâtre clair.
- Suture clypéo-frontale très anguleuse, atteignant environ la hauteur du **milieu des yeux** (HARZ, 1969 : figure 2184).
- 11 (12)** - Tibias postérieurs avec 5 épines sur chaque bord.
- Tegmina atteignant presque l'extrémité de l'abdomen.
- Stridulation : 14 à 15 accents en 10 secondes, émis sur un timbre assez grave et très grinçant.
- Corps mâle : (11-13.5), femelle : (11-15) ; tegmen mâle : (6.4-7.5), femelle : (6-8) ; fémur postérieur mâle : (6.3-7.7), femelle : (6.5-7.8) ; ovipositeur : (6.3-7.6). Dans le Centre et le Sud.
- Genre *EUMODICOGRYLLUS* Gorochov (1986).
- 1. *bordigalensis* (Latreille, 1804).
- Coloration noirâtre, y compris les pattes. Une seule bande claire interoculaire.
- Suture clypéo-frontale moins anguleuse, ne dépassant guère la hauteur de la **base des yeux** (et donc se rapprochant moins de l'ocelle médian) (HARZ, 1969 : figure 2183).
- 12 (11)** - Tegmina atteignant seulement le milieu de l'abdomen.
- Corps mâle : (11-12), femelle : (12-13) ; tegmen mâle : (3.6-7), femelle : (3.5-7.5) ; fémur postérieur mâle : (6-6.5), femelle : (6.5-8) ; ovipositeur : (6-7.7). En France connu seulement du Var.
- Genre *MODICOGRYLLUS* Chopard (1961).
- 1. *frontalis* (Fieber, 1844).

Tribu *GRYLLOMORPHINI* Chopard (1967)

Clé des genres et des espèces.

- Espèces aptères.
- 1 (4)** - Premier tergite abdominal dépourvu de glandes.
- Genre *GRYLLOMORPHA* Fieber (1853).
- Pronotum plus large que la tête (HARZ, 1969 : figure 2243).
- Bord postérieur de l'épiprocte mâle simplement incurvé au milieu (CHOPARD, 1951 : figure 326 ; HARZ, 1969 : figure 2237)
- 2 (3)** - Ovipositeur incurvé (HARZ, 1969 : figure 2246).
- Corps : (15 à 19 mm) ; tegmen (0) ; fémur postérieur mâle : 14 (10-12.5), femelle : (11.7-15) ; ovipositeur : (12-17). Dans le sud-est.
- 1. *dalmatina* (Ocskay, 1832).

- Tête aussi large que le pronotum.
- Epiprocte mâle se prolongeant postérieurement en deux appendices cylindriques (CHOPARD, 1951 : figure 327 ; HARZ, 1969 : figure 2236)
- 3 (2)** - Ovipositeur droit.
- Corps : (7 à 12.5 mm) ; tegmen (0) ; fémur postérieur mâle : (6.3-8), femelle : (6.1-9) ; ovipositeur : (6.4-8). Départements méditerranéens.
- 2. *uclensis*** Pantel (1890).
- Tegmina présents : mâle microptère, femelle squamiptère.
- Premier tergite abdominal du mâle avec des glandes très visibles.
- 4 (1)** - Corps mâle : (10-14.3), femelle : (12.5-14.9) ; tegmen mâle : (3-3.2), femelle : (0.4-0.7) ; fémur postérieur mâle : (7.5-9.1), femelle : (9.9-10.3) ; ovipositeur : (4.6-7.4). Corse.
- Genre ***PETALOPTILA*** Pantel (1890).
- 1. *andreinii*** Capra (1937).

Tribu ***NEMOBIINI*** Houlbert (1927)

Clé des tribus, des genres et des espèces.

- Microptère.
- Tibias postérieurs avec trois épines sur chaque bord (CHOPARD, 1951 : figure 318).
- Ovipositeur long de **5 à 7 mm**.
- 1 (2)** - Dans la litière, sous les arbres.
- Corps mâle : (7-10), femelle : (9-11) ; tegmen mâle : 4 (3-3.5), femelle : 2-2.5 (1.5-2.5) ; fémur postérieur mâle : 5.5-6.5 (5.4-7), femelle : 6-7 (5.5-7) ; ovipositeur : 6.5-7 (5-7.2). Toute la France.
- Tribu ***NEMOBIINI*** Houlbert (1927)
- Genre ***NEMOBIUS*** Serville (1839).
- 1. *sylvestris*** (Bosc, 1792).
- Submicroptère à paraptère.
- Tibias postérieurs avec quatre épines au bord interne et trois ou quatre épines au bord externe (chez le mâle la première épine interne est très courte) (CHOPARD, 1951 : figure 320).
- 2 (1)** - Ovipositeur ne dépassant pas **3,5 mm**.
- Espèces des lieux humides.
- Tribu ***PTERONEMOBIINI***
- Genre ***PTERONEMOBIUS*** Jacobson et Bianchi (1904).
- Tibias postérieurs munis dorsalement de 4 épines sur chaque bord (HARZ, 1969 : figure 2279).
- Ovipositeur faiblement denté en dessus à l'apex (CHOPARD, 1951 : figure 335).
- Coloration fondamentale noire.
- 3 (4)** - Stridulation : phrases toutes de même durée (environ 2 secondes) et émises à un **cadence régulière** (3,5 à 4 accents en 10 secondes). Diurne (et nocturne ?). Adulte de mai à août.
- Corps mâle : (5.4-6), femelle : (5.4-7.2) ; tegmen mâle : 3.2 (3-3.2), femelle : (2-3.7) ; fémur postérieur mâle : 4 (4-4.2), femelle : (3.9-4.7) ; ovipositeur : (1.8-2.4). Dans les deux tiers sud SW du pays.
- 1. *heydenii*** Fischer (1853).
- Tibias postérieurs munis dorsalement de 4 épines au bord interne et de 3 épines au bord externe (HARZ, 1969 : figure 2292).
- Ovipositeur fortement denté en dessus à l'apex (CHOPARD, 1951 : figure 337).
- 4 (3)** - Coloration générale brun sombre à noirâtre.
- Stridulation (diurne et nocturne) : Phrases plus longues, et dont la durée dans une même strophe **augmente régulièrement** de la première à la dernière (4 à 10 secondes). Timbre moins aigu. Adulte de juillet à septembre.
- Corps mâle : (6.3-11), femelle : (7.2-11) ; tegmen mâle : (3.3-4.5), femelle : (3.2-4.7) ; fémur postérieur mâle : (4.4-6), femelle : (4.9-6) ; ovipositeur : (2.7-3.2). Dans le Sud et l'Ouest.
- 2. *lineolatus*** (Brullé, 1835).

Sous-famille ***MOGOPLISTINAE*** Blatchley (1920)

Clé des genres, espèces et sous-espèces.

- Protubérance frontale étroite (guère plus large que longue), et sillonnée (CHOPARD, 1951 : figure 313).
- 1 (2)** - Métatarse plus court que la moitié du tibia postérieur.

- Corps mâle : (6-7), femelle : (7.5-8.5) ; tegmen mâle et femelle : (0) ; fémur postérieur mâle : (3.3-4.1), femelle : (4.1-5) ; ovipositeur : (4.5-5.2). Espèce méditerranéenne.
Genre *ARACHNOCEPHALUS* Costa (1855).
1. *vestitus* Costa (1855).
- 2 (1)** - Protubérance frontale large (bien plus large que longue), non ou à peine sillonnée (CHOPARD, 1951 : figure 314 ; HARZ, 1969 : figure 2296).
- Métatarse plus long que la moitié du tibia postérieur.
- Pronotum plus large que long (CHOPARD, 1951 : figure 330).
- Espace inter antennaire deux fois large comme le premier article des antennes (CHOPARD, 1951 : figure 330 ; HARZ, 1969 : figure 2296).
- 3 (6)** - Vit au bord même de la mer.
- Corps mâle : (8-10), femelle : (9.2-12) ; tegmen mâle et femelle : (0) ; fémur postérieur mâle : (5.3-6.3), femelle : (6.1-7.2) ; ovipositeur : (4.5-6).
Genre *PSEUDOMOGOPLISTES* Gorochov (1984).
- Silhouette plus grêle.
- Coloration générale plus claire (marron gris ou brun jaune), et avec les sternites abdominaux nettement plus clairs que les tergites.
- Plaque anale des mâles avec deux touffes de soies fauves, et dépourvue de fossette médiane.
- 4 (5)** - Plaque sous-génitale du mâle plus fortement bilobée.
- Plus petit ; corps mâle : (8-10), femelle : (9.2-12) ; tegmen mâle et femelle : (0) ; fémur postérieur mâle : (5.3-6.3), femelle : (6.1-7.2) ; ovipositeur : (4.5-6) (mais dans ces dimensions sont sans doute incluses celles de l'espèce suivante...). Espèce vivant au bord de la Méditerranée.
1. *squamiger* (Fischer, 1853).
- Silhouette plus trapue, avec l'abdomen élargi vers l'apex chez le mâle.
- Coloration générale plus sombre (marron châtain ou brun roux), et avec les sternites abdominaux concolores ou subconcolores.
- 5 (4)** - Plaque anale des mâles dépourvue de touffes de soies fauves, mais avec une fossette médiane.
- Plus grand ; corps mâle : (12.4), femelle : (14.25) ; tegmen mâle et femelle : (0) ; fémur postérieur mâle : (5.7-5.8), femelle : (?) ; ovipositeur : (?). Taxon vivant au bord de la Manche.
2. *vicentae* Gorochov (1996), ssp. *septentrionalis* Morere et Livory (1999).
- Pronotum plus long que large (CHOPARD, 1951 : figure 329).
- Espace inter antennaire trois à quatre fois large comme le premier article des antennes (CHOPARD, 1951 : figure 329 ; HARZ, 1969 : figure 2299).
- 6 (3)** - Vit dans les bois.
- Corps mâle : (6-6.3), femelle : (7.3-8) ; tegmen : (0) ; fémur postérieur mâle : (3.8-4), femelle : (4.7-5) ; ovipositeur : (1.8-2). Départements méditerranéens.
Genre *MOGOPLISTES* Serville (1839).
1. *brunneus* Serville (1839).

Sous-famille *MYRMECOPHILINAE* Kirby (1906).Genre *MYRMECOPHILUS* Kirby (1906).

Clé des espèces.

- 1 (2)** - Métatarses des pattes postérieures avec trois épines en dessus, et dont la taille décroît en allant vers l'apex (HARZ, 1969 : figure 2325).
- Troisième épine au bord interne des tibias postérieurs un peu plus courte que la première (HARZ, 1969 : figure 2324).
- Corps mâle et femelle : (2.5) ; fémur postérieur mâle et femelle : (1.5) ; ovipositeur : (1.8). Dans les départements méditerranéens.
1. *myrmecophilus* (Savi, 1819).
- 2 (1)** - Métatarses des pattes postérieures avec deux épines en dessus (HARZ, 1969 : figure 2320).
- Epines du bord interne des tibias postérieurs sveltes, la troisième aussi longue que la première (HARZ, 1969 : figure 2321).

- 3 (4)** - Corps mâle et femelle : (3.5-4) ; fémur postérieur mâle et femelle : (1.9-2.1) ; ovipositeur : (1.9-2).
Dans le Midi.

2. *aequispina* Chopard (1923).

- Epines du bord interne des tibias postérieurs robustes, la troisième un peu plus courte que la première (HARZ, 1969 : figure 2319).

- 4 (3)** - Corps mâle et femelle : (2.5-3) ; fémur postérieur mâle et femelle : (1.5-1.8) ; ovipositeur : (1.5-1.8).
Au nord de la Loire.

3. *acervorum* (Panzer, 1799).

Sous-famille *TRIGONIIDINAE* Kirby (1906)

Genre *TRIGONIDIUM* Rambur (1839).

1. *cicindeloides* Rambur (1839).

- Corps mâle : (3.6-4.5), femelle : (3.8-5) ; tegmen mâle : (2.4-2.7), femelle : (3.1-3.9) ; fémur postérieur mâle : (2.4-3.6), femelle : (3.9-4.5) ; ovipositeur : (1.6-2).

Sous-famille *OECANTHINAE* Kirby (1906)

Genre *OECANTHUS* Serville (1831).

1. *pellucens* (Scopoli, 1763).

- Corps mâle : (10-13), femelle : (11-14) ; tegmen mâle : 11-11.5 (9-10), femelle : 10 (9-11) ; fémur postérieur mâle : 8 (7-7.5), femelle : 7.5 (7.5-8.2) ; ovipositeur : 6 (6-7.5).

Famille des *GRYLLOTALPIDAE* Brunner (1882).

Genre *GRYLLOTALPA* Latreille (1802).

Clé des espèces pour les mâles.

- Tegmina généralement plus courts : 11.3 à 14.5 mm.
 - Ailes longues de 16 à 24 mm, couvrant seulement les trois quarts de l'abdomen.
- 1 (2)** - Dans le champ Cu 1a du tegmen la *cellule 1* est 1.2 à 1.6 fois longue comme la *cellule 2*.
- (HARZ, 1969, ne donne pas les dimensions de ce taxon). Midi.
1. *septemdecimchromosomica* Ortiz (1958).
- Tegmina dépassant 13.8 mm.
- 2 (1)** - Ailes atteignant ou dépassant 25 mm, couvrant au minimum tout l'abdomen.
- Dans le champ Cu 1a du tegmen la *cellule 1* est 0.8 à 1 fois longue comme la *cellule 2*.¹⁰
- Face supérieure du corps brun sombre.
 - Tegmina longs de 13.8 à 18 mm. Cellule 1 un peu plus courte que la cellule 2.
 - 72 à 90 dents sur la râpe stridulatoire.
 - Ailes longues de 25 à 35 mm.
 - Stridulation au timbre sourd.
- 3 (4)** - Vit dans les sols meubles et plutôt humides.
- Corps mâle : (35-45), femelle : \geq 39 (40-50) ; tegmen mâle : (11.5-14.5), femelle : 15 (13-20) ; aile mâle : (17-31), femelle : 35 (22-38) ; fémur postérieur mâle : (10-12), femelle : 10.5 (12-13). (Les dimensions entre parenthèses, empruntées à HARZ, 1969, recouvrent aussi celles de l'espèce suivante).
Probablement toute la France.

2. *gryllotalpa* (L., 1758).

¹⁰ Chez la femelle le rapport entre la *cellule c* et la *cellule a* varie de 1.1 à 1.3 chez *septemdecimchromosomica*, et de 1.4 à 1.7 chez *gryllotalpa*.

- Face supérieure du corps brun orangé.
- Tegmina longs de 18.5 à 21.5 mm. Cellule 1 aussi longue ou un peu plus longue que la cellule 2.
- 42 à 50 dents sur la râpe stridulatoire.
- Ailes longues de 35 à 45 mm.
- 4 (3)** - Stridulation au timbre métallique.
- Vit dans les sols bien drainés, plutôt secs.
- Corps femelle : ≥ 47 ; tegmen femelle : 19 ; aile femelle : 45 ; fémur postérieur femelle : 11. Dans le Midi.

3. *vineae* Bennet-Clark (1970).

Ordre *CAELIFERA* Ander 1939

Clé des superfamilles et des familles.

- 1 (4) - Tarses dépourvus d'arolium entre les griffes ; ceux des pattes antérieures et moyennes sont composés de deux segments et ceux des pattes postérieures de 1 ou de 3 articles.
- Espèces de petite taille (corps : 4 à 15 mm).
- Pronotum **fortement prolongé vers l'arrière** de telle sorte qu'il couvre au moins une grande partie de l'abdomen.
- 2 (3) - Tibias antérieurs non modifiés en instrument de fouissage
- Tibias postérieurs armés d'épines.
- Tarses postérieurs avec trois articles (le second très court).
- Plus grand ; corps : 6.5 à 15 mm.
- Superfamille *TETRIGOIDEA* Rambur (1838).
Famille *TETRIGIDAE* Rambur (1838) page 35
- Pronotum non prolongé vers l'arrière.
- Tibias antérieurs **élargis et dentés** de façon à constituer un instrument de fouissage (HARZ, 1975 : figure 3).
- 3 (2) - Tibias postérieurs armés de lamelles mobiles (HARZ, 1975 : figure 4).
- Tarses postérieurs avec un seul article, rudimentaire (HARZ, 1975 : figure 4).
- Plus petit ; corps : 4 à 6.5 mm. Espèces habitant les rives sableuses des cours d'eau.
- Superfamille *TRIDACTYLOIDEA* Brullé (1835).
Famille *TRIDACTYLIDAE* Brullé (1835) page 38
- 4 (1) - Tarses munis d'un arolium entre les griffes, et tous composés de trois articles (CHOPARD, 1951 : figure 351).
- Superfamille *ACRIDOIDEA* MacLeay (1821).
- 5 (6) - Prosternum sans tubercule (exceptés, mais dans une bien moindre mesure, les *Gomphocerinae* *Mecostethus* et *Arcyptera*).
- Famille *ACRIDIDAE* MacLeay (1821) page 44
- 6 (5) - Prosternum avec un **tubercule saillant** (CHOPARD, 1951 : figures 355 et 356).
- Aire latérale des fémurs postérieurs dépourvue de dessin en chevrons emboîtés.
- Base des fémurs postérieurs avec le lobe inférieur plus long que le lobe supérieur (HARZ, 1975 : figure 251).
- 7 (10) - Antennes composées de 19 articles au maximum.
- Fastigium du vertex sillonné (HARZ, 1975 : figure 252).
- Tête non conique ; vertex formant avec le front un angle droit ou obtus (HARZ, 1975 : figure 254).
- Fovéoles temporales bien séparées l'une de l'autre, ou absentes.
- Tibias postérieurs avec en dessus une épine apicale externe.
- 8 (9) - Chez les espèces ailées le 2^e tergite abdominal porte latéralement l'« organe de Krauss » (CHOPARD, 1951 : figure 354 ; HARZ, 1975 : figure 255).
- Silhouette lourde (CHOPARD, 1951 : figure 373).
- Famille *PAMPHAGIDAE* Stål (1873) page 38
- Tête **conique, étroite** ; vertex saillant, et formant avec le front un angle aigu (CHOPARD, 1951 : figure 353 ; HARZ, 1975 : figure 257).
- Fovéoles temporales **jointives**.
- 9 (8) - Tibias postérieurs dépourvus d'épine apicale supéro-externe.
- Pas d'« organe de Krauss ».
- Silhouette étroite, allongée (CHOPARD, 1951 : figure 371).
- Famille *PYRGOMORPHIDAE* Brunner (1874) page 39

- Aire latérale des fémurs postérieurs avec un **dessin en chevrons emboîtés** (HARZ, 1975 : figure 241).
 - Base des fémurs postérieurs avec le lobe inférieur plus court que le lobe supérieur (HARZ, 1975 : figure 241).
- 10 (7)**
- Antennes composées de plus de 19 articles en général (mais parfois avec seulement 19 à 20 articles).
 - Fastigium du vertex souvent avec une dépression à l'avant mais non sillonné longitudinalement.
- Famille *CATANTOPIDAE* Kirby (1902) page 39

Superfamille *TETRIGOIDEA* Rambur (1838).

Famille *TETRIGIDAE* Rambur (1838).

Les dimensions des Tétrigidés étant d'un faible secours pour la détermination je les ai regroupées dans le tableau suivant. Les données proviennent exclusivement de HARZ (1975).

Dimensions des Tétrigidés français.

(pour quelques espèces la hauteur des fémurs postérieurs est indiquée également)

	Mâles				Femelles				
	longueur totale	pronotum	aile	fémur postérieur	longueur totale	pronotum	aile	fémur postérieur	ovipositeur
<i>Paratettix meridionalis</i>	7-9.2		6.5-9.5	4.2:1.5 5.2:1.7	10-11.5		9.3-11	5.4:1.8 6:2	1-1.3
<i>Tetrix tuerki</i>	8-10.2	7-9.4	5-7.5	4.7:1.7 5.7:1.9	9-12.7	8.5-11.6	6-10.8	4.5:1.7 6:2.2	1-1.3
<i>Tetrix subulata</i>	11.5-15	9-14	9-11	5.9:1.8 6.5:2.1	12.3-17	11-15.6	12-13	6.5:2.7 7.7:2.2	1.1-1.6
<i>Tetrix bolivari</i>	9.8-11.4	9-10.6	8.5-10	4.5-5.7	10-13.8	10-12.9	9.5-11.6	5-6.3	1.2-1.4
<i>Tetrix ceperoi</i>	8-10.8	7.3-10.1	6.6-9.1	4.4-5.5	9.5-11.5	8.5-10.6	8.3-10.3	4.9-5.9	1-1.3
<i>Tetrix undulata</i>	6.5-9.9	6.1-8	2.5-8.7	4.6:1.6 5.5:1.8	8-11.8	7.3-10.5	4-10	5.5:1.8 6.5:2.1	1-1.2
<i>Tetrix bipunctata</i>	8-9.5	7.2-10	1.2-2	5.4:2 6.3:2.2	8.6-12.6	8.3-10.7	5.2-11.6	6.1:2.2 7.1:2.5	1-1.3
<i>Tetrix tenuicornis</i>	7-11.2	6.5-10.3	3.3-9.8	5:2 5.8:2.2	7.1-12.8	7.4-12.1	3.3-9.8	5:2 6.9:2.5	0.7-1.2
<i>Tetrix depressa</i>	7.5-10.7	7-9	3-9.7	4.5:1.6 5:1.9	7.8-12.7	8-11	3.5-10.3	5:1.8 6:2	1-1.3

Clé des genres, sous-genres, espèces et sous-espèces.

- Carène médiane du pronotum **non ou peu saillante** (excepté, dans une certaine mesure, chez *T. ceperoi*), à profil presque droit.
- 1 (10)**
- Articles médians des antennes allongés, 3 à 4 fois longs comme ils sont larges (CHOPARD, 1951 : figure 367).
- Carène médiane du pronotum **effacée avant le bord antérieur**, au-delà d'une petite saillie arrondie.
 - Distance interoculaire **nettement plus étroite** qu'un œil (CHOPARD, 1951 : figure 357).
 - Vertex non saillant en avant des yeux.
- 2 (3)**
- Bord antérieur du pronotum subdroit.
 - Fémurs postérieurs épais.
 - Espèce macroptère¹¹ et à pronotum long. On ne signale pas de forme microptère.
 - Espèce méridionale.

Genre *PARATETRIX* Bolivar (1887).
1. *meridionalis* (Rambur, 1838).

¹¹ Chez les *Tetrigidae* « macroptère » signifie que les ailes atteignent ou dépassent l'apex du pronotum, que celui-ci soit long (c'est à dire dépassant les genoux postérieurs : forme *macropronotale*) ou court (forme *brachypronotale*). Les formes à ailes n'atteignant pas l'apex du pronotum sont dites « microptères ».

- 3 (2) - Carène médiane du pronotum distincte jusqu'au bord antérieur (même si elle est parfois atténuée avant d'atteindre le bord).
- Distance interoculaire aussi large ou plus large qu'un œil (CHOPARD, 1951 : figures 364 et 365).
Genre *TETRIX* Latreille (1802)
Sous-genre *TETRIX* Latreille (1802)
- 4 (7) - Bord antérieur du vertex dépassant nettement les yeux vers l'avant (CHOPARD, 1951 : figure 364).
- Distance interoculaire nettement plus large qu'un œil (CHOPARD, 1951 : figure 364).

- Bord antérieur du vertex tronqué.
- Carène inférieure des fémurs antérieurs et moyens fortement ondulée (CHOPARD, 1951 : figure 363, HARZ : 1975, figure 115).
- Fémurs postérieurs épais. Carène supérieure brusquement infléchie vers l'extérieur en approchant du genou.
- 5 (6) - Espèce souvent microptère et à pronotum court ; mais il existe une forme macroptère et à pronotum long : *saulyi* Azam (1893).
- Dans l'Est et le Sud-Est du pays.
1. *tuerki* (Krauss, 1876).

- Bord antérieur du vertex généralement anguleux (CHOPARD, 1951 : figure 364), rarement sub-tronqué.
- Carène inférieure des fémurs antérieurs et moyens droite, non ondulée (CHOPARD, 1951 : figure 362, HARZ, 1975 : figure 72).
- Fémurs postérieurs étroits, 3,3 à 3,5 fois longs comme ils sont larges. Carène supérieure le plus souvent faiblement infléchie vers l'extérieur en approchant du genou.
- Espèce souvent macroptère et à pronotum long ; mais il existe une forme microptère et à pronotum court : *attenuata* (Selys, 1862).
2. *subulata* (L., 1758).

- Bord antérieur du vertex subtronqué, et ne dépassant pas les yeux vers l'avant, ou à peine (CHOPARD, 1951 : figures 359 et 365).
- Distance interoculaire aussi large ou à peine plus large qu'un œil (CHOPARD, 1951 : figures 359 et 365).
- Fémurs postérieurs épais, 2,7 à 3 fois longs comme ils sont larges. Carène supérieure brusquement infléchie vers l'extérieur en approchant du genou.
- Espèces généralement macroptères et à pronotum long.
- 7 (4) - Distance interoculaire un peu plus large qu'un œil (CHOPARD, 1951 : figure 365).
- Carène médiane du pronotum très peu saillante (HARZ, 1975 : figure 27).
- Carène inférieure des fémurs moyens assez souvent ondulée (plutôt chez les femelles) (HARZ, 1975 : figure 38).
- On ne connaît pas de forme microptère.
- Dans l'Est et le Sud, au moins.
3. *bolivari* (Saulcy, 1901).

- Distance interoculaire pas plus large qu'un œil (CHOPARD, 1951 : figure 359).
- Carène médiane du pronotum assez saillante (HARZ, 1975 : figure 40).
- Bord antérieur du pronotum tronqué.
- Carène inférieure des fémurs moyens peu ou pas ondulée (HARZ, 1975 : figures 39 et 98 à 100).
- Une forme microptère a été décrite récemment en Sardaigne : *brachyptera* Ingrisch, 1983.
- Toute la France.
4. *ceperoi* (Bolivar, 1887).

- Carène médiane du pronotum **fortement comprimée et saillante**, au moins à l'avant, à profil convexe.
- 10 (1) - (Articles médians des antennes courts ou au contraire allongés, selon les espèces).
- 11 (20) - Carène médiane du pronotum régulièrement saillante sur toute la longueur (CHOPARD, 1951 : figures 360 et 361).
Genre *TETRIX* Latreille (1802).

- Distance interoculaire à peu près aussi large qu'un œil (CHOPARD, 1951 : figure 359).
 - Bord antérieur du vertex dépassant à peine les yeux (CHOPARD, 1951 : figure 359 ; HARZ, 1975 : figures 94 et 95).
 - Carène médiane du pronotum moins saillante.
 - Bord antérieur du pronotum subdroit.
- 12 (13)** - Articles médians des antennes allongés (environ 3 fois longs comme ils sont larges).
- Fémurs postérieurs épais, 2,7 à 3 fois longs comme ils sont larges.
 - Espèce généralement macroptère et à pronotum long. Une forme microptère en Sardaigne : *brachyptera* Ingrisch (1983)
 - Toute la France.
- Sous-genre *TETRIX* Latreille (1802)
4. *ceperoi* (Bolivar, 1887).
- Distance interoculaire plus large qu'un œil (HARZ, 1975 : figures 47, 53 et 139).
 - Bord antérieur du vertex dépassant nettement les yeux.
- 13 (12)** - Carène médiane du pronotum davantage saillante.
- Espèces souvent microptères et à pronotum court.
- Sous-genre *TETRATETRIX* Karaman (1965)
- Fémurs postérieurs étroits, 3 à 3,5 fois longs comme ils sont larges (HARZ, 1975 : figure 45 ; CARPENTIER, 1942 : figure 32).
 - Fémur moyen aussi large que la partie visible du tegmen (entre le bord antérieur et la nervure radiale, celle-ci très saillante).
 - Bord antérieur du vertex anguleux (HARZ, 1975 : figure 139).
 - Articles médians des antennes allongés, 3 à 4 fois longs comme ils sont larges (CHOPARD, 1951 : figure 367).
- 14 (15)** - Bord antérieur du pronotum moins anguleux que chez *T. bipunctata* (HARZ, 1975 : figure 139).
- Ailes 2 à 5 mm plus courtes que le pronotum.
 - Il existe deux formes macroptères, l'une à pronotum long, *macroptera* Haij, 1909, l'autre à pronotum court, *sjöstedti* Haij, 1909.
 - Taxon méso-hygrophile à hygrophile en France.
 - Probablement dans toute la France.
5. *undulata* (Sowerby, 1806).
- Fémurs postérieurs épais, moins de 3 fois longs comme ils sont larges (HARZ, 1975 : figure 44 ; CARPENTIER, 1942 : figures 30 et 31).
- 15 (14)** - Fémur moyen plus large que la partie visible du tegmen (c'est plus net chez le mâle).
- Taxons xérophiles en France (généralement).
- Bord antérieur du vertex anguleux (HARZ, 1975 : figure 47).
 - Articles médians des antennes courts, 2 fois longs comme ils sont larges (CHOPARD, 1951 : figure 368). Ce caractère est particulier à l'espèce¹².
 - Bord antérieur du pronotum anguleux (HARZ, 1975 : figure 47).
- 16 (19)** - Pulvilli des métatarses postérieurs faiblement individualisés, c'est-à-dire séparés par des incisions peu profondes (HARZ, 1975 : figure 155).
- Ailes **2 à 5 mm plus courtes** que le pronotum (souvent 3 à 5 mm).
 - Il existe (en principe uniquement chez la sous-espèce nominale) une forme macroptère, *macroptera* Haij, 1909, et des formes intermédiaires, par exemple la forme *acuminata* Haij (1909) qui est microptère et à pronotum long.
- [*T. bipunctata* (L., 1758)].
- Ailes trois fois longues comme les tegmina.
- 17 (18)** - Taxon boréo-montagnard à arctico-alpin : en France présent dans le Nord (en plaine) et dans les Alpes.
6. *bipunctata* (L., 1758), ssp *bipunctata*.
- Ailes deux fois longues comme les tegmina.
- 18 (17)** - Taxon davantage thermophile. En France présent dans le Sud (Lot-et-Garonne et Var).
7. *bipunctata* (L., 1758), ssp *kraussi* (Saulcy, 1888).

