

Zonocerus Stål, 1873a, p. 51

Espèce-type : *Gryllus elegans* Thunberg, 1815, par désignation subséquente de Kirby (1910, p. 315) et redésignation par la C.I.N.Z. (1971)

Genre afrotropical comprenant deux espèces : *Z. variegatus* d'Afrique occidentale et centrale, et *Z. elegans* (Thunberg), d'Afrique centrale et australe ainsi que de Madagascar.

Clé Clés pour distinguer les deux espèces : Dirsh (1966, 1970) - Schouteden (1914) - Vuillaume (1955a)

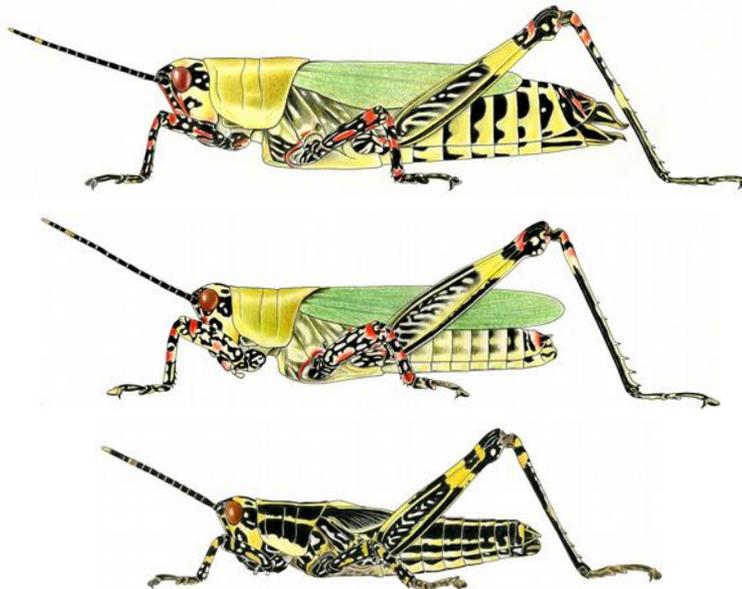
Zonocerus variegatus (Linné, 1758)

- Le Criquet puant, *Variegated grasshopper* -

Gryllus Locusta variegatus Linné, 1758, p. 432

Type "America", perdu (Stål, 1873b et Kevan, 1962b). Néotype (= holotype mâle de *Gryllus opacus* Thunberg, 1815), ZI Uppsala, désigné par Stål (1873b, p. 17)

Le Criquet puant, anciennement appelé plus joliment bigarré ou panaché, est un ravageur parfois important de diverses cultures, en particulier du manioc. On se reportera pour plus de précisions à la synthèse de Chiffaud & Mestre (1990).



Zonocerus variegatus femelle, mâle et dernier stade juvénile mâle d'après Mestre (1988) et Chiffaud & Mestre (1990)

- Syn.** *Acrydium sanguinolentum* De Geer, 1773, p. 489-490, pl. 40 : f. 9. Type perdu (Stål, 1873b). Néotype désigné par Kevan (1963a) = néotype de *Gryllus opacus* Thunberg [Stål, 1873b, p. 16, avec *Zonocerus variegatus*]
Gryllus opacus Thunberg, 1815, p. 255. Type sans précision, sans localité. Holotype mâle, ZI Uppsala [Stål, 1873b, p. 16, avec *Zonocerus variegatus*]
Gryllus laevis Thunberg, 1824, p. 393, 400-401. Type sans précision, localité inconnue ("Brasilia", par erreur). Holotype femelle (Kevan, 1963a), ZI Uppsala [Stål, 1873b, p. 17, avec *Zonocerus variegatus*]

Citations bibliographiques

Acrydium sanguinolentum

- De Geer, 1773, p. 489-490, pl. 40 : f. 9
- Olivier, 1791, p. (212, Criquet sanguinolent), 227

Acrydium variegatum

- Olivier, 1791, p. (211, Criquet bigarré), 222

Gryllus variegatus

- Fabricius, 1775, p. 290 ~ 1781, p. 366 ~ 1787, p. 237 ~ 1793, p. 54

Gryllus Locusta variegatus

- Gmelin, 1790, p. 2076
- Linné, 1758, p. 432 ~ 1764, p. 144

Poecilocerus sanguinolentus

- Audinet-Serville, 1831, p. 276 ~ 1838, p. 598-599

Poecilocera sanguinolenta

- Burmeister, 1838, p. 624
- Graber, 1876, p. 84, 93, 138, pl. 9 : f. 114
- Walker, 1870a, p. 543

Zonocerus elegans (Err. dét., non présent

- en Afrique de l'Ouest)
- Bolivar, 1908c, p. 91
- Chopard, 1931, p. 628

Zonocerus elegans elegans (Err. dét., non présent en Afrique de l'Ouest)

- Baccetti, 2004, p. 27. Cette récente signalisation est à l'évidence une erreur d'inadvertance.

