

NOMADACRIS Uvarov, 1923 - Cyrtacanthacridinae**1/3***Nomadacris* Uvarov, 1923a, p. 143Espèce-type : *Acridium septemfasciatum* Audinet-Serville, 1838, par désignation originale

Genre afrotropical monospécifique.

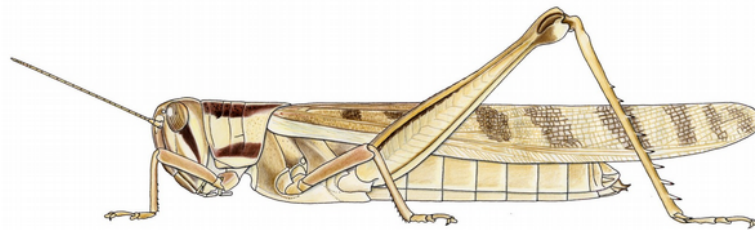
La synonymie faite avec *Cyrtacanthacris* (voir ce genre) par Dirsh (1979) n'a pas été retenue, ni le statut de sous-genre de *Patanga* (Jago, 1981). On se reportera pour plus de détails sur ce sujet à Jago (1981), Key & Jago (1986), Kevan (1986), Blackith (1986), C.I.N.Z (1987) et Key & Rentz (1994).***Nomadacris septemfasciata*** (Audinet-Serville, 1838)

(le Criquet nomade, le Criquet rouge)

Acridium septemfasciatum Audinet-Serville, 1838, p. 661.

Holotype femelle, Afrique du Sud, Cap de Bonne Espérance, perdu.

Uvarov (1924b) fait l'hypothèse qu'il s'agissait d'un individu en phase grégaire.

*Nomadacris septemfasciata* femelle, d'après Mestre (1988)

- Syn.** *Acridium coangustatum* Lucas, 1862, annexe I., p. 24, pl. 21 : f. 3, 3 a-c. Syntypes mâle(s), femelle(s), Île de la Réunion, MNHN Paris ?
[Uvarov, 1924b, p. 7, avec *Nomadacris septemfasciata*
Uvarov fait l'hypothèse qu'il s'agissait de la phase solitaire.]
- Cyrtacanthacris fascifera* Walker, 1870a, p. 558-559. Holotype femelle, Congo, NHM Londres
[Uvarov, 1924b, p. 7, avec *Nomadacris septemfasciata*]
- Cyrtacanthacris subsellata* Walker, 1870a, p. 559. Holotype femelle, Afrique du Sud, NHM Londres
[Uvarov, 1924b, p. 7, avec *Nomadacris septemfasciata*]
- Cyrtacanthacris purpurifera* Walker, 1870a, p. 561-562. Holotype femelle, Afrique du Sud, NHM Londres
[Kirby, 1910, p. 448, avec *Cyrtacanthacris septemfasciata*]
- Acridium sanctae-mariae* Finot, 1907, p. 306-307, 349 (clé). Syntypes mâles, femelles, Madagascar.
Uvarov (1924b) parle d'un holotype mâle, MNHN Paris, mais il s'agirait en fait d'un lectotype.
[Uvarov, 1924b, p. 7, avec *Nomadacris septemfasciata*]
- Nomadacris septemfasciata insularis* Chopard, 1936c, p. 95-96. Syntypes mâles, femelle, Îles du Cap-Vert, MNHN Paris
[Dirsh, 1966, p. 330, avec *Nomadacris septemfasciata*]

Citations bibliographiques*Acridium coangustatum*

- Lucas, 1862, annexe I., p. 24, pl. 21 : f. 3, 3a-c

Acridium septemfasciatum

- Audinet-Serville, 1838, p. 661, pl. 12 : f. 3
- Finot, 1907, p. 253, 256, 261, 262, 308, 324, 347, figs. 3, 8, 21, 22-23, 27

Cyrtacanthacris septemfasciata

- Dirsh, 1979, p. 44, fig. 3 (comb. n.)
- Kirby, 1910, p. 448

Nomadacris septemfasciata

- Albrecht, 1955 ~ 1956 ~ 1967, nb. pages, figs. 3 (carte), 4-5, 9-18, 23, 26-29, 1 pl.
- Appert, 1957, p. 48
- Appert & Deuse, 1982, p. 65-67, fig. 3
- Chopard, 1958a, p. 133 ?
- COPR, p. 345-355, fig. 77, carte 113
- Cornes & Riley, 1972, p. 11
- Davey *et al.*, 1959a, p. 96 ~ 1964
- Descamps, 1953, p. 593-596 ~ 1965a, p. 960, 961 ~ 1967b, p. 656 ~ 1968, p. 558, 559