¹² mais il n'est valable que pour les spécimens adultes car, par exemple, les juvéniles de *T. undulata* présentent également les articles des antennes courts.

- Bord antérieur du vertex tronqué (HARZ, 1975 : figure 53).
- Articles médians des antennes très allongés, environ 4 fois longs comme ils sont larges (CHOPARD, 1951 : figure 366).
- 19 (16)** - Bord antérieur du pronotum légèrement anguleux (HARZ, 1975 : figure 53) à subdroit.
- Pulvilli des métatarses postérieurs nettement séparés (HARZ, 1975 : figure 162).
- Ailes environ **1 mm plus courtes** que le pronotum.
- Il existe une forme macroptère.
- Probablement dans toute la France.

8. *tenuicornis* (Sahlberg, 1893).

- Carène médiane du pronotum très saillante en avant, mais **s'abaissant brusquement** vers le milieu (forme brachyptère) ou vers le tiers antérieur (forme macroptère), faiblement saillante au-delà (CHOPARD, 1951 : figure 358).
- 20 (11)** - Espèce souvent microptère et à pronotum court ; mais il existe une forme macroptère : *acuminata* (Brullé, 1850).
- Plutôt dans le sud.

Genre *DEPRESSOTETRIX* Karaman, 1960

1. *depressus* (Brisout, 1848).

Superfamille *TRIDACTYLOIDEA* Brullé (1835).

Famille *TRIDACTYLIDAE* Brullé (1835).

Genre *XYA* Latreille (1809).

Clé des espèces.

- Paranotum brun ou noirâtre, mais **largement bordé** de clair inférieurement (HARZ, 1975 : figure 204). Joues blanchâtres.
- Sur la face inférieure des tegmina la nervure Sc porte sur sa moitié apicale une rangée de dents stridulatoires.
- Avant dernier sternite femelle (ici c'est la plaque sous-génitale !) avec le bord postérieur courtement émarginé au milieu (HARZ, 1975 : figure 203).
- 1 (2)** - Fémur moyen peu élargi vers l'apex.
- Ailes ne dépassant les tegmina que de 0.3 à 0.8 mm en général.
- Corps mâle : (4-5.5), femelle : (5-6.5) ; tegmen mâle : (1.2-1.6), femelle : (1.2-2) ; fémur postérieur mâle : (2.7-3.6), femelle : (3.2-4.1). Sud du pays, des Landes à la Haute Savoie.

1. *variegata* (Latreille, 1809).

- Paranotum brun ou noirâtre, et avec seulement une **petite tache** claire dans l'angle inféro-postérieur (HARZ, 1975 : figure 210). Joues noires.
- Sur la face inférieure des tegmina la nervure Sc est dépourvue de dents stridulatoires.
- Avant dernier sternite femelle avec le bord postérieur entier (HARZ, 1975 : figure 205).
- 2 (1)** - Fémur moyen nettement élargi vers l'apex (HARZ, 1975 : figure 206).
- Ailes dépassant les tegmina de 1.0 à 1.5 mm en général.
- Corps mâle : (4-5.5), femelle : (5-6.5) ; tegmen mâle : (1.2-1.4), femelle : (1.3-1.7) ; fémur postérieur mâle : (2.8-3), femelle : (3.1-4). Espèce connue en Suisse et en Espagne.

-- *pfaendleri* Harz (1970).

Superfamille *PAMPHAGOIDEA* Stål (1873)

Famille *PAMPHAGIDAE* Stål (1873)

Sous-famille *AKICERINAE* Dirsh (1961)

Genre *PRIONOTROPIS* Fieber (1853)

Clé des espèces et sous-espèces

- Pronotum moins large ; métazone subplane en dessus.
- Carène médiane du pronotum élevée et fine.

- Tegmina des femelles n'atteignant pas le deuxième tergite.
- Espace métasternal 2 fois (mâle) ou 4 fois (femelle) large comme il est long.
- 1 (2)** - Corps mâle : [35-42] (35-38), femelle : [43-55] (38-44) ; tegmen mâle : [13] (13), femelle : [11] (10-11) ; fémur postérieur mâle : [16-18] (18-20), femelle : [18-20] (21-22). (Dimensions entre crochets d'après CHOPARD, 1951 ; dimensions entre parenthèses d'après HARZ, 1975, mais qui incluent aussi les dimensions de la ssp nominale). Endémique de la Provence, surtout le Var.
 - 1. *hystrix* (Germar, 1817), ssp *azami* Uvarov, 1923.
- Pronotum plus large, surtout dans la métazone ; celle-ci est bombée.
- Carène médiane du pronotum basse et épaisse.
- Tegmina des femelles dépassant un peu le deuxième tergite.
- Espace métasternal 3 fois (mâle) ou 6 fois (femelle) large comme il est long.
- 2 (1)** - Corps mâle : [32-38] (35-38), femelle : [42-48] (38-44) ; tegmen mâle : [13] (13), femelle : [12] (10-11) ; fémur postérieur mâle : 17.11-20.04 [17-18] (18-20), femelle : 17.76-22.15 [20-22] (21-22). (Dimensions des fémurs postérieurs d'après FOUCART, 1995 ; dimensions entre crochets d'après CHOPARD, 1951 ; dimensions entre parenthèses d'après HARZ, 1975). Endémique de la Crau méridionale (Bouches-du-Rhône).
 - 2. *hystrix* (Germar, 1817), ssp *rhodanica* Uvarov (1923).

Famille *PYRGOMORPHIDAE* Brunner (1874)

Genre *PYRGOMORPHA* Audinet-Serville (1838)

- 1. *conica* (Olivier, 1791).
- Corps mâle : 17-18 (15-25), femelle : 23-26.5 (16.5-29) ; tegmen mâle : 12.5-13.5 (13.1-20.5), femelle : 19-21.5 (15.3-23) ; fémur postérieur mâle : 8.2-8.5 (7.2-11), femelle : 11-12.5 (9.5-13). (Les exemplaires que j'ai mesurés au Maroc sont des dimensions très comparables à celles de mes exemplaires français). Espèce de la région méditerranéenne.

Famille *CATANTOPIDAE* Kirby (1902).

Clé des sous-familles et des tribus.

- 1 (6)** - Pronotum dépourvu de carènes latérales (CHOPARD, 1951 : figure 376).
 - Fémurs postérieurs à carène dorsale denticulée (HARZ, 1975 : figure 788).
- 2 (3)** - Lobes mésosternaux rectangulaires.
 - Grandes espèces méridionales (corps mâle : 30-56, femelle : 46-70), toujours macroptères.
 - Sous-famille *CYRTACANTHACRIDINAE* Kirby (1902) page 43
- Fémurs postérieurs non denticulés dorsalement.
- 3 (2)** - Lobes mésosternaux arrondis ou en triangle obtus.
 - Espèces de taille moyenne à petite.
- Pronotum totalement dépourvu de carènes (médiane et latérales).
- Dixième tergite des mâles sans furcula.
- 4 (5)** - Une espèce de taille moyenne (corps mâle : 29-33, femelle : 32-40) , macroptère, à **silhouette très étroite** (HARZ, 1975 : figure 1467) ; en France signalée seulement de Corse.
 - Sous-famille *TROPIDOPOLINAE* Mishtshenko (1952) page 43
- Au moins les traces d'une carène médiane sur le pronotum.
- Dixième tergite des mâles avec furcula (HARZ, 1975 : figures 799, 823, 830, 845 et 909).
- 5 (4)** - Petites espèces de montagnes (corps mâle : 13-25, femelle : 16-30), squamiptères, microptères, brachyptères ou macroptères, à silhouette trapue.
 - Sous-famille *CATANTOPINAE* Kirby (1902).
 - Tribu *PODISMINI* Jacobson (1902) page 40
- 6 (1)** - Pronotum avec des carènes latérales, au moins dans la prozone (CHOPARD, 1951 : figure 377).

- Pronotum plus court, à bord postérieur moins convexe (HARZ, 1975 : figure 869)..
 - Tegmina plus courts, ne recouvrant pas l'orifice tympanal chez le mâle, n'atteignant pas le premier tergite abdominal chez la femelle (HARZ, 1975 : figure 849).
- 6 (5)** - Plaque sous-génitale du mâle moins large.
- Corps mâle : (17-18), femelle : (21-24) ; tegmen mâle : (1-1.5), femelle : (1.5-2.6) ; fémur postérieur mâle : (9-10.8), femelle : (11.8-13).
 - Endémique des Alpes Maritimes et des Alpes ligures.
2. *dechambrei* Chopard (1951).
- Tibias postérieurs **jaunâtres, grisâtres ou brunâtres** (parfois verts ou noirs à la base).
 - Plaque sous-génitale des mâles allongée, à pointe aiguë (CHOPARD, 1951 : figure 386 ; HARZ, 1975 : figure 801).
 - Epiprocte des mâles à bords régulièrement convergents ; une bosse de chaque côté près de la base.
- 7 (4)** - Tegmina des mâles étroits, lancéolés (CHOPARD, 1951 : figure 384 ; HARZ, 1975 : figure 794b).
- Valves inférieures de l'ovipositeur totalement dépourvues de dent (CHOPARD, 1951 : figure 385 ; HARZ, 1975 : figures 803).
 - Corps mâle : 17.5-20 (15-20), femelle : 21.5-30 (22-27) ; tegmen mâle : 4 (3-4.5), femelle : 4-5 (3.5-6) ; fémur postérieur mâle : 9.5-10 (9-11.8), femelle : 12 (11.5-13.5).
- Genre *MIRAMELLA* Dognar-Zapolsky (1932).
1. *alpina* (Kollar, 1833), ssp *subalpina* (Fischer, 1850).
- 8 (1)** - Espèces complètement aptères.
- Tympanes présents (même si très petits).
- 9 (12)** - Epiprocte des mâles avec 2 bosses près de l'apex (HARZ, 1975 : figures 823 et 845).
- Tibias postérieurs **bleus ou bleuâtres**, au moins sur le dos.
- Tympanes au moins trois fois larges comme le stigmate qui précède (HARZ, 1975 : figure 809).
 - Epiprocte du mâle brusquement rétréci en pointe à l'apex (HARZ, 1975 : figure 845).
- 10 (11)** - Plaque sous-génitale de la femelle avec le bord postérieur presque trilobé (HARZ, 1975 : figure 812).
- Valves inférieures de l'ovipositeur munies d'une dent (CHOPARD, 1951 : figure 388), parfois seulement subdentées.
- Genre *PODISMA* Berthold (1827).
- (Pour la différenciation des deux espèces françaises voir plus haut).
- Tympanes une à deux fois larges comme le stigmate qui précède.
 - Epiprocte du mâle à bords régulièrement convergents vers l'apex (HARZ, 1975 : figure 823).
 - Plaque sous-génitale de la femelle avec le bord postérieur nettement trilobé (HARZ, 1975 : figure 825).
- 11 (10)** - Valves inférieures de l'ovipositeur dépourvues de dent.
- Corps mâle : 18 (15-17), femelle : 26 (18-21) ; fémur postérieur mâle : 10 (8.8-9.5), femelle : 11.2 (9.9-11.1). Pyrénées.
- Genre *COPHOPODISMA* Dognar-Zapolsky (1932).
1. *pyrenaea* (Fischer, 1853).
- Pas de tympan.
 - Epiprocte des mâles dépourvu de bosses à l'apex (HARZ, 1975 : figure 830).
- 12 (9)** - Tibias postérieurs **brun rougeâtre**.
- Corps mâle : (13-15), femelle : (16-19) ; fémur postérieur mâle : (9-10), femelle : (10-11.3). En France représenté seulement par une espèce, dans les Alpes.
- Genre *EPIPODISMA* Ramme (1951).
1. *pedemontana* (Brunner, 1882), ssp *waltheri* Harz (1975).

Tribu *PEZOTETTIGINI* Jacobson (1902)Genre *PEZOTETTIX* Burmeister, 1840.1. *giornae* (Rossi, 1794)

- Corps mâle : (11-13.7), femelle : (13-17) ; tegmen mâle : 2.5 (2-3), femelle : 2.5-4 (2.5-3.5) ; fémur postérieur mâle : (6.4-7.5), femelle : (7.7-9). Espèce méridionale.

Sous-famille *CALLIPTAMINAE* Kirby (1902)

Clé des genres, des espèces et des sous-espèces.

- Macroptère.
- 1 (8)** - Bord postérieur du pronotum anguleux (HARZ, 1975 : figure 1291).
Genre *CALLIPTAMUS* Serville (1831).
 - Pallium **très saillant**, nettement **incliné ou incurvé vers l'arrière** (HARZ, 1975 : figure 1274).
 - Tegmina à bords longtemps subparallèles (HARZ, 1975 : figures 1288 et 1293).
- 2 (3)** - Corps mâle : 18.5-20 (14-25), femelle : 29.5-33.5 (22-33) ; tegmen mâle : 14-15 (11.3-17.8), femelle : 20-23.5 (14.4-18) ; fémur postérieur mâle : 10-11 (9-15), femelle : 15-17 (14.5-18.4). Presque toute la France (vers le nord atteint le Maine-et-Loire et la région parisienne).
1. *italicus* (L., 1758).
- 3 (2)** - Pallium moins saillant (en général) et non dirigé vers l'arrière.
- 4 (7)** - Pallium inséré **près** de l'apex de la plaque sous-génitale, dressé verticalement (DEFAUT, 1988 : figure 3).
 - Tegmina à bords **longtemps subparallèles** (HARZ, 1975 : figures 1286 et 1302).
 - Tegmina atteignant ou dépassant les genoux postérieurs.
 - Ailes rose à la base.
- 5 (6)** - Plus grand ; corps mâle : 15.5-17 (13-21), femelle : 25-31.5 (19-31) ; tegmen mâle : 9-11 (8-23), femelle : 17-21 (16-28) ; fémur postérieur mâle : 8-9.5 (7.6-17), femelle : 13-15.5 (14-20). (Les dimensions augmentent sensiblement au Maroc : DEFAUT, 1987, page 103). Presque toute la France ; vers le nord atteint l'Orne et la région parisienne.
2. *barbarus* (Costa, 1836), ssp *barbarus*.
 - Tegmina à bords **convergen**ts dans les deux tiers apicaux (HARZ, 1975 : figures 1311 et 1312).
 - Tegmina n'atteignant pas, ou tout juste, la base des genoux postérieurs.
 - Ailes entièrement incolores (parfois à peine teintées de rose à la base).
- 6 (5)** - Plus petit ; corps mâle : (12-16), femelle : (19-26) ; tegmen mâle : 7.5-8 (6.5-11), femelle : 15.5-19 (13-16) ; fémur postérieur mâle : 8-8.5 (7.5-11), femelle : 14-15 (12.5-15.5). En France seulement dans le Sud-Est.
3. *siciliae* Ramme (1927).
 - Pallium inséré **loin** de l'apex de la plaque sous-génitale, dressé un peu obliquement vers l'avant, ou verticalement (DEFAUT, 1988 : figure 2).
 - Tegmina à bords convergents dans les deux tiers apicaux (HARZ, 1975 : figures 1279 et 1285).
- 7 (4)** - Tegmina atteignant ou dépassant les genoux postérieurs.
 - Espèce confinée au bioclimat méditerranéen *sensu stricto*.
 - Corps mâle : (17-22), femelle : (24-34) ; tegmen mâle : (10-14), femelle : (16-19) ; fémur postérieur mâle : (10.8-12.8), femelle : (14.5-20). Départements méditerranéens.
4. *wattenwylanus* (Pantel, 1896).
- Squamiptère.
- Bord postérieur du pronotum non anguleux (HARZ, 1975 : figure 1356).
- 8 (1)** - Corps mâle : 18-20 (15-20), femelle : 31-33 (25-32) ; tegmen mâle : 4-4.5 (3.6-4.9), femelle : 7-7.5

(5.7-8) ; fémur postérieur mâle : 11 (10-11.3), femelle : 17.5 (13.5-17). Endémique pyrénéen (en France dans les Pyrénées centrales et orientales).

Genre *PARACALOPTENUS* Bolivar (1876).

1. *bolivari* Uvarov (1942).

La longueur relative des lobes à l'apex des cerques mâles, utilisé par certains auteurs comme critère complémentaire, aurait pu être précieuse pour déterminer à l'espèce les juvéniles des *Calliptamus* ; malheureusement il semble que ce critère soit inconstant (se reporter aux dessins de HARZ, 1975).

Quant à l'allure des taches fémorales internes elle ne me paraît utilisable comme critère de détermination spécifique qu'au sein d'un territoire géographique très circonscrit, car à plus grande échelle tout est observable.

Sous-famille *EYPREPOCNEMIDINAE* Kirby (1902)

Genre *EYPREPOCNEMIS* Fieber (1853).

1. *plorans* (Charpentier, 1825).

- Corps mâle : (24-30), femelle : (28-44) ; tegmen mâle : (19-26), femelle : (23-32) ; fémur postérieur mâle : (15-18), femelle : (18.5-22). Départements méditerranéens, dans des lieux humides.

Sous-famille *CYRTACANTHACRIDINAE* Kirby (1902)

Clé des genres et des espèces.

- Carène médiane du pronotum bien saillante sur toute la longueur, (HARZ, 1975 : figures 787 et 1413).

- Cerques du mâle coniques (HARZ, 1975 : figure 1414).

1 (2) - Plaque sous-génitale trilobée chez le mâle et la femelle.

- Corps mâle : (30-56), femelle : (46-70) ; tegmen mâle : (36-57), femelle : (46-68) ; fémur postérieur mâle : (19.5-25), femelle : (23-35). Espèce se reproduisant régulièrement dans le sud de la France.

Genre *ANACRIDIDIUM* Uvarov (1923).

1. *aegyptium* (L., 1764).

- Carène médiane du pronotum nulle à très faible (phase *gregaria* : HARZ, 1969, figure 1454) ou au contraire (phase *solitaria*) nettement indiquée dans la prozone, faiblement saillante dans la métazone (HARZ, 1975 : figure 1416).

- Cerques du mâle de contour trapézoïdal (HARZ, 1975 : figure 1417).

2 (1) - Plaque sous-génitale bilobée chez le mâle, triangulaire chez la femelle.

- Corps mâle : (45.8-55.3), femelle : (49.7-61) ; tegmen mâle : (44.6-60.5), femelle : (52.9-63.8) ; fémur postérieur mâle : (20.7-25), femelle : (21.8-31.6). Espèce grégariapte, et qui n'apparaît que très exceptionnellement en France (elle ne s'y reproduit pas).

Genre *SCHISTOCERCA* Stal (1873).

-- *gregaria* (Forskall, 1775).

Sous-famille *TROPIDOPOLINAE* Mishtshenko (1952)

Genre *TROPIDOPOLA* Stål, 1873

1. *cylindrica* (Marschall, 1836), ssp *cylindrica*.

- Corps mâle : (29-33), femelle : (32-40) ; tegmen mâle : (18-22), femelle : (22-27) ; fémur postérieur mâle : (11-14), femelle : (14-17). Corse du Nord.

Famille *ACRIDIDAE* MacLeay (1821).

Clé des sous-familles et des tribus.

- Tête très allongée : considérée de dessus elle est bien plus longue qu'elle n'est large à la base (CHOPARD, 1951 : figure 421).

1 (2) - Fémurs postérieurs 14 à 18 fois longs comme ils sont hauts.

- Antennes ensiformes, comprimées dorso-ventralement.

- Corps **remarquablement allongé** (CHOPARD, 1951 : figure 448).
Sous-famille **ACRIDINAE** MacLeay (1821).
Tribu **ACRIDINI** MacLeay (1821) page 44
 - Tête beaucoup moins allongée : considérée de dessus elle n'est guère plus longue qu'elle n'est large à la base, ou elle est plus courte (CHOPARD, 1951 : figures 422 à 428).
 - 2 (1)** - Fémurs postérieurs moins de 14 fois longs comme ils sont hauts.
- Antennes filiformes (parfois terminées par un bouton ou par une massue).
 - Tegmina avec une **nervure intercalée** dans le champ médian, généralement serrulée chez le mâle (exceptions : *Epacromius tergestinus* et *Calephorus compressicornis*) (HARZ, 1975 : figure 1512).
 - 3 (6)** - Nervure radiale des tegmina non ou modérément épaissie.
- Fémurs postérieurs dépourvus de crête stridulatoire.
Sous-famille **OEDIPODINAE** Walker (1870).
 - Front formant avec le vertex un angle droit ou obtus (CHOPARD, 1951 : figure 404, HARZ, 1975 : figure 1510).
 - 4 (5)** - Base des ailes généralement avec des couleurs vives.
- Espèces souvent des milieux secs.
- Silhouette générale plus lourde.
Tribu **OEDIPODINI** Walker (1870) page 45
 - Front formant avec le vertex un angle aigu (HARZ, 1975 : figure 1511).
 - Base des ailes hyalines ou faiblement teintée.
 - 5 (4)** - Espèces souvent des milieux humides.
- Insectes souvent verts.
Tribu **PARAPLEURINI** Brunner (1896) page 51
 - Tegmina dépourvus de nervure intercalée dans le champ médian (excepté **Ramburiella**, surtout chez la femelle ; mais cette nervure n'y est pas serrulée)¹³.
 - Nervure radiale des tegmina épaissie (pour la stridulation).
 - 6 (3)** - Fémurs postérieurs avec une rangée de dents stridulatoires.
- Front formant avec le vertex un angle aigu.
- Ailes hyalines ou enfumées, dépourvues de couleurs vives (une exception : **Ramburiella hispanica** qui a des ailes rose).
Sous-famille **GOMPHOCERINAE** Fieber (1853) page 52
- Sous-famille **ACRIDINAE** MacLeay (1821).
Tribu **ACRIDINI** MacLeay (1821).
Genre **ACRIDA** L. (1758).
Clé des espèces et sous-espèces.
- Tête (considéré de profil) très élancée, à partie basale étroite ((HARZ, 1975 : figures 1535 et 1536).
- Sillon typique situé nettement après le milieu du pronotum (HARZ, 1975 : figure 1549).
 - 1 (2)** - Corps mâle : (36-45), femelle : (52-75) ; Pronotum mâle : (7.5-7.7), femelle : (9.8-11.5) ; tegmen mâle : (33-41), femelle : (50-60) ; fémur postérieur mâle : (24.5-28.5), femelle : (34-39.5).
- En France seulement en Corse.
1. **turrata** L. (1758).
 - Partie basale de la tête relativement plus large (HARZ, 1975 : figures 1506).
- Sillon typique situé à peu près au milieu du pronotum (HARZ, 1975 : figure 1547).
- Corps mâle : (29-40), femelle : (45-62) ; Pronotum mâle : 5.5-6 (5-6.5), femelle : 8-9 (8.5-10) ; tegmen mâle : 27-32 (25-35), femelle 45-48 (43-51) ; fémur postérieur mâle : 20.5-24 (20-29), femelle : 31-35 (30-37).
- Départements méditerranéens.
2. **ungarica** (Herbst, 1786), ssp **mediterranea** Dirsh (1949).

¹³ Des traces d'une fausse nervure intercalée parfois chez les femelles de *Chorthippus scalaris* et *Ch. apricarius*.

Sous-famille *OEDIPODINAE* Walker (1870).Tribu *OEDIPODINI* Walker (1870).

Clé des genres.

- Carène supérieure des fémurs postérieurs **brusquement abaissée** vers le milieu (CHOPARD, 1951 : figure 399 ; HARZ, 1975 : figures 1610 et 1723).
- 1 (2)** - Ailes bleues ou rouges à la base (rarement bleu-vert : Corse), hyalines à l'apex, avec une bande noire entre ces deux zones.
- Carène médiane du pronotum bien marquée, et interrompue par le sillon typique (CHOPARD, 1951 : figure 395 ; HARZ, 1975 : figures 1609, 1710, 1725, 1726, 1732 et 1750).
- Genre *OEDIPODA* Serville (1831) page 47
- 2 (1)** - Carène supérieure des fémurs postérieurs progressivement atténuée vers l'apex (CHOPARD, 1951 : figure 398).
- 3 (6)** - Carène médiane du pronotum non interrompue par le sillon typique (ou à peine incisée) (CHOPARD, 1951 : figures 394 et 396 ; HARZ, 1975 : figures 1611 et 1613).
- Ailes **rouges**, excepté l'apex qui est noirâtre.
- **Un gros point** enfoncé dans la métazone du pronotum, de chaque côté de la carène, juste derrière le sillon (HARZ, 1975 : figure 1611).
- 4 (5)** - Mâle macroptère, femelle microptère.
- Pas de dessin blanc sur le pronotum.
- Le mâle émet un bruit crépitant au cours du vol.
- Une espèce présente surtout en montagne (mais pas seulement).
- Genre *PSOPHUS* Fieber (1853) page 46
- Ailes jaune verdâtre à la base, hyalines à l'apex, avec une bande noire entre les deux.
- Pas de point enfoncé dans la métazone du pronotum,
- 5 (4)** - Mâle et femelles macroptères.
- Un **dessin blanc en forme de X** (interrompu au milieu) sur le pronotum (HARZ, 1975 : figure 1614).
- Une espèce surtout présente en plaine dans le Midi, également dans le Centre.
- Genre *OEDALEUS* Fieber (1853) page 47
- 6 (3)** - Carène médiane franchement interrompue par le sillon typique (CHOPARD, 1951 : figures 397 et 406).
- Carène médiane du pronotum bien marquée sur toute la longueur, interrompue seulement par le sillon typique (CHOPARD, 1951 : figures 397 et 406 ; HARZ, 1975 : figures 1670 à 1672, 1701 à 1702).
- 7 (10)** - Considérée de profil la tête ne s'élève pas plus haut que le pronotum, ou guère plus haut (CHOPARD, 1951 : figure 406).
- Fémurs postérieurs finement denticulés en dessus.
- 8 (9)** - Ouverture tympanale recouverte par le lobe ventral sur plus de sa moitié (HARZ, 1975 : figure 1616).
- Ailes translucides, **légèrement teintées de jaune verdâtre** à la base.
- Genre *LOCUSTA* L. (1758) page 46
- Fémurs postérieurs non denticulés en dessus.
- Ouverture tympanale recouverte par le lobe ventral au plus sur le quart (HARZ, 1975 : comme figure 1615).
- 9 (8)** - Ailes **vivement colorées en rose ou en rouge** (parfois seulement en bleu pâle), **obscurcies à l'apex**.
- Dans le Midi.
- Genre *CELES* Saussure (1884) page 47
- Carène médiane du pronotum faible, et soit interrompue par 1 ou 2 sillons dans la prozone et par le sillon typique, soit indistincte dans la prozone et alors interrompue seulement par le sillon typique.
- 10 (7)** - Considérée de profil la tête s'élève nettement plus haut que le pronotum, surtout chez le mâle (CHOPARD, 1951 : figure 418 ; HARZ, 1975 : figures 1805, 1828, 1833, 1861, 1934, 1944).