Zonocerus sanguinolentus

- Kirby, 1902a, p. 83

Zonocerus variegatus

- Agarwala, 1953, p. 58, 59, 62, 68, fig. 72 ~ 1954, p. 301, 304, 312, 317
- Amatobi, 1984, p. 70-76, 2 figs.
- Anya, 1973, p. 64-76, 4 figs.
- Appert, 1957, p. 46-47, fig. 4
- Bamidele & Muse, 2012 ~ 2014

Zonocerus variegatus (suite)

- Baumgart, 1995, 19-28, 8 figs.
- Bellier *et al.*, 1969, p. 87, 92
- Bernays *et al.*, 1975 ~ 1977
- Bernays & Simpson, 1990, p. 122
- Blackith & Verdier, 1961, p. 266, 267, 269
- Boisson, 1961, p. 28
- Bolívar, 1884b, p. 458 (clé), 460-461, 497 ~ 1886a, p. 342 ~ 1889b, p. 151 ~ 1893b, p. 175 ~ 1894, p. clxii ~ 1904c, p. 418 ~ 1905b, p. 225
- Bormans, 1881, p. 216
- Brédo, 1929, p. 600-604, figs. 226-229
- Bruner, 1920, p. 103
- Buyckx, 1962, p. 358, 359, 614-615, figs. 239, 427
- Chapman, 1961, p. 263-265, 269, figs. 1a,b, 4 ~ 1962, p. 11, 17-18, 60, figs. 4 (carte), 43 ~ 1964, p. 120
- Chevalier, 1931, p. 146-147, 254, 255, 256
- Chiffaud & Mestre, 1990 ~ 1991a, p. 2-3 ~ 1991b ~ 1992, p. 330
- Chopard, 1921, p. 53, pl. 2 : f. 7 ~ 1958a, p. 142
- COPR, 1982, p. 42-44, fig. 10, carte 11
- Cornes & Riley, 1972, p. 7
- Couturier *et al.*, 1984, p. 153-182
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476-477
- Davey *et al.*, 1959a, p. 82
- De Grégorio, 1978 ~ 1979, p. 761-773, 2 pls. ~ 1981 ~ 1982 ~ 1987a, p. 29-44, 8 figs. ~ 1987b ~ 1988 ~ 1989
- De Grégorio & Brunel, 1977
- De Grégorio & Duverger-Nedellec, 1984
- De Grégorio & Lauga, 1981
- De Grégorio & Léonide, 1980
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 277
- Delattre, 1973, p. 50, 51, 52, pl. 10 : f. 50
- Descamps, 1953, p. 599, 603, 605 ~ 1954, p. 176, 178, 180 ~ 1965a, p. 937 ~ 1965b, p. 1308 ~ 1968, p. 539, 540
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 107
- Dialoke, 2013
- Diop, 1987, p. 45, 54, 79
- Dirsh, 1963b, p. 208 ~ 1964, p. 51 ~ 1965, p. 147, 148, fig. 109 ~ 1966, p. 69-70, fig. 27 ~ 1968, p. 429, 466, 468-469, tab. 2 (hors texte), figs. 11, 34 ~ 1970, p. 60-62, fig. 16 ~ 1975, p. 67, 68, fig. 26.1
- Douro Kpindou *et al.*, 2000
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 151-164
- Duranton *et al.*, 1982, nb. pages, figs. 59, 247, 441.7, 599 ~ 1987, p. 178, 183, 237, pl. II : f. 54, pl. 54 : f. 1-4
- Eze, 2010
- Faber, 1909, p. 264-265, fig. 30
- Fazoranti & Olagunju, 1985
- Finot, 1908, p. 29 (*Zonoceras* sic)
- Fischer & Boppré, 1997, p. 267-281
- Fishpool & Popov, 1984, p. 327
- Ghaffar & Spencer, 1971
- Gillon, 1974a, p. 133 ~ 1974b, p. 458-460, 520-521, 523 ~ 1983, p. 300, 308

