

Cannula Bolívar, 1906, p. 391 (nom. nov.)

Espèce-type : *Calamus linearis* Saussure, 1862, p. 476-477 (monotypie originale puis nom. nov.)

Genre afrotropical, d'aspect général très caractéristique par l'allongement du corps, comprenant maintenant trois espèces avec la description récente de *C. vestigialis*.

Syn.: *Calamus* Saussure, 1861, p. 476 (nom. praeoc) [Bolívar, 1906, p. 391, avec *Cannula*, nom. nov.]
Calanus Walker, 1870a, p. 596 (erreur pour *Calamus*)

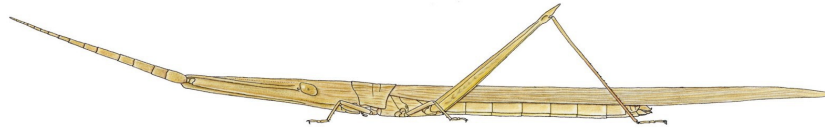
Ce nom sous cette mauvaise orthographe est traité par Kirby (1910) comme nom de remplacement pour *Calamus* ; il considère de ce fait *Cannula* comme un synonyme.

Clé Dirsh (1966, 1970, 2 espèces)

***Cannula gracilis* (Burmeister, 1838)**

Mesops gracilis Burmeister, 1838, p. 610

Type femelle (holotype selon Sjöstedt, 1923c), Afrique australe, Vorgebirge der guten Hoffnung (= *Cap de Bonne-Espérance*), MNHU Berlin (DORSA : holotype + autre spécimen topotype mêmes données, statut syntype ?).



Cannula gracilis femelle d'après Mestre (1988)

Syn.: *Calamus linearis* Saussure, 1862, p. 476-477, pl. 11 : f. 3. Holotype femelle, localité inconnue, MHN Genève [Dirsh, 1966, p. 373, avec *Cannula gracilis*]

Cannula sulcata Sjöstedt, 1923c, p. 2, 5. Type mâle, Soudan, NR Stockholm [Dirsh, 1966, p. 373, avec *Cannula gracilis*]

Cannula albovittata Sjöstedt, 1923c, p. 3, 7, pl. 2. Holotype femelle, Congo, NR Stockholm [Dirsh, 1966, p. 373, avec *Cannula gracilis*]

Cannula lamani Sjöstedt, 1923c, p. 3, 7-8, pl. 1. Holotype femelle, Congo, NR Stockholm [Dirsh, 1966, p. 373, avec *Cannula gracilis*]

Cannula tessellata Sjöstedt, 1923c, p. 3, 8, pl. 2. Holotype femelle, Zaïre, NR Stockholm [Dirsh, 1966, p. 373, avec *Cannula gracilis*]

Cannula fenestrata Sjöstedt, 1923c, p. 2, 3, 9, pl. 7. Holotype femelle, Congo, NR Stockholm [Dirsh, 1966, p. 373, avec *Cannula gracilis*]

Cannula linearis f. *macroptera* Sjöstedt, 1931a, p. 4. Type femelle, Meru-Niederung, NR Stockholm [Dirsh, 1966, p. 373, avec *Cannula gracilis*]

Cannula magniplaga Sjöstedt, 1931b, p. 6. Type femelle, Burkina Faso, NR Stockholm [Dirsh, 1966, p. 373, avec *Cannula gracilis*]

Cannula tessellata f. *reducta* Sjöstedt, 1931a, p. 4. Type femelle, Congo, NR Stockholm [Dirsh, 1966, p. 373, avec *Cannula gracilis*]

Les nombreuses synonymies faites par Dirsh l'ont été globalement, cet auteur indiquant simplement que les espèces concernées ne représentent que des variations individuelles de *C. gracilis* (hormis *C. karschi*), conclusion qu'il tire de l'examen d'une large série de matériel préservée au NHM de Londres.

Citations bibliographiques

Calamus linearis

- Burr, 1902, p. 184 (partie, selon Kirby, 1910, le reste *C. karschi*)
- Hollier, 2012c, p. 319
- Karny, 1907, p. 372-373
- Karsch, 1893, p. 56, 57, 58
- Saussure, 1862, p. 476-477, pl. 11 : f. 3

Calanus (?) gracilis

- Kirby, 1910, p. 98

Calanus linearis

- Karny, 1915, p. 126
- Kirby, 1910, p. 97

Cannula albivittata

- Dirsh, 1965, p. 412, 413

Cannula fenestrata

- Dirsh, 1965, p. 412, 413

Cannula gracilis

- Cornes & Riley, 1972, p. 11
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476-477
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987