- Ailes **bleues ou bleuâtres** à la base, ou bien entièrement hyalines, le plus souvent dépourvues de bande sombre (exceptions : *S. azurescens* et *S. caerulans* ssp *cyanopterus*).
- 11 (12)** - Pas de taches sombres sur le dessus des fémurs postérieurs.
- Bord postérieur du pronotum en angle droit ou un peu aigu (CHOPARD, 1951 : figure 400 ; HARZ, 1975 : figures 1804, 1832, 1843 et 1862).
- Genre *SPHINGONOTUS* Fieber (1852) page 48
- Ailes **rouges** à la base, hyalines à l'apex, avec **une bande sombre** entre les deux.
- Trois taches sombres triangulaires sur le dessus des fémurs postérieurs.
- 12 (11)** - Bord postérieur du pronotum largement arrondi (HARZ, 1975 : figures 1626 et 1945) ou en angle obtus (CHOPARD, 1951 : figure 419).
- Genre *ACROTYLUS* Fieber (1852) page 50

Genre *PSOPHUS* Fieber (1853).

1. *stridulus* (L., 1758), ssp *stridulus*.

- Corps mâle : 26-27 (19-25), femelle : 33.5 (23-35) ; tegmen mâle : 24 (21.5-25), femelle : 21 (17-24) ; fémur postérieur mâle : 14-15 (13.7-15), femelle : 15.5-18 (17).

Genre *LOCUSTA* L. (1758).

Clé pour séparer (en phase solitaire) les trois taxons encore présents aujourd'hui en France¹⁴ :

- Plus petit.
- 1 (4)** - En cas de dérangement fortuit le vol de fuite est soutenu, battu régulièrement, rectiligne, et se prolonge sur 30 à 100 mètres.
- Tegmina mesurant le plus souvent entre 39 et 41 mm chez le mâle (extrêmes : 33 et 45), et entre 49 et 51 mm chez la femelle (extrêmes : 43 et 55).
- Corps mâle : 35-39, femelle : 45-51 ; fémur postérieur mâle : 20 à 21, femelle : 26 à 29. (Quatre mâles et quatre femelles à St Cyprien, Pyrénées Orientales, deux mâles et deux femelles dans la région de Rabat, Maroc).
- 2 (3)** - Se reproduit dans les départements méditerranéens.
- 1. *migratoria* L. (1758), ssp *cinerascens* (F., 1781).
- Tegmina mesurant le plus souvent entre 35 et 37mm chez le mâle (extrêmes : 31.7 et 41), et entre 45 et 47 mm chez la femelle (extrêmes : 40 et 51).
- 3 (2)** - Pronotum mâle : [6.7 à 9], femelle : [8 à 12.5] ; fémur postérieur mâle : [19 à 24], femelle : [21.5 à 30] (dimensions d'après REMAUDIERE, 1948).
- Taxon endémique du Centre-Ouest et du sud-ouest de la France.
- 2. *migratoria*, ssp *gallica* Remaudière (1947).
- Plus grand. Tegmina mesurant le plus souvent entre 45 et 49 mm chez le mâle (extrêmes : 39 et 55), et entre 57 et 59 mm chez la femelle (extrêmes : 51 et 65).
- En cas de dérangement fortuit le vol de fuite est saccadé, un peu zigzaguant, et se prolonge sur 10 à 50 mètres.
- 4 (1)** - Pronotum mâle : [8.8 à 13.4], femelle : [10.5 à 15.1] ; fémur postérieur mâle : [23.7 à 31.8], femelle : [26.1 à 38] (dimensions d'après REMAUDIERE, 1948).
- Une population isolée en France, au bord de la Méditerranée, entre les étangs de Thau et de l'Or.
- 3. *migratoria* L. (1758), ssp *migratoria*

¹⁴ Dimensions de *L. m. danica* (exclu de cette clé) selon RAMME, 1951 : corps mâle 27-40, femelle 34-50 ; tegmen mâle 26-44, femelle 35-52.5, fémur postérieur mâle 16.5-23.5, femelle 21-29. Mais certains des exemplaires ayant servi aux mensurations proviennent de... Sicile !

Voici maintenant les critères permettant de reconnaître les phases solitaire et grégaire (il faudra vérifier qu'ils sont bien applicables aux trois sous-espèces ci-dessus).

Phase solitaire :

- Angle postérieur du pronotum aigu ou droit (HARZ, 1975 : figure 1685).
- Carène médiane du pronotum (considérée de profil) très convexe (CHOPARD, 1951 : figure 406, en haut ; HARZ, 1975 : figure 1686).
- Tegmina proportionnellement plus courts : le rapport tegmina / fémur postérieur est inférieur à 1.9 (et souvent à 1.7) chez *gallica*, à 2 chez *cinerascens*.
- Dimensions plus faibles ; mâle beaucoup plus petit que la femelle.
- Tibias postérieurs généralement rouges ou rougeâtres.
- Coloration générale variée, mais le brun uni, le beige uni ou le vert uni sont plus étendus que dans la phase grégaire (principalement sur le pronotum, dans le champ postérieur des tegmina, sur le dessus des fémurs postérieurs).
- Ailes d'un vert jaunâtre (surtout dans le tiers basal).

Phase grégaire :

- Angle postérieur du pronotum obtus, presque arrondi (HARZ, 1975 : figure 1687).
- Carène médiane du pronotum (considérée de profil) droite ou même déprimée (CHOPARD, 1951 : figure 406, en bas ; HARZ, 1975 : figure 1688).
- Tegmina proportionnellement plus longs : le rapport tegmina / fémur postérieur est supérieur à 1.7 (et souvent à 1.9) chez *gallica*, à 2 chez *cinerascens*.
- Dimensions plus fortes ; mâle presque aussi grand que la femelle.
- Tibias postérieurs jaunâtres.
- Coloration générale variée. Deux bandes longitudinales d'un noir velouté sont bien nettes sur le pronotum.
- Ailes totalement incolores.

Genre *OEDALEUS* Fieber (1853).

1. *decorus* (Germar, 1826).

- Corps mâle : (18-24), femelle : (25-38) ; tegmen mâle : 22 (18-23.5), femelle : (24.6-34) ; fémur postérieur mâle : 14.5 (12-15), femelle : (17-21). (Mes exemplaires marocains sont plus grands, surtout les mâles : DEFAUT, 1987, page 113). Espèce du Midi mais qui remonte assez haut par l'Ouest.

Genre *CELES* Saussure (1884).

1. *variabilis* (Pallas, 1771), ssp *variabilis*.

- Corps mâle : (16-26), femelle : (23-28) ; tegmen mâle : (13.3-17.4), femelle : (18-23.7) ; fémur postérieur mâle : (10.2-15.2), femelle : (14-19.5). Espèce méridionale.

Genre *OEDIPODA* Serville (1831).

Clé des espèces et sous-espèces.

- 1 (8)** - Bande noire de l'aile prolongée en direction de la base, parallèlement au bord interne.

- Carène supérieure des fémurs postérieurs assez progressivement abaissée (HARZ, 1975 : figure 1723).
- Pronotum seulement un peu rugueux, et **totalemment dépourvu de carènes latérales** dans la métazone (HARZ, 1975 : figure 1724).
- Carène médiane du pronotum très peu élevée dans la métazone.

- 2 (3)** - **Ailes rouges**. La bande noire s'approche davantage du bord interne de l'aile : elle atteint la 10^e ou la 11^e section du champ anal.
- Corps mâle : 22 (15.5-22), femelle : (22-30) ; tegmen mâle : 21-22 (12.3-22), femelle : 24-27 (21.5-29) ; fémur postérieur mâle : 11.5-12 (10-12.3), femelle : 13-15.5 (12-15). Dans le tiers sud oriental du pays, avec des stations isolées plus au nord, jusqu'en région parisienne.

1. *germanica* (Latreille, 1804).

- Carène supérieure des fémurs postérieurs abruptement abaissée (CHOPARD, 1951 : figures 399 et 407 ; HARZ, 1975 : figure 1610).
- 3 (2) - Pronotum davantage rugueux, et avec des callosités réunies de façon à dessiner **des carènes latérales dans la métazone** (HARZ, 1975 : figure 1724).
- Carène médiane du pronotum bien saillante dans la métazone.
- Ailes souvent bleues. La bande noire ne s'approche pas autant du bord interne de l'aile : elle atteint au mieux la 9^e section du champ anal.
- Bande noire des ailes davantage prolongée : elle atteint la 8^e ou la 9^e section du champ anal (HARZ, 1975 : figure 1721). Ailes bleues.
- 4 (7) - La coupure interrompant la carène médiane du pronotum est **généralement** moins profonde (sa hauteur antérieure est inférieure au tiers de la longueur de la carène prozonale) et plus étroite (HARZ, 1975 : figure 1710).

(*O. caerulescens*).

- Plus grand.
- Tête et pronotum moins rugueux.
- 5 (6) - Corps mâle : [15-21] (12-23), femelle : [22-28] (20-29) ; tegmen mâle : 17.5-21.5 (15.5-20.8), femelle : 22-27 (22.3-29) ; fémur postérieur mâle : 10.5-11.5 (7.5-15.7), femelle : 12.5-15 (12.5-16.4). (Les dimensions de HARZ, 1975, entre parenthèses, devraient inclure le taxon *armoricana* Sellier, en principe ; les dimensions entre crochets sont d'après CHOPARD, 1951). Presque toute la France, mais remplacé vers le nord par le taxon suivant.

2. *caerulescens* (L., 1758), ssp *caerulescens*.

- Plus petit.
- Tête et pronotum bien plus rugueux.
- 6 (5) - Corps mâle : [14], femelle : [21] ; tegmen mâle : [14], femelle : [21.5] (d'après CHOPARD, 1951). Forme décrite de la presqu'île de Quiberon, mais dont la valeur taxonomique reste à démontrer.

3. *caerulescens* (L., 1758), ssp *armoricana* Sellier, 1947.

- Bande noire des ailes moins prolongée : elle n'atteint que la 6^e (le plus souvent) ou la 5^e section du champ anal (HARZ, 1975 : figure 1721), rarement la 7^e voire la 8^e section. Ailes bleues (d'un bleu moins vert, plus violet) ou rose.
- La coupure interrompant la carène médiane du pronotum est généralement plus profonde (sa hauteur antérieure est plus longue que le tiers de la longueur de la carène prozonale) et plus large (la carène métazonale est très atténuée en approchant du sillon transversal (HARZ, 1975 : figures 1726 et 1750).
- 7 (4) - Pronotum sculpté encore plus profondément.
- Aspect général plus trapu.
- Dimensions de mes exemplaires français et ibériques¹⁵. Corps mâle : 18.5 (15-18), femelle : (19-23) ; tegmen mâle : 16.5-19 (16.5-21), femelle : 18-21.5 (19.5-24) ; fémur postérieur mâle : 9.5-11 (9.7-12), femelle : 11.5-13 (11.7-14). Départements méditerranéens et Saintonge littorale.

4. *charpentieri* Fieber (1853).

- Bande noire de l'aile **non ou à peine** prolongée en direction de la base (CHOPARD, 1951 : figure 409 ; HARZ, 1975 : figure 1722). Cette bande atteint la 11^e ou la 12^e section du champ anal.
- Ailes bleu vif (Roussillon) ou bleu verdâtre (Corse, mais il s'agit peut-être de la sous-espèce *sicula* Fieber, 1853).
- 8 (1) - Corps mâle : (17-20), femelle : (19-29) ; tegmen : (19.5- 23.7), femelle : (23.5-30) ; fémur postérieur mâle : (10.5-12.7), femelle : (14.5-16.3).¹⁶ Département des Pyrénées Orientales.

5. *fuscocincta* Lucas (1849), ssp *caerulea* Saussure (1884).

Genre *SPHINGONOTUS* Fieber (1852).

Clé des espèces et sous-espèces.

- Ailes bleues, avec une **bande noirâtre aux bords nets** (HARZ, 1975 : figure 1820).
- Dimensions de mes exemplaires ibériques (vallée de l'Ebre et Almeria). Corps mâle : (15-25), femelle-

¹⁵ Les dimensions sont bien homogènes pour les exemplaires des deux pays.

¹⁶ Les dimensions *in* CHOPARD (1951) sont bien supérieures, mais elles correspondent probablement à des exemplaires maghrébins car elles paraissent recopiées sur CHOPARD (1943) ; d'ailleurs j'ai constaté que les dimensions *in* CHOPARD (1951) sont parfaitement compatibles avec celles que j'ai mesurées sur mes exemplaires marocains.

- 1 (2)** le : (20-25) ; tegmen mâle : 16.5-18 (16-19), femelle : 20.5-23 (21-28) ; fémur postérieur mâle : 7.5-8.5 (7.5-11), femelle : 10.5-11 (10-13). (Mes exemplaires marocains avaient des dimensions nettement supérieures : DEFAUT, 1987, page 118). Dans le Var.
1. *azurescens* (Rambur, 1838).
- 2 (1)** - Ailes hyalines ou bleuâtres, dépourvues de bande sombre ou avec seulement (chez *S. caerulans cyanopterus*) les traces d'une bande brunâtre, aux bords fondus.
- Nervure intercalée du champ médian sinueuse, et avec l'extrémité basale **plus proche de la nervure M** que de la nervure Cu 1 (HARZ, 1975 : figures 1826 et 1857).
- Tegmina étroits, allongés, dépassant les genoux postérieurs de 8 à 9 mm chez le mâle et de 11 à 12 mm chez la femelle.
- 3 (4)** - Ailes entièrement hyalines ou seulement un peu teintées de bleuâtre à la base.
- Corps mâle : (17.5-21), femelle : (23-33) ; tegmen mâle : (20-23.5), femelle : (27-35) ; fémur postérieur mâle : (8.4-10.5), femelle : (11.4-14.5). A confirmer en Corse (confusion possible avec *S. caerulans corsicus*).
-- *rubescens* (WALKER, 1870).
- Nervure intercalée du champ médian droite ou un peu incurvée, et avec l'extrémité basale **plus proche de la nervure Cu 1** que de la nervure M, ou à égale distance (HARZ, 1975 : figures 1824 et 1825).
- 4 (3)** - Tegmina dépassant les genoux postérieurs moins longuement : de 8 à 9 mm chez le mâle et de 11 à 12 mm chez la femelle (exemplaires français).
- Ailes un peu teintées de bleuâtre.
- Tegmina au plus 5.5 fois longs comme ils sont larges au milieu.
- Tête presque lisse.
- 5 (6)** - En France seulement présent en Corse.
- Plus petit ; corps mâle : (13-14), femelle : (17-21) ; tegmen mâle : (13.5-15), femelle : (17.5-20.8) ; fémur postérieur mâle : (6.8-7.2), femelle : (9-9.8). Corse.
2. *uvarovi* Chopard (1923).
- Tegmina 6 à 6.5 fois longs comme ils sont larges au milieu.
- Tête fortement ponctuée.
- 6 (5)** - France continentale et Corse.
- Plus grand. Corps mâle ≥ 15 mm, femelle ≥ 20 mm.
[*S. caerulans* (L., 1767)].
- 7 (10)** - Ailes dépourvues de toute trace de bande sombre.
- Nervure intercalée des tegmina davantage rapprochée de la nervure M, et **plus longuement incurvée dans sa partie apicale** (HARZ, 1975 : figure 1825).
- Tibias postérieurs bleuâtres ou bleus (bleu très foncé en Corse).
- 8 (9)** - Dimensions de mes exemplaires ibériques (Maestrazgo). Corps mâle : (16-21), femelle : (21-29) ; tegmen mâle : 19-23.5 (17.6-22.7), femelle : 25-33.5 (24.6-30.5) ; fémur postérieur mâle : 9-10 (8-11.6), femelle : 12-15 (11-13.7). (Ces mensurations effectuées en Espagne diffèrent fort peu de celles que j'ai effectuées au Maroc : comparer avec DEFAUT, 1987, page 117). Corse.
3. *caerulans* (L., 1767), ssp *corsicus* Chopard (1923).
- Dans le champ médian des tegmina la nervure intercalée reste droite (ou à peu près) jusque très près de son extrémité apicale (HARZ, 1975 : figure 1824).
- Tibias postérieurs blanchâtres ou bleuâtres.
- 9 (8)** - Corps mâle : (17-19), femelle : (20-33) ; tegmen mâle : 16-22.5 (16-21), femelle : 21.5-31 (20.5-33) ; fémur postérieur mâle : 8-10.5 (8.5-10), femelle : 10.5-13.5 (10.3-15). (Mes exemplaires de Saintonge sont tous beaucoup plus petits que ceux d'Ariège et du Vaucluse). Dans le Midi et le Centre.
4. *caerulans* (L., 1767), ssp *caerulans*.
- Ailes avec au moins les traces d'une bande brunâtre, parfois réduite à une simple tache au bord antérieur.
- 10 (7)** - Corps mâle : [15-17], femelle : [20-24] ; tegmen mâle : [16-19], femelle : [21-25] ; (dimensions d'après FINOT, 1890). Dans le tiers Nord occidental du pays.
5. *caerulans* (L., 1767), ssp *cyanopterus* (Charpentier, 1825).

Genre *ACROTYLUS* Fieber (1853).

Clé des espèces et sous-espèces

(entre crochets, les mensurations de PRESA & LLORENTE, 1979, faites sur des exemplaires ibériques).

- Bande sombre des ailes **plus large**, et **s'approchant davantage** du bord postérieur et du bord interne (HARZ, 1975, figure 1933).
- Ecart entre l'apex des tegmina et l'apex des genoux postérieurs plus long (à chiffrer pour les exemplaires français).
- Tegmina du mâle plus longs : 16 à 20 mm.
- 1 (2)** - Articles antennaires souvent plus allongés.
- Arolium des tarsi souvent plus longs que la demi-longueur des griffes (HARZ, 1975, figure 1932).
- Corps mâle : (13.3-17), femelle : (18-22) ; tegmen mâle : [16-20] (16-18.5), femelle : [18.5-25] (19-23) ; fémur postérieur mâle : [8.5-11.5] (8.3-10), femelle : [10-13.5] (10.5-11.5). Dans le Var et en Corse.
- 1. *patruelis*** (Herrich-Schaeffer, 1838).
- Bande sombre des ailes plus étroite, et plus distante des bords postérieur et interne (HARZ, 1975, figure 1931).
- Ecart entre l'apex des tegmina et l'apex des genoux postérieurs plus court : 2 à 4.5 mm chez le mâle, 3 à 5 mm chez la femelle.
- 2 (1)** - Tegmina du mâle plus courts : 12 à 16.5 mm.
- Articles antennaires souvent plus courts.
- Arolium des tarsi souvent moins longs que la demi-longueur des griffes (HARZ, 1975, figure 1930).
- Seul le premier lobule apical de l'aile est taché de sombre (on trouve parfois des exemplaires qui ont en outre le second lobule un peu sali, ou même franchement obscurci, comme en Aveyron).
- Prozone du pronotum moins élevée et moins fortement bosselée.
- Ecart entre l'apex des tegmina et l'apex des genoux postérieurs plus grand : 3 à 4.5 mm chez le mâle, 4 à 5 mm chez la femelle (rarement 3).
- 3 (4)** - Tegmen mâle : 14-16.5 [13-16.5], femelle : 16.5-19.5 [17-20] ; fémur postérieur mâle : 8.5-10 [8.6-10.3], femelle : 10.5-12 [9.8-12.2]. (Les tegmina de mes exemplaires marocains sont assez nettement plus grands, surtout chez les mâles. HARZ (1975) considère, à tort, *A. fischeri* comme simple synonyme de *A. insubricus* ; je n'ai donc pas repris ses mensurations). Départements méditerranéens, ainsi que la Gironde et la Charente Maritime.
- 2. *insubricus*** (Scopoli, 1786), ssp *insubricus*.
- Les trois ou quatre (parfois seulement deux) premiers lobules apicaux de l'aile sont tachés de sombre.
- Prozone du pronotum plus élevée et davantage bosselée¹⁷.
- Ecart entre l'apex des tegmina et l'apex des genoux postérieurs plus court : 2 à 3 mm chez le mâle et chez la femelle.
- 4 (3)** - Tegmen mâle : 12 [11.8-14.8], femelle : 15.5-17 [14.3-18] ; fémur postérieur mâle : 8.5 [8.2-9.7], femelle : 10-11 [9.8-12]. (Les tegmina de mes exemplaires marocains sont assez nettement plus grands, surtout chez les mâles : DEFAUT, 1987, pages 120 et 121). Départements méditerranéens, ainsi que l'Ain et la Charente Maritime.
- 3. *fischeri*** Azam (1901).

¹⁷ C'est le critère distinctif le plus sûr, le plus constant. Malheureusement il ne peut guère être utilisé qu'avec l'aide d'une collection de référence.

Tribu *PARAPLEURINI* Brunner (1896).

Clé des genres, espèces et sous-espèces.

- 1 (10)** - Pronotum sans carènes latérales (HARZ, 1975 : figure 1630).
- Fovéoles temporales présentes, trapézoïdales (HARZ, 1975 : figure 1631) ou triangulaires (HARZ, 1975 : figure 1632).
- 2 (9)** - Fémurs postérieurs 3 à 4 fois longs comme ils sont hauts.
- Pas de bande noire latérale sur le pronotum.
 - Fovéoles temporales trapézoïdales, subrectangulaires (HARZ, 1975 : figure 1631).
- 3 (6)** - Nervure intercalée **oblique** dans le champ médian des tegmina : elle vient presque toucher la nervure M à l'apex (HARZ, 1975 : figure 1636). Elle est serrulée.
- Plaque sous-génitale du mâle en cône court (à peu près aussi longue qu'elle est large à la base), dressée obliquement (HARZ, 1975 : figure 1960).
- Genre *AIOLOPUS* Fieber (1853).
- Fémurs postérieurs plus étroits : ils sont moins larges que les tegmina. Sillon inférieur jaunâtre.
 - Tibias postérieurs souvent brunâtres, parfois rouges ; deux anneaux sombres plus ou moins marqués.
 - Ailes soit entièrement **hyalines**, soit légèrement teintées à la base de **jaune** ou de **jaune verdâtre**. Pas de tache apicale sombre.
- 4 (5)** - Corps mâle : (15.2-21.2), femelle : (19.8-29.3) ; tegmen mâle : 18-19 (14.2-20.5), femelle : 20-27 (17-26.3) ; fémur postérieur mâle : 10.5-11 (9.5-12.2), femelle : 12-14.5 (10.9-16.5) ; (cette espèce a des dimensions équivalentes en Europe occidentale et au Maroc : DEFAUT, 1987, pages 121). Manque seulement au nord de la région parisienne.
1. *thalassinus* (F., 1781), ssp *thalassinus*.
- Fémurs postérieurs plus épais : ils sont à peu près aussi larges que les tegmina. Sillon inférieur rouge (parfois rougeâtre).
 - Tibias postérieurs rouges, avec deux anneaux noirs.
 - Ailes toujours légèrement **bleuâtres** à la base, et avec une **tache apicale sombre** généralement bien nette.
- 5 (4)** - Corps mâle : 24 (17.7-23.7), femelle : 24-27.5 (22.7-32) ; tegmen mâle : 17.5-19 (16.7-23.6), femelle : 22-25.5 (19.6-30.9) ; fémur postérieur mâle : 11-11.5 (11.3-14.8), femelle : 13-15 (13.4-19.2) ; (les tegmina sont de dimensions un peu supérieures au Maroc : DEFAUT, 1987, pages 121-122). Dans le Midi.
2. *strepens* (Latreille, 1804).
- Fovéoles temporales étroitement triangulaires (HARZ, 1975 : figure 1632).
 - Nervure intercalée en position médiane dans le champ médian, à peu près **parallèle à la nervure M** et à la nervure Cu 1 (HARZ, 1975 : figure 1634). Elle est lisse.
- 6 (3)** - Plaque sous-génitale du mâle allongée (bien plus longue qu'elle n'est large à la base), dirigée dans l'axe du corps (HARZ, 1975 : figure 1984).
- Genre *EPACROMIUS* Uvarov (1942).
- Tegmina dépassant le milieu des tibias postérieurs.
- 7 (8)** - Plus grand (à préciser !).
- Maris salants et prairies halophiles du littoral atlantique.
1. *tergestinus* (Charpentier, 1825), ssp *tergestinus*.
- Tegmina dépassant seulement un peu les fémurs postérieurs, n'atteignant pas le milieu des tibias postérieurs.
- 8 (7)** - Plus petit. Fémur postérieur mâle : 9.5, femelle : 13.5 ; tegmen mâle : 17, femelle : 24.5.
- Plages graveleuses fluviales des Alpes.
2. *tergestinus* (Charpentier, 1825), ssp *ponticus* (Karny, 1907).
- **Pas de fovéoles temporales.**
 - Fémurs postérieurs 5 fois longs comme ils sont hauts.

- Une **bande noire latérale** depuis l'œil jusqu'au bord postérieur du pronotum, et qui se prolonge plus ou moins au-delà sur les tegmina. Une bande vert clair près du bord antérieur des tegmina.
- 9 (2)** - Tibias postérieurs verts, bruns ou brunâtres.
- Corps mâle : (17-20), femelle : 30.5-31 (24-30) ; tegmen mâle : (15.2-19), femelle : 20.5-23 (19.5-25.5) ; fémur postérieur mâle : (11.4-12.4), femelle : 13.5-16.5 (15-17). Espèce présente sur les 4 / 5^e sud orientaux du territoire.
- Genre *MECOSTHETUS* Fieber (1852).
- 1. *parapleurus* (Hagenbach, 1822).
- 10 (1)** - Pronotum avec des carènes latérales, au moins dans la prozone.
- Fovéoles temporales triangulaires, ou nulles.
- Antennes plus ou moins filiformes (faiblement et régulièrement comprimées dorso-ventralement).
- 11 (14)** - Ovipositeur allongé (HARZ, 1975 : figure 1637b).
- Fémurs postérieurs 5 fois longs comme ils sont larges.
- Carènes latérales distinctes sur toute la longueur du pronotum, légèrement divergentes dans la métazone (HARZ, 1975 : figure 1629).
- Sillon inférieur des fémurs postérieurs **rouge**.
- Tibias postérieurs **jaune vif**, avec trois anneaux noirs.
- Un trait jaune sur les tegmina, près du bord antérieur.
- 12 (13)** - Prosternum bombé.
- Fovéoles temporales triangulaires, mais souvent peu distinctes.
- Corps mâle : (16-25), femelle : 37-41 (28-35) ; tegmen mâle : 19-22 (17-26), femelle : 22-27 (19-27) ; fémur postérieur mâle : 13.5-17 (12-16), femelle : 15-18 (14-18). Présent partout en France, excepté dans les départements du Sud-Est.
- Genre *STETHOPHYMA* Fischer (1853).
- 1. *grossum* (L., 1758).
- Carènes latérales seulement distinctes dans la prozone (HARZ, 1975 : figure 1638).
- Sillon inférieur des fémurs postérieurs **concolore** (jaunâtre ou verdâtre).
- Tibias postérieurs **rouge vif**.
- Une **bande latérale brune** sur le pronotum, effacée sur la métazone, reprenant ensuite sur les tegmina (dans le champ intercubital).
- 13 (12)** - Prosternum plan.
- Pas de fovéoles temporales.
- Corps mâle : 24-27 (22-29), femelle : 33-36 (30-45) ; tegmen mâle : 19-24 (21-27), femelle : 30-32 (29-38) ; fémur postérieur mâle : 14-15.5 (14-18), femelle : 20 (20-25). Surtout dans le Midi et dans l'Ouest ; trouvé aussi dans le Centre.
- Genre *PARACINEMA* Fischer (1853).
- 1. *tricolor* Thunberg (1815), ssp *bisignata* (Charpentier, 1825).
- Antennes sensiblement **comprimées** dorso-ventralement et élargies (HARZ, 1975 : figures 2092 et 2093).
- Ovipositeur court (HARZ, 1975 : figure 1637a).
- Fémurs postérieurs 4 à 4.5 fois longs comme ils sont larges.
- Tibias postérieurs de teinte terne (brunâtres ou verdâtres).
- 14 (11)** - Carènes latérales du pronotum anguleuses dans la prozone, divergentes dans la métazone (HARZ, 1975 : figure 1643).
- Fovéoles temporales triangulaires, latérales et donc **non visibles de dessus**.
- Corps mâle : 15.5 (12-14), femelle : 22 (18) ; tegmen mâle : 12.5-14 (11-13), femelle : 16-17.5 (16-18) ; fémur postérieur mâle : 8.5-9.5 (8-8.5), femelle : 10-11.5 (10.5). Dans le Midi et dans l'Ouest.
- Genre *CALEPHORUS* Fieber (1853).
- 1. *compressicornis* (Latreille, 1804).

Sous-famille *GOMPHOCERINAE* Fieber (1853).

Clé des genres.

- Fovéoles temporales nulles.
- Corps vert chez le mâle (de couleur variable chez la femelle).