Nomadacris septemfasciata (suite)

- Dirsh, 1956c, p. 275, pl. 33 : f. 10 ~ 1965, p. 384-385, fig. 308a-e ~ 1966, p. 330-331, fig. 166 ~ 1970, p. 359-361, fig. 111
- Dirsh & Descamps, 1968, p. 225-227, fig. 101
- Duranton *et al.*, 1982, nb. pages dont 584-587, figs. 26, 55, 136, 140, 150, 164, 249, 259, 270, 276, 277, 325, 394, 441.1, 453 ~ 1987, p. 182, 183, 249, pl. 4 : f. 66, pl. 66 : f. 1-3
- Golding, 1934a, p. 265, 266, 278-282, tabl. IV (hors texte), 295-299 ~ 1934b, p. 308, 311 ~ 1935, p. 376 ~ 1946, p. 3, 11, 12, 34 ~ 1948, p. 562, 578-584
- Johnston, 1956, p. 366-367 ~ 1968, p. 276
- Launois, 1978b, p. 168
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 182, 183, 249, pl. 4 : f. 66, pl. 66 : f. 1-3
- Launois *et al.*, 1988, p. 156
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 60-61, 1 carte

Nomadacris septemfasciata (suite)

- Lean, 1931c, p. 571-572
- Lecoq, 1978b, p. 246 ~ 1980b (clé), p. 561-562 ~ 1988, p. 84-85, figs. non numérotées
- Mallamaire, 1948, p. 630-631, 633
- Medler, 1980, p. 40
- Mestre, 1988, p. 168, 169, figs. 5-8, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 118, 123 ~ 2006, p. 20, 198-199, 1 carte
- Pener, 1997, p. 320-323, 327-329
- Popov, 1985c, p. 45, 46-48, 106, fig. 10, pl. 2 ~ 1988, p. 17, 35-38, figs. 6, 21 ~ 1989, p. 82-83, figs. non numérotées
- Popov *et al.*, 1990, p. 92-93, pl. 15
- Risbec, 1950a, p. 424
- Roblot, 1950, p. 3-5 ~ 1951, p. 565-605, nb. figs. non numérotées
- Saraiva, 1961, p. 132, 151
- Stauffer T.W. & Whitman D.W., 1997, p. 247, 248, 257, figs. 12.14, 12.18
- Steedman, 1990, p. 104-108, figs. 109-111, pl. 2

Nomadacris septemfasciata (suite)

-- Uvarov, 1923a, p. 140, 143, fig. 6d ~ 1924b, p. 7-8 ~ 1928, p. 278-281, fig. 92 ~ 1966, nb. pages, figs. 5, 9, 10, 15, 18, 20, 36, 37, 38, 68, 71n, 90, 91, 164, 165, 184, 212, 214 ~ 1977, nb. pages dont 352-355 et 476-495, figs. 7, 54, 159a-d, 174d, 179-181, 208, 209, 259-262

Nomadacris septemfasciata (suite)

-- Veiga, 1967, p. 491
-- Tétefort & Wintrebert, 1963, p. 910-920, 5 pls.
-- Wintrebert, 1955, p. 610-615, 1 fig. non numérotée
-- Zolotarevsky, 1936b, p. 122 ~ 1939a, p. 62-82, pl. 6 ~ 1939b, p. 141-149, 1 fig.

Nomadacris septemfasciata insularis

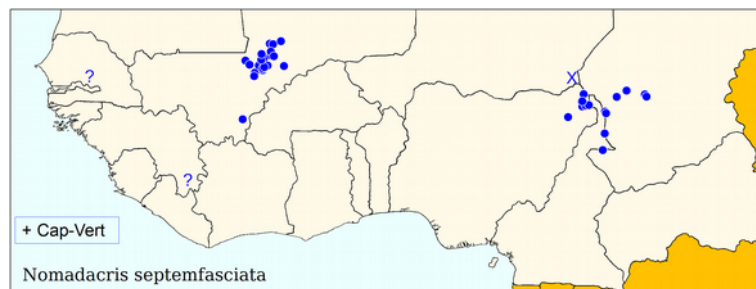
-- Chopard, 1936c, p. 95-96 ~ 1954, p. 6 ~ 1958c, p. 12
-- Duranton *et al.*, 1983, p. 197-207, 211, fig. 1 ~ 1984, p. 41, 42
-- Harz, 1982, p. 154
-- Johnston, 1956, p. 367 ~ 1968, p. 277

Compte tenu de l'importance économique de l'espèce en dehors de notre zone d'étude, on trouvera de nombreuses publications pour l'hémisphère sud ainsi que pour Madagascar.

