

*Acridium* (*Schistocerca*) Stål, 1873b, p. 64

Espèce-type : *Gryllus gregarius* Forskål, 1775, p. 81-82 [Uvarov, 1923a, p. 133, 141]

Genre comprenant une cinquantaine d'espèces essentiellement néarctiques et néotropicales, avec une seule espèce paléarctique et afrotropicale, *S. gregaria*.

Dirsh (1974) avait considéré à tort cette espèce comme étant une sous-espèce de *S. americana* (voir notamment Jago *et al.*, 1979).

***Schistocerca gregaria*** (Forskål, 1775)

- le Criquet pèlerin -

*Gryllus gregarius* Forskål, 1775, p. 81-82

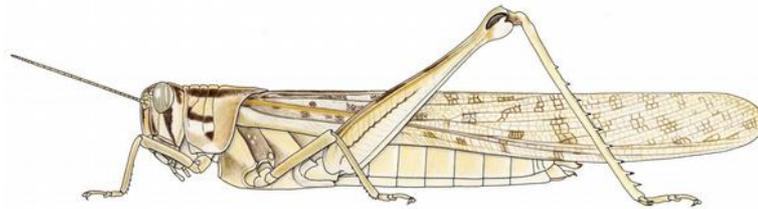
Type sans précision, perdu (Égypte, Le Caire, selon Dirsh, 1974). Néotype femelle, Maroc, désigné par Dirsh (1974, p. 73), NHM Londres. Selon les critères des dernières éditions du Code de nomenclature, la validité d'une telle désignation n'est pas certaine.

Le Criquet pèlerin est un locuste particulièrement célèbre de par son statut de redoutable ravageur tant dans le passé (la fameuse 8ème plaie d'Égypte) que dans la période actuelle. Il a donc fait l'objet de très nombreux travaux et, surtout, de nombreux rapports liés aux activités de prospection et de lutte. Parmi les documents utiles ou les synthèses sur cette espèce, nous citerons Albrecht (1962, 1967), Burt *et al.* (2000), COPR (1982), Duranton & Lecoq (1990), Mallamaire & Roy (1959), NRI (1990), Steedman (1990), Uvarov (1977) et Waloff (1966).

De nombreuses études ont été publiées où l'espèce a servi de modèle "insecte", au même titre que *Locusta*

*migratoria*, notamment pour tout ce qui concerne la physiologie. Sauf cas particulier, nous ne citons pas ces publications. Il en est de même pour les nombreux documents pédagogiques de tous niveaux liés à l'utilisation de cette espèce comme exemple pour l'étude des insectes et/ou à son élevage.

Les informations fournies ici concernent principalement la forme solitaire dans notre zone d'étude et les synthèses citées précédemment permettront de trouver de nombreuses références sur tout ce qui concerne la phase grégaire, son statut de ravageur et son contrôle.



*Schistocerca gregaria* femelle, ph. solitaire, d'après Mestre (1988)

**Syn.** *Gryllus gregarius* Forskål, 1775, p. 81-82

[Dirsh, 1974, p. 73, avec *Schistocerca americana gregaria*, stat. nov.]

*Acridium peregrinum* Olivier, 1804, p. 425. Plusieurs pays cités, pas de type désigné

[Kirby, 1910, p. 459, avec *Schistocerca tatarica* (non *Gryllus Locusta tataricus* Linné, 1758 = *Schistocerca gregaria*, voir Uvarov, 1923b, p. 484, et 1923g, p. 31)

*Acrydium tartaricum* Latreille, 1804, p. 150 (non *Gryllus Locusta tataricus* Linné, 1758), "Barbarie"

[Johnston, 1956, p. 354, avec *Schistocerca gregaria*]

*Gryllus rufescens* Thunberg, 1815, p. 245. Femelle ? (extrémité abdominale cassée) selon Dirsh (1974),

localité inconnue, ZI Uppsala

[Karny, 1907, p. 307, avec *Schistocerca peregrina*]

*Acridium flaviventre* Burmeister, 1838, p. 631. Type mâle, perdu, néotype mâle (Dirsh, 1974), Afrique du Sud, NHM Londres

[Karny, 1907, p. 307, avec *Schistocerca peregrina*]

[Uvarov, 1923b, p. 484 et 1923g, p. 32-34, avec *Schistocerca gregaria* ph. *flaviventris* (= ph. Solitaire de *S. gregaria*) ; sous-espèce valide pour Dirsh, 1974]

*Acridium sellatum* Walker, 1870a, p. 585. Holotype mâle, Inde ?, NHM Londres

[Kirby, 1910, p. 459, avec *Schistocerca tatarica* (non *Gryllus Locusta tataricus* Linné, 1758)]

[Dirsh, 1974, p. 74, avec *Schistocerca americana gregaria*]

Dirsh indique cette synonymie comme nouvelle mais Uvarov (1923b, par erreur *A. subsellatum*) avait confirmé la synonymie de Kirby, oubliée par la suite. L'origine du type (indiqué Montévidéo dans la description) serait l'Inde selon Dirsh.