- 1 (2)** - Mâles brachyptères (*C. dispar*) ou microptères (*C. brachypterus*), femelles squamiptères.
- Espèces euro-sibériennes, et se rencontrant plutôt dans des endroits un peu humides.
Genre *CHRYSOCHRAON* Fischer (1853) page 56
- 2 (1)** - Fovéoles temporales présentes, bien que parfois très superficielles.
- Une nervure intercalée dans le champ médian des tegmina, plus nette chez la femelle (mais elle est faible, non fonctionnelle).
- Ailes **rose** à la base.
- 3 (4)** - Une ligne médiane claire sur la tête et le pronotum, et une autre de chaque côté ; elles se prolongent l'une et l'autre sur les tegmina.
- Espèce macroptère, se rencontrant dans les biotopes secs de la région méditerranéenne.
Genre *RAMBURIELLA* Bolivar (1906) page 56
- Pas de nervure intercalée dans le champ médian des tegmina.
- 4 (3)** - Ailes non teintées de rose à la base.
- Champ intercubital des tegmina 2 à 5 fois large comme le champ médian.
- Prosternum avec un faible tubercule au milieu.
- 5 (6)** - Côte frontale plane ou bombée, non sillonnée.
- Tympan complètement ouverts.
Genre *ARCYPTERA* Serville (1839) page 55
- Champ intercubital moins large ou juste aussi large que le champ médian.
- 6 (5)** - Prosternum tout à fait plan.
- Carènes latérales du pronotum dessinant nettement un **X clair**, avec une interruption dans la prozone (CHOPARD, 1951 : figure 435). Ces carènes sont nettement coupées par les deux sillons de la prozone.
- 7 (8)** - Dessus des cuisses postérieures avec **trois taches noires** (elles sont plus ou moins triangulaires).
- Tympan complètement ouverts.
- Côte frontale sillonnée ou enfoncée au niveau de l'ocelle médian.
- Espèces méditerranéennes (mais qui remontent le long de l'Atlantique).
Genre *DOCIOSTAURUS* Fieber (1853) page 56
- Carènes latérales du pronotum ne dessinant pas un X clair. Ces carènes ne sont pas coupées par les deux sillons de la prozone, ou ne le sont pas nettement.
- 8 (7)** - Dessus des cuisses postérieures moins nettement taché de sombre.
- Tympan partiellement obturés par un opercule (CHOPARD, 1951 : figures 433 et 434) ou bien complètement ouverts.
- 9 (18)** - Antennes en général nettement épaissies en massue à l'apex (CHOPARD, 1951 : figures 439 et 443), faiblement épaissies cependant chez une espèce alticole des Alpes.
- 10 (15)** - Bord antérieur des tegmina dilaté en lobule à la base (CHOPARD, 1951 : figure 438).
- Pronotum bossu (davantage chez le mâle).
- Tibias antérieurs du mâle **fortement épaissis** (HARZ, 1975 : figure 2142).
- 11 (12)** - Nervures Cu 1 et 2 des tegmina plus ou moins fusionnées.
- Un taxon qui, en France, ne se rencontre qu'en altitude.
Genre *GOMPHOCERUS* Thunberg (1815) page 62
- Pronotum non bossu.
- 12 (11)** - Tibias antérieurs non dilatés.
- Nervures Cu 1 et 2 entièrement séparées.
- Epiprocte ni noir, ni bordé de noir.
- Ouverture tympanique étroite (HARZ, 1975 : figure 2143).
- 13 (14)** - Massue antennaire blanche à l'apex.
- Une espèce liée aux ligneux, se rencontrant en France en plaine et à moyenne altitude.
Genre *GOMPHOCERIPPUS* Roberts (1941) page 62

- Epiprocte noir ou bordé de noir.
- Ouverture tympanique large (HARZ, 1975 : figure 2147).
- 14 (13)** - Massue antennaire (peu élargie !) à peu près concolore à l'apex.
- Une espèce présente dans les Alpes, en altitude (au-dessus de 2300 m).
- Genre *AEROPEDELLUS* Hébard (1935) page 62

- 15 (10)** - Champ précostal des tegmina non dilaté à la base (CHOPARD, 1951 : figure 437).
- Mâle microptère, femelle squamiptère.
- 16 (17)** - Ouverture tympanique large.
- Genre endémique des Pyrénées, monospécifique.
- Genre *GOMPHOCERIDIUS* Bolivar (1914) page 62

- Mâle et femelle macroptères.
- Ouverture tympanique étroite.
- 17 (16)** - Une espèce se rencontrant dans toute la France, en plaine et en altitude, dans des pelouses écorchées ou rocailleuses.
- Genre *MYRMELEOTETTIX* Bolivar (1914) page 63

- 18 (9)** - Antennes non épaissies à l'apex (CHOPARD, 1951 : figure 440).

- 19 (22)** - Bord antérieur des tegmina non dilaté à la base (CHOPARD, 1951 : figure 437).
- Valve ventrale du pénis plus longue que la valve dorsale (et parfois beaucoup plus longue).
- Valves ventrales et dorsales de l'ovipositeur **non dentées** (on observe parfois une saillie arrondie sur le côté des valves ventrales).
- 20 (21)** - Nervures Cu1 et Cu2 des tegmina jamais fusionnées.
- Chez le mâle aire médiane des tegmina généralement non élargie.
- Dixième tergite et épiprocte des mâles rarement modifiés.
- Cerques des mâles coniques et pointus.
- Genre *OMOCESTUS* Bolivar (1878) page 57

- Valves du pénis d'égale longueur.
- Valves ventrales et dorsales de l'ovipositeur **dentées**.
- Chez le mâle aire médiane des tegmina généralement élargie.
- 21 (20)** - Nervures Cu1 et Cu2 des tegmina fusionnées chez plusieurs espèces.
- Dixième tergite et épiprocte des mâles souvent modifiés.
- Cerques des mâles de contour rectangulaire, avec l'apex aplani et arrondi (excepté chez *S. lineatus* qui possède des cerques d'*Omocestus*).
- Genre *STENOBTHRUS* Fischer (1853) page 60

- Bord antérieur des tegmina dilaté en lobule à la base (CHOPARD, 1951 : figure 438) (cependant ce caractère est très atténué chez *certain*s individus des taxons corses du groupe *Chorthippus corsicus*, et parfois chez le mâle de *Chorthippus a. albomarginatus*).
- Valve dorsale du pénis généralement plus longue que la valve ventrale (parfois de même longueur).
- 22 (19)**

- 23 (24)** - Griffes d'égale longueur sur tous les tarsi.
- Genre *CHORTHIPPUS* Fieber (1852) page 63

- Griffe interne des tarsi moyens et postérieurs plus longue que la griffe externe (HARZ, 1975 : figure 2137). Sur les tarsi antérieurs c'est l'inverse.
- Carènes latérales du pronotum parallèles. Coloration fondamentale toujours beige (absolument dépourvue de vert franc), avec des bandes longitudinales brunes ; un trait blanc dans le champ costal des tegmina. (Attention : *certain*s exemplaires de *Chorthippus albomarginatus* ont exactement cet habitus !).
- 24 (23)** - Tympanes largement ouverts.
- Genre *EUCHORTHIPPUS* Tarbinsky (1925) page 69

Genre *ARCYPTERA* Serville (1839).

Clé des sous-genres, espèces et sous-espèces.

- Fovéoles temporales indiquées seulement par des points enfoncés.
- Ailes noirâtres.
- Carènes latérales du pronotum subparallèles dans la prozone, faiblement divergentes dans la métazone (HARZ, 1975 ; figures 2188 b et 2203).
- 1 (2)** - Mâle macroptère, femelle normalement microptère.
- Corps mâle : 31 (22-30), femelle : 41-43 (29-42) ; tegmen mâle : 21-26 (20-25.5), femelle : 17-18.5 (12.3-19.5) ; fémur postérieur mâle : 16-19 (16.5-20), femelle : 20-21.5 (18.5-20.5). Espèce essentiellement alticole (mais on connaît quelques stations en plaine).
- Sous-genre *ARCYPTERA*.
- 1. *fusca* (Pallas, 1773).
- Fovéoles temporales à bords nets, saillants.
- Ailes hyalines ou seulement rembrunies à l'apex.
- 2 (1)** - Carènes latérales du pronotum divergeant vers l'avant dans la prozone et vers l'arrière dans la métazone (HARZ, 1975 ; figures 2227, 2239 et 2241).
- Sous-genre *PARARCYPTERA* Tarbinskij (1930).
- Espèce franchement macroptère (les tegmina couvrent tout l'abdomen, même s'ils n'atteignent pas toujours l'apex des fémurs postérieurs, et les ailes sont de même longueur que les tegmina).
- Pronotum une fois et demie long comme il est large.
- 3 (4)** - Corps mâle : (17-25), femelle : (22-29) ; tegmen mâle : (12.5-18), femelle : (16.5-21) ; fémur postérieur mâle : (11.4-16), femelle : (14.3-18.5). Taxon connu autrefois du sud-est de la France, mais réputé éteint dans notre pays aujourd'hui.
- 2. *microptera* (Fischer-Waldheim, 1833), ssp *microptera*.
- Espèces submacroptères (tegmina et ailes de même longueur mais un peu abrégés) à microptères (tegmina et ailes franchement abrégés, ne dépassant pas, ou peu, le milieu de l'abdomen).
- Pronotum une fois un quart long comme il est large.
- Taxons endémiques dans le Sud de la France (Languedoc, Provence).
- Ailes aussi longues que les tegmina ou plus courtes d'un tiers.
- Mâle submacroptère à subbrachyptère : les tegmina couvrent presque tout l'abdomen, les ailes sont à peine abrégées.
- Femelle microptère : tegmina franchement abrégés (ils ne dépassent pas le sixième tergite abdominal).
- 5 (6)** - Corps mâle : (20-22), femelle : (27-31) ; tegmen mâle : (12-14), femelle : (12.5-16) ; fémur postérieur mâle : (12.8-14), femelle : (15.5-16.5). Endémique des Causses languedociens et des secteurs contigus.
- 3. *microptera* (Fischer-Waldheim, 1833), ssp *carpentieri* Azam (1907).
- 6 (5)** - Ailes ne dépassant pas le milieu des tegmina.
- Ailes longues comme le **tiers** des tegmina.
- Mâle microptère (CHOPARD, 1951 : figure 493).
- Femelle **presque squamiptère** (les tegmina ne dépassent pas le deuxième tergite abdominal et se touchent à peine sur le dos).
- 7 (8)** - Vertex du mâle en angle droit.
- Bord postérieur du pronotum anguleux chez le mâle (HARZ, 1975 : figure 2263).
- Corps mâle : (22-24), femelle : (28-32) ; tegmen mâle : (10-11.5), femelle : (8-9.6) ; fémur postérieur mâle : (14-15.8), femelle : (15-17.5). Endémique de la Provence calcaire.
- 4. *microptera* (Fischer-Waldheim, 1833), ssp *kheili* (Azam, 1900).
- Ailes atteignant à peu près le **milieu** des tegmina.
- Mâle submicroptère (les tegmina peuvent atteindre le septième tergite abdominal) à microptère.
- Femelle **microptère** (les tegmina ne dépassent pas l'apex du cinquième tergite abdominal et sont jointifs sur le dos).
- 8 (7)** - Vertex du mâle en angle légèrement obtus.

- Bord postérieur du pronotum arrondi chez le mâle (HARZ, 1975 : figure 2248).
 - Corps mâle : [20-23], femelle : [28-33]; tegmen mâle : [13], femelle : [14.5]; aile mâle : [7.5], femelle : [8.5]; (dimensions d'après CHOPARD, 1951). Endémique du Languedoc et de la Provence.
5. *brevipennis* (Brunner, 1861), ssp *vicheti* Harz (1975).

Genre *RAMBURIELLA* Bolivar (1906).

1. *hispanica* (Rambur, 1838).

- Corps mâle : (17.5-23), femelle : (25-30); tegmen mâle : (16.3-20), femelle : (21.4-26.6); fémur postérieur mâle : (10.8-15.3), femelle : (14.3-20).

Genre *CHRYSOCHRAON* Fischer (1853).

Clé des sous-genres, espèces et sous-espèces.

- Genoux postérieurs des mâles obscuris, noirâtres.
 - Mâle **brachyptère** (tegmina couvrant presque complètement l'abdomen; ailes très courtes).
 - Plaque sous-génitale du mâle considérée de profil 1.5 à 2.25 fois longue comme le dernier sternite abdominal (CHOPARD, 1951 : figure 429, et non 426 !).
 - Tegmina des femelles unicolores, blanchâtres.
- 1 (2)** - Ovipositeur à **valves courtes et fortes** (CHOPARD, 1951 : figure 427; HARZ, 1975 : figure 2113).
- Corps mâle : 18-21 (15-19), femelle : 25-35 (22-28); tegmen mâle : 10-12 (7.5-11), femelle : 5.5-9 (4.9-8.3); fémur postérieur mâle : 11-12.5 (10.3-12), femelle : 14.5-16 (13.5-15). Dimensions de la forme macroptère : Corps mâle : 19-20.5, femelle : 27-29; tegmen mâle : 16.5-17.5 (15-19), femelle : 21 (18-21); aile mâle : 15.5-16, femelle : 19.5; fémur postérieur mâle : 10.5, femelle : 11.5-12.5. Manque seulement dans les parties les plus méditerranéennes du territoire.

Sous-genre *CHRYSOCHRAON* Fieber (1853).

1. *dispar* (Germar, 1835), ssp *dispar*.

- Genoux postérieurs des mâles presque concolores, brunâtres.
 - Mâle **microptère** (tegmina ne dépassant guère le milieu de l'abdomen).
 - Plaque sous-génitale du mâle considérée de profil 1.25 à 1.5 fois longue comme le dernier sternite abdominal (CHOPARD, 1951 : figure 426, et non 429 !).
 - Tegmina des femelles noirs sur la moitié externe, et soit entièrement hyalins, soit entièrement rose, soit rouge vif sur la moitié interne.
- 2 (1)** - Ovipositeur à **valves longues et grêles** (CHOPARD, 1951 : figure 430; HARZ, 1975 : figure 2114).
- Corps mâle : 16-18.5 (14-17), femelle : 23.5-27 (19-22); tegmen mâle : 4-7 (5.4-7.2), femelle : 4-5.5 (3.5-4.1); fémur postérieur mâle : 10-11 (9.6-11), femelle : 12-14 (11.4-13.5). Dimensions de la forme macroptère : Corps mâle : 17.5, femelle : 22-24; tegmen mâle : 16 (14), femelle : 17-18 (15-17); fémur postérieur mâle : 10.5, femelle : 11.5-12.5. En plaine dans le Nord, en montagne dans le Sud.

Sous-genre *Euthystira* Fieber (1853).

2. *brachypterus* (Ocskay, 1826).

Genre *DOCIOSTAURUS* Fieber (1853).

Sous-genre *DOCIOSTAURUS*

Clé des espèces.

- Plus grand. Corps mâle : 16-30, femelle : 23-37.
 - Tibias postérieurs rougeâtres.
- 1 (2)** - Corps mâle : (16-30), femelle : (23-37); tegmen mâle : 17.5-19 (11.4-28), femelle : 23-24 (19-33); fémur postérieur mâle : 10-11 (9.3-15), femelle : 12-14 (13.5-18). Départements méditerranéens.
1. *maroccanus* (Thunberg, 1815).

- Rapport entre la longueur des tegmina et des fémurs postérieurs compris entre 1.30 et 1.55.
- Taches noirâtres du dessus des fémurs postérieurs très marquées, et se prolongeant extérieurement en bandes sombres.
- Taches sombres des tegmina bien marquées, ainsi que la croix claire du pronotum.

phasa solitaria.

- Rapport entre la longueur des tegmina et des fémurs postérieurs compris entre 1.50 et 1.90.
- Taches noirâtres du dessus des fémurs postérieurs effacées ou très faiblement indiquées, et ne se prolongeant jamais extérieurement.
- Taches sombres des tegmina atténuées, ainsi que la croix claire du pronotum.

phasa gregaria.

- Plus petit. Corps mâle : 10.5-16.5, femelle : 11.5-22.
- 2 (1)** - Tibias postérieurs blanchâtres, jaunâtres, brunâtre pâle ou bleuâtre pâle.
- Valves apicales du pénis **allongées** ; apex **aigu** (SOLTANI, 1978, figure 13).
- 22 à 35 dents stridulatoires sur les fémurs postérieurs des mâles¹⁸
- 3 (4)** - Corps mâle : [12.5-14.8], femelle : [15-19] ; tegmen mâle : 8.5-10.5 [9-11], femelle : [10.8-11.6] ; fémur postérieur mâle : 7.5-9 [7.7-9], femelle : [9.7-11.3]. (Entre crochets les dimensions données par Soltani, 1978). Surtout dans le Midi.

2. *genei* (Ocskay, 1832).

- Valves apicales du pénis **courtes** ; apex **obtus** (SOLTANI, 1978, figures 15 et 16).
- 34 à 76 dents stridulatoires sur les fémurs postérieurs des mâles¹⁹.
- Corps mâle : [13.3-16.5], femelle : [16.5-22] ; tegmen mâle : 8-10.5 [9-11.2], femelle : [10.5-15] ; fémur postérieur mâle : 7.5-8.5 [8.7-9.7], femelle : [9.7-13.3]. (Entre crochets les dimensions données par SOLTANI, 1978, pour la sous-espèce (?) *jagoi*, celle qui est présente en France selon cet auteur). Dans le Midi.
- 4 (3)**

3. *jagoi* Soltani (1978).

Les autres critères proposés par Soltani pour distinguer *genei* et *jagoi* ne peuvent malheureusement pas être retenus, à mon avis : chez *genei* coloration générale plus sombre, tegmina proportionnellement plus courts, champ « précostal » [ou costal ?] des tegmina mâles moins large et avec les nervules transverses moins onduleuses, épiprocte des mâles plus large.

Genre **OMOCESTUS** Bolivar (1878).

Clé des sous-genres

- Mâles et femelles macroptères.
- 1 (4)** - Ailes au repos aussi longues que les tegmina.
- Stigma éloigné de l'apex du tegmen, situé dans le troisième quart distal.
- Carènes latérales du pronotum faiblement anguleuses (très peu divergentes vers l'avant) ou droites (CHOPARD, 1951 : figure 464).
- 2 (3)** Sous-genre **OMOCESTUS** Bolivar (1878) page 58
- Carènes latérales du pronotum bien anguleuses dans la prozone (nettement divergentes vers l'avant dans la prozone) (CHOPARD, 1951 : figure 468).
- 3 (2)** Sous-genre **DIRSHIUS** Harz (1975) page 59
- Mâles macroptères ou brachyptères, et femelles brachyptères (chez celles-ci les tegmina dépassent un peu la moitié de l'abdomen, ou bien sont plus courts).
- 4 (1)** - Ailes au repos un peu plus courtes que les tegmina²⁰.

¹⁸ 24 à 31 dents stridulatoires sur mes exemplaires français.

¹⁹ 38 à 70 dents stridulatoires sur mes exemplaires français. Selon Soltani la fourchette est de 39 à 76 dents stridulatoires, mais au Maroc un individu n'avait que 34 dents.

²⁰ d'un tiers ou d'un quart. Exceptions : les espèces ibériques *llorentae* et *femoralis*, et l'espèce maghrébine *lepineyi*.

- Stigma subapical, situé dans le dernier quart distal du tegmen (souvent même dans le dernier cinquième distal), mais parfois absent. *Nota* : je désigne ici *Stenobothrus antigai* Bolivar (1897) comme espèce type du sous-genre *Dreuxius* (je ne l'avais pas encore fait !).

Sous-genre *DREUXIUS* nov. page 59

Sous-genre *OMOCESTUS* Bolivar (1878).

Clé des espèces.

- 1 (4)** - Valves de l'ovipositeur courtes (CHOPARD, 1951 : figure 464).
- Epiprocte des mâles unicolore.
- Tegmina n'atteignant pas l'apex des genoux postérieurs.
 - Fovéoles temporales étroites, très peu profondes, à bords peu nets.
 - Stridulation ordinaire : phrases émises isolément et durant chacune 1 à 2 secondes (environ 1,5 seconde pour une température ambiante de 30°C) ; le volume sonore est faible et assez uniforme, et le timbre est doux : *frrrrrrr*. Cela rappelle la stridulation d'*O. raymondi*, mais avec un timbre moins dur.
- 2 (3)** - Plus petit : corps mesuré à l'apex des fémurs postérieurs, mâle : 13-17, femelle : 17.8-22.5 ; tegmen mâle : 6.5-11.3, femelle : 8.8-15.2 ; fémur postérieur mâle : 7.5-9.3, femelle : 9.7-13.7.
- Espèce hygrophile, présente sur tout le territoire ibérique selon CLEMENTE & al. (1990), principalement jusqu'à une altitude de 1900 m, à partir de laquelle elle est relayée par *St. stigmaticus*. A rechercher en région pyrénéenne.
-- *panteli* (Bolivar, 1887).
- Tegmina dépassant l'apex des genoux postérieurs.
 - Fovéoles temporales plus larges, plus profondes et à bords nets.
 - Palpes maxillaires **noirs, à pointe blanche**. Face ventrale de l'abdomen d'un beau **vert lumineux sur le tiers basal, passant à un rouge orangé vif sur les deux tiers apicaux**. (Ces deux caractères sont propres à l'espèce²¹).
 - Stridulation ordinaire : la phrase est une sorte de bourdonnement dont la durée varie de 4 à 13 secondes pour une température ambiante de 30°C ; le volume sonore augmente progressivement au début mais se stabilise vite.
- 3 (2)** - Plus grand. corps mesuré à l'apex des fémurs postérieurs, mâle : 14.5-18, femelle : 17.5-23.3 ; tegmen mâle : 10-13.5, femelle : 12.5-16.5 ; fémur postérieur mâle : 7.5-10.5, femelle : 10-15. Toute la France.
1. *rufipes* (Zetterstedt, 1821)
- Valves de l'ovipositeur longues (CHOPARD, 1951 : figure 463).
 - Stridulation ordinaire : comme chez *O. rufipes*, mais la durée de la phrase varie de 15 (parfois 10) à 80 secondes.
- 4 (1)** - Epiprocte des mâles bordé de noir ou de brun roux.
- (Deux taxons d'aspect général très semblable, tous deux alticoles et habitant les prés plutôt humides).
(*O. viridulus*).
- Epiprocte des mâles bordé de noir.
 - Valves de l'ovipositeur à bords lisses.
 - Yeux de la femelle plus petits (CLEMENTE & al., 1990 : figure 128).
- 5 (6)** - Corps mesuré à l'apex des fémurs postérieurs, mâle : 15.5-18, femelle : 19-24 ; tegmen mâle : 11-14.5, femelle : 12.5-16.5 ; fémur postérieur mâle : 8.7-10.7, femelle : 10.5-14. En plaine dans le Nord, en montagne dans le Sud.
2. *viridulus* (L., 1758), ssp *viridulus*.
- Epiprocte des mâles bordé de brun roux.
 - Valves de l'ovipositeur à bords denticulés (HARZ, 1975 : figure 2775).
 - Yeux de la femelle plus grands (CLEMENTE & al., 1990 : figure 86).
- 6 (5)** - Corps mesuré à l'apex des fémurs postérieurs, mâle : 16.7-21, femelle : 21.5-27.3 ; tegmen mâle : 10.2-14.3, femelle : 11.5-18 ; fémur postérieur mâle : 9.5-12, femelle : 12-16.5.
- Espèce présente sur la moitié Nord-Est du territoire ibérique selon CLEMENTE & al. (1990), de 700 à 2000 m. A rechercher en région pyrénéenne (surtout à l'ouest).
-- *viridulus* (L., 1758), ssp *kaestneri* Harz (1972).

²¹ En particulier l'espèce jumelle *Omocestus viridulus* a les palpes maxillaires unicolores et la face ventrale de l'abdomen d'un vert ou d'un jaune vert assez uniformes et bien plus ternes.

Sous-genre *DIRSHIUS* Harz (1975).

Clé des espèces et sous-espèces.

- Tegmina ne dépassant pas les genoux postérieurs (ou parfois les dépassant très peu, chez *O. petraeus*).
- 1 (4)** - Ailes entièrement hyalines (parfois très légèrement obscurcies sur le quart ou le cinquième apical chez *D. haemorrhoidalis*).
- Tegmina des mâles à champ sous-costal élargi, **aussi large**, ou presque, que le champ médian ; champ cubital 1 s'élargissant jusqu'à devenir presque aussi large que le champ médian (HARZ, 1975 : figure 2609 ; CLEMENTE & al, 1990 : figure 5).
- Corps et fémurs postérieurs plus grands chez la femelle ; respectivement : 15 à 23²², et 9 à 12,5.
- Abdomen des mâles souvent rouge vif en dessus. Tegmina des femelles parfois verts dans l'aire postérieure.
- Pronotum un peu plus long que la tête. Fovéoles temporales superficielles, et à bords moins étroits et
- 2 (3)** - moins saillants (surtout chez les femelles).
- Stridulation ordinaire du même type que celles de *O. rufipes* et *O. viridulus*, mais la phrase ne dure que 2 à 4 secondes.
- Plus grand. Corps mesuré à l'apex des fémurs postérieurs, mâle : 14.5-17, femelle : 18-22.5 ; tegmen mâle : 9-11.5, femelle : 11-14 ; fémur postérieur mâle : 7.5-9.5, femelle : 9-12.5. En plaine dans le Nord, en montagne dans le Sud.

3. haemorrhoidalis (Charpentier, 1825)

- Tegmina des mâles à champ sous-costal non élargi, **bien plus étroit** que le champ médian ; champ cubital 1 s'élargissant peu, restant bien plus étroit que le champ médian (HARZ, 1975 : figure 2609²³).
- Corps et fémurs postérieurs plus petits chez la femelle ; respectivement : 13 à 15,5¹⁷ et 8 à 10.
- Abdomen toujours dépourvu de rouge vif. Tegmina toujours dépourvus de vert.
- Pronotum aussi long que la tête. Fovéoles temporales bien imprimées, à bords nets.
- 3 (2)** - Stridulation ordinaire : elle rappelle celle de *Ch. parallelus*. Les accents sont bien dénombrables à l'oreille ; les phrases sont réunies en strophes par 10 à 20, et leur volume sonore va en augmentant.
- Plus petit. Corps mesuré à l'apex des fémurs postérieurs, mâle : 12-14, femelle : 14-17.5 ; tegmen mâle : 7.5-10, femelle : 9-12.5 ; fémur postérieur mâle : 7-9, femelle : 8-10. Presque toute la France, mais ne dépasse pas vers le nord la Sarthe et la région parisienne.

4. petraeus (Brisout, 1855).

- Tegmina dépassant souvent les genoux postérieurs, jamais verts. Ceux des mâles à champ sous-costal non élargi, bien plus étroit que le champ médian, et à champ cubital 1 s'élargissant jusqu'à devenir presque aussi large que le champ médian (au moins la moitié) (HARZ, 1975 : figure 2608).
- Ailes **enfumées sur le tiers apical**.
- 4 (1)** - Fovéoles temporales à bords nets.
- Stridulation ordinaire : la phrase **ressemble à celle du banal *Chorthippus biguttulus***, mais elle est dépourvue de résonance et elle sonne plus sec (les accents constitutifs ne sont dénombrables à l'oreille que si la température ambiante est suffisamment basse, par exemple pour une quinzaine de degrés C). L'intensité sonore reste constante, ou bien augmente légèrement.
- Corps mesuré à l'apex des fémurs postérieurs, mâle : 13.5-16, femelle : 15-21.5 ; tegmen mâle : 10-13, femelle : 12-17 ; fémur postérieur mâle : 7.5-9, femelle : 8.5-12. Taxon méridional.

5. raymondi (Yersin, 1863), ssp *raymondi*.Sous-genre *DREUXIUS* nov.

Clé des espèces.

- Carènes latérales du pronotum incurvées dans la prozone mais généralement non anguleuses²⁴ (CLEMENTE & al, 1990 : figure 46).
- Prozone égale à la métazone (parfois plus longue chez la femelle).
- Genoux postérieurs noirâtres chez le mâle, bruns chez la femelle.
- Chez le mâle râpe stridulatoire droite.

²² mesuré à l'apex de l'abdomen.²³ mais le dessin du tegmen mâle du type de Brisout in HARZ (1975 (figure 2614) rappelle plutôt *Omocestus r. raymondi*...²⁴ mais elles sont parfois anguleuses chez la femelle, selon S. Puissant (comm. pers.).

- 1 (2)** - Tegmina du mâle plus élancés (HARZ, 1975 : figure 2601 ; CLEMENTE & *al.*, 1990 : figure 34). Tegmina de la femelle à bord antérieur plus convexe et champ précostal plus large (HARZ, 1975 : figure 2636).
- Dans les prés graminéens de l'étage subalpin de type sec (de 1700 à 2200 m).
 - Stridulation ordinaire : les phrases durent 1,5 à 3 secondes, et leur volume sonore augmente au début ; elles sont généralement réunies en strophes de durée indéfinie, et émises à la cadence de 1 phrase toutes les 5 à 10 secondes.
 - Plus petit (et plus svelte) : corps mesuré à l'apex des fémurs postérieurs, mâle : 16.1-18.5, femelle : 19-22.3 ; tegmen mâle : 8.1-10, femelle : 5.5-6.8 ; fémur postérieur mâle : 9.2-10.6, femelle : 11.2-13. Pyrénées Orientales.

