

ODONTOMELUS Bolívar, 1890 - Acridinae**1/4***Odontomelus* Bolívar, 1890a, p. 309Espèce-type : *Opomala brachyptera* Gerstäcker, 1869, par désignation originale et monotypie

Ce genre afrotropical a été révisé récemment par Jago (1995) qui reconnaît plus d'une trentaine d'espèces dont trois pour notre zone d'étude, deux microptères (*O. kamerunensis* et *O. togoensis*) et une macroptère (*O. scalatus*).

De cette révision, on retiendra notamment la mise en synonymie du genre *Amphicremna*, *A. scalata* ayant été antérieurement l'espèce la plus citée.

Soulignons par ailleurs que certaines espèces antérieurement citées dans ce genre avaient déjà été transférées dans d'autres genres. Pour ce qui concerne notre zone d'étude, il s'agit de *O. biafrensis* et *O. romi* maintenant inclus dans *Phryganomelus* Jago, 1983.

Syn. *Amphicremna* Karsch, 1896, p. 250-251 [Jago, 1995, p. 371, avec *Odontomelus*]
Paraparga Bolívar, 1909b, p. 286 (clé) [Jago, 1995, p. 371, avec *Odontomelus*]
Pargaella Bolívar, 1909b, p. 287 (clé) [Jago, 1995, p. 371, avec *Odontomelus*]

clé Jago (1995, 32 espèces)

Odontomelus kamerunensis Ramme, 1929*Odontomelus kamerunensis* Ramme, 1929, p. 259-260, pl. 3 : f. 3, 4.

Holotype mâle, Cameroun, Yaunde [= Yaoundé], MNHU Berlin (DORSA : holotype + 6 paratypes).

Citations bibliographiques*Odontomelus kamerunensis*

- Chopard, 1945, p. 175
- Descamps & Donskoff, 1968, p. 1221 (clé), 1222, 1223, 1224-1225, figs. 12, 14, 26, 27b, 28e
- Dirsh, 1965, p. 410, 411
- Jago, 1995, p. 374 (clé ♂), 377 (clé ♀), 388, 396, 403, 405, 408, 444, 448, figs. 50, 79, 134-135, 209, 213, 222 (carte)

Odontomelus kamerunensis (suite)

- Johnston, 1956, p. 647 ~ 1968, p. 295
- Kevan, 1956b, p. 961
- Otte, 1995b, p. 288
- Ramme, 1929, p. 259-260, pl. 3 : f. 3, 4
- Sjöstedt, 1931a, p. 9 ~ 1932, p. 12

Distribution géographique

Cameroun (Chopard, 1945 • Descamps & Donskoff, 1968 • Dirsh, 1965 • Jago, 1995 • Kevan, 1956b • Ramme, 1929) - **R. centrafricaine** (Descamps & Donskoff, 1968)

Il n'y a pas de précision de localité ni de collecteur pour la R. centrafricaine. Descamps & Donskoff signalent également l'espèce du Congo de même que Sjöstedt (1931a).

Cependant, Jago (1955), qui ne cite du matériel que la zone de Yaoundé, indique que l'espèce n'est connue que du Cameroun, pouvant être confondue avec *O. kwidschwianus* en Ouganda et à l'ouest de la R.D. Congo. Il indique également ignorer quelle espèce (*O. togoensis* ou *O. kamerunensis*) est présente dans la zone du delta du Niger au sud du Nigeria.

*Odontomelus kamerunensis***Iconographie**

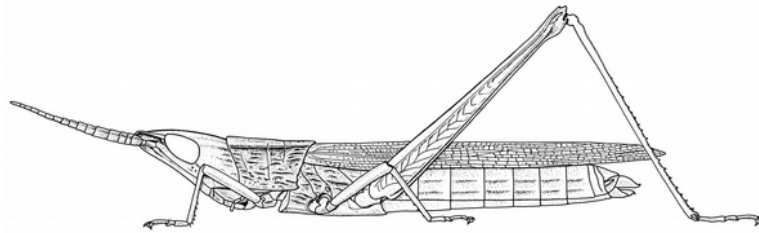
Habitus (im. ♂♀ : Ramme, 1929) - **Autres morph.** (Descamps & Donskoff, 1968 • Jago, 1995) - **Anat.** (génit. ♂ : Descamps & Donskoff, 1968 • Jago, 1995)

Bio-écologie

Aucune information.