Zonocerus variegatus (suite)

- Golding, 1934a, p. 289 ~ 1940a ~ 1946, p. 9, 10-11, 13-14, 17, 20, 23, 34 ~ 1947, p. 80 ~ 1948, p. 550-551, 578-584
- Hargreaves, 1926, p. 26 ~ 1927, p. 479-481 ~ 1928, p. 18 ~ 1933, p. 17-20 ~ 1937, p. 514
- Heinrichs & Barrion, 2004, p. 74-76, 112, 114 (clé), figs. 70-71, 143-145
- Hendrickx, 1943
- Idowu, 1995 ~ 1996 ~ 1997 ~ 2000
- Idowu & Modder, 1996
- Idowu & Sonde, 2003, p. 350-355
- Iheagwam, 1979a ~ 1979b ~ 1980 ~ 1981a ~ 1981b ~ 1983a ~ 1983b ~ 1985
- Iheagwam & Ene-Obong, 1985
- Jacques-Felix, 1935, p. 33
- Jago, 1967b, p. 242 ~ 1968, p. 224
- Jerath, 1965 ~ 1968
- Joern & Gaines, 1990, p. 426, 430-432, 450-452, fig. 14.8, 14-9
- Johnsen, 1970, p. 128-129 ~ 1981a, p. 83 ~ 1981b, p. 152
- Johnston, 1956, p. 160-162 ~ 1968, p. 97-98
- Karny, 1907, p. 294
- Karsch, 1888c, p. 355-356 ~ 1893, p. 82
- Kaufmann, 1965
- Kekeunou *et al.*, 2007 ~ 2010 ~ 2014a ~ 2014b
- Kevan, 1956b, p. 974 ~ 1969 ~ 1977, p. 221-230
- Kevan & Roy, 1971, p. 262
- Kirby, 1910, p. 316
- Knetsch, 1939, p. 6, 7, 19, 23, 30, figs. 1.30, 12.1
- Koman, 1983
- Krauss, 1878, p. 60
- Lamborn, 1914, p. 198, 203, 207, 212, pls. 19, 25 : f. 2
- Launois, 1978b, p. 40, 49, 76-77, pl. D3 : f. 89, figs. 1-4
- Launois-Luong, 1978b, p. 237-240 ~ 1980b, p. 774-814
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 178, 183, 237, pl. II : f. 54, pl. 54 : f. 1-4
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 17-19, 1 carte
- Lecoq, 1977, p. 4 ~ 1978a, p. 656-659, 666 ~ 1978b, p. 241-258 ~ 1980b, p. 535, 537 ~ 1984 ~ 1988, p. 30-31, figs. non numérotées
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 46, 60
- Le Gall *et al.*, 1998 ~ 2003
- Mallamaire, 1934, p. 441-444, 446, 469, pl. 1 ~ 1948, p. 632
- Mancion & Alibert, 1936, p. 39
- Mayné, 1914, p. 590-593, figs. 195-196 ~ 1917, p. 6, 8, 9, 22, 74, 80, pl. 5 : f. 3
- McCaffery, 1982
- McCaffery & Page, 1978 ~ 1982
- McCaffery *et al.*, 1978
- Medler, 1980, p. 37
- Messi *et al.*, 2006
- Mestre, 1988, p. 58-59, fig. 1, 1 carte

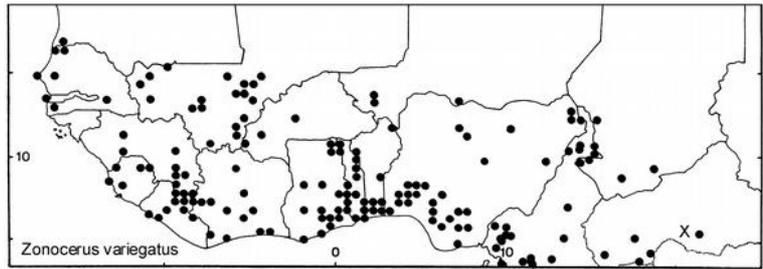
Zonocerus variegatus (suite)

- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 115 ~ 2006, p. 17, 303-305, 1 fig. non numérotée, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 311
- Modder, 1984a ~ 1984b ~ 1997
- Modder & Tamu, 1996
- Muse, 1998 ~ 2007
- Nwana, 1984
- Otte, 1994b, p. 94-95
- Oyidi, 1967 ~ 1968a ~ 1968b ~ 1972a ~ 1972b ~ 1976, p. 84, 92 ~ 1977 ~ 1978
- Page, 1978 ~ 1980a ~ 1980b
- Page & McCaffery, 1979
- Paraíso *et al.*, 1992 ~ 2012, p. 25-26, 51
- Peacock, 1913, p. 214, 216, 218-219, pls. 26, 27 : f. 2
- Phipps, 1962, p. 13-21 ~ 1965 ~ 1970, p. 322 ~ 1971
- Pomeroy, 1921, p. 21
- Popov, 1985c, p. 45, 60-62 ~ 1988, p. 15, 36-37, 46-48 ~ 1989, p. 30-31, figs. non numérotées
- Popov *et al.*, 1990, p. 72-73, pl. 5
- Pujol, 1957, p. 246
- Rehn, 1901b, p. 121 ~ 1914, p. 99
- Risbec, 1950a, p. 120, 424-425
- Risbec & Mallamaire, 1949, p. 73
- Roy, 1960, p. 200 ~ 1962, p. 118-119 ~ 1964a, p. 1174 ~ 1969a, p. 196-207, 209, 221-232 ~ 2003, p. 320-321, 379, 385
- Schmutterer, 1969, p. 32
- Schouteden, 1914, p. 466-470, figs. 1, 2, pls. 13: f. 1-2, 14 ~ 1931, p. 22-23, fig. 4
- Sjöstedt, 1910, p. 4 ~ 1931b, p. 3
- Stauffer & Whitman, 1997, p. 248-251, 253-255, 264-265, figs. 12.17, 12.21, 12.22
- Stål, 1873b, p. 16-17 (partie)
- Steedman, 1990, p. 124-127, figs. 127-128, pl. 4
- Tamu, 1995
- Tamu & Modder, 1997
- Taylor, 1972b
- Timbilla & Lawson, 2014
- Toye, 1969 ~ 1970 ~ 1971 ~ 1982
- Tuzet & Zuber-Vogeli, 1953
- Uvarov, 1928, p. 312-315, fig. 110 ~ 1966, p. 204, 370, 402 ~ 1977, nb. pages, figs. 91-93
- Vayssière, 1955, p. 242
- Vayssière & Mimeur, 1924, p. 189 ~ 1925, p. 208-210, pl. 2 : f. 4 ~ 1926, p. 7-8, pl. 4 : f. 4
- Vilardebo, 1948 ~ 1953 ~ 1954a ~ 1954b
- Vuillaume, 1953a ~ 1953c ~ 1954a ~ 1954b ~ 1954c ~ 1955a ~ 1955b
- VUILLET, 1934
- Whitman, 1990, p. 359, 366, 370, 372, 374, 376, 377, fig. 12.5, pl. 1 : f. c
- Youdeowei, 1974
- Zacher, 1921, p. 141

Distribution géographique

"Ashanti" (Kirby, 1902a) - **Bénin** (Baumgart, 1995 • Chiffaud & Mestre, 1990 • Douro Kpindou *et al.*, 2000 • Fishpool & Popov, 1984 • Jerath, 1965 • Mallamaire, 1948 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Modder, 1997 • Paraíso *et al.*, 1992, 2012 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Chiffaud & Mestre, 1990 • Dahdouh *et al.*, 1978 • Dirsh, 1965 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1977, 1978a, 1984 • Mallamaire, 1948 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Cameroun** (Bolívar, 1884b • Bruner, 1920 • Chiffaud & Mestre, 1990 • Descamps, 1953, 1954 • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Karsch, 1888c • Kekeunou *et al.*, 2007, 2010, 2014a • Kevan, 1956b • Kirby, 1902a • Krauss, 1878 • Messi *et al.*, 2006 • Mestre,