6. *antigai* (Bolivar, 1897)

- Carènes latérales du pronotum anguleuses dans la prozone (CLEMENTE & *al.*, 1990 : figure 43).
 - Prozone plus longue que la métazone.
 - Genoux postérieurs noirâtres dans les deux sexes.
 - Chez le mâle râpe stridulatoire légèrement incurvée à l'extrémité distale.
- 2 (1)** Tegmina du mâle plus ramassés (HARZ, 1975 : figure 2604 ; CLEMENTE & *al.*, 1990 : figure 33). Tegmina de la femelle à bord antérieur moins convexe (HARZ, 1975 : figure 2642).
- Dans les matorrals épineux de l'étage montagnard de type sec (de 700 à 1300 m).
 - Stridulation ordinaire très semblable à celle de *O. antigai* selon RAGGE & REYNOLDS (1998).
 - Plus grand : corps mesuré à l'apex des fémurs postérieurs, mâle : 18-21.5, femelle : 21-26.3 ; tegmen mâle : 8.6-9.7, femelle : 5.8-8.1 ; fémur postérieur mâle : 10-12.2, femelle : 12.5-14.8.
- *navasi* Bolivar (1908).

Pour RAGGE & REYNOLDS (1998) *navasi* n'est qu'un synonyme d'*antigai*. Ne serait-ce pas plutôt une sous-espèce moins alticole (et un peu plus occidentale) ? Ce « taxon » est signalé dans les Pyrénées ibériques de l'Aragon et de la Catalogne (Provinces de Huesca, Lerida, Gerona et Barcelona ; il est remplacé en altitude par *O. antigai*). A rechercher sur le versant français, notamment en Cerdagne.

Genre *STENOBOTHRUS* Fisher (1853).

Clé des sous-genres, espèces et sous-espèces.

- Ailes hyalines ou seulement un peu enfumées à l'apex.
- 1 (14)** - Tegmina des mâles normaux ; champ médian plus étroit, à bords non parallèles (HARZ, 1975 : figure 2792).

Sous-genre ***STENOBOTHRUS***.

- 2 (7)** - Carènes latérales du pronotum anguleuses ou subanguleuses dans la prozone (CHOPARD, 1951 : figure 457).
- Dixième tergite abdominal du mâle **sans furcula mais avec une petite callosité** de chaque côté du bord postérieur (HARZ, 1975 : figure 2803).
 - Nervure radiale des tegmina droite (ou peu sinueuse). Nervures cubitales 1 et 2 divergentes. (HARZ, 1975 : figure 2802).
- 3 (4)** - Stridulation ordinaire : elle rappelle celles de *S. fischeri* et de *S. stigmaticus* ; chaque phrase dure 2 à 3 secondes (3 à 5 chez *fischeri*), et la cadence des accents est de 7 à 11 accents par seconde (plus de 12 chez *stigmaticus*).
- Dimensions plutôt faibles. Corps mesuré à l'apex des fémurs postérieurs, mâle : 15-18, femelle : 18-22 ; tegmen mâle : 10.5-12.5, femelle : 10.5-14 ; fémur postérieur mâle : 8.5-10.5, femelle : 10-12.5. Dans le Midi.

2. *festivus* (Bolivar, 1897)

- Dixième tergite abdominal du mâle **avec un large furcula** (HARZ, 1975 : figures 2807 et 2870).
- 4 (3)** - Nervure radiale des tegmina droite ou au contraire franchement sinueuse.
- Nervure radiale des tegmina assez sinueuse. Nervures Cu 1 et 2 entièrement libres, quoique rapprochées, peu ou pas divergentes (HARZ, 1975 : figure 2806). Chez le mâle champs M **aussi large** que les champs C et Sc réunis.
 - Tegmina de la femelle atteignant au moins la base des genoux postérieurs.
 - Dernier article des palpes maxillaires taché de noir à l'apex (parfois de brun chez la femelle).
- 5 (6)** - Antennes un peu épaissies à l'apex (davantage chez le mâle).

- Stridulation ordinaire : phrases cliquetantes, composées de 6 à 30 accents secs et brefs, émis à une cadence irrégulière mais voisine de 2 accents par seconde.
- Corps mesuré à l'apex des fémurs postérieurs, mâle : 18-23.5, femelle : 20.5-26 ; tegmen mâle : 11.5-15, femelle : 13-17 ; fémur postérieur mâle : 9-12.5, femelle : 11-15. Pyrénées orientales et Provence, à moyenne altitude.

1. *grammicus* (Cazuro, 1888).

- Nervure radiale des tegmina sinueuse ou droite. Nervures Cu 1 et 2 en général séparées seulement à la base (HARZ, 1975 : figures 2808 et 2829). Chez le mâle champs M **deux fois large** comme les champs C et Sc réunis.
- Tegmina de la femelle abrégés, dépassant peu le milieu des fémurs postérieurs.
- Dernier article des palpes maxillaires concolore.
- Antennes filiformes.

- 6 (5)** - Stridulation ordinaire : phrases bourdonnées, durant environ 1 seconde, souvent réunies en strophe par trois.
- Corps mesuré à l'apex des fémurs postérieurs, mâle : 16-20, femelle : 19-24 ; tegmen mâle : 10-12.5, femelle : 9.5-12 ; fémur postérieur mâle : 9-11.5, femelle : 11-13.5. En plaine dans le Nord, en montagne dans le Sud.

5. *nigromaculatus* (Herrich-Schaeffer, 1840).

- 7 (2)** - Carènes latérales du pronotum faiblement incurvées dans la prozone (CHOPARD, 1951 : figure 456).

- 8 (11)** - Dixième tergite abdominal du mâle avec furcula.

- Furcula **large** (HARZ, 1975 : figure 2870).
- Chez le mâle nervure R des tegmina **peu sinueuse ou droite**, et champs M **deux fois large** comme les champs C et Sc réunis. Nervures Cu 1 et 2 en général séparées seulement à la base (HARZ, 1975 : figures 2808 et 2829).

- 9 (10)** - Macule clair des tegmina situé **au quart postérieur**.

- Tegmina de la femelle abrégés, dépassant peu le milieu des fémurs postérieurs.
- Stridulation ordinaire et dimensions : voir ci-dessus.

5. *nigromaculatus* (Herrich-Schaeffer, 1840).

- Furcula **étroit** (HARZ, 1975 : figures 2795 et 2796).
- Chez le mâle nervure R des tegmina **très sinueuse**, et champ M **aussi large** que les champs C et Sc réunis. Nervures Cu 1 et 2 très rapprochées ou même parfois en majeure partie fusionnées.
- Macule clair des tegmina situé **au tiers postérieur**.
- Tegmina de la femelle peu ou pas abrégés, atteignant souvent (mais pas toujours) la base des genoux postérieurs.

- 10 (9)** - Stridulation ordinaire : la phrase rappelle un peu celle d'*Omocestus raymondi* mais dure 3 à 5 secondes (environ 1 seconde chez *O. raymondi*).

- Corps mesuré à l'apex des fémurs postérieurs, mâle : 18-22, femelle : 23-27 ; tegmen mâle : 12-14.5, femelle : 14-16.5 ; fémur postérieur mâle : 10-12, femelle : 13-15.5. Montagnes du Sud.

3. *fischeri* (Eversmann, 1848), ssp *glaucescens* Bolivar (1897).²⁵

- 11 (8)** - Dixième tergite abdominal du mâle sans furcula (HARZ, 1975 : figures 2793 et 2893).

- Chez le mâle nervure radiale des tegmina **droite**, et champ M **à peine aussi large** que les champs C et Sc réunis (c'est une différence nette avec *Stenobothrus nigromaculatus*, également). Nervures Cu 1 et 2 **séparées, divergentes** (HARZ, 1975 : figures 2811 et 2831).

- Cerques du mâle typiques du genre : de contour rectangulaire, aplani et arrondi à l'apex.

- 12 (13)** - Stridulation ordinaire : trille sec, monotone, pouvant durer d'à peine 1 seconde à 3 secondes.

- **Dimensions faibles**. Corps mesuré à l'apex des fémurs postérieurs, mâle : 14-18, femelle : 17-22 ; tegmen mâle : 8.5-10, femelle : 8.5-11.5 ; fémur postérieur mâle : 8-10, femelle : 9.5-13. En plaine dans le Nord, en montagne dans le Sud ; mais absent des Alpes.

4. *stigmaticus* (Rambur, 1838).

²⁵ ce taxon ressemble superficiellement à *St. lineatus*. Le mâle se reconnaîtra aisément par le caractère donné dans la clé, auquel on peut ajouter celui-ci : plaque sous-génitale courte et très obtuse chez *f. glaucescens*, allongée et étroite chez *lineatus*. Pour la femelle le champ médian n'atteint pas le milieu des tegmina chez *f. glaucescens*, tandis qu'il l'atteint ou le dépasse un peu chez *lineatus*. Enfin, chez les deux sexes, la tête est aussi longue que le pronotum, alors qu'elle est nettement plus courte chez *Stenobothrus lineatus* (c'est bien net en vue latérale).

- Chez le mâle nervure radiale des tegmina **sinueuse** (davantage que chez *fischeri*), et champ M **bien plus large** que les champs C et Sc réunis. Nervures C 1 et 2 **entièrement fusionnées**, ou presque (HARZ, 1975 : figure 2792).
- Cerques du mâle comme ceux des *Omocestus* : coniques et pointus.
- 13 (12)** - Stridulation ordinaire très typique : phrase longue (une à deux dizaines de secondes), dans laquelle alternent régulièrement deux motifs distincts, durant chacun environ 1 seconde.
- Corps mesuré à l'apex des fémurs postérieurs, mâle : 20-22, femelle : 22-29.5 ; tegmen mâle : 14-15.5, femelle : 14-17.5 ; fémur postérieur mâle : 11-13, femelle : 11.5-17.5. Toute la France.
- 6. *lineatus* (Panser, 1796)
- Ailes très fortement enfumées.
- 14 (1)** - Tegmina des mâles très larges ; champ médian élargi, à bords parallèles (HARZ, 1975 : figures 2779 et 2781).
- Le mâle émet un crépitement en vol (la femelle également chez *Stenobothrus rubicundulus*)
- Sous-genre **CROTALACRIS** Chopard (1951).
- Tibias postérieurs rouges (mâle) ou rougeâtres (femelle).
- Nervures cubitales 1 et 2 des tegmina libres.
- 15 (16)** - Dixième tergite abdominal du mâle avec deux saillies latérales pointues (HARZ, 1975 : figure 2780).
- Plus corpulent. Corps mâle : 18-20, femelle : 17-25 ; tegmen mâle : 14-16.5, femelle : 12.5-16.5 ; fémur postérieur mâle : 10.5-12, femelle : 11.5-17. Alpes.
- 7. *rubicundulus* Kruseman et Jeekel (1967).
- Tibias postérieurs jaunes.
- Nervures cubitales 1 et 2 des tegmina fusionnées.
- 16 (15)** - Dixième tergite abdominal du mâle sans saillies latérales (HARZ, 1975 : figure 2782).
- Corps mâle : 17.5-20, femelle : 17.5-21 ; tegmen mâle : 13-15, femelle : 11.5-13.5 ; fémur postérieur mâle : 9-10.5, femelle : 10.8-11.7. Département des Hautes Alpes.
- 8. *cotticus* Kruseman et Jeekel (1967).

Genre **GOMPHOCERUS** Thunberg (1815).

1. *sibiricus* (L., 1767), ssp *sibiricus*.

- Corps mâle : (17-20), femelle : (20-25) ; tegmen mâle : (11.8-15), femelle : (12.3-16) ; fémur postérieur mâle : (8.5-11.8), femelle : (10.3-12.3). En France, seulement en montagne.

Genre **GOMPHOCERIPPUS** Roberts (1941).

1. *rufus* (L., 1758).

- Corps mâle : 16.5-17.5 (14-16), femelle : 25.5-26 (17-23) ; tegmen mâle : 11.5-12.5 (9.8-12), femelle : 14-14.5 (11-14) ; fémur postérieur mâle : 9.5-10 (9.8-11), femelle : 12.5-13.5 (11-13). Largement répandu en France mais semble manquer dans l'Ouest.

Genre **AEROPEDELLUS** Hébard (1935).

1. *variegatus* (Fischer-Waldheim, 1846).

- Corps mâle : (13-18), femelle : (17-24) ; tegmen mâle : (9.6-12.3), femelle : (7-9) ; fémur postérieur mâle : (9.6-10.5), femelle : (10.5-12). En France seulement dans les Alpes, en altitude.

Genre **GOMPHOCERIDIUS** Bolivar (1914).

1. *brevipennis* (Brisout, 1858).

- Corps mâle : 16-18.5 (12.8-17.8), femelle : 22.5-27 (17-21) ; tegmen mâle : 6-7 (5-6.2), femelle : 4.5-5.5 (3.5-4.7) ; fémur postérieur mâle : 10 (8-10), femelle : 11-12 (9.8-11.5). Endémique pyrénéen.

Genre *MYRMELEOTETTIX* Bolivar (1914).1. *maculatus* (Thunberg, 1815), ssp *maculatus*²⁶.

- Corps mâle : (10-15), femelle : (11-16) ; tegmen mâle : (8.5-10.3), femelle : (9.4-12) ; fémur postérieur mâle : (7-8), femelle : (8-10). Largement distribué en France, mais peu fréquent.

Genre *CHORTHIPPUS* Fieber (1852).

Clé des sous-genres.

1 (2) - Carènes latérales du pronotum presque parallèles, non ou à peine infléchies dans la prozone (CHOPARD 1951 : figures 473 et 482 ; HARZ, 1975 : figures 3068, 3086, 3091 à 3093, 3153, 3154, 3407, 3421, 3452).

Sous-genre *CHORTHIPPUS*.....page 63

2 (1) - Carènes latérales du pronotum anguleuses ou subanguleuses dans la prozone, bien divergentes vers l'arrière (CHOPARD, 1951 : figures 471, 472 et 479 ; HARZ, 1975 : figure 3067).

- Tegmina non noirâtres.

- Ailes hyalines, parfois rembrunies à l'apex.

3 (4) - Champ M du tegmen du mâle moins fortement élargi (*C. apricarius* : HARZ, 1975 : figure 3064) ou non élargi (toutes les autres espèces dus sous-genre).

Sous-genre *GLYPTOBOTHRUS* Chopard (1951)page 64

- Tegmina noirâtres chez le mâle.

- Ailes enfumées.

4 (3) - Champ M du tegmen du mâle très fortement élargi (CHOPARD, 1951 : figures 471 ; HARZ, 1975 : figures 2126 et 3074).

- Une espèce alticole.

Sous-genre *STAURODERUS* Bolivar (1897)page 69Sous-genre *CHORTHIPPUS*.

Clé des espèces et sous-espèces.

1 (6) - Mâle brachyptère, femelle microptère.
- Genoux postérieurs fortement obscurcis.

- Sur le tegmen des mâles le centre du stigma est généralement situé à moins de 2.00 mm de l'apex (du moins chez *C. p. parallelus*, car cela est beaucoup moins vrai chez *C. p. erythropus*).- Ailes des mâles (par transparence) **n'atteignant pas ou dépassant à peine le milieu du tegmen.**

2 (5) - Tegmina des femelles davantage abrégés, n'atteignant généralement pas le milieu des fémurs postérieurs (parfois le dépassant un peu). Bord antérieur **très convexe**. (HARZ, 1975 : figure 3145). Champ costal se rétrécissant à partir de la moitié (voire dès le deuxième tiers).

- Valves inférieures de l'ovipositeur brusquement rétrécies vers l'apex (en vue ventrale).

- Chant de rivalité produit par un mouvement alterné (rarement conjoint) des fémurs postérieurs (*C. p. parallelus*), ou bien inexistant (*C. p. erythropus*).- Il existe **une stridulation de rivalité**, mais **pas de stridulation de cour**.

- Fémurs postérieurs avec 92 à 105 dents stridulatoires chez le mâle (exceptionnellement 90 à 130), et 70 à 110 chez la femelle.

- Ovipositeur généralement plus court (mais c'est variable).

3 (4) - Corps mâle : 15-16 (13-16), femelle : 18-23.5 (18-22) ; tegmen mâle : 10-10.5 (7.5-11), femelle : 5-10 (5.4-8.2) ; fémur postérieur mâle : 9-10.5 (9.4-10), femelle : 9.5-13 (10.5-11.7). Dimensions de la forme macropptère : corps mâle : 17.5, femelle : 21 ; tegmen mâle : 15, femelle : 16 ; fémur postérieur mâle : 10, femelle : 12. Toute la France.

1. *parallelus* (Zetterstedt, 1821), ssp *parallelus*.

²⁶ Chez la sous-espèce *hispanicus* HARZ (1975), décrite des Pyrénées ibériques, le champ médian atteint tout juste le milieu des tegmina mâles et femelles (figures 3024 et 3030), alors qu'il le dépasse assez nettement chez la sous-espèce nominale (figures 3019 et 3029). Mais CLEMENTE & alii 1989 ont réfuté la validité du taxon *hispanicus*.

- Il existe **une stridulation de cour** (fréquemment émise !), mais **pas de stridulation de rivalité**.
- Fémurs postérieurs avec 140 à 150 dents stridulatoires chez le mâle (exceptionnellement 102 à 177), et 100 à 150 chez la femelle.
- 4 (3)** - Ovipositeur allongé.
- Corps mâle : 14.5-17.5 (14-17), femelle : 21-26.5 (18-23) ; tegmen mâle : 10-12 (9.1-11.1), femelle : 6-9 (6.2-8.2) ; fémur postérieur mâle : 8.5-10.5 (9-10.2), femelle : 10.5-13.5 (11-12.3). Pyrénées Orientales. Tegmen mâle macroptère : 15, femelle macroptère : 15-16.
- 2. *parallelus* (Zetterstedt, 1821), ssp *erythropus* Faber (1958).
- Sur le tegmen du mâle le centre du stigma est généralement situé à plus de 2.75 mm de l'apex.
- Ailes des mâles (par transparence) **atteignant presque le stigma**.
- Tegmina des femelles modérément abrégés en général²⁷, dépassant nettement le milieu des fémurs postérieurs. Bord antérieur **peu convexe**. (HARZ, 1975 : figures 3147 et 3456). Champ costal s'élargissant encore au-delà de la moitié.
- 5 (2)** - Valves inférieures de l'ovipositeur assez régulièrement atténuées, et **plus allongées**.
- Chant de rivalité généralement produit par le mouvement conjoint des fémurs postérieurs.
- Fémurs postérieurs du mâle avec 102 à 175 dents stridulatoires.
- Corps mâle : 14-17 (13-16), femelle : 18-27 (17-25) ; tegmen mâle : 10-11.5 (9-11.8), femelle : 7.5-11.5 (8.7-12) ; fémur postérieur mâle : 9-11 (8.7-11), femelle : 11-13 (10.5-13.5). Toute la France (mais peu fréquent), dans les prairies humides. Tegmen femelle macroptère : 14.5.
- 3. *montanus* (Charpentier, 1825).
- 6 (1)** - Tegmina et ailes normalement développés dans les deux sexes.
- Genoux postérieurs fortement rembrunis.
- Chez le mâle le champ Sc s'élargit beaucoup : il est aussi large ou plus large que le champ M au niveau du milieu des tegmina.
- Tegmina de la femelle souvent un peu abrégés.
- 7 (8)** - Coloration générale (assez uniforme) soit verte, soit brune. Tibias postérieurs jaunes ou jaunâtres, avec un anneau basal noir. Parfois un trait blanc dans le champ costal des tegmina chez la femelle, qui la fait ressembler alors à un *Chorthippus d. dorsatus / albomarginatus* ou à un *Euchorthippus* ; mais l'aspect général est ici plus massif.
- Corps mâle : 15-19, femelle : 19-28 ; tegmen mâle : 14-17, femelle : 12-19.5 ; fémur postérieur mâle : 9.5-12.5, femelle : 12.5-18.5. Espèce répandue au Maghreb et en Péninsule Ibérique. A rechercher en France à basse altitude dans les départements méditerranéens.
- *apicalis* (Herrich-Schaeffer, 1840).
- Les femelles macroptères de *C. parallelus* et de *C. montanus* sont bien moins corpulentes que *C. apicalis*, et le champ M, considéré au niveau du milieu du tegmen, est plus large que le champ Cu1, alors qu'il est moins large chez *C. apicalis*.
- Genoux postérieurs concolores ou à peine rembrunis.
- 8 (7)** - Chez le mâle le champ Sc est toujours moins large que le champ M au niveau du milieu des tegmina.
- Tegmina de la femelle non abrégés.
- Coloration non uniformément verte (parfois même dépourvue de vert).
- 9 (12)** - Souvent un trait blanc dans le champ C des tegmina femelle (rarement absent chez *albomarginatus*)
- Taille plus faible ; corps mâle : 12-18.5, femelle : 15.5-28.
- Champ C du tegmen (mâle et femelle) **un peu plus étroit** que le champ M (parfois presque aussi large). Nervure M s'écartant brusquement de la nervure R ; le champ R est donc brusquement élargi : il devient rapidement plus large que le champ M, parfois seulement aussi large chez la femelle (HARZ, 1975 : figure 3415)²⁸.
- 10 (11)** - Tegmen avec la nervure radiale **flexueuse**, et **nettement épaissie vers le milieu** (c'est davantage marqué chez le mâle).
- Corps mâle : 12-17 (13-15), femelle : 15.5-26 (18-22.5) ; tegmen mâle : 9.5-12 (9.5-11.2), femelle : 11-15.5 (13-15) ; fémur postérieur mâle : 7.5-9 (7.6-9), femelle : 10-13 (11-12.8). Sans doute dans toute la France, mais plus fréquent dans les départements côtiers.
- 4. *albomarginatus* (De Geer, 1773), ssp *albomarginatus*.

²⁷ On tombe parfois sur des populations où certains individus ont les tegmina aussi fortement abrégés que chez *Chorthippus p. parallelus* (par exemple dans le Ségala lotois) ; il faut alors se rabattre sur les autres critères.

²⁸ Les figures 480 et 481 in CHOPARD (1951) ne représentent pas les tegmina des mâles de *C. albomarginatus* et de *C. dorsatus* comme annoncé.

- Champ C du tegmen **plus large** que le champ M chez le mâle, plus large ou aussi large chez la femelle. Nervure M s'écartant peu de la nervure R : le champ R reste donc longtemps plus étroit que le champ M, sauf rares exceptions (HARZ, 1975 : figure 3099).²¹
- 11 (10)** - Tegmen avec la nervure R **subdroite**, et non spécialement épaissie au milieu.
- Corps mâle : 14.5-18.5 (14-17), femelle : 18.5-27 (18-21) ; tegmen mâle : 10.5-14 (10-13.6), femelle : 13.5-18 (11-15.5) ; fémur postérieur mâle : 8.5-11 (8.8-10.5), femelle : 12-14.5 (11.7-13.4). Presque toute la France, mais semble absent de Bretagne et du Nord-Pas-de-Calais.

5. *dorsatus* (Zetterstedt, 1821), ssp ***dorsatus***.

Avec des genoux postérieurs nettement obscurcis et les tegmina dépassant 3 mm de largeur (mâle et femelle) il s'agira non de *C. dorsatus* mais de la forme macroptère de *Chorthippus parallelus* ou de *C. montanus*.

- Coloration fondamentale verte (mais les tibias postérieurs sont rouge vif). Pas de trait blanc sur les tegmina.
 - Plus grand. Dimensions de mes exemplaires ibériques : corps mâle : 22-24 (20-26), femelle : (30-38) ; tegmen mâle : 18-19 (16.8-19.4), femelle : 28.5 (26-28) ; fémur postérieur mâle : 13-14 (12.5-15.5), femelle : 20 (18.7-20.7). (Les dimensions des exemplaires marocains paraissent un peu plus faibles : cf. DEFAUT, 1987, page 154). Départements méditerranéens, Hautes Alpes et Gironde.
- 6. *jucundus*** (Fischer, 1853).

Sous-genre **GLYPTOBOTHRUS** Chopard (1951).

Clé des groupes d'espèces, espèces et sous-espèces.

- Champ M des tegmina élargi (surtout chez le mâle), plus large que le champ C et le champ Sc réunis (CHOPARD, 1951 : figure 474 ; HARZ, 1975 : figure 3064).
 - Nervures Cu1 et Cu2 des tegmina **confondues**, sauf à la base (ce caractère est particulier à l'espèce)²⁹.
 - Tegmina de teinte claire, jaunâtres. Genoux postérieurs concolores.
 - 1 (2)** - Tympanes abdominaux largement ouverts, presque aussi hauts que longs chez le mâle, environ deux fois longs comme ils sont hauts chez la femelle.
 - Corps mâle : 15.5-18 (13-15), femelle : 18-26 (17-21) ; tegmen mâle : 11-13 (10-12), femelle : 11-12.5 (11.4-12.3) ; fémur postérieur mâle : 9-10 (8.7-9), femelle : 11-12 (11.4-12.3). En plaine dans le Nord de notre pays (au moins autrefois), en montagne dans le Sud.
- 7. *apricarius*** (L., 1758), ssp ***apricarius***.

- Champ M des tegmina mâles non élargi (HARZ, 1975 : figures 3103, 3111 et 3298).
 - 2 (1)** - Nervures Cu1 et Cu2 des tegmina **distinctes** sur toute leur longueur.
 - 3 (8)** - Tympanes abdominaux largement ou assez largement ouverts (au maximum 3 fois longs comme ils sont hauts) (HARZ, 1975 : figures 3112, 3275 et 3403).
 - Carènes latérales du pronotum **faiblement anguleuses** : un peu sinueuses dans la prozone, légèrement divergentes dans la métazone (HARZ, 1975 : figures 3273 et 3274)³⁰.
 - Tibias postérieurs **jaunes** ou jaunâtres, avec un anneau basal noir. Genoux postérieurs **très fortement obscurcis**.
 - Champ C des tegmina mâles s'élargissant faiblement (il n'est jamais nettement plus large que le champ médian) (HARZ, 1975 : figure 3102).
 - 4 (5)** - Tegmina couvrant complètement l'abdomen chez le mâle, souvent un peu abrégés chez la femelle.
 - Coloration générale assez uniforme, et soit verte, soit brune. Parfois un trait blanc dans le champ C des tegmina chez la femelle.
 - (Pour les dimensions et la répartition, se reporter un peu plus haut).
- ***apicalis*** (Herrich-Schaeffer, 1840).

- Carènes latérales du pronotum **franchement anguleuses**.
- Tibias postérieurs rouges, bruns ou brunâtres.
- 5 (4)** - Champ C des tegmina mâles s'élargissant beaucoup (jusqu'à être sensiblement plus large que le champ M) (HARZ, 1975 : figures 3103 et 3298).

²⁹ Les nervures Cu1 et Cu2 de *C. apricarius* sont en général distinctes seulement à la base ; mais parfois elles sont entièrement confondues ; d'autres fois au contraire elles sont distinctes par-ci, par-là, et sur de très courtes distances. Par ailleurs il apparaît souvent entre la nervure Cu et la nervure An une nervure secondaire, plus faible (moins épaisse et moins saillante) effacée à la base ; vers l'apex elle se prolonge jusqu'au niveau des dernières nervures transverses du champ médian. Il faut prendre garde de ne pas la confondre avec Cu2.

³⁰ A mon avis, et malgré CHOPARD (1951) et HARZ (1975) *C. apicalis* est à ranger dans le sous-genre *Chorthippus*, et non *Glyptobothrus*.