Odontomelus scalatus scalatus (Karsch, 1896)*Amphicremna scalata* Karsch, 1896, p. 251, fig. 3

Syntypes mâles, femelles, "Africa occidentalis", Cabinda (Chinchoxo), Congo (Banana) et Togo (Misahöhe), MNHU Berlin. Lectotype mâle, Togo, Misahöhe, MNHU Berlin, désigné par Dirsh (1958c, p. 58)(DORSA : + 5 paralectotypes)



Odontomelus scalatus scalatus femelle, d'après Mestre (1988, sous *Amphicremna scalata*)

- Syn.** *Amphicremna tschoffeni* Bolívar, 1908c, p. 95. Lectotype mâle (Jago, 1995), R.D. Congo, IRSNB Bruxelles [Dirsh, 1966, p. 363, avec *Amphicremna scalata*]
Amphicremna taeniata Bolívar, 1908c, p. 96. Lectotype mâle (Jago, 1995), R.D. Congo, IRSNB Bruxelles [Dirsh, 1966, p. 363, avec *Amphicremna scalata*]
Amphicremna flavipennis Bolívar, 1912b, p. 76-77. Lectotype femelle (Dirsh, 1961b), Zaïre, MRAC Tervuren [Jago, 1995, p. 431, avec *Odontomelus scalatus scalatus*]
Amphicremna brachycera Uvarov, 1953b, p. 157, 158, figs. 198-200. Syntypes femelles (holotype femelle selon Jago, 1995), Congo, NHM Londres [Dirsh, 1966, p. 363, avec *Amphicremna scalata*]

Citations bibliographiques

Amphicremna brachycera

- Johnston, 1956, p. 644
- Uvarov, 1953b, p. 157, 158, figs. 198-200

Amphicremna flavipennis

- Dirsh, 1965, p. 402, 404
- Johnston, 1956, p. 645 ~ 1968, p. 291
- Otte, 1995b, p. 266

Amphicremna scalaris

- Descamps, 1953, p. 604
- Golding, 1948, p. 527, 582 (sous *scalaris*, 578, 580, 583 (sous *scalata* !))

Amphicremna scalata

- Chapman, 1962, p. 15, 50, 62, fig. 40 ~ 1964, p. 121
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 331-332
- Chopard, 1958a, p. 146
- Cornes & Riley, 1972, p. 11
- Davey *et al.*, 1959b, p. 569-570
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11
- Descamps, 1968, p. 561, 563
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 119
- Dirsh, 1958c, p. 58-59, figs. 12-13 ~ 1964, p. 67 ~ 1965, p. 402, 404 ~ 1966, p. 363-364, fig. 185 ~ 1970, p. 397-398, fig. 119

Amphicremna scalata (suite)

- Fishpool & Popov, 1984, p. [398] (section B non paginée)
- Gillon, 1971, p. 462, 470 ~ 1974a, p. 149 ~ 1974b, p. 488-489, 525, fig. 41
- Golding, 1934a, p. 280-282, 286, tab. IV hors texte
- Jago, 1967b (clé), p. 252 ~ 1968, p. 325-326
- Johnsen, 1970, p. 144, 145, 146, 147, 148-149, pl. 6 : f. 6-9, pl. 7 : f. 1-3 ~ 1981b, p. 154
- Johnston, 1956, p. 645 ~ 1968, p. 291
- Karny, 1907, p. 372
- Karsch, 1896, p. 251, fig. 3
- Kirby, 1910, p. 99
- Lecoq, 1978b, p. 243, 245 ~ 1980b (clé), p. 564, 566
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 54, 62
- Medler, 1980, p. 38
- Mestre, 1988, p. 178, 179, 292, figs. 5-9, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 266-267
- Oyidi, 1977, p. 19 ~ 1978, p. 11
- Phipps, 1962, p. 15 ~ 1970, p. 334 ~ 1971, p. 83, 87
- Roy, 1964b, p. 1180, 1195 ~ 1969a, p. 215