Cannula gracilis (suite)

- Delarze & Le Gall, 1989, p. 278
- Dirsh, 1966, p. 373-374 ~ 1970, p. 415-418, fig. 125 (1-7)
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 151-164
- Fishpool & Popov, 1984, p. 352
- Gillon, 1971, p. 419-471 ~ 1974a, p. 150-151, 172-174 ~ 1974b, p. 490, 492, 524 ~ 1976, p. 5-85 ~ 1983, p. 295
- Johnsen, 1970, p. 146, 147, 149, 150, 151 ~ 1971, p. 40
- Launois, 1978b, p. 180-181, figs. 1-5
- Lecoq, 1977, p. 6 ~ 1978a, p. 667 ~ 1978b, p. 243, 245 ~ 1980a, p. 60-61 ~ 1980b, p. 564, 567 ~ 1984
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 54, 62
- Medler, 1980, p. 38
- Mestre, 1988, p. 188, 189, figs. 5-8, 1 carte

Cannula gracilis (suite)

- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119 ~ 2006, p. 20, 86-87, 1 carte
 - Mestre *et al.*, 2001, p. 319
 - Otte, 1995b, p. 268-269
 - Oyidi, 1977 ~ 1978
 - Roy, 1969a, p. 215
- Cannula karschi* (Err. dét. pour *C. linearis* selon Jago, 1968, p. 329)
- Chapman, 1961, p. 264, 276 ~ 1962, p. 15, 50, 62
 - Dirsh, 1965, p. 412, 413
- Cannula lamani*
- Dirsh, 1965, p. 412, 413
- Cannula linearis*
- Chopard, 1941, p. 47 ~ 1950, p. 137
 - Chopard & Villiers, 1950, p. 22
 - Davey *et al.*, 1959b, p. 570
 - Descamps, 1953, p. 604 ~ 1965b, p. 1260, 1270

Cannula linearis (suite)

- Dirsh, 1956c, p. 280, pl. 53 ~ 1964, p. 67-68 ~ 1965, p. 412, 413, fig. 328a-d
- Golding, 1948, p. 526-527, 578-584
- Jago, 1964a, p. 197 ~ 1967b, p. 251 ~ 1968, p. 329-330
- Johnston, 1956, p. 651-652 ~ 1968, p. 296
- Lamotte & Roy, 1998, p. 107

Cannula linearis (suite)

- Phipps, 1971, p. 93
- Roy, 1962, p. 133 ~ 1965, p. 627
- Sjöstedt, 1923c, p. 5 ~ 1931b, p. 6
- Uvarov, 1926a, p. 415

Cannula magniplaga

- Dirsh, 1965, p. 413, 413
- Johnston, 1956, p. 652
- Sjöstedt, 1931b, p. 6

Cannula sulcata

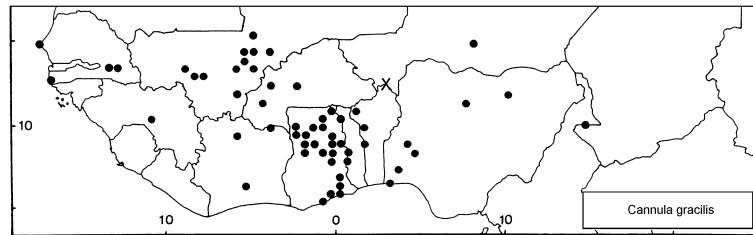
- Dirsh, 1965, p. 412, 413
- Johnston, 1956, p. 652
- Sjöstedt, 1923c, p. 2, 5 ~ 1931b, p. 5-6

Cannula tessellata

- Descamps, 1965b, p. 1260, 1270-1271
- Dirsh, 1965, p. 412, 413
- Johnston, 1968, p. 296

Distribution géographique

Bénin (Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Dirsh, 1965 • Duranton & Lecoq, 1980 • Jago, 1968 • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Sjöstedt, 1923c, 1931b • *mat. exam.*) - **Cameroun** (Descamps, 1953 • Johnsen, 1970 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Delarze & Le Gall, 1989 • Gillon, 1971, 1974a, 1974b, 1976, 1983 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Burr, 1902 • Chapman, 1961, 1962 • Jago, 1964a, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Mestre *et al.*, 2001 • Sjöstedt, 1923c • *mat. exam.*) - **Guinée** (Dirsh, 1965 • Jago, 1968 • Karny, 1915 • Lamotte & Roy, 1998 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Sjöstedt, 1923c) - **Mali** (Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Niger** (Chopard, 1941, 1950 • Chopard & Villiers, 1950 • Dirsh, 1965 • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Oyidi, 1977, 1978 • Uvarov, 1926a) - **Sénégal** (Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Roy, 1962, 1965, 1969a) - **"French Sudan"** (Dirsh, 1965 • Golding, 1948) - **Togo** (Burr, 1902 • Fishpool & Popov, 1984 • Karny, 1907 • Karsch, 1893 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **"Upper Niger"** (Dirsh, 1965) - **AO** (Dirsh, 1964, 1966, 1970 • Jago, 1964a • Launois, 1978b • Lecoq, 1978b, 1980b)