- Tibias postérieurs rouge vif, avec un anneau basal noir suivi d'un anneau clair. Genoux postérieurs fortement obscurcis.
- Tympanaux abdominaux presque 3 fois longs comme ils sont hauts (HARZ, 1975 : figure 3275).
- 6 (7)** - Tegmina un peu abrégés chez le mâle (ils ne couvrent pas complètement l'abdomen), fortement abrégés chez la femelle (ils ne dépassent pas, ou peu, le milieu de l'abdomen).
- Corps mâle : 12-15, femelle : 17-21 ; tegmen mâle : 7.5-10, femelle : 7.5-9.5 ; fémur postérieur mâle : 8-10, femelle : 10-11.5. En France seulement dans les Hautes Alpes.
- 10. *pullus* (Philippi, 1830).
- Tibias postérieurs bruns ou rougeâtres. Genoux postérieurs concolores (ou faiblement rembrunis).
- Tympanaux abdominaux encore plus largement ouverts, environ deux fois longs comme ils sont hauts (HARZ, 1975 : figure 3112).
- 7 (6)** - Tegmina bien développés dans les deux sexes. Tibias postérieurs bruns ou rougeâtres.
- Corps mâle : 13-18, femelle : 18-24 ; tegmen mâle : 9-13.5, femelle : 10.5-17 ; fémur postérieur mâle : 8.5-10.5, femelle : 11-13.5. Espèce largement répandue en France.
- 11. *vagans* (Eversman, 1848), ssp *vagans*.
- 8 (3)** - Tympanaux abdominaux en forme de fente étroite (4 à 12 fois longs comme ils sont hauts) (HARZ, 1975 : figure 3088).
- Dimensions plus petites : corps mâle 9.5 à 11, femelle 15 à 16.
- 9 (12)** - Lobule basal du tegmen parfois absent (les individus ressemblent alors à des *Omocestus*).
- Taxons particuliers à la **Corse**.
- Mâle microptère à brachyptère, femelle squamiptère à submicroptère : l'abdomen n'est jamais complètement recouvert ; les ailes au repos sont au moins un peu plus courtes que les tegmina.
- Chez la femelle champ Cu1 des tegmina reste souvent plus étroit que le champ M.
- 10 (11)** - Ouvertures tympaniques plus étroites ($L / l = 5.6$ à 12)
- Moitié Nord de la Corse, de 600 à 2000 m. Corps mâle (9.5-11), femelle (12-17) ; tegmen mâle (4-6.5), femelle (3.5-8.6) ; fémur postérieur mâle (6.4-9), femelle (7.7-10.2).
- 8. *corsicus* (Chopard, 1923)
- Mâle et femelle parfaitement macroptères : l'abdomen est complètement recouvert ; les ailes au repos sont aussi longues ou un peu plus longues que les tegmina.
- Chez la femelle le champ Cu1 des tegmina devient aussi large, ou presque, que le champ M.
- 11 (10)** - Ouvertures tympaniques plus larges ($L / l \leq 5.1$)
- Moitié Sud de la Corse, de 1300 à 2000 m. Cohabite avec *C. corsicus* au Col de Verde (1300 m), au centre de l'île. Corps mâle (10-11), femelle (15-16), tegmen mâle (7-7.3), femelle (8.8-10.5) ; fémur postérieur mâle (6.5-7.2), femelle (8.3-9.5).
- 9. *pascuorum* (Chopard, 1923).
- 12 (9)** - Dimensions supérieures.
- Fémurs postérieurs **sans anneau clair** ; genoux postérieurs **concolores**.
- Tibias postérieurs **jaunâtres ou bruns**.
- Ailes entièrement hyalines.
- Prozone du mâle presque égale à la métazone à nettement plus courte ; chez la femelle elle est nettement plus courte que la métazone³¹ (mais ce caractère est un peu inconstant chez *mollis* et chez *biguttulus*).
- 13 (14)** - Chez le mâle les bourrelets bordant le sillon médian de la côte frontale sont bien saillants, et vers le bas ils atteignent (ou presque) la limite avec le clypeus. (Ces caractères sont moins nets chez la femelle).
- Espèces du groupe *biguttulus* : voir la clé ci-dessous, page 67.
- Fémurs postérieurs avec **un anneau apical clair** ; genoux postérieurs **obscurcis** (mais ces deux caractères sont souvent effacés chez *C. b. moralesi*).
- Tibias postérieurs **rouge** clair ou rouge vif (mais ils sont souvent d'une teinte terne chez *C. b. moralesi*).
- Ailes souvent un peu enfumées à l'apex.

³¹ Ce critère sera utile surtout pour séparer *C. brunneus* des espèces du groupe *binotatus* car leur nervation tegminale est très semblable.

- Prozone nettement plus longue que la métazone chez le mâle, nettement plus longue à presque égale chez la femelle ; cependant ce caractère demande à être confirmé chez la femelle de *C. b. saulcyi* et surtout de *C. b. daimeii*.
 - Chez le mâle les bourrelets bordant le sillon médian de la côte frontale sont plus ou moins saillants (plutôt moins, mais cela varie peut-être avec les espèces), et vers le bas ils s'effacent vers le tiers inférieur ou la moitié de l'intervalle qui sépare l'ocelle de la limite avec le clypeus (ce caractère demande à être confirmé chez *C. b. algoaldensis*).
- Sous-espèces de *Chorthippus binotatus* : voir la clé plus bas, p. 68.

Clé des espèces et sous-espèces du groupe *biguttulus*

- Tegmina des mâles avec la partie apicale (après le stigma) seulement un peu plus courte que la partie basale. Champ costal seulement un peu plus large que le champ médian. Champ sous-costal presque 2 fois moins large que le champ médian (HARZ, 1975 : figures 3126 et 3138 à 3140)³².
- 1 (4)** - Longueur des tegmina des femelles dépassant 16 mm.
- Stridulation ordinaire composée de **strophes brèves** (au plus une demi-seconde), répétées à une cadence souvent voisine d'1 strophe toutes les 2 secondes.
 - Peigne stridulatoire des fémurs postérieurs avec moins de 90 dents chez le mâle et moins de 70 dents chez la femelle.
- 2 (3)** - Les strophes de la stridulation ordinaire sont très brèves (moins d'1 quart de seconde), et les éléments constitutifs ne sont pas dénombrables à l'oreille. Elles sont réunies en nombre indéfini.
- Corps mâle : 14-16.5 (12-17), femelle : 19-25 (18-25) ; tegmen mâle : 13.5-14.5 (13-15), femelle : 17-19 (17-19) ; fémur postérieur mâle : 8.5-9.5 (8.8-10), femelle : 11-13.5 (11.8-13.2). Toute la France, y compris la partie franchement méditerranéenne.
12. *brunneus* (Thunberg, 1815), ssp *brunneus*.
- Peigne stridulatoire des fémurs postérieurs avec plus de 90 dents chez le mâle et plus de 70 dents chez la femelle.
 - Les strophes de la stridulation ordinaire sont moins brèves (une demi-seconde ou un peu plus) et on peut compter aisément les phrases constitutives (4 à 6 en général). Les strophes sont réunies par 3 à 6.
 - Dimensions de mes exemplaires ibériques. Corps mâle : 17-19 (15-17), femelle : 20-26 (16-19) ; tegmen mâle : 15-17.5 (14-16.2), femelle : 17-20 (16-19) ; fémur postérieur mâle : 8-11 (9.3-10.6), femelle : 9.5-13.5 (10.1-12.4). En France seulement en Corse.
13. *jacobsi* Harz (1975).
- Tegmina des mâles avec la partie apicale deux fois plus courte que la partie basale. Champ costal au moins une fois et demie large comme le champ médian. Champ sous-costal presque aussi large que le champ médian, ou plus large.
- 4 (1)** - Longueur des tegmina des femelles inférieure à 16 mm (sauf parfois chez *yersini*).
- Stridulation ordinaire composée de **strophes plus longues** (au minimum elles durent 1 seconde environ), et avec le volume sonore s'amplifiant régulièrement.
 - Chez le mâle le champ costal des tegmina est moins élargi : il est moins de 2 fois large comme le champ médian. Le champ sous-costal s'élargit progressivement, et il est un peu moins large que le champ médian au niveau de son avant-dernière cellule (HARZ, 1975 : figure 3305).
- 5 (8)** - Les strophes de la stridulation ordinaire durent au moins 12 secondes, et souvent près de 20 secondes.
- [*C. mollis* (Charpentier, 1825)].
- Strophes de la stridulation ordinaire plus longues (20 à 30 secondes, et davantage) et avec un volume sonore s'atténuant progressivement à la fin.
 - Corps mâle : (13-17), femelle : (18-22) ; tegmen mâle : 12-13.5 (10.5-13), femelle : 13-17 (13.5-15.8) ; fémur postérieur mâle : 9.5-10.5 (8.7-9.8), femelle : 10-12.5 (11-12). (Les dimensions entre parenthèses, empruntées à HARZ, 1975, incluent la ssp suivante). Toute la France, excepté les Alpes (où il est remplacé par le taxon suivant) et peut-être le Sud-Ouest (?).
14. *mollis* (Charpentier, 1825), ssp *mollis*.
- Strophes de la stridulation ordinaire bien plus courtes (de l'ordre de la douzaine de secondes) et se terminant abruptement.

³² Les figures 477 et 478 in CHOPARD (1951), qui représentent les tegmina de *C. biguttulus* et de *C. brunneus*, ne sont vraiment pas fidèles.

- 7 (6) - Champs costal et sous-costal des mâles plus large.
 - Plus grand. Extrémité abdominale des mâles plus souvent rouge.
 - Remplace dans les Alpes la ssp nominale.
 15. *mollis* (Charpentier, 1825), ssp *ignifer* Ramme (1923).
- 8 (5) - Chez le mâle le champ costal des tegmina est très élargi : typiquement il est plus de 2 fois plus large que le champ médian (mais parfois il est comme chez *mollis*). Le champ sous-costal est aussi large ou même un peu plus large que le champ médian au niveau de son avant-dernière cellule.
 - Les strophes de la stridulation ordinaire durent de 1 à 4 secondes, et leur volume sonore s'amplifie graduellement.
 - Stridulation ordinaire : chaque émission comprend 1 à 6 strophes (en général), dont **la première est plus longue** que les suivantes (1 à 2 secondes contre 0.5 à 1.5 seconde) et surtout **bien plus sonore**. Cadence : 1 à 2 strophes par seconde (et 2 à 4 émissions sonores en 10 secondes).
 - Chez le mâle la nervure radiale des tegmina est presque rectiligne ; en conséquence le champ sous-costal s'élargit progressivement (HARZ, 1975 : figure 3137).
 - (HARZ, 1975, ne donne pas les dimensions de ce taxon). Espèce ibérique signalée par HARZ (1975) de « France méridionale » et à « Vievola » près de Tende (Alpes Maritimes). Ne s'agit-il pas plutôt de *Ch. biguttulus eisentrauti* ? (voir ci-dessous).
 -- *yersini* Harz (1975).
- 9 (10) - Stridulation ordinaire : la première strophe d'une émission n'est pas plus sonore que les suivantes.
 [*C. biguttulus* (L., 1758)].
- 10 (9) - Stridulation ordinaire : chaque émission comprend 6 à 8 strophes (le plus souvent), et la première strophe n'est **pas plus longue** que les suivantes (1 à 1.5 seconde) ou guère plus longue (jusqu'à 2.5 secondes). La cadence d'émission est de 3 à 4 strophes en 10 secondes.
- 11 (12) - Chez le mâle la nervure radiale des tegmina est presque rectiligne ; en conséquence le champ sous-costal s'élargit progressivement (CORAY & THORENS : figure 82.4)
 - Taxon signalé tout récemment dans les Hautes Alpes (Mont Genève, 1900 m : CARRON & SARDET, 2001). A rechercher en Savoie et en Haute Savoie.
 16. *biguttulus* (L., 1758), ssp *eisentrauti*.
- 12 (11) - Stridulation ordinaire : chaque émission comprend 2 à 5 strophes (et souvent 3), et la première strophe est **bien plus longue** (3 à 4 secondes) que les suivantes (1.5 à 2 secondes). La cadence d'émission est un peu plus lente : 2.5 à 3 strophes en 10 secondes.
 - Chez le mâle la nervure radiale des tegmina est sinueuse, s'écartant brusquement de la nervure sous-costale au tiers basal de sa longueur ; en conséquence le champ sous-costal s'élargit brusquement (HARZ, 1975 : figures 3133, 3368 et 3369 ; CORAY & THORENS : figure 82.2).
 - Corps mâle : 15-17 (13-16), femelle : 18-24 (16-23) ; tegmen mâle : 12-14 (11.5-13.6), femelle : 14.5-19 (12.5-17.3) ; fémur postérieur mâle : 8.5-9.5 (7.8-9.8), femelle : 11-14 (10-13.8). Toute la France.
 17. *biguttulus* (L., 1758), ssp *biguttulus*.

Clé des sous-espèces de *Chorthippus binotatus*.

- 1 (6) - Tegmina proportionnellement plus étroits³³. Champ médian dépassant peu le milieu des tegmina, ou s'arrêtant avant (HARZ, 1975 : figures 3127 et 3129).
 - Tegmina atteignant ou dépassant l'apex des genoux postérieurs (rarement un peu plus courts).
 - Champ costal des tegmina du mâle devenant nettement plus large que le champ médian (le rapport est presque 1,5 / 1) (HARZ, 1975 : figure 3127).
 - Champ intercubital des tegmina devenant aussi large que le champ médian.
 - Tegmina dépassant l'abdomen (rarement un peu plus courts chez la femelle).
- 2 (3) - Fémurs postérieurs vivement colorés.
 - Corps mâle : 18.5-20 (15-21), femelle : 21-25 (21-29) ; tegmen mâle : 12-14.5 (12-17.5), femelle : 14-19.5 (14-22) ; fémur postérieur mâle : 9.5-11 (9.5-13.4), femelle : 11.5-14.5 (13-16.5). En France présent dans l'Ouest et dans le Sud.
 17. *binotatus* (Charpentier, 1825), ssp *binotatus*.
 - Champ costal des tegmina du mâle devenant seulement aussi large que le champ médian.

³³ La figure 476 in CHOPARD (1951) ne représente pas le tegmen de *C. b. saulcyi* mais plutôt celui de *C. b. moralesi*.

- 3 (2)** - Champ intercubital des tegmina restant toujours moins large que le champ médian (HARZ, 1975 : figure 3129).
- Tegmina atteignant tout juste l'apex de l'abdomen (mâles et femelles) ou plus courts (femelles).
- Fémurs postérieurs vivement colorés, avec un anneau subapical jaune.
- 4 (5)** - Tibias postérieurs rouge vif avec un anneau basal jaune.
- Corps mâle : (17-19), femelle : (23-26) ; tegmen mâle : (10-11.4), femelle : (13-15) ; fémur postérieur mâle : (9.5-10.6), femelle : (13-13.7). Endémique du Massif Central.
18. *binotatus* (Charpentier, 1825), ssp *algoaldensis* Chopard (1951)³⁴.
- Fémurs postérieurs à coloration peu contrastée.
- 5 (4)** - Tibias postérieurs d'un rouge moins vif et avec un anneau basal clair moins marqué ou absent.
- Corps mâle : (15-17), femelle : (17-25) ; tegmen mâle : (10.5-12.2), femelle : (12.3-14.5) ; fémur postérieur mâle : (10.3-11.1), femelle : (12-15). Endémique de la partie orientale des Pyrénées.
19. *binotatus* (Charpentier, 1825), ssp *sauleyi* (Krauss, 1888).
- Tegmina de forme plus ramassée. Champ médian atteignant la base du tiers apical des tegmina (HARZ, 1975 : figures 3131 et 3132).
- 6 (1)** - Tegmina n'atteignant pas l'apex des genoux postérieurs, parfois franchement abrégés chez les femelles.
- Champ intercubital des tegmina devenant aussi large que le champ médian, ou presque.
- Champ costal des tegmina du mâle devenant nettement plus large que le champ médian (HARZ, 1975 : figure 3132).
- 7 (8)** - Carènes latérales du pronotum plus anguleuses.
- Corps mâle : (14-16), femelle : (18-25) ; tegmen mâle : (7.8-10), femelle : (9.5-14) ; fémur postérieur mâle : (8-9.2), femelle : (11.6-13). Endémique des Alpes méridionales et de la Provence.
20. *binotatus* (Charpentier, 1825), ssp *daimeyi* (Azam, 1893).
- Champ costal des tegmina du mâle devenant seulement aussi large que le champ médian (HARZ, 1975 : figure 3131).
- Carènes latérales du pronotum moins anguleuses (HARZ, 1975 : figure 3130).
- 8 (7)** - Corps mâle : 16.5-19.5 (15-17), femelle : 21-28 (19-23) ; tegmen mâle : 10-12.5 (9-10.5), femelle : 11-15 (9.3-11.7) ; fémur postérieur mâle : 9-11.5 (10.3-10.5), femelle : 11-15 (11.2-14). Endémique des Pyrénées centrales.
21. *binotatus* (Charpentier, 1825), ssp *moralesi* Uvarov (1954).

Sous-genre *STAURODERUS* Bolivar (1897).1. *scalaris* (Fischer de Waldheim, 1846).

- Corps mâle : 20-21 (17-21), femelle : 26-27 (21-28) ; tegmen mâle : 17.5-18 (16-19), femelle : 16-18 (16.2-18.7) ; fémur postérieur mâle : 12-12.5 (10.8-13.5), femelle : 14-15 (13.6-15). En montagne.

Genre *EUCHORTHIPPUS* Tarbinsky (1925).

Clé des espèces et sous-espèces.

- Coloration moins contrastée et moins luisante.
- Tegmina ne dépassant généralement pas la base des lobes géniculaires postérieurs (mâles) ou ne l'atteignant pas (femelles).
- 1 (4)** - Ailes entièrement hyalines, même chez les mâles. Stigma plus rapproché de l'apex des tegmina : 1,5 à 3 mm chez les mâles et 2,5 à 4 mm chez les femelles.
- Plaque sous-génitale des mâles plus allongée.
- Ailes au repos plus courtes que les tegmina (de 1 à 2 mm).
- Carènes latérales du pronotum larges et peu saillantes.
- Apex des tegmina du mâle n'atteignant pas la base des lobes géniculaires (il manque en général 1 à 2 mm).
- Plaque sous-génitale des mâles longue et aiguë (HARZ, 1975 : figures 3188 et 3189).

³⁴ CHOPARD (1951, page 293) indique que chez cette espèce les ailes sont plus courtes que les tegmina. Ce n'est pas vrai pour la série type !

- 2 (3)** - Chez la femelle l'écart séparant l'apex des tegmina du milieu des fémurs postérieurs est inférieur à l'écart le séparant de la base des lobes géniculaires.
 - Corps mâle : 15-20 (14-18), femelle : 21-27 (18-27) ; tegmen mâle : 8.5-10.5 (7-10), femelle : 9.5-13.5 (9-13) ; fémur postérieur mâle : 9-11 (8.2-10.2), femelle : 12-16 (11-16). (La population relictuelle que j'ai découverte en Espagne, dans le Maestrazgo, présente des dimensions du même ordre). En France, absente seulement des départements les plus septentrionaux.

1. *declivus* (Brisout, 1848).

- Ailes au repos aussi longues que les tegmina.
 - Carènes latérales du pronotum fines et saillantes.
 - Apex des tegmina du mâle arrivant à peu près au niveau de la base des lobes géniculaires (l'écart, dans un sens ou dans l'autre, est inférieur ou égal à 0.5 mm).
 - Plaque sous-génitale des mâles plus courte et moins aiguë (HARZ, 1975 : figures 3190 et 3191).
- 3 (2)** - Chez la femelle l'écart séparant l'apex des tegmina du milieu des fémurs postérieurs est supérieur à l'écart le séparant de la base des lobes géniculaires.
 - Corps mâle : 14-18, femelle : 20-26 ; tegmen mâle : 8.5-11, femelle : 12-14.5 ; fémur postérieur mâle : 8-10, femelle : 11.5-14. (HARZ, 1975, ne donne pas de dimensions ; celles indiquées par CHOPARD, 1951, sont probablement erronées : cf. DEFAUT, 1982). Monte encore moins haut en latitude que l'espèce précédente.

2. *pulvinatus* (Fischer de Waldheim, 1846), ssp *gallicus* Maran (1957)

L'habitus de la femelle de cette espèce est très proche de celui de certaines femelles de *Chorthippus albomarginatus* et *dorsatus* à livrée beige, y compris le trait blanc dans le champ costal et la bande sombre dans le champ médian. Et le critère générique des griffes inégales n'est pas d'utilisation commode sur le terrain. Cependant on pourra reconnaître *E. pulvinatus* à sa nervure médiane généralement non fourchue, et à son champ radial qui est indistinct sur environ le tiers basal de sa longueur (la nervure médiane restant longtemps accolée ou sub-accolée à la nervure radiale). Par ailleurs la femelle de *C. albomarginatus* a le champ radial brusquement élargi, tandis que chez *C. dorsatus* le champ costal du tegmen plus large ou aussi large que le champ médian chez la femelle (*pulvinatus* : plus étroit à presque aussi large), et le champ sous-costal n'est que 2 à 3 fois moins large que le champ médian au niveau du tiers antérieur des tegmina (*pulvinatus* : beaucoup plus étroit). De toutes façons la recherche des mâles est souhaitable (ceux d'*E. pulvinatus* ont une plaque sous-génitale bien plus allongée).

- Coloration générale en bandes claires et sombres souvent très contrastées ; aspect davantage luisant.
 - Tegmina dépassant toujours un peu (mâles) ou très souvent (femelles) la base des lobes géniculaires postérieurs (chez les femelles il manque au plus 0,5 mm).
 - Ailes des mâles un peu enfumées à l'apex. Stigma plus éloigné de l'apex des tegmina : 3,5 à 4,5 mm chez les mâles et 5 à 6 mm chez les femelles.
- 4 (1)** - Plaque sous-génitale des mâles très courte et très obtuse (HARZ, 1975 : figures 3192 et 3193).
 - Corps mâle : 15-18.5 (14-18), femelle : 20-23.5 (19-22) ; tegmen mâle : 10.5-12.5 (11-13.5), femelle : 13.5-16 (14.5-16) ; fémur postérieur mâle : 9-10.5 (9-10.5), femelle : 12.5-13.5 (11.5-13). Départements méditerranéens.

3. *chopardi* Descamps (1968).

Ordre PHASMOPTERA Jeannel, 1947.

Clé des familles, sous-familles, genres et espèces.

- Apex du dixième tergite abdominal de la femelle arrondi (CHOPARD, 1951 : figure 85 ; HARZ & KALTENBACH, 1976 : figure 46).
- 1 (4)** - Carène médiane inférieure des tibias fourchue vers l'apex (CHOPARD, 1951 : figure 82 ; HARZ & KALTENBACH, 1976 : figure 12).

Famille *PHYLLIDAE* Redtenbacher (1908).

Sous-famille *BACILLINAE* Redtenbacher (1908).

- Antennes du mâle aussi longues que le mésonotum, constituées de 20 articles, celles de la femelle constituées de 20 à 25 articles (CHOPARD, 1951 : figure 89 ; HARZ & KALTENBACH, 1976 : figures 14, 15 et 25).
- 2 (3)** - Abdomen du mâle avec un grand vomer ventral en forme de griffe (HARZ & KALTENBACH, 1976 : figure 16).
 - Corps mâle : (53-79), femelle : (68.5-102) ; métanotum mâle : (10.8-13), femelle : (12.5-20) ; fémur antérieur mâle : (17.8-25), femelle : (14-23). Départements méditerranéens.

Genre *BACILLUS* Saint-Fargeau et Serville (1825).

1. *rossius* (Rossius, 1740).

- Antennes du mâle plus courtes que le mésonotum, constituées de 12 (à 15) articles, celles de la femelle constituées de 13 (à 12) articles (CHOPARD, 1951 : figure 88 ; HARZ & KALTENBACH, 1976 : figures 14, 15 et 25).
 - Abdomen du mâle avec un vomer très petit, logé dans un sillon longitudinal (HARZ & KALTENBACH, 1976 : figure 45).
- 3 (2)**
- Corps mâle : (54-57), femelle : (62-79) ; métonotum mâle : (9.7-10), femelle : 11.5 (10-14) ; fémur antérieur mâle : (18-19), femelle : 20 (15.6-25.8). Dans le Midi ; mais remonte par l'Ouest jusqu'en Seine Maritime.

Genre *CLONOPSIS* Pantel (1915).

1. *gallica* (Charpentier, 1825), ssp *gallica*.

- Dixième tergite abdominal de la femelle terminé en pointe (CHOPARD, 1951 : figure 81 ; HARZ & KALTENBACH, 1976 : figure 58).
 - Carène médiane inférieure des tibias continue jusqu'à l'apex, non fourchue (CHOPARD, 1951 : figure 78).
- 4 (1)**
- Antennes du mâle avec 15 à 17 articles (souvent 16), celles de la femelle avec 11 articles.
 - Corps mâle : (35-46), femelle : 53 (47-58) ; métonotum mâle : (5-7.2), femelle : 7.5-8 (7-9) ; fémur antérieur mâle : (16-19), femelle : 15-17 (11.4-16.5). Dans le Midi.

Famille *PHASMATIDAE* Harz et Kaltenbach (1976).

Sous-famille *PACHYMORPHINAE* Harz & Kaltenbach (1976)

Genre *LEPTYNIA* Pantel (1890).

1. *hispanica* (Bolivar, 1878).

Ordre *MANTODEA* Burmeister (1838).

Clé des familles, sous-familles, genres et espèces.

- Pronotum à peu près aussi large que long (mâle) ou plus large (femelle) (HARZ & KALTENBACH, 1976 : figures 461 et 462).
 - Fémurs antérieurs avec une seule épine discoïdale et trois épines internes (CHOPARD, 1951 : figure 46 ; HARZ & KALTENBACH, 1976 : figure 458).
- 1 (2)**
- Tibias antérieurs sans épines externes (CHOPARD, 1951 : figure 46 ; HARZ & KALTENBACH, 1976 : figure 458).
 - Petite espèce : le corps mesure moins de 20 mm. Corps mâle / femelle : (14-16.5) ; tegmen mâle / femelle : (14-15). Départements méditerranéens

Famille *AMORPHOSCELIDIDAE* Stål (1877).

Sous-famille *AMORPHOSCELIDINAE* Stål (1877).

Genre *PERLAMANTIS* Guérin-Menneville (1843).

1. *alliberti* Guérin-Menneville (1843).

- Pronotum nettement plus long que large.
 - Fémurs antérieurs avec trois à cinq épines discoïdales, et de nombreuses épines sur le bord inféro-interne (CHOPARD, 1951 : figure 47 ; HARZ & KALTENBACH, 1976 : figures 459 et 460).
- 2 (1)**
- Tibias antérieurs avec des épines externes (CHOPARD, 1951 : figure 47 ; HARZ & KALTENBACH, 1976 : figures 459 et 460).
 - Chez beaucoup d'espèces le corps mesure plus de 20 mm (les seules exceptions sont chez les genres *Ameles* et *Geomantis*).

- Vertex prolongé par un long appendice conique (CHOPARD, 1951 : figure 49).
 - Bord interne des fémurs antérieurs armé alternativement d'une grande et de trois ou quatre petites épines (CHOPARD, 1951 : figure 48).
- 3 (4)**
- Antennes des mâles bipectinées (HARZ & KALTENBACH, 1976 : figure 528).
 - Corps mâle : (47-61), femelle : (54-67) ; tegmen mâle : (35-44), femelle : 36 (34-39). Espèce du Midi de la France.

Famille *EMPUSIDAE* Stål (1877).

Sous-famille *EMPUSINAE* Stål (1877).

Genre *EMPUSA* Illiger (1798).

1. *pennata* (Thunberg, 1815).