Il existe également un certain nombre de travaux de laboratoire. Soulignons par ailleurs l'étude morpho-anatomique générale réalisée par Albrecht (1956) à l'image de celle de cet auteur sur *Locusta*.

Distribution géographique

Cameroun (Descamps, 1953 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Cap-Vert** (Chopard, 1936c, 1954, 1958c • COPR, 1982 • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Duranton *et al.*, 1983 • Harz, 1982 • Launois *et al.*, 1988 • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Saraiva, 1961 • Steedman, 1990 • Veiga, 1967 • Zolotarevsky, 1939a) - ? **Guinée** (Chopard, 1958a, probablement une erreur) - **Mali** (Davey *et al.*, 1959a, 1964 • Descamps, 1965a • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Mallamaire, 1948 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roblot, 1950, 1951 • Steedman, 1990 • Wintrebert, 1955 • Zolotarevsky, 1939a,b • *mat. exam.*) - **Niger** (COPR, 1982 • Steedman, 1990) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Golding, 1934a, 1934b, 1935, 1946, 1948 • Lean, 1931c • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Steedman, 1990 • Zolotarevsky, 1939a) - ? **Sénégal** (Chopard, 1936c • Zolotarevsky, 1939a) - **Tchad** (Descamps, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Steedman, 1990 • Zolotarevsky, 1936b, 1939a • *mat. exam.*) - **AO** (Appert, 1957 • Appert & Deuse, 1982 • COPR, 1982 • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Duranton *et al.*, 1987 • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b, 1988 • Popov, 1985c, 1988, 1989 • Popov *et al.*, 1990 • Risbec, 1950a)



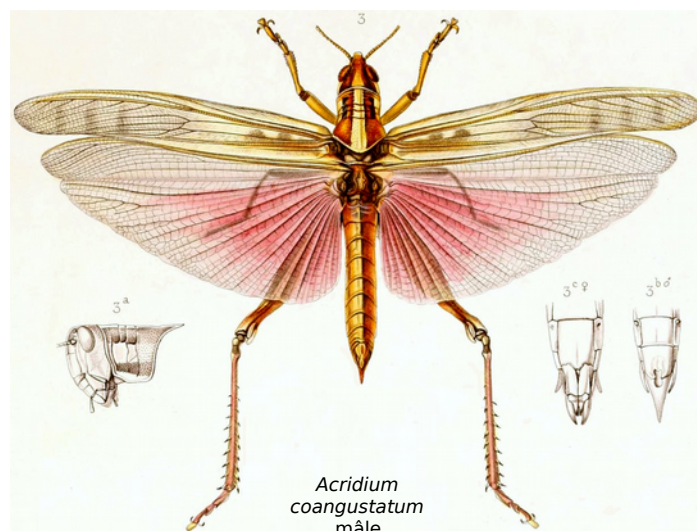
La signalisation de la Guinée (Chopard, 1958a), non reprise par Dirsh (1963b), est probablement erronée (Roy, 2003) et à rapporter à *Cyrtacanthacris aeruginosa*. Il n'y en effet pas de spécimen de *Nomadacris* dans le matériel ayant servi à ces inventaires, mais s'y trouve par contre, non mentionné par ces auteurs, *Cyrtacanthacris aeruginosa*. Même si une capture exceptionnelle de *Nomadacris* est toujours possible, l'écologie et la répartition de cette espèce plaident aussi en ce sens.

Les aires grégariques principales sont situées dans la zone Mozambique-Zambie-Tanzanie.

Pour le Sénégal, Chopard (1936c, repris par Zolotarevsky) indique du matériel sans localité, indiquant qu'il pourrait provenir de la Casamance.

On le trouve également à Madagascar, où il peut être très nuisible, aux Comores, à la Réunion et à Maurice.

En Afrique de l'Ouest, ce criquet grégariapte (locuste) est essentiellement signalé des zones humides du pourtour du lac Tchad et du delta intérieur du fleuve Niger au Mali ainsi que des îles du Cap-Vert. Sa présence ponctuelle dans d'autres habitats humides du Sahel est cependant probable.



Acridium coangustatum
mâle
d'après Lucas (1862)

En période d'invasion (forme grégaire), ce ravageur parfois important a été signalé de la plupart des pays de l'hémisphère sud, remontant vers l'est en Somalie et au centre du Soudan par la vallée du Nil.