Amphicremna taeniata

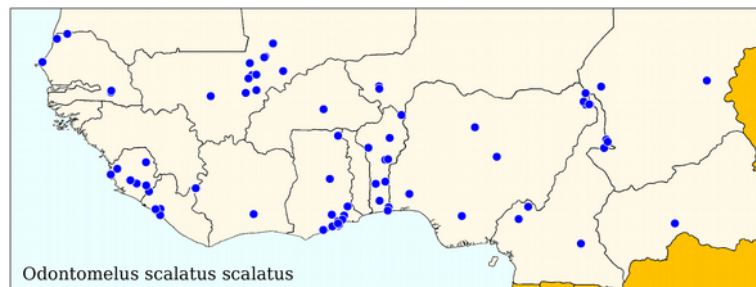
- Dirsh, 1965, p. 402, 404
 - Johnston, 1956, p. 645
 - Kirby, 1910, p. 99
 - Otte, 1995b, p. 267
- #### *Amphicremna tschoffeni*
- Davey *et al.*, 1959b, p. 570
 - Descamps, 1965b, p. 1260, 1270
 - Dirsh, 1956c, p. 279, pl. 52 : f. 2 ~ 1963b, p. 215 ~ 1965, p. 402-404, fig. 320
 - Fishpool & Popov, 1984, p. 351
 - Johnston, 1956, p. 645 ~ 1968, p. 291
 - Kirby, 1910, p. 99
 - Mestre, 1988, p. 292
 - Otte, 1995b, p. 267
 - Popov, 1989, p. 100-101, figs. non numérotées

Odontomelus scalatus scalatus

- Jago, 1995, p. 374 (clé ♂), 376 (clé ♀), 383, 392, 407, 427-432, 439, 443, 448, figs. 39, 69, 128-129, 131-132, 196-197, 203-207, 222 (carte)
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119, 123-124 ~ 2006, p. 21, 205-206, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 320
- Roy, 2003, p. 356-357, 381, 388

Distribution géographique

Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1995 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Jago, 1995 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Cameroun** (Chopard, 1958a • Descamps, 1953 • Dirsh, 1964, 1965, 1966, 1970 • Jago, 1968, 1995 • Johnsen, 1970 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Côte d'Ivoire** (Gillon, 1971, 1973a, 1974a,b • Jago, 1995 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Chapman, 1962, 1964 • Jago, 1967b, 1995 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Guinée** (Chopard, 1958a • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003) - **Liberia** (Jago, 1995 • Johnsen, 1970, 1981b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Jago, 1968, 1995 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Niger** (Chiffaud & Mestre, 1992 • Fishpool, *comm. pers.* • Jago, 1995 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1964, 1965, 1966, 1970 • Golding, 1934a, 1948 • Jago, 1968, 1995 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 •



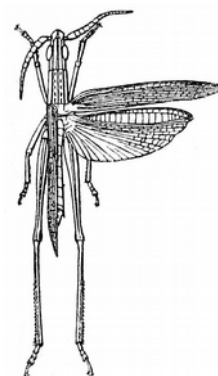
Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1977, 1978 - **R. centrafricaine** (Chopard, 1958a "*Oubangui*" • Jago, 1995) - **Sénégal** (Descamps & Le Breton, 1973 • Jago, 1968, 1995 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1964b, 1969a) - **Sierra Leone** (Jago, 1995 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1962, 1970, 1971 • *mat. exam.*) - **Tchad** (Chopard, 1958a • Descamps, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Togo** (Dirsh, 1958c, 1964, 1965, 1966, 1970 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968, 1995 • Karsch, 1896 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Karny, 1907 • Lecoq, 1978b, 1980b • Phipps, 1971)

Cette sous-espèce se retrouve vers l'est jusqu'en Éthiopie et vers le sud jusqu'en Zambie.

L'autre sous-espèce, *O. scalatus lanceolatus*, est citée d'Afrique de l'Est.

Iconographie

Habitus (juv. : Gillon, 1974b • Popov, 1989, sous *A. tshoffeni* ♂ *im.* : Dirsh, 1965 ♂, sous *A. tshoffeni*, 1966 ♂, 1970 ♂ • Karsch, 1896 ♂ • Mestre, 1988 ♀) - **Autres morph.** (Dirsh, 1958c, 1970, sous *A. scalata*, 1965, sous *A. tshoffeni*, 1966 • Jago, 1995 • Mestre, 1988 • Popov, 1989, sous *A. tshoffeni* • Uvarov, 1953b, sous *A. brachycera*) - **Anat.** (génit. ♂ : Dirsh, 1956c, 1965, sous *A. tshoffeni* • Jago, 1995)



Amphilcremna scalata
d'après Karsch (1896)

Bio-écologie

Espèce graminicole des savanes guinéennes et soudanaises. Dans les parties nord de son aire de répartition, elle s'observe dans les milieux relativement humides (bords de cours d'eau, zones inondables, périmètres irrigués).

Cycle vital

La présence des imagos plus ou moins toute l'année est observée par divers auteurs (Golding, 1948, au Nigeria ; Chapman, 1962, et Jago, 1968, au Ghana ; Gillon, 1973a, 1974a, et Le Gall & Mestre, 1986, en Côte d'Ivoire). Phipps (1970), malgré des absences de signalisation certains mois, indique également des imagos sur toute l'année.