- Vertex simplement arrondi, non prolongé par un long appendice.
- Bord interne des fémurs antérieurs armé alternativement d'une grande et d'une petite épine
- 4 (3)** (CHOPARD, 1951 : figure 50).
- Antennes des mâles non pectinées.
- Famille *MANTIDAE* Burmeister (1838).
- Plus grande largeur du pronotum située près du milieu.
- 5 (12)** - Antennes du mâle ciliées.
- Premier article des tarsi antérieurs à peine plus long que le second (CHOPARD, 1951 : figure 55).
- Sous-famille *AMELINAE* Burmeister (1838).
- Tegmina et ailes bien développés chez le mâle, à peu près aussi longs que le pronotum chez la femelle.
- 6 (11)** - Yeux non tuberculés, excepté chez une espèce présente en Corse.
- Genre *AMELES* Burmeister (1838).
- Yeux coniques.
- Pronotum plus de deux fois large comme il est long, et brusquement rétréci après la dilatation (CHOPARD, 1951 : figure 62 ; HARZ & KALTENBACH, 1976 : figures 475, 487 et 488).
- 7 (10)** - Abdomen de la femelle fortement dilaté au milieu (CHOPARD, 1951 : figure 62, HARZ & KALTENBACH, 1976 : figure 488).
- Fémur postérieur au plus 3 fois long comme il est large (HARZ & KALTENBACH, 1976 : figure 481).
- Yeux très coniques et, au moins chez la femelle, tuberculés (HARZ & KALTENBACH, 1976 : figure 475).
- 8 (9)** - Bords du pronotum denticulés.
- Tegmina du mâle environ 5 fois longs comme le pronotum.
- Corps mâle : (21-26), femelle : (25-29) ; tegmen mâle : (18-26), femelle : (6-7). Corse.
- 1. *africana* Bolivar (1914).
- Yeux un peu coniques, et non tuberculés (CHOPARD, 1951 : figure 62 ; HARZ & KALTENBACH, 1976 : figure 475).
- Bords du pronotum lisses.
- 9 (8)** - Tegmina du mâle 4 à 4.5 fois longs comme le pronotum.
- Corps mâle : (18-23), femelle : 24 (17-25) ; tegmen mâle : (17-23), femelle : 6.5 (4.5-7). Départements méditerranéens.
- 2. *spallanzania* Rossi (1792).
- Yeux franchement arrondis (HARZ & KALTENBACH, 1976 : figures 478, 490 et 491).
- Pronotum moins de deux fois large comme il est long, et progressivement rétréci vers l'arrière après la dilatation (HARZ & KALTENBACH, 1976 : figures 490 et 491).
- 10 (7)** - Abdomen de la femelle à peine élargi (CHOPARD, 1951 : figure 62).
- Fémur postérieur presque 3.5 fois long comme il est large (HARZ & KALTENBACH, 1976 : figure 485).
- Corps mâle : (20-25), femelle : (22-27) ; tegmen mâle : (17-23), femelle : (5-6). Espèce du Midi.
- 3. *decolor* (Charpentier, 1825).
- Tegmina et ailes très réduits, plus courts que le pronotum.
- 11 (6)** - Yeux tuberculés à l'apex (HARZ & KALTENBACH, 1976 : figure 500).
- Corps mâle : (21-25) ; tegmen mâle : (4-4.7). (Femelle inconnue, semble-t-il). Var.
- Genre *PSEUDOYERSINIA* Kirby, 1904.
- 1. *brevipennis* (Yersin, 1860).
- Plus grande largeur du pronotum située près tiers antérieur.
- 12 (5)** - Antennes du mâle non ciliées.
- Premier article des tarsi antérieurs plus de deux fois plus long que le second.
- Sous-famille *MANTINAE* Burmeister (1838).
- Pas de tubercules coniques sur le vertex
- Pronotum plus de trois fois long comme il est large.
- 13 (16)** - Premier article des tarsi postérieurs guère plus long que les quatre autres articles réunis (*Mantis*) ou plus court (*Iris*).
- Grandes espèces ailées.

- Fémur antérieur avec quatre épines externes.
- Sclérite frontal dépourvu de tubercules.
- 14 (15)** - Ailes presque entièrement hyalines (seulement colorées le long du bord antérieur).
- Corps mâle : (41-63), femelle : (43-77) ; tegmen mâle : 31-39 (28-40), femelle : 34.5-36.5 (31-49).
- Toute la France.

Genre *MANTIS* L. (1758).

1. *religiosa* L. (1758).

- Fémur antérieur avec cinq épines externes.
- Sclérite frontal avec deux petits tubercules arrondis (HARZ & KALTENBACH, 1976 : figure 513).
- 15 (14)** - Ailes largement enfumées (passant au bleu violet sombre vers la base).
- Corps mâle : (18-41), femelle : (34-47) ; tegmen mâle : (22-32), femelle : 21.5 (15-22). En France seulement dans le Sud-Est.

Genre *IRIS* Saussure (1869).

1. *oratoria* (L., 1758).

- Un tubercule conique sur le vertex, derrière chaque œil (c'est bien net en vue dorsale)³⁵.
- Pronotum à peine deux fois long comme il est large.
- 16 (13)** - Premier article des tarsi postérieurs une fois et demie long comme les quatre autres articles réunis (CHOPARD, 1951 : figure 56).
- Petite espèce aptère. Corps mâle : 18 (18-21), femelle : (20-28). Départements méditerranéens.

Genre *GEOMANTIS* Pantel (1896).

1. *larvoides* Pantel (1896), ssp *larvoides*.

Distinction des larves de *Mantis religiosa* et d'*Iris oratoria*.

- Ecusson facial dépourvu de tubercule.
- Sur les fémurs postérieurs la première des quatre épines discoïdales est alignée avec les deux suivantes (CHOPARD, 1951 : figure 53).
- 1 (2)** - Quatre épines sur les fémurs antérieurs.

Mantis religiosa.

- Ecusson facial avec deux petits tubercules (très nets).
- Sur les fémurs postérieurs la première des quatre épines discoïdales n'est pas alignée avec les deux suivantes (CHOPARD, 1951 : figure 51).
- 2 (1)** - Fémurs antérieurs (et moyens) avec une épine apicale..

Iris oratoria.

³⁵ Ce caractère permet de séparer sans ambiguïté cette espèce des larves d'*Ameles*, voire de *Mantis* ou d'*Iris*.

REFERENCES

- BELLMANN H. & LUQUET G-C., 1995 - Guide des Sauterelles, Grillons et Criquets d'Europe occidentale. Delachaux et Niestlé, 303 pages.
- CARPENTIER F., 1942 - Les *Acrydium* (*Orthoptera*) de Belgique (2e partie). *Bulletin du Muséum royal d'Histoire naturelle de Belgique*, 18 (57) : 1-16.
- CHOPARD L., 1943 - Faune de l'Empire français, 1- Orthoptéroïdes de l'Afrique du Nord. Larose, Paris, 450 pages
- CHOPARD L., 1951 - Faune de France : Orthoptéroïdes. Lechevallier, Paris, 359 pages.
- CLEMENTE V., GARCIA M-D. & PRESA J.-J., 1989 - Los *Gomphocerinae* de la Peninsula Iberica : I. *Stenobothrus* FISCHER, 1853 y *Myrmeleotettix* BOLIVAR, 1914. *Graellsia*, 45 : 35-74.
- CLEMENTE V., GARCIA M-D. & PRESA J.-J., 1990 - Los *Gomphocerinae* de la Peninsula Iberica : II. *Omocestus* Bolivar, 1878. (*Insecta, Orthoptera, Caelifera*). *Graellsia*, 46 : 191-246.
- CORAY A. & THORENS Ph., 2001 – Orthoptères de Suisse : clé de détermination. *Fauna helvetica* 5, Centre Suisse de Cartographie de la Faune, Neuchâtel, 236 pages.
- DEFAUT B., 1997 – Synopsis des Orthoptères de France. *Matériaux Entomocénétiques*, n° hors série, 74 pages.
- DEFAUT B., 1999 – Synopsis des Orthoptères de France. *Matériaux Entomocénétiques*, n° hors série, deuxième édition, révisée et augmentée, 87 pages.
- DEFAUT B., 2001 – Actualisation taxonomique et nomenclaturale du « Synopsis des Orthoptères de France ». *Matériaux Entomocénétiques*, 6 : 107-112.
- FINOT A., 1890 - Insectes Orthoptères. Thysanoures et Orthoptères proprement dits. Faune de France, Paris Deyrolles éditeur, 322 pages.
- HARZ K., 1969 - Die Orthopteren Europas : 1. W. Junk, La Haye, 769 pages.
- HARZ K., 1975 - Die Orthopteren Europas : 2. W. Junk, La Haye, 939 pages.
- HARZ K. & KALTENBACH A., 1976-Die Orthopteren Europas : 3. W. Junk, La Haye, 434 pages.
- KRUSEMAN G. & JEEKEL A.-W., 1964 - Une nouvelle espèce de *Steropleurus* BOL. 1878 (*Orthoptera*) des Pyrénées françaises. *Beaufortia*, 11 (33) : 33-36.
- KRUSEMAN G. & JEEKEL A.-W., 1967 - *Stenobothrus* (*Stenobothrodes*) *cotticus* nov. sp., a new grasshopper from the french Alps (*Orthoptera, Acrididae*). *Entomologische berichten*, 27 : 1-7.
- KRUSEMAN G. & JEEKEL A.-W., 1968 - Le mâle d'*Antaxius chopardi* MORALES, 1936 (*Orthoptera, Tettigoniidae, Decticinae*). *Beaufortia*, 15 (197) : 127-129.
- PRESA J.-J. & LLORENTE V., 1979 - Sobre el género *Acrotylus* Fieb. (*Orthoptera : Acrididae*) en la Peninsula Iberica. *Acrida*, 8 (3) : 133-150.
- RAGGE D.-R. & REYNOLDS W.-J., 1998 - The Songs of the Grasshoppers and Crickets of Western Europe. Harley Books (Colchester, Essex C06 4 AH, England), 591 pages.
- RAMME W., 1951 - Zur Systematik, Faunistik und Biologie der Orthopteren von Südost-Europa und Vorderasien. Berlin, Academic-Verlag, 432 pages, 39 planches.
- REMAUDIÈRE, 1947 - Sur l'existence en France d'une nouvelle sous-espèce de *Locusta migratoria* L. *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences*, 225 : 1025-1026.

REMAUDIÈRE, 1948 - Contribution à l'étude des *Locusta migratoria* ph. *solitaria* de la région de Palavas (Hérault), 2^e partie. *Revue de Pathologie végétale et d'Entomologie agricole*, 27 : 25-34.

SOLTANI A, 1978 - Preliminary synonymy and description of new species in the genus *Doclostaurus* Fieber, 1853 (*Orthoptera*, *Acridoidea*, *Acrididae*, *Gomphocerinae*) with a key to the species in the genus. *Journal of Entomological Society of Iran*, supplementum 2 : 3- 93.

ANNEXE 1 : Nouvelle classification des Ensifères et Caelifères

ORTHOPTEROIDEA Handlirsh, 1908

ENSIFERA Chopard, 1922

TETTIGONIOIDEA Burmeister, 1838

Phaneropteridae Burmeister, 1838

Phaneropterini Burmeister, 1838

Phanoptera Serville, 1831, *Tylopsis* Fieber, 1853, *Acrometopa* Fieber, 1853

Barbistini Jacobson & Blanchi, 1902-1905

Isophya Brunner, 1878, *Barbitistes* Charpentier, 1825, *Metaplastes* Ramme, 1939, *Leptophyes* Fieber, 1853, *Polysarcus* Fieber, 1853

Meconematidae Kirby, 1891

Meconematini Kirby, 1891

Meconema Serville, 1831, *Cyrtaspis* Fischer, 1853

Conocephalidae Redtenbacher, 1891

Conocephalinae Redtenbacher, 1891

Conocephalus Thunberg, 1815

Copiphorinae Karny, 1912

Ruspolia Schulthess, 1898

Tettigoniidae Krauss, 1902

Tettigoniinae Krauss, 1902

Tettigonia L. 1758, *Amphiestris* Fieber 1853

Decticinae Kirby, 1906

Decticus Serville, 1831, *Platypleis* Fieber, 1852, *Parnassiana* Zeuner, 1941, *Metrioptera* Wesmael, 1838, *Sepiana* Zeuner, 1941, *Zeuneriana* Ramme, 1951, *Pholidoptera* Wesmael, 1838, *Gampsocleis* Fieber, 1852, *Eupholidoptera* Ramme, 1951, *Anonconotus* Camerino, 1878, *Yersinella* Ramme, 1933, *Thyreonotus* Serville, 1839, *Antaxius* Brunner, 1882, *Rhacocleis* Fieber, 1853

Saginae Stal, 1874

Saga Charpentier, 1825

Bradyporidae Brunner, 1878 [= **Ephippigeridae** Azam, 1901]

Ephippigerinae Azam, 1901

Ephippiger Berthold, 1827, *Ephippigerida* Bolivar, 1903, *Uromenus* Bolivar, 1878, *Platystolus* Bolivar, 1878

RAPHIDOPHOROIDEA Kirby, 1883

Raphidophoridae Kirby, 1883

Dolichopodinae Beier, 1955

Dolichopoda Bolivar, 1880

Raphidophorinae Kirby, 1883 [= **Aemodogryllinae**]

Tachycines Adelung, 1902

GRYLLOIDEA Saussure, 1893

Gryllidae Saussure, 1893

Gryllinae Saussure, 1893

Gryllus L., 1758, *Acheta* Fabricius, 1795, *Melanogryllus* Chopard, 1961, *Eumodicogryllus* Gorochov, 1986, *Modicogryllus* Chopard, 1961, *Eugryllodes* Chopard, 1927

Gryllomorphinae Chopard, 1967

Gryllomorpha Fieber, 1853, *Petaloptila* Pantel, 1890

- Nemobiinae** Houlbert, 1927
Nemobiinae Serville, 1839, *Pteronemobius* Jacobson & Bianchi, 1904
- Mogoplistidae** Blatchley, 1920
Arachnocephalus Costa, 1855, *Pseudomogoplistes* Gorochov, 1984, *Mogoplistes* Serville, 1839
- Myrmecophilidae** Kirby, 1906
Myrmecophilus Berthold, 1827
- Trigoniidae** Kirby, 1906
Trigonidium Rambur, 1839
- Oecanthidae** Kirby, 1906
Oecanthus Serville, 1831
- Gryllotalpidae** Brunner, 1882
Gryllotalpa Latreille, 1802-1803
- CAELIFERA** Ander, 1939
- TETRIGOIDEA** Rambur, 1838
- Tetrigidae** Rambur, 1838
Tetriginae Rambur, 1838
Depressotetrix Karaman, 1960, *Paratettix* Bolivar, 1897, *Tetrix* Latreille, 1802
- TRIDACTYLOIDEA** Brullé, 1835
- Tridactylidae** Brullé, 1835
Tridactylinae Brullé, 1835
Xya Latreille, 1809
- Pamphagoidea** Stål, 1873
- Pamphagidae** Stål, 1873
Akicerinae Dirsh, 1961
Prionotropis, Fieber 1853
- Pyrgomorphidae** Brunner 1874
Pyrgomorphinae Brunner 1874
Pyrgomorphini Brunner 1874
Pyrgomorpha Serville, 1838
- Acridoidea** MacLeay, 1821
- Acrididae** MacLeay, 1821
Tropidopolinae Mistshenko, 1952
Tropidopola Stal, 1873
- Calliptaminae** Kirby, 1902
Calliptamus Serville, 1831, *Paracaloptenus* Bolivar, 1876
- Eyprepocnemidinae** Kirby, 1902
Eyprepocnemis Fieber 1853
- Cyrtacanthacridinae** Kirby, 1902
Anacridium Uvarov, 1923, *Schistocerca* Stal, 1873
- Catantopinae** Kirby, 1902
Pezottetigini Jacobson, 1902
Pezottetix Burmeister, 1840
- Podismini** Jacobson, 1902
Bohemanella Ramme, 1951, *Podisma* Berthold, 1827, *Cophopodisma* Dovnar-Zapolsky, 1932, *Miramella* Dovnar-Zapolsky, 1932, *Epipodisma* Ramme, 1951
- Acridinae** MacLeay, 1821
Acrida Linné, 1758
- Oedipodinae** Walker, 1870 [= **Locustinae** Kirby, 1825]
Oedipodini Walker, 1870 [= **Locustini** Kirby, 1825]
Locusta L., 1758, *Psophus* Fieber, 1853, *Oedaleus* Fieber, 1853, *Oedipoda* Latreille, 1829, *Celes* Saussure, 1884, *Sphingonotus* Fieber, 1852, *Acrotylus* Fieber, 1853
- Parapleurini** Brunner, 1896 [= **Vichetini** Harz, 1975]
Mecostethus Fieber, 1852, *Stethophyma* Fischer, 1853, *Aiolopus* Fieber, 1853, *Epacromius* Uvarov, 1942, *Paracinema* Fischer, 1853, *Calephorus* Fieber, 1853

Gomphocerinae Fieber, 1853

Chrysochraon Fieber, 1853, *Arcyptera* Serville, 1839, *Ramburiella* Bolivar, 1906, *Dociostaurus* Fieber, 1853, *Omocestus* Bolivar, 1878, *Stenobothrus* Fischer, 1853, *Gomphocerippus* Roberts, 1941, *Aeropedellus* Hébard, 1935, *Gomphoceridius* Bolivar, 1914, *Myrmeleotettix* Bolivar, 1914, *Chorthippus* Fieber, 1852, *Euchorthippus* Tarbinsky, 1925

ANNEXE 2 : vocabulaire utile

Tête :

Occiput = dessus de la tête, en arrière des yeux.

Vertex = dessus de la tête, entre les yeux.

Fastigium = limite front / vertex, entre les fovéoles temporales.

Front = partie supérieure de la face.

Côte frontale = côte saillante sur la face, s'étendant longitudinalement entre le front et le clypeus.

Clypeus = pièce de la face située au-dessus du labre (ou lèvre supérieure)

Thorax :

Pronotum : premier tergite thoracique.

Disque du pronotum : partie dorsale du pronotum.

Prozone : partie antérieure du disque du pronotum (devant le sillon typique).

Sillon typique : sillon qui coupe transversalement le disque du pronotum

Métazone : partie postérieure du disque du pronotum (en arrière du sillon typique).

Paranotum : lobes latéraux du pronotum.

Abdomen :

Cerques : deux appendices portés par le dernier **tergite** (= demi-segment dorsal) abdominal.

Epiprocte (ou **plaque suranale**) : valve anale supérieure.

Pallium : membrane recouvrant le pénis.

Plaque sous-génitale : dernier **sternite** (= demi-segment ventral) abdominal.

Styles : deux petits appendices cylindriques sur le dernier **sternite** abdominal chez les mâles de certains Ensifères.

Organes du vol :

Tegmina : ailes antérieures (elles ne sont que légèrement chitinisées, ce qui les distingue des *élytres* des Coléoptères).

Ailes : ailes postérieures membraneuses.

Squamiptère = tegmina lobiformes, latérales, non jointives sur le dos (exemple : *Pezotettix giornai*).

Microptère¹ = tegmina franchement abrégées, atteignant ou dépassant peu le milieu de l'abdomen (exemple : *Conocephalus dorsalis*).

Subbrachyptère = tegmina un peu abrégées, ne couvrant pas tout l'abdomen ; ailes plus courtes que les tegmina (exemple : *Decticus verrucivorus* ssp *monspelliensis*).

Brachyptère = tegmina normalement développées mais ailes réduites (exemple : *Chorthippus parallelus*)

Submacroptère = tegmina et ailes de même longueur mais un peu abrégées, ne couvrant pas tout à fait l'abdomen (exemple : la femelle de *Chorthippus corsicus* ssp *pascuorum*).

Macroptère¹ = tegmina et ailes normalement développées, couvrant tout l'abdomen, ou peu s'en faut.

Paraptère = tegmina normalement développées, ailes dépassant les tegmina (exemple : *Phanoptera*).

Nervation tegminale :

Correspondance entre la nomenclature de HARZ, 1975 (adoptée ici) et celle de CHOPARD, 1951

nervures				champs (= aires)			
HARZ (1975)		CHOPARD (1951)		HARZ (1975)		CHOPARD (1951)	
précostale	P	adventive		précostal	PC	précostal, sous-costal, médiastin	
costale	C	sous-costale	Sc	costal	C	costal, scapulaire	
sous-costale	Sc	radiale	R	sous-costal	Sc	radial	
radiale	R	secteur de la radiale	Rs	radial	R		
médiane	M	médiane	M	médian	M	discoïdal	
1 ^{re} cubitale	Cu1	cubitale	Cu	1 ^{er} champ cubital	Cu1	intercubital	
2 ^e cubitale	Cu2	cubitale postérieure	Cup	2 ^e champ cubital	Cu2		
anale	An	anale	An				
		axillaire	Ax				

¹ Pour la signification de « microptère » et de « macroptère » chez les *Tetrigidae* se reporter à la note infra-paginale de la page 35.

INDEX TAXONOMIQUE

Le signe - en début de ligne désigne un taxon qui n'appartient pas à la faune française.

Les noms d'espèces et les noms de sous-genres sont suivis entre parenthèses par le nom du genre auquel ils se rapportent.

Les noms de sous-espèces sont suivis entre parenthèses par les noms de genre et d'espèce auxquels ils se rapportent.

Les principaux synonymes sont indiqués.

Lorsqu'il est renvoyé à des pages différentes pour un même taxon, le nombre en *italique* indique la page où il est caractérisé relativement aux taxons voisins.

<i>abbreviata</i> (<i>Zeuneriana</i>)	19	<i>Arcyptera</i>	53, 55
<i>abjecta</i> (<i>Ameles</i>) = <i>spallanzania</i>		<i>Arcyptera</i> (<i>Arcyptera</i> sg)	55
<i>acervorum</i> (<i>Myrmecophilus</i>)	32	<i>armoricana</i> (<i>Oedipoda caerulescens</i> ssp)	48
Acheta	29	<i>asynamorus</i> (<i>Tachycines</i>)	27
Acrida	44	<i>azami</i> (<i>Dolichopoda</i>)	26
ACRIDIDAE	34, 43	<i>azami</i> (<i>Metrioptera fedtschenkoi</i> ssp)	19
ACRIDINAE	44	<i>azami</i> (<i>Prionotropis hystrix</i> ssp)	39
ACRIDINI	44	<i>azurescens</i> (<i>Sphingonotus</i>)	49
ACRIDOIDEA	34, 38	<i>baccetti</i> (<i>Rhacocleis</i>)	22
<i>Acrometopa</i>	9	BACILLINAE	70
<i>Acrotylus</i>	46, 50	Bacillus	70
<i>aegyptium</i> (<i>Anacridium</i>)	43	<i>baetica</i> (<i>Amphiestris</i>)	13
<i>aequispina</i> (<i>Myrmecophilus</i>)	32	<i>baracunensis</i> (<i>Anonconotus</i>)	20
<i>Aeropedellus</i>	54, 62	<i>barbarus</i> (<i>Calliptamus</i>)	42
<i>Aeropus</i> = <i>Gomphocerus</i>		<i>barbarus</i> (<i>Calliptamus barbarus</i> ssp)	42
<i>affinis</i> (<i>Platycleis</i>)	17	Barbitistes	9
<i>africana</i> (<i>Ameles</i>)	72	BARBITISTINI	7, 9
<i>Aiolopus</i>	51	<i>bicolor</i> (<i>Acrida</i>) = <i>ungarica</i> ssp <i>mediterranea</i>	
AKICERINAE	38	<i>bicolor</i> (<i>Chorthippus</i>) = <i>brunneus</i>	
<i>albifrons</i> (<i>Decticus</i>)	16	<i>bicolor</i> (<i>Metrioptera</i>)	18
<i>albomarginatus</i> (<i>Chorthippus</i>)	64	Bicolorana (<i>Metrioptera</i> sg)	18
<i>albomarginatus</i> (<i>Chorthippus albom.</i> ssp)	64	<i>biguttulus</i> (<i>Chorthippus</i> groupe)	66
<i>albopunctata</i> (<i>Platycleis</i>)	16	<i>biguttulus</i> (<i>Chorthippus</i>)	68
<i>albopunctata</i> (<i>Platycleis albopunctata</i> ssp)	16	<i>biguttulus</i> (<i>Chorthippus biguttulus</i> ssp)	68
- <i>albovittata</i> (<i>Leptophyes</i>)	11	<i>bimaculatus</i> (<i>Gryllus</i>)	28
<i>algoaldensis</i> (<i>Chorthippus binotatus</i> ssp)	69	<i>binotatus</i> (<i>Chorthippus</i> groupe)	66, 68
<i>alliaceus</i> (<i>Mecostethus</i>) = <i>parapleurus</i>		<i>binotatus</i> (<i>Chorthippus</i>)	68
<i>alliberti</i> (<i>Perlamantis</i>)	71	<i>binotatus</i> (<i>Chorthippus binotatus</i> ssp)	68
<i>alpina</i> (<i>Miramella</i>)	41	<i>bipunctata</i> (<i>Tetrix</i>)	37
<i>alpinus</i> (<i>Anonconotus</i>)	20	<i>bipunctata</i> (<i>Tetrix bipunctata</i> ssp)	37
Ameles	72	<i>bisignata</i> (<i>Paracinema tricolor</i> ssp)	52
AMELINAE	72	<i>bitterensis</i> (<i>Ephippiger</i>) = <i>ephippiger</i> ssp <i>diurnus</i>	
AMORPHOSCELIDIDAE	71	Bohemanella	40
AMORPHOSCELIDINAE	71	<i>bolivari</i> (<i>Dolichopoda</i>)	26
<i>Amphiestris</i>	13	<i>bolivari</i> (<i>Paracaloptenus</i>)	43
<i>Anacridium</i>	43	<i>bolivari</i> (<i>Tetrix</i>)	36
<i>andreinii</i> (<i>Petaloptila</i>)	30	<i>bonfilsii</i> (<i>Rhacocleis</i>)	23
Anonconotus	13, 20	<i>bordigalensis</i> (<i>Tartarogryllus</i>)	29
Antaxius	15, 21	<i>bormansi</i> (<i>Dolichopoda</i>)	27
<i>antigai</i> (<i>Omocestus</i>)	60	<i>boscii</i> (<i>Leptophyes</i>)	10
<i>apenninigenus</i> (<i>Anonconotus</i>)	20	<i>bouvieri</i> (<i>Antaxius</i>)	21
- <i>apicalis</i> (<i>Chorthippus</i>)	64, 65	<i>brachyptera</i> (<i>Metrioptera</i>)	18
<i>apricarius</i> (<i>Chorthippus</i>)	65	<i>brachypterus</i> (<i>Chrysochraon</i>)	56
<i>apricarius</i> (<i>Chorthippus apricarius</i> ssp)	65	<i>brevicollis</i> (<i>Uromenus</i>)	25
<i>aptera</i> (<i>Pholidoptera</i>)	19	<i>brevipennis</i> (<i>Arcyptera</i>)	56
<i>aptera</i> (<i>Pholidoptera aptera</i> ssp)	19	<i>brevipennis</i> (<i>Gomphoceridius</i>)	62
Arachnocephalus	31	<i>brevipennis</i> (<i>Pseudoyersinia</i>)	72
		<i>broelemanni</i> (<i>Omocestus</i>) = <i>antigai</i>	
		<i>brunneus</i> (<i>Chorthippus</i>)	67