La signalisation de Sierra Leone de Mestre (1988), reprise par Mestre & Chiffaud (1997), est une erreur. Cette espèce est signalée de la plupart des pays d'Afrique subsaharienne.

Iconographie

Habitus (*im.*: Dirsh, 1965 ♂ sous *C. linearis*, 1966, 1970 ♂ • Karsch, 1896 ♀ • Launois, 1978b ♂♀ • Mestre, 1988 ♀) - **Autres morph.** (Dirsh, 1965 ♂ sous *C. linearis*, 1966, 1970 • Launois, 1978b • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit. ♂: Dirsh, 1966, 1970)

Bio-écologie***Cannula karschi* (Kirby, 1910)**

Calanus karschi Kirby, 1910, p. 98

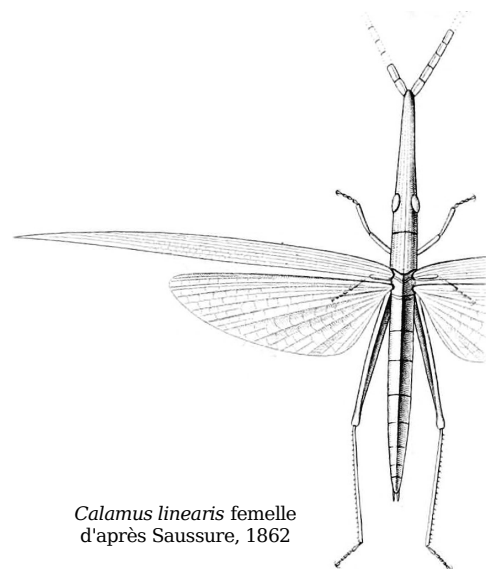
Syntypes mâles, femelles, Togo, Adeli (*plus précisément Bismarckburg*), MNHU Berlin ? (DORSA : non recensé)

Cette espèce est distinguée de la précédente par la longueur plus faible des ailes postérieures, nettement plus courtes que les ailes antérieures (voir notamment Mestre, 1988). Le statut de cette espèce serait à ré-examiner sur d'autres bases, le dimorphisme ou le polymorphisme alaires étant des phénomènes classiques chez diverses espèces acridiennes.

Dirsh (1966, 1970) a suggéré qu'il pourrait ne s'agir que d'une variation extrême de *C. gracilis*. Gillon (1974a)

indique de son côté n'avoir, sur plusieurs centaines d'individus, trouvé que des mâles de type *gracilis*, cas également de 90% des femelles. Seules les 10% de femelles restantes étaient de type *karschi*. Cependant, sur la même localité, nous avons collecté plusieurs mâles de type *karschi* malgré des collectes beaucoup plus modestes. L'existence d'individus avec des degrés variables et intermédiaires de développement alaire n'est pas signalée par Gillon.

Syn.: *Cannula sagitta* Bolívar, 1911, p. 298. Type (holotype selon Sjöstedt, 1923c) femelle, Zaïre, MRAC Tervuren [Sjöstedt, 1923c, p. 6-7, avec *Cannula karschi* forma *sagitta*] *Cannula karschi* forma *sagitta* Sjöstedt, 1923c, p. 6-7, pl. 1. Holotype femelle, Zaïre, MRAC Tervuren [Dirsh, 1966, p. 374, avec *Cannula karschi*]



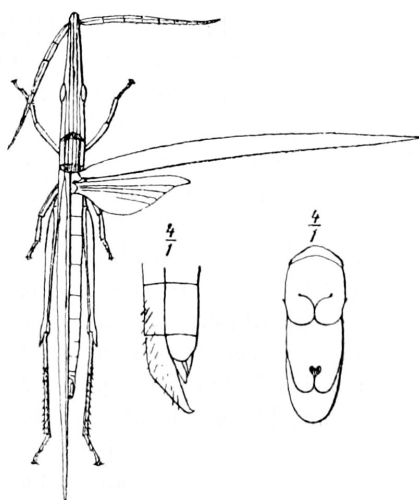
Calamus linearis femelle
d'après Saussure, 1862