1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1971 • Sjöstedt, 1910 • *mat. exam.*) - **Côte d'Ivoire** (Baccetti, 2004 • Chevalier, 1931 • Chiffaud & Mestre, 1990 • Couturier *et al.*, 1984 • Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Delarze & Le Gall, 1989 • Dirsh, 1965 • Finot, 1908 • Gillon, 1974a,b, 1983 • Karny, 1907 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mallamaire, 1948 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov, 1985c, 1988 • Vilardebo, 1948 • Vuillaume, 1954 • Vuillet, 1934 • *mat. exam.*) - "**French Sudan**" (Dirsh, 1966 • Golding, 1948) - **Gambie** (Bolívar, 1893b • Golding, 1948 • Johnsen, 1981a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 2006 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Chapman, 1961, 1962, 1964 • Chiffaud & Mestre, 1990 • Dirsh, 1964, 1965, 1966, 1970 • Golding, 1948 • Jago, 1967b, 1968 • Johnsen, 1970 • Kaufmann, 1965 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Phipps, 1971 • Timbilla & Lawson, 2014 • *mat. exam.*) - "**Golfo de Guinea**" (Bolívar, 1886a) - **Guinée** (Chiffaud & Mestre, 1990 • Chopard, 1958a • Dirsh, 1963b • Golding, 1948 • Jacques-Felix, 1935 • Jago, 1968 • Johnsen, 1970 • Koman, 1983 • Mallamaire, 1948 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003 • Vilardebo, 1948, 1953, 1954b • *mat. exam.*) - "**Guinée**" (Karsch, 1888c) - **Guinée-Bissau** (Bolívar, 1908c) - **Liberia** (Chiffaud & Mestre, 1990 • Dirsh, 1964, 1965, 1966, 1970 • Jerath, 1965 • Johnsen, 1970, 1981b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (Boisson, 1961 • Chiffaud & Mestre, 1990 • Chopard, 1931 • Davey *et al.*, 1959a • Descamps, 1965a,b • Dirsh, 1966, 1970 • Jago, 1968 • Mallamaire, 1948 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov, 1985c, 1988 • Popov *et al.*, 1990 • Vayssièrre & Mimeur, 1924 • *mat. exam.*) - **Mauritanie** (Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Niger** (Chiffaud & Mestre, 1990, 1991a, 1992 • Dirsh, 1964 • Fishpool & Popov, 1984 • Kirby, 1902a • Launois-Luong, 1978b, 1980b • Mallamaire, 1948 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Amatobi, 1984 • Anya, 1973 • Bamidele & Muse, 2012, 2014 • Bernays *et al.*, 1975 • Chiffaud & Mestre, 1990 • Cornes & Riley, 1972 • Dialoke, 2013 • Dirsh, 1964, 1965, 1966, 1970 • Eze, 2010 • Golding, 1934a, 1940a, 1946, 1947, 1948 • Idowu & Modder, 1996 • Idowu & Sonde, 2003 • Iheagwam, 1980, 1981a, 1981b, 1983a, 1983b, 1985 • Jago, 1968 • Jerath, 1965, 1968 • Johnsen, 1970 • Kirby, 1920 • Lamborn, 1914 • McCaffery, 1982 • McCaffery & Page, 1978, 1982 • McCaffery *et al.*, 1978 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Nwana, 1984 • Oyidi, 1967, 1968ab, 1972ab, 1976, 1977, 1978 • Page, 1978, 1980a, 1980b • Page & McCaffery, 1979 • Peacock, 1913 • Phipps, 1971 • Pomeroy, 1921 • Popov, 1985c, 1988 • Tamu, 1995 • Tamu & Modder, 1997 • Taylor, 1972b • Toye, 1971, 1982 • *mat. exam.*) - **R. centrafricaine** (Chiffaud & Mestre, 1990) - **Sénégal** (Audinnet-Serville, 1831, 1838 • Bolívar, 1884b • Bormans, 1881 • Chiffaud & Mestre, 1990 • Descamps & Le Breton, 1973 • Diop, 1987 • Dirsh, 1964, 1965, 1966 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Krauss, 1878 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Risbec, 1950a • Roy, 1962, 1969a • Stål, 1873b • Walker, 1870a • Zacher, 1921 • *mat. exam.*) - "**Sénégalie**" (Burmeister, 1838) - **Sierra Leone** (Bolívar, 1905b • Chiffaud & Mestre, 1990 • Dirsh, 1964, 1965, 1966, 1970 • Golding, 1948 • Hargreaves, 1926, 1927, 1928, 1933, 1937 • Jago, 1968 • Kevan & Roy, 1971 • Kirby, 1902a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1962, 1970, 1971 • Roy, 1964a • Sjöstedt, 1931b • *mat. exam.*) - "**Soudan nigérien**" (Vayssièrre & Mimeur, 1925, 1926) - **Tchad** (Chiffaud & Mestre, 1990 • Descamps, 1968 • Golding, 1948 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Togo** (Bolívar, 1894 • Chiffaud & Mestre, 1990 • De Grégorio, 1979, 1981, 1982, 1987, 1988 • De Grégorio & Brunel, 1977 • De Grégorio & Duverger-Nedellec, 1984 • De Grégorio & Lauga, 1981 • De Grégorio & Léonide, 1980 • Fishpool & Popov, 1984 • Karsch, 1893 • Mallamaire, 1948 • Mancion & Alibert, 1936 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Vayssièrre, 1955 • *mat. exam.*) - **AO** (Appert, 1957 • Chevalier, 1931 • Chiffaud & Mestre, 1991b • COPR, 1982 • Fischer & Boppré, 1997 • Duranton *et al.*, 1982, 1987 • Gillon, 1983 • Jago, 1968 • Kevan, 1977 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b, 1988 • Mallamaire, 1948 • Popov, 1985c, 1988, 1989 • Popov *et al.*, 1990 • Pujol, 1957 • Risbec, 1950a • Risbec & Mallamaire, 1949 • Roy, 1960 • Steedman, 1990 • Uvarov, 1928 • Vayssièrre, 1955 • Vayssièrre & Mimeur, 1925, 1926)