<i>brunneus</i> (<i>Chorthippus brunneus</i> ssp)	67	<i>Crotolacris</i> (<i>Stenobothrus</i> sg)	62
<i>brunneus</i> (<i>Mogoplistes</i>)	31	<i>cruciger</i> (<i>Ephippiger</i>) = <i>ephippiger</i> ssp <i>diurnus</i>	
<i>burdigalensis</i> (<i>Tartarogryllus</i>) = <i>bordigalensis</i>		<i>cunii</i> (<i>Ephippiger ephippiger</i> ssp)	24
<i>buyssoni</i> (<i>Metrioptera</i>)	18	<i>cyanopterus</i> (<i>Sphingonotus caeruleans</i> ssp)	49
CAELIFERA	5, 34	<i>cylindrica</i> (<i>Tropidopola</i>)	43
<i>caeruleans</i> (<i>Sphingonotus</i>)	49	<i>cylindrica</i> (<i>Tropidopola cylindrica</i> ssp)	43
<i>caeruleans</i> (<i>Sphingonotus caeruleans</i> ssp)	49	<i>Cyrnantaxius</i> (<i>Antaxius</i> sg)	21
<i>caerulea</i> (<i>Oedipoda fuscocincta</i> ssp)	48	<i>cyrnensis</i> (<i>Dolichopoda</i>)	26
<i>caerulescens</i> (<i>Oedipoda</i>)	48	CYRTACANTHACRIDINAE	39, 43
<i>caerulescens</i> (<i>Oedipoda caerulescens</i> ssp)	48	<i>Cyrtaspis</i>	11
Calephorus	52	<i>daimei</i> (<i>Chorthippus binotatus</i> ssp)	69
Callicrania = <i>Platystolus</i>		<i>dalmatina</i> (<i>Gryllomorpha</i>)	29
CALLIPTAMINAE	40, 42	<i>danica</i> (<i>Locusta migratoria</i> ssp)	46
Calliptamus	42	<i>dechambrei</i> (<i>Podisma</i>)	41
<i>campestris</i> (<i>Gryllus</i>)	28	<i>declivus</i> (<i>Euchorthippus</i>)	70
<i>cantans</i> (<i>Tettigonia</i>)	13	<i>decolor</i> (<i>Ameles</i>)	72
<i>carpentieri</i> (<i>Arcyptera</i>)	55	<i>decorus</i> (<i>Oedaleus</i>)	47
<i>catalaunicus</i> (<i>Uromenus</i>)	25	DECTICINAE	6, 13
CATANTOPIDAE	35, 39	<i>Decticus</i>	13, 15
CATANTOPINAE	39, 40	<i>denticauda</i> (<i>Polysarcus</i>)	11
Celes	45, 47	<i>denticulata</i> (<i>Platycleis</i>) = <i>albopunctata</i> ssp <i>albopunctata</i>	
<i>ceperoi</i> (<i>Tetrix</i>)	36, 37	<i>depressa</i> (<i>Tetrix</i>)	38
<i>ceretanus</i> (<i>Uromenus</i>) = <i>catalaunicus</i>		<i>Depressotetrix</i>	38
<i>chabrieri</i> (<i>Eupholidoptera</i>)	20	<i>desertus</i> (<i>Melanogryllus</i>)	29
<i>chabrieri</i> (<i>Eupholidoptera chabrieri</i> ssp)	20	<i>dilutus</i> (<i>Chorthippus</i>) = <i>binotatus</i> ssp <i>binotatus</i>	
<i>charpentieri</i> (<i>Oedipoda</i>)	48	<i>Dirshius</i> (<i>Omocestus</i> sg)	57, 59
<i>chopardi</i> (<i>Antaxius</i>)	22	<i>discolor</i> (<i>Conocephalus</i>) = <i>fuscus</i>	
<i>chopardi</i> (<i>Chorthippus</i>) = <i>corsicus</i> ssp <i>corsicus</i>		<i>dispar</i> (<i>Chrysochraon</i>)	56
<i>chopardi</i> (<i>Dolichopoda</i>)	26	<i>dispar</i> (<i>Chrysochraon dispar</i> ssp)	56
<i>chopardi</i> (<i>Euchorthippus</i>)	70	<i>diurnus</i> (<i>Ephippiger</i>)	24
<i>chopardi</i> (<i>Uromenus</i>)	25	Dociostaurus	53, 56
<i>Chopardina</i> (<i>Dolichopoda</i> sg)	26	<i>Dociostaurus</i> (<i>Dociostaurus</i> sg)	56
<i>Chopardius</i> (<i>Antaxius</i> sg)	21	Dolichopoda	26
Chorthippus	54, 63	<i>Dolichopoda</i> (<i>Dolichopoda</i> sg)	26
<i>Chorthippus</i> (<i>Chorthippus</i> sg)	63	DOLICHOPODINAE	26
Chrysochraon	53, 56	<i>domestica</i> (<i>Acheta</i>)	29
<i>Chrysochraon</i> (<i>Chrysochraon</i> sg)	56	<i>dorsalis</i> (<i>Conocephalus</i>)	12
<i>cicindeloides</i> (<i>Trigonidium</i>)	32	<i>dorsatus</i> (<i>Chorthippus</i>)	65
<i>cinerascens</i> (<i>Locusta migratoria</i> ssp)	46	<i>dorsatus</i> (<i>Chorthippus dorsatus</i> ssp)	64
Clonopsis	70	<i>Dreuxius</i> (<i>Omocestus</i> sg)	58, 59
<i>compressicornis</i> (<i>Calephorus</i>)	52	<i>eckerleini</i> (<i>Chorthippus</i>) = <i>vagans</i> ssp <i>vagans</i>	
<i>conica</i> (<i>Pyrgomorpha</i>)	39	<i>eisentrauti</i> (<i>Chorthippus biguttulus</i> ssp)	68
CONOCEPHALINAE	7, 12	<i>elegantulus</i> (<i>Euchorthippus</i>) = <i>pulvinatus</i> ssp <i>gallicus</i> ?	
CONOCEPHALINI	12	Empusa	71
<i>Conocephalus</i>	12	EMPUSIDAE	71
<i>Conocephalus</i> (<i>Conocephalus</i> sg)	12	EMPUSINAE	71
<i>conocephalus</i> (<i>Conocephalus</i>)	12	ENSIFERA	5, 6
Cophopodisma	41	<i>Epacromius</i>	51
COPIPHORINI	12	<i>Ephippiger</i>	23
<i>corsicana</i> (<i>Rhacocleis</i>)	23	<i>ephippiger</i> (<i>Ephippiger</i>)	24
<i>corsicus</i> (<i>Chorthippus</i>)	66	<i>Ephippigerida</i>	23, 24
<i>corsicus</i> (<i>Omocestus</i>) = <i>Chorthippus corsicus</i>		EPHIPPIGERINAE	6, 23
<i>corsicus montanus</i> (<i>Omocestus</i>) = <i>Chorthippus corsicus</i>		<i>Epipodisma</i>	41
<i>corsicus</i> (<i>Sphingonotus caeruleans</i> ssp)	49	<i>erythropus</i> (<i>Chorthippus parallelus</i> ssp)	64
<i>corsicus</i> (<i>Thyreonotus</i>)	21	Euchorthippus	54, 69
<i>corsicus</i> (<i>Thyreonotus corsicus</i> ssp)	21	<i>Eugryllodes</i>	28
<i>cotticus</i> (<i>Stenobothrus</i>)	62	<i>Eumodicogryllus</i>	29

Eupholidoptera	14, 20	<i>hispanica</i> (Platycleis) = <i>albopunctata</i> ssp <i>albopunctata</i> ?	
Euthystira (<i>Chrysochraon</i> sg)	56	<i>hispanica</i> (Ramburiella)	56
EYPREPOCNEMIDINAE	40, 43	<i>hispanicus</i> (Antaxius)	22
Eypreprocnemis	43	- ? <i>hispanicus</i> (<i>Myrmeleot. maculatus</i> ssp)	63
<i>faberi</i> (<i>Stenoboth. stigmaticus</i> ssp) = <i>stigmaticus</i> ?		Homorocoryphus = Ruspolia	
<i>falcata</i> (Phaneroptera)	8	<i>hystrix</i> (Prionotropis)	39
<i>fallax</i> (Pholidoptera)	20	<i>ibera</i> (Cophopodisma) = <i>pyrenaea</i>	
<i>falx</i> (Platycleis)	17	<i>ignifer</i> (Chorthippus mollis ssp)	68
<i>fedtschenkoi</i> (Metrioptera)	19	<i>incertus</i> (Chorthippus) = <i>corsicus</i> ssp <i>corsicus</i> ?	
<i>femorata</i> (Pholidoptera)	20	<i>insubricus</i> (Acrotylus)	50
<i>festivus</i> (Stenobothrus)	60	<i>insubricus</i> (Acrotylus insubricus ssp)	50
<i>fischeri</i> (Acrotylus)	50	<i>insularis</i> (Uromenus brevicollis ssp)	25
<i>fischeri</i> (Barbitistes)	10	<i>intermedia</i> (Platycleis)	17
<i>fischeri</i> (Stenobothrus)	61	<i>intermedia</i> (Platycleis intermedia ssp)	17
<i>frigida</i> (Bohemanella)	40	Iris	73
<i>frigida</i> (Bohemanella ssp <i>frigida</i>)	40	Isophya	9
<i>frontalis</i> (Modicogryllus)	29	<i>italica</i> (Acrometopa servillea ssp)	9
<i>fusca</i> (Arcyptera)	55	<i>italicus</i> (Calliptamus)	42
<i>fuscocincta</i> (Oedipoda)	48	<i>jacobsi</i> (Chorthippus)	67
<i>fuscus</i> (Conocephalus)	12	<i>jagoi</i> (Dociopterus)	57
<i>gallica</i> (Clonopsis)	71	<i>jerseyana</i> (Platycleis) = <i>albopunctata</i> ssp <i>albopunctata</i> ?	
<i>gallica</i> (Clonopsis gallica ssp)	71	<i>jucundus</i> (Chorthippus)	65
<i>gallica</i> (Locusta migratoria ssp)	46	- <i>kaestneri</i> (Omocestus)	58
<i>gallicus</i> (Euchorthippus pulvinatus ssp)	70	<i>ketamensis</i> (Stenobothrus stigmaticus ssp) = <i>stigmaticus</i> ?	
Gampsocleis	14, 20	<i>kheili</i> (Arcyptera microptera ssp)	55
<i>genei</i> (Dociopterus)	57	<i>kraussi</i> (Tetrix bipunctata ssp)	37
Geomantis	73	<i>larvoides</i> (Geomantis)	73
<i>germanica</i> (Oedipoda)	47	<i>larvoides</i> (Geomantis larvoides ssp)	73
<i>germanica</i> (Rhacocleis)	22	<i>laticauda</i> (Leptophyes)	10
<i>giornae</i> (Pezotettix)	42	<i>laticauda</i> (Platycleis falx ssp)	17
<i>glabra</i> (Gampsocleis)	20	Leptophyes	10
<i>glaucescens</i> (Stenobothrus fischeri ssp)	61	Leptynia	71
Glyptobothrus (Chorthippus sg)	63, 65	<i>lilifolia</i> (Tylopsis)	9
Gomphoceridius	54, 62	<i>linderi</i> (Dolichopoda)	26
GOMPHOCERINAE	44, 52	<i>lineatus</i> (Stenobothrus)	62
Gomphocerippus	53, 62	<i>lineolatus</i> (Pteronemobius)	30
Gomphocerus	53, 62	Locusta	45, 46
<i>grammicus</i> (Stenobothrus)	61	OEDIPODINAE	44, 45
- <i>gregaria</i> (Schistocerca)	43	<i>longicornis</i> (Chorthippus) = <i>parallelus</i> ssp <i>parallelus</i>	
<i>grisea</i> (Platycleis albopunctata ssp)	16	<i>maculatus</i> (Acrotylus) = <i>insubricus</i>	
<i>griseoaptera</i> (Pholidoptera)	19	<i>maculatus</i> (Myrmeleotettix)	63
<i>grossum</i> (Stethophyma)	52	<i>maculatus</i> (Myrmeleotettix maculatus ssp)	63
GRYLLACRIDIDAE	6, 26	MANTIDAE	72
GRYLLIDAE	6, 27	MANTINAE	72
GRYLLINAE	27, 28	Mantis	73
GRYLLINI	28	MANTODEA	5, 71
Gryllomorpha	29	<i>maroccanus</i> (Dociopterus)	56
GRYLLOMORPHINI	27, 29	Meconema	11
Gryllotalpa	32	MECONEMINAE	7, 11
<i>gryllotalpa</i> (Gryllotalpa)	32	Mecostethus	52
GRYLLOTALPIDAE	6, 32	<i>mediterranea</i> (Acrida ungarica ssp)	44
Gryllus	28	Melanogryllus	29
<i>haemorrhoidalis</i> (Omocestus)	59	Melanoplus frigidus = Bohemanella frigida	
<i>helveticus</i> (Gomphocerus) = <i>sibiricus</i> ssp <i>sibiricus</i> ?		<i>meridionale</i> (Meconema)	11
<i>heydenii</i> (Pteronemobius)	30	<i>meridionalis</i> (Paratettix)	35
<i>hispanica</i> (Leptynia)	71	Metaplastes	10

Metrioptera	14, 17	<i>pedemontana</i> (Epipodisma)	41
Metrioptera (<i>Metrioptera</i> sg)	17	<i>pedestris</i> (Antaxius)	21
<i>microptera</i> (Arcyptera)	55	<i>pedestris</i> (Podisma)	40
<i>microptera</i> (Arcyptera microptera ssp)	55	<i>pedo</i> (Saga)	23
<i>migratoria</i> (Locusta)	46	<i>pellucens</i> (Oecanthus)	32
<i>migratoria</i> (Locusta migratoria ssp)	46	<i>pennata</i> (Empusa)	71
Miramella	41	Perlamantis	71
Modicogryllus	29	Petaloptila	30
Mogoplistes	31	<i>petraeus</i> (Omocestus)	59
MOGOPLISTINAE	27, 30	Pezotettix	42
<i>mollis</i> (Chorthippus)	67	PEZOTTETIGINI	40, 42
<i>mollis</i> (Chorthippus mollis ssp)	67	- <i>pfaendleri</i> (Xya)	38
<i>monspelliensis</i> (Decticus verrucivorus ssp)	15	Phaneroptera	8
<i>montanus</i> (Chorthippus)	64	PHANEROPTERINAE	6, 7
<i>montanus</i> (Omo. corsicus ssp) = Chort. c. corsicus		PHANEROPTERINI	7, 8
<i>monticolus</i> (Platystolus)	26	PHASMATIDAE	71
<i>moralesi</i> (Chorthippus binotatus ssp)	69	PHASMOPTERA	5, 70
MYRMECOPHILINAE	27, 31	Pholidoptera	14, 19
Myrmecophilus	31	PHYLLIDAE	70
<i>myrmecophilus</i> (Myrmecophilus)	31	<i>pipiens</i> (Eugryllodes)	28
Myrmeleotettix	54, 63	Platycleis	14, 16
<i>nana</i> (Phaneroptera)	9	<i>Platycleis</i> (Platycleis sg)	16
<i>nana</i> (Phaneroptera nana ssp)	9	Platystolus	23, 26
- <i>navasi</i> (Omocestus)	60	<i>plorans</i> (Eyprepocnemis)	43
<i>nemausensis</i> (Isophya) = <i>pyrenaea</i> ?		Podisma	40, 41
NEMOBIINI	27, 30	PODISMINI	39, 40
Nemobius	30	Polysarcus	11
<i>nigrofasciatus</i> (Oedaleus) = <i>decorus</i>		<i>poneli</i> (Rhacocleis)	23
<i>nigromaculatus</i> (Stenobothrus)	61	<i>ponticus</i> (Epacromius tergestinus ssp)	51
<i>nigromarginata</i> (Ephippigerida)	24	Prionotropis	38
<i>nitidula</i> (Ruspolia)	12	<i>provincialis</i> (Ephippiger)	24
<i>nitidula</i> (Ruspolia nitidula ssp)	12	<i>provincialis</i> (Eugryllodes pipiens ssp)	28
<i>nutans</i> (Tetrix) = <i>tenuicornis</i>		Pseudomogoplistes	31
<i>obtusus</i> (Barbitistes)	9	Pseudoyersinia	72
OECANTHINAE	28, 32	Psophus	45, 46
Oecanthus	32	Pteronemobius	30
Oedaleus	45, 47	<i>pulchripennis</i> (Metaplastes)	10
Oedipoda	45, 47	<i>pullus</i> (Chorthippus)	66
OEDIPODINI	44, 45	<i>pulvinatus</i> (Euchorthippus)	70
Omocestus	54, 57	<i>punctatissima</i> (Leptophyes)	10
Omocestus (Omocestus sg)	57, 58	<i>pyrenaea</i> (Cophopodisma)	41
<i>oratoria</i> (Iris)	73	<i>pyrenaea</i> (Isophya)	9
Orphania = Polysarcus		<i>pyrenaicus</i> (Gomphocerus) = <i>sibiricus</i> ssp <i>sibiricus</i> ?	
PACHYMORPHINAE	71	Pyrgomorpha	39
PAMPHAGIDAE	34, 38	PYRGOMORPHIDAE	34, 39
- <i>panteli</i> (Omocestus)	58	<i>quadripunctata</i> (Phaneroptera) = <i>nana</i> ssp <i>nana</i>	
Paracaloptenus	43	Ramburiella	53, 56
Paracinema	52	RAPHIDOPHORIDAE	26
Pararcyptera (Arcyptera sg)	55	RAPHIDOPHORINAE	26
<i>parallelus</i> (Chorthippus)	63	<i>raymondi</i> (Omocestus)	59
<i>parallelus</i> (Chorthippus parallelus ssp)	63	<i>raymondi</i> (Omocestus raymondi ssp)	59
<i>parapleurus</i> (Mecostethus)	52	<i>raymondii</i> (Yersinella)	21
Paratettix	35	<i>reyi</i> (Chorthippus) = <i>binotatus</i> ssp <i>algoaldensis</i>	
Parnassiana	14, 17	<i>religiosa</i> (Mantis)	73
<i>pascuorum</i> (Chorthippus)	66	Rhacocleis	15, 22
<i>patruelis</i> (Acrotylus)	50	<i>rhodanica</i> (Prionotropis hystrix ssp)	39

<i>roeselii</i> (<i>Metrioptera</i>)	19	<i>tessellata</i> (<i>Platycleis</i>)	17
Roeseliana (<i>Metrioptera</i> sg)	18	Tetratetrix (<i>Tetrix</i>)	37
<i>rossica</i> (<i>Locusta</i>) = <i>migratoria</i> ssp <i>cinerascens</i>		TETRIGIDAE	34, 35
<i>rossius</i> (<i>Bacillus</i>)	70	TETRIGOIDEA	34, 35
- <i>rubescens</i> (<i>Sphingonotus</i>)	49	Tetrix	36, 37, 38
<i>rubicundulus</i> (<i>Stenobothrus</i>)	62	<i>Tetrix</i> (<i>Tetrix</i> sg)	36, 37
<i>rufipes</i> (<i>Omocestus</i>)	58	Tettigonia	13
<i>rufus</i> (<i>Gomphocerippus</i>)	62	TETTIGONIIDAE	6
<i>rugosicollis</i> (<i>Uromenus</i>)	25	TETTIGONINAE	7, 13
Ruspolia	12	<i>thalassinum</i> (<i>Meconema</i>)	11
<i>sabulosa</i> (<i>Platycleis</i>)	16	<i>thalassinus</i> (<i>Aiolopus</i>)	51
Saga	23	<i>thalassinus</i> (<i>Aiolopus thalassinus</i> ssp)	51
SAGINAE	7, 23	Thyreonotus	15, 21
<i>saulcyi</i> (<i>Chorthippus binotatus</i> ssp)	69	<i>tricolor</i> (<i>Paracinema</i>)	52
<i>saussuriana</i> (<i>Metrioptera</i>)	18	TRIDACTYLIDAE	34, 38
<i>scalaris</i> (<i>Chorthippus</i>)	69	TRIDACTYLOIDEA	34, 38
- <i>Schistocerca</i>	43	<i>Tridactylus variegatus</i> = <i>Xya variegata</i>	
<i>schmidti</i> (<i>Eupholidoptera</i>)	20	TRIGONIDIINAE	27, 32
<i>scutata</i> (<i>Cyrtaspis</i>)	11	Trigonidium	32
<i>scutatus</i> (<i>Polysarcus</i>)	11	Tropidopola	43
Sepiana	14, 19	TROPIDOPOLINAE	39, 43
<i>sepium</i> (<i>Sepiana</i>)	19	<i>tuerki</i> (<i>Tetrix</i>)	36
<i>septemdecimchromosomica</i> (<i>Gryllotalpa</i>)	32	<i>turrita</i> (<i>Acrida</i>)	44
<i>septentrionalis</i> (<i>Pseudomog.</i> <i>vicentae</i> ssp)	31	Tylopsis	9
<i>serricauda</i> (<i>Barbitistes</i>)	9	<i>uclensis</i> (<i>Gryllomorpha</i>)	30
<i>servillea</i> (<i>Acrometopa</i>)	9	<i>undulata</i> (<i>Tetrix</i>)	37
<i>sibiricus</i> (<i>Gomphocerus</i>)	62	<i>ungarica</i> (<i>Acrida</i>)	44
<i>sibiricus</i> (<i>Gomphocerus sibiricus</i> ssp)	62	Uromenus	23, 25
<i>siciliae</i> (<i>Calliptamus</i>)	42	Uromenus (<i>Uromenus</i> sg)	25
- ? <i>sicula</i> (<i>Oedipoda fuscocincta</i> ssp)	48	<i>uvarovi</i> (<i>Sphingonotus</i>)	19
<i>sorrezensis</i> (<i>Antaxius</i>)	22	<i>vagans</i> (<i>Chorthippus</i>)	65
<i>spallanzania</i> (<i>Ameles</i>)	72	<i>vagans</i> (<i>Chorthippus vagans</i> ssp)	66
Sphingonotus	46, 48	<i>variabilis</i> (<i>Celes</i>)	47
<i>spinibrachius</i> (<i>Antaxius</i>)	21	<i>variegata</i> (<i>Xya</i>)	38
<i>squamiger</i> (<i>Pseudomogoplistes</i>)	31	<i>variegatus</i> (<i>Aeropedellus</i>)	62
<i>stalii</i> (<i>Uromenus</i>)	25	<i>variopicta</i> (<i>Cyrtaspis</i>) = <i>scutata</i>	
Stauroderus (<i>Chorthippus</i> sg)	63, 69	<i>ventralis</i> (<i>Omocestus</i>) = <i>rufipes</i>	
Stenobothrus	54, 60	<i>verrucivorus</i> (<i>Decticus</i>)	15
<i>Stenobothrus</i> (<i>Stenobothrus</i> sg)	60	<i>verrucivorus</i> (<i>Decticus verrucivorus</i> ssp)	15
Steropleurus (<i>Uromenus</i> sg)	25	<i>vestitus</i> (<i>Arachnocephalus</i>)	31
Stethophyma	52	<i>vicentae</i> (<i>Pseudomogoplistes</i>)	31
<i>stigmaticus</i> (<i>Stenobothrus</i>)	61	<i>vicheti</i> (<i>Arcyptera brevipennis</i> ssp)	56
<i>strepens</i> (<i>Aiolopus</i>)	51	<i>vicheti</i> (<i>Parnassiana</i>)	17
<i>stridulus</i> (<i>Psophus</i>)	46	PARAPLEURINI	44, 51
<i>stridulus</i> (<i>Psophus stridulus</i> ssp)	46	<i>vineae</i> (<i>Gryllotalpa</i>)	33
<i>subalpina</i> (<i>Miramella alpina</i> ssp)	41	<i>viridissima</i> (<i>Tettigonia</i>)	13
<i>subalpinus</i> (<i>Calliptamus</i>) = <i>siciliae</i>		<i>viridulus</i> (<i>Omocestus</i>)	58
<i>subulata</i> (<i>Tetrix</i>)	36	<i>vitium</i> (<i>Ephippiger</i>) = <i>ephippiger</i> ssp <i>diurnus</i>	
<i>sylvestris</i> (<i>Nemobius</i>)	30	<i>waltheri</i> (<i>Epipodisma pedemontana</i> ssp)	41
<i>sylvestris</i> (<i>Platycleis intermedia</i> ssp)	17	<i>waltheri</i> (<i>Platycleis</i>) = <i>albopunctata</i> ssp <i>grisea</i> ?	
Tachycines	27	<i>wattenwylianus</i> (<i>Calliptamus</i>)	42
<i>tenuicornis</i> (<i>Tetrix</i>)	38	Xiphidion (<i>Conocephalus</i> sg)	12
<i>tergestinus</i> (<i>Epacromius</i>)	51	Xya	38
<i>tergestinus</i> (<i>Epacromius tergestinus</i> ssp)	51	Yersinella	15, 21
<i>terrestris</i> (<i>Ephippiger</i>)	24	-? <i>yersini</i> (<i>Chorthippus</i>)	68
<i>terrestris</i> (<i>Ephippiger terrestris</i> ssp)	24	Zeuneriana	14, 19
Tessellana (<i>Platycleis</i> sg)	17		

TABLE DES MATIERES

<u>AVANT-PROPOS</u>	3
ORTHOPTEROIDEA	5
ENSIFERA	6
TETTIGONIIDES	6
TETTIGONIDAE	6
PHANEROPTERINAE	7
PHANEROPTERINI	7
<i>Phaneroptera</i>	8
<i>Tylopsis</i>	9
<i>Acrometopa</i>	9
BARBISTINI	9
<i>Isophya</i>	9
<i>Barbitistes</i>	9
<i>Metaplastes</i>	10
<i>Leptophyes</i>	10
<i>Polysarcus</i>	11
MECONEMINAE	11
<i>Meconema</i>	11
<i>Cyrtaspis</i>	11
CONOCEPHALINAE	12
CONOCEPHALINI	12
<i>Conocephalus</i>	12
COIPHORINI	12
<i>Ruspolia</i>	12
TETTIGONIINAE	13
<i>Tettigonia</i>	13
<i>Amphiestris</i>	13
DECTICINAE	13
<i>Decticus</i>	15
<i>Platycleis</i>	16
<i>Parnassiana</i>	17
<i>Metrioptera</i>	17
<i>Sepiana</i>	19
<i>Zeuneriana</i>	19
<i>Pholidoptera</i>	19
<i>Gampsocleis</i>	20
<i>Eupholidoptera</i>	20
<i>Anonconotus</i>	20
<i>Yersinella</i>	21
<i>Thyreonotus</i>	21
<i>Antaxius</i>	21
<i>Rhacocleis</i>	22
SAGINAE	23
<i>Saga</i>	23
EPHIPPIGERINAE	23
<i>Ephippiger</i>	23
<i>Ephippigerida</i>	24
<i>Uromenus</i>	25
<i>Platystolus</i>	26
GRYLLACRIDIDAE	26
RAPHIDOPHORIDAE	26
DOLICHOPODINAE	26
<i>Dolichopoda</i>	26
RAPHIDOPHORINAE	26
<i>Tachycines</i>	27
GRYLLIDES	27
GRYLLIDAE	27
GRYLLINAE	28
GRYLLINI	28
<i>Eugryllodes</i>	28
<i>Gryllus</i>	28
<i>Melanogryllus</i>	29
<i>Acheta</i>	29
<i>Eumodicogryllus</i>	29
<i>Modicogryllus</i>	29
GRYLLOMORPHINI	29
<i>Gryllomorpha</i>	29
<i>Petaloptila</i>	30
NEMOBIINI	30
<i>Nemobius</i>	30
<i>Pteronemobius</i>	30
MOGOPLISTINAE	30
<i>Arachnocephalus</i>	31
<i>Pseudomogoplistes</i>	31
<i>Mogoplistes</i>	31
MYRMECOPHILINAE	31
<i>Myrmecophilus</i>	31
TRIGONIDIINAE	31
<i>Trigonidium</i>	32
OECANTHINAE	32
<i>Oecanthus</i>	32

GRYLLOTALPIDAE	32	OEDIPODINAE	45
<i>Gryllotalpa</i>	32	OEDIPODINI	45
 		<i>Psophus</i>	46
CAELIFERA	34	<i>Locusta</i>	46
TETRIGOIDEA	35	<i>Oedaleus</i>	47
TETRIGIDAE	35	<i>Celes</i>	47
<i>Paratettix</i>	35	<i>Oedipoda</i>	47
<i>Tetrix</i>	36, 37	<i>Sphingonotus</i>	48
<i>Depressotetrix</i>	38	<i>Acrotylus</i>	50
 		PARAPLEURINI	51
TRIDACTYLOIDEA	38	<i>Aiolopus</i>	51
TRIDACTYLIDAE	38	<i>Epacromius</i>	51
<i>Xya</i>	38	<i>Mecostethus</i>	52
1. <i>variegata</i>	38	<i>Stethophyma</i>	52
-- <i>pfaendleri</i>	38	<i>Paracinema</i>	52
 		<i>Calephorus</i>	52
ACRIDOIDEA	38	GOMPHOCERINAE	52
PAMPHAGIDAE	38	<i>Arcyptera</i>	55
AKICERINAE	38	<i>Ramburiella</i>	56
<i>Prionotropis</i>	38	<i>Chrysochraon</i>	56
 		<i>Dociostaurus</i>	56
PYRGOMORPHIDAE	39	<i>Omocestus</i>	57
<i>Pyrgomorpha</i>	39	sg <i>Omocestus</i>	58
 		sg <i>Dirshius</i>	59
CATANTOPIIDAE	39	sg <i>Dreuxius</i>	59
CATANTOPINAE	40	<i>Stenobothrus</i>	60
PODISMINI	40	<i>Gomphocerus</i>	62
<i>Bohemanella</i>	40	<i>Gomphocerippus</i>	62
<i>Podisma</i>	40	<i>Aeropedellus</i>	62
<i>Miramella</i>	41	<i>Gomphoceridius</i>	62
<i>Cophopodisma</i>	41	<i>Myrmeleotettix</i>	63
<i>Epipodisma</i>	41	<i>Chorthippus</i>	63
PEZOTTETIGINI	42	sg <i>Chorthippus</i>	63
<i>Pezotettix</i>	42	sg <i>Glyptobothrus</i>	65
CALLIPTAMINAE	42	sg <i>Stauroderus</i>	69
<i>Calliptamus</i>	42	<i>Euchorthippus</i>	69
<i>Paracaloptenus</i>	43	 	
EYPREPOCNEMIDINAE	43	PHASMOPTERA	70
<i>Eyprepocnemis</i>	43	PHYLLIDAE	70
CYRTACANTHACRIDINAE	43	BACILLINAE	70
<i>Anacridium</i>	43	<i>Bacillus</i>	70
<i>Schistocerca</i>	43	<i>Clonopsis</i>	70
TROPIDOPOLINAE	43	PHASMATIDAE	71
<i>Tropidopola</i>	43	PACHYMORPHINAE	71
 		<i>Leptynia</i>	71
ACRIDIDAE	43	 	
ACRIDINAE	44	MANTODEA	71
ACRIDINI	44	AMORPHOCELIDIDAE	71
<i>Acrida</i>	44	AMORPHOCELIDINAE	71
		<i>Perlamantis</i>	71

EMPUSIDAE	71	MANTINAE	72
EMPUSINAE	71	<i>Mantis</i>	
<i>Empusa</i>	71	7
		3	
MANTIDAE	72	<i>Iris</i>	73
AMELINAE	72	<i>Geomantis</i>	73
<i>Ameles</i>	72		
<i>Pseudoyersinia</i>	72		

<u>REFERENCES</u>	74
--------------------------------	----

<u>ANNEXE 1</u> : nouvelle classification des Caelifères et Ensifères	75
--	----

<u>ANNEXE 2</u> : vocabulaire utile	77
--	----

<u>INDEX TAXONOMIQUE</u>	78
---------------------------------------	----