Iconographie

Habitus (juv.: Albrecht, 1967 • Popov, 1989 • Tétefort & Wintrebert, 1963 ≠ im.: COPR, 1982 ♂ • Dirsh, 1965, 1970, ♂, 1966 ♀ • Dirsh & Descamps, 1968 ♂ • Duranton *et al.*, 1982 ♂♀ • 1987 ♂♀ • Launois-Luong & Launois, 1987 ♂♀ • Lecoq, 1988 • Lucas, 1862 ♂, sous *A. coangustatum* • Mestre, 1988 ♀ • Popov, 1985, 1988, ♂ • Popov *et al.*, 1990 ♀ • Tétefort & Wintrebert, 1963) - **Autres morph.** (Albrecht, 1956, 1967 • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Duranton *et al.*, 1982, 1987 • Finot, 1907 • Launois-Luong & Launois, 1987 • Lecoq, 1988 • Mestre, 1988 • Steedman, 1990 • Uvarov, 1923a, 1928, 1966 •

Wintrebert, 1955) - **Anat.** (générale : Albrecht, 1956, 1967 \mp génit. σ : Albrecht, 1956 • Dirsh, 1956c, 1965, 1966, 1970, 1979) - **Ooth.** (Duranton *et al.*, 1982 • Popov *et al.*, 1990 • Tétéfort & Wintrebert, 1963)

On pourra trouver diverses illustrations de juvéniles et d'imagos dans les nombreuses publications concernant la région orientale ainsi que sur Internet.

Bio-écologie

On se reportera aux synthèses du COPR (1982) et de Steedman (1990) pour une présentation de la bio-écologie générale de l'espèce dans ses zones de pullulation et de grégarisation d'Afrique sud-orientale. On y trouvera également une importante bibliographie pour ces régions ainsi que dans Bahana (1999).

Pour notre zone d'étude, les informations les plus détaillées proviennent de Golding (1934a), au bord du lac Tchad, dans une période assez particulière coïncidant avec celle du début de la dernière grande invasion du Criquet migrateur, *Locusta migratoria migratorioides*, et de Davey *et al.* (1964) au Mali.

Les milieux de prédilection de cette grande espèce hygrophile et herbi-arboricole, sont les formations graminéennes hautes des zones humides inondables dans lesquels ils se déplacent au gré de l'évolution saisonnière des habitats (Zolotarevsky, 1939b ; Roblot, 1951). On peut l'observer également en saison sèche dans des milieux plus secs (Davey *et al.*, 1959a).

On la trouve généralement sous sa forme solitaire et peu abondante mais des densités importantes voire des pullulations ont cependant été observées certaines années (Golding, 1934a, 1935 ; Mallamaire, 1948 ; Roblot, 1951 ; Wintrebert, 1955 ; Davey *et al.*, 1964). Cela a conduit parfois à la formation de bandes de juvéniles et de petits essaims en phase *transiens*. Il semble que la phase grégaire n'ait jamais été observée dans notre zone d'étude même si certains indices morpho-métriques montrent que l'on en a été parfois très proche (Davey *et al.*, 1964).

Cycle vital

Il y a une seule génération annuelle avec passage de la saison sèche par les imagos non reproducteurs (Golding, 1934a ; Roblot, 1951 ; Descamps, 1953 ; Wintrebert, 1955 ; Davey *et al.*, 1964). Ceux-ci s'accouplent et pondent en début de saison des pluies et les premiers juvéniles s'observent à partir de juillet ou août selon les régions et années. Les imagos apparaissent au cours du mois de septembre.

Au laboratoire au Mali, Wintrebert (1955) indique une durée de développement embryonnaire en juillet-août, d'environ 27 jours pour des températures de 27-30°C. Sur le terrain, par dénombrement des ovocytes prêts à être pondus stockés dans les calices, cet auteur donne une production moyenne par femelle solitaire et par ponte de 139 œufs.

Il y a 6 à 7 stades juvéniles chez les mâles, 8 chez les femelles selon Popov (1989). Albrecht (1955) parlait de 6 ou 7 stades en élevage, 8 n'ayant été observé qu'une seule fois, indiquant que cela était également très rare sur le terrain. D'autres auteurs citent ce nombre de 6-7 stades en Afrique de l'Est. A Madagascar (Tétéfort & Wintrebert, 1963) concluent que 7 stades est le cas le plus fréquent, sans même évoquer de développement en 8 stades.

Régime alimentaire

L'espèce est ambivore, avec cependant une préférence pour les graminées. De nombreuses cultures peuvent être donc sujettes à des dégâts en cas d'invasion (COPR, 1982).