Gillon indique une durée de développement embryonnaire et post-embryonnaire de 4-5 mois permettant ainsi 2 générations annuelles. C'est ce qu'envisage également Golding dans la région du lac Tchad.

En Guinée, Roy (2003) ne signale par contre que des imagos de septembre à mars avec des juvéniles en fin de développement en mars laissant penser à des imagos possiblement au moins en avril-mai. Cela montrerait une présence de juvéniles et d'imagos en saison sèche, plutôt caractéristique d'une espèce à reproduction continue. L'absence en saison des pluies est alors singulière

Certaines observations nord-soudanaises ne montrent pas non plus une présence continue mais l'espèce y est peu fréquente et très localisée. Faute d'échantillonnage adapté, l'absence occasionnelle d'observation ne veut pas dire forcément absence, la

rareté et la redistribution saisonnière locale étant des éléments à prendre en compte.

Fishpool & Popov (1984) indiquent des imagos de mars à octobre avec des juvéniles en mai et août, Oyidi en juin puis en septembre-octobre ce qui correspond à nos propres observations (partielles) à savoir avril-juin et septembre-décembre.

Dans ces régions, on pourrait envisager également 2 générations annuelles en début et fin de saison des pluies mais la façon dont est passée la saison sèche n'est pas certaine. L'absence apparente d'imagos en saison sèche laisse penser à une stratégie de "diapause" embryonnaire.

Mais, comme indiqué précédemment, Golding signale des imagos toute l'année dans la région du lac Tchad ce qui conduirait à conclure au passage de la saison sèche par les imagos.

Régime alimentaire

L'espèce est graminivore (Chapman, 1962, 1964 ; Phipps, 1970).

Divers

A l'image d'*Acrida*, cet *Odontomelus* macroptère se caractérise par l'existence d'un speculum sur l'aile postérieure (aire médiane).

Nous ignorons s'il y a crépitation en vol des mâles, nous ne l'avons pas observé. Mais par contre, en captivité, nous avons noté l'émission spontanée et occasionnelle par ceux-ci d'un son bref produit lors de l'extension brutale des ailes (Chiffaud-Mestre, 1992). Le mécanisme exact de cette production de son est à préciser.

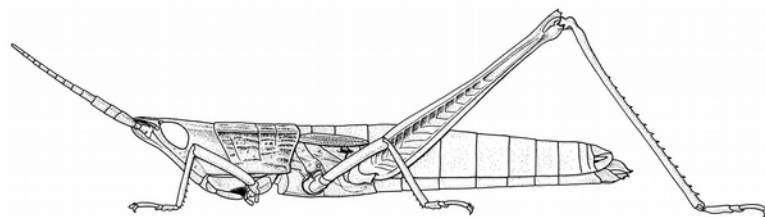
Odontomelus togoensis Ramme, 1929

Odontomelus togoensis Ramme, 1929, p. 258-259, pl. 3 : f. 1-2

Holotype mâle, Togo, Bismarckburg, MNHU Berlin (DORSA : + 10 paratypes)

O. togoensis est selon Jago (1995) la seule espèce microptère présente à l'ouest du Nigeria (l'indication du Nigeria est à confirmer). Diverses espèces microptères d'*Odontomelus*, ou maintenant transférées dans d'autres genres, connues d'Afrique centrale ou orientale ont été parfois signalées du Togo ou du Ghana. Ces signalisations sont donc considérées

ici comme des erreurs de détermination pour *O. togoensis*. Les espèces concernées, *O. brachypterus* (Gerstaecker, 1869), *O. fullonius* Karsch, 1896 et *O. romi* Bolívar, 1908, sont trois espèces présentes en Tanzanie pour la première et en R.D. Congo, R. centrafricaine et Congo pour les deux autres (transférées dans le genre *Phryganomelus*).



Odontomelus togoensis femelle, d'après Mestre (1988)