Cette espèce grégaire est également commune dans les régions tropicales humides d'Afrique centrale, s'étendant jusqu'à l'Angola et au Zaïre.

La limite nord de l'aire de répartition est plus ou moins celle de la zone soudanienne. Dans la frange la plus septentrionale de cette zone, elle est localisée aux milieux humides favorables (rives des fleuves comme le Sénégal ou le Niger, bassin du lac Tchad, bords de mares plus ou moins pérennes, zones irriguées...).

Iconographie

L'espèce, très caractéristique, étant commune, jolie et facile à photographier, on trouve de nombreuses photographies d'imagos et de juvéniles sur Internet, ainsi que sur *Z. elegans* (avec parfois de erreurs de détermination). Les deux espèces, dont les aires de répartition sont légèrement chevauchantes, sont cependant faciles à distinguer.

Habitus (juv.: Buyckx, 1962 • Chiffaud & Mestre, 1990 • De Grégorio, 1979, 1987a,b • Dirsh, 1968 • Launois, 1978b ♂♀ • Mayné, 1914 • Page, 1978 • Popov, 1989 • Schouteden, 1914, 1931 • Vilardebo, 1948 • Vuillaume, 1954a et im.: Brédo, 1929 ♀ • Buyckx, 1962 ♂♀ • Chiffaud & Mestre, 1990 ♂♀ • Chopard, 1921 • COPR, 1982 ♂ • De Geer, 1773, sous *A. sanguinolentum* • De Grégorio, 1979, 1987b • Delattre, 1973 • Dirsh, 1965 ♂, 1966 ♀, 1968 ♂, 1970 ♂, 1975 ♂ • Duranton *et al.*, 1987 ♂♀ • Heinrichs & Barrion, 2004 • Launois-Luong & Launois, 1987 ♂♀ • Lecoq, 1988 ♀ • Mallamaire, 1934 • Mayné, 1914, 1917 • Mestre, 1988 ♀ • Mestre & Chiffaud, 2006 ♀ • Page, 1978P • Popov *et al.*, 1990 ♀ • Schouteden, 1914 ♂ • Steedman, 1990 ♂ • Uvarov, 1928 ♂ • Vayssièrre & Mimeur, 1925, 1926 • Vilardebo, 1948 ♂♀ • Vuillaume, 1954a, 1955a, ♂♀) - **Autres morph.** (juv.: Chiffaud & Mestre, 1990 • De Grégorio, 1987a, b et im.: Agarwala, 1953 • Chiffaud & Mestre, 1990 • De Grégorio, 1979 • Graber, 1876, sous *P. sanguinolenta* • Heinrichs & Barrion, 2004 • Launois, 1978 • Lecoq, 1988 • Mestre, 1988 • Youdeowei, 1974) - **Anat.** (génit. ♂: Dirsh, 1965 et spz.: Tuzet & Zuber-Vogeli, 1953) - **Ooth.** (Brédo, 1929 • Chapman, 1961 • Chiffaud & Mestre, 1990 • Duranton *et al.*, 1982 • Popov *et al.*, 1990 • Toye, 1970 • Vuillaume, 1954a)

Bio-écologie

On se reportera à Chiffaud & Mestre (1990) ainsi qu'aux synthèses de Chapman *et al.* (1986), COPR (1982) et Steedman (1990).