Citations bibliographiques

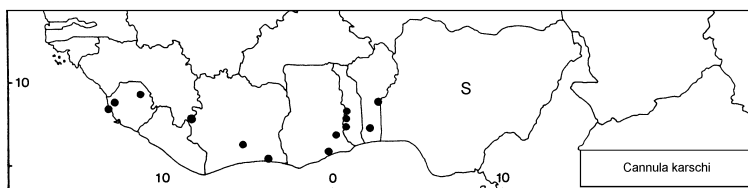
Calamus linearis Karsch, 1893 (Err. dét. selon Kirby, 1910, p. 98, pour sa nouvelle espèce, *Calanus karschi*)
 -- Burr, 1902, p. 185 (partie selon Kirby, 1910, les autres spécimens = *Cannula gracilis*)
 -- Karsch, 1893, p. 56, 57, 58, fig. 3
Calanus karschi
 -- Kirby, 1910, p. 98
Cannula karschi
 -- Cornes & Riley, 1972, p. 11

Cannula karschi (suite)
 -- Dirsh, 1963b, p. 216 (partie) ~ 1965, p. 412, 413 ~ 1966, p. 374 ~ 1970, p. 418
 -- Fishpool & Popov, 1984, p. 399
 -- Jago, 1967b, p. 248 ~ 1968, p. 328-329
 -- Johnston, 1956, p. 651 ~ 1968, p. 296
 -- Lamotte & Roy, 1998, p. 121
 -- Medler, 1980, p. 38
 -- Mestre, 1988, p. 188, 189, fig. 9, 1 carte

Cannula karschi (suite)
 -- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119 ~ 2006, p. 20, 87-88, 1 carte
 -- Mestre *et al.*, 2001, p. 319
 -- Otte, 1995b, p. 269
 -- Phipps, 1962, p. 13-21 ~ 1970, p. 335 ~ 1971, p. 84, 93
 -- Roy, 1964a, p. 1175 ~ 1969b, p. 55

Distribution géographique

Cannula karschi
 d'après Karsch (1893),
 sous *Calamus linearis*



Bénin (Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Côte d'Ivoire** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Roy, 1969b • *mat. exam.*) - **Ghana** (Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Guinée** (Chopard, 1958a • Dirsh, 1963b • Jago, 1968 • Lamotte & Roy, 1998 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Roy, 1964a) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Medler, 1980) - **Sierra Leone** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Phipps, 1962, 1970 • *mat. exam.*) - **Togo** (Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Karsch, 1893 • Kirby, 1910 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Mestre *et al.*, 2001 • Sjöstedt, 1923c • *mat. exam.*)

Les signalisations de *C. karschi* au Ghana faites par Chapman (1962) sont à rapporter à *C. gracilis* selon Jago, (1968, p. 329) et celles de Chopard (1958a) en Guinée à *C. vestigialis* (ci-dessous).

Cette espèce est également signalée du Congo, d'Angola et du Zaïre.

Iconographie

Habitus (*im.*: Karsch, 1893 ♀, sous *Calamus linearis*) - **Autres morph.** (Karsch, 1893 • Mestre, 1988) - **Anat.** ()

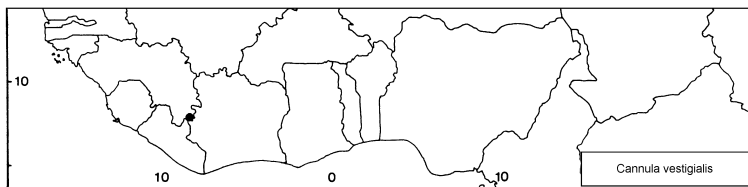
Bio-écologie***Cannula vestigialis* Roy, 2003**

Cannula vestigialis Roy, 2003, p. 360-362, fig. 22

Holotype mâle, allotype femelle, Guinée, mont Nimba, prairie d'altitude 1000 m, MNHN Paris

Citations bibliographiques

Cannula karschi (Err. dét. selon Roy, 2003, pour sa nouvelle espèce, *C. vestigialis*)
 -- Chopard, 1958a, p. 145
 -- Dirsh, 1963b, p. 216 (partie)
Cannula vestigialis
 -- Mestre & Chiffaud, 2006, p. 88, 1 carte
 -- Roy, 2003, p. 360-362, 381, 388, fig. 22

**Distribution géographique**

Guinée (Mestre & Chiffaud, 2006 • Roy, 2003)

Iconographie

Habitus (*im.*: Roy, 2003 ♀) - **Autres morph.** () - **Anat.** ()

Bio-écologie