Citations bibliographiques

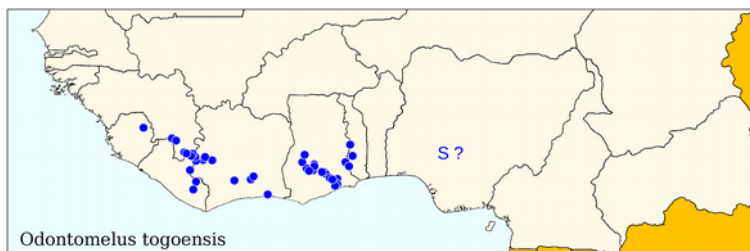
- Odontomelus brachypterus* (Err. dét.)
 -- Bolívar, 1890a, p. 309, pl. 1, f. 6, 6a
 -- Dirsh, 1965, p. 410, 411 ~ 1970, p. 411-412
 -- Jago, 1968, p. 327-328 (indiqué douteux pour le Togo)
 -- Johnston, 1956, p. 646
 -- Karsch, 1893, p. 61, matériel pris par Ramme pour décrire *O. togoensis*
- Odontomelus romi* (Err. dét.)
 -- Chapman, 1962, p. 50
 -- Jago, 1968, p. 328 (indiqué douteux pour le Ghana)
- Odontomelus togoensis*
 -- Chopard, 1958a, p. 147
 -- Couturier *et al.*, 1984, p. 156

- Odontomelus togoensis* (suite)
 -- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11
 -- Delarze & Le Gall, 1989, p. 278, 280
 -- Descamps & Donskoff, 1968, p. 1221 (clé), 1222, 1223, figs. 16, 24, 27a
 -- Dirsh, 1963b, p. 216 ~ 1965, p. 410, 411
 -- Jago, 1967b (clé), p. 244 ~ 1968, p. 326-327 ~ 1995, p. 375 (clé ♂), 377 (clé ♀), 388, 396, 435, 440, 442, 444, 448, figs. 51, 81, 195, 208, 212, 223 (carte)
 -- Johnsen, 1970, p. 146, 147, 149, pl. 7 : f. 4-6
 -- Johnston, 1956, p. 648 ~ 1968, p. 295

- Odontomelus togoensis* (suite)
 -- Lamotte & Roy, 1998, p. 121, fig. 48d
 -- Medler, 1980, p. 40
 -- Mestre, 1988, p. 180, 181, figs. 5-8, 1 carte
 -- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119, 123-124 ~ 2006, p. 21, 206, 1 carte
 -- Mestre *et al.*, 2001, p. 320
 -- Otte, 1995b, p. 288
 -- Ramme, 1929, p. 255, 258-259, pl. 3 : f. 1-2
 -- Roy, 1964a, p. 1175 ~ 2003, p. 357, 381, 388, fig. 20
 -- Sjöstedt, 1932, p. 12

Distribution géographique

Côte d'Ivoire (Chopard, 1958a • Couturier *et al.*, 1984 • Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Delarze & Le Gall, 1989 • Descamps & Donskoff, 1968 • Jago, 1968, 1995 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Bolívar, 1890a • Chapman, 1962 • Dirsh, 1965 • Jago, 1967b, 1968, 1995 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Guinée** (Chopard, 1958a • Descamps & Donskoff, 1968 • Dirsh, 1963b • Jago, 1968, 1995 • Johnsen, 1970 • Lamotte & Roy, 1998 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1964a, 2003 • *mat. exam.*) - **Liberia** (Johnsen, 1970 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - ? **Nigeria** (Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Sierra Leone** (Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Togo** (Chopard, 1958a • Descamps & Donskoff, 1968 • Dirsh, 1965 • Jago, 1968, 1995 • Karsch, 1893 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Ramme, 1929 • *mat. exam.*)



La signalisation du Nigeria, due à Medler (1980), doit être confirmée. Ceci est en rapport avec l'incertitude actuelle sur l'extension ou non de cette espèce à l'est du Togo et, parallèlement, sur l'extension de *O. kamerunensis* vers l'ouest du Cameroun.

Cette espèce n'est signalée que de notre zone d'étude.

Iconographie

Habitus (*im.*: Lamotte & Roy, 1998 ♀ • Mestre, 1988 ♀ • Ramme, 1929 ♂♀ • Roy, 2003 ♀) - **Autres morph.** (Bolívar, 1890a • Descamps & Donskoff, 1968 • Jago, 1995 • Johnsen, 1970 • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit. ♂: Descamps & Donskoff, 1968 • Jago, 1995)

Bio-écologie

Cette espèce s'observe dans les savanes préforestières et les prairies d'altitude ainsi qu'en forêt, dans les tapis graminéens le long des pistes et dans les clairières.

Les éléments les plus précis sur son cycle vital proviennent de Roy (2003, Monts Nimba en Guinée) et de Jago (1968, Ghana).

Roy observe des imagos et des juvéniles de tous stades tout au long de l'année et conclut à une reproduction continue.

Jago signale de son côté des imagos une grande partie de l'année sauf d'août à octobre et en février, et des juvéniles de manière plus épisodique. Ces données ne suffisent pas à préciser le cycle.