**Citations bibliographiques**

*Acridium peregrinum*

-- Audinet-Serville, 1838, p. 666-667, pl. 12 : f. 3

*Acridium* (*Schistocerca*) *peregrinum*

-- Krauss, 1878, p. 32-33

*Schistocerca americana flaviventris*

-- Dirsh, 1974, p. 80-82, pl. 9, fig. 13  
Dirsh considère qu'il s'agit d'une sous-espèce valide et non de la phase solitaire de *S. gregaria*

*Schistocerca americana gregaria*

-- Dirsh, 1974, p. 70-80, pl. 8, figs. 13-15

-- Johnsen, 1981a, p. 89

-- Schmutterer *et al.*, 1978, p. 324, 335

*Schistocerca gregaria*

- Albrecht, 1962 ~ 1967, nb. pages, figs. 2 (carte), 6, 7, 30, 31-34, 36-38, 39-41, 43-45, 47-48, 50-52, pl. 2 : f. 7, 9, 12
- Appert, 1957, p. 47-48
- Baron, 1972
- Boisson, 1961, p. 28
- Bruneau de Miré, 1952, p. 35-54
- Bullen, 1972, p. 163-172
- Chapman, 1962, p. 29
- Chapman & Joern, 1990, nb. pages, nb. figs.
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 330, 332
- Chopard, 1931, p. 629 ~ 1932, p. 870-871 ~ 1936a, p. 72 -- ~ 1936c, p. 95 ~ 1943c, p. 397-399, fig. 617 ~ 1950, p. 143-144 ~ 1952, p. 470 ~ 1954, p. 6 ~ 1958c, p. 12
- Coléno, 1932, p. 219-221, 228, 231, 233, 240-243, 254, figs. non numérotées
- COPR, 1982, p. 304, 305-316, fig. 74, carte 103
- Cornes & Riley, 1972, p. 10
- Davey *et al.*, 1959a, p. 94
- Dekeyser & Villiers, 1956, p. 29, 78, 105, 118, 207
- Descamps, 1965a, p. 960 ~ 1967b, p. 641-665, 660-662
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 116
- Diop, 1987, p. 21, 33, 41, 45, 58
- Dirsh, 1956c, p. 275, pl. 33 : f. 22 ~ 1965, p. 382, 383, fig. 306 ~ 1968, p. 422, 426, 427, 489-491, figs. 5, 7, 9, tab. 2 ~ 1970, p. 355-356, fig. 110
- Duranton & Lecoq, 1990
- Duranton *et al.*, 1982, nb. pages dont 566-572, nb. figs. ~ 1983, p. 197-207, 209-210 ~ 1984, p. 40-41 ~ 1987, p. 182, 183, 250, pl. IV : f. 67, pl. 67 : f. 1-5

*Schistocerca gregaria* (suite)

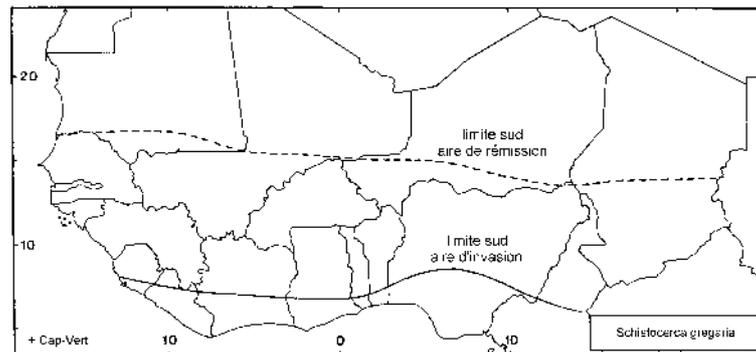
- Fishpool & Popov, 1984, p. 347
- Gillon, 1983, p. 302
- Forsyth, 1966, p. 96
- Golding, 1934a, p. 293 ~ 1934b, p. 308, 311 ~ 1946, p. 3 ~ 1948, p. 565
- Harz, 1982, p. 154
- Jago, 1967b, p. 249 ~ 1968, p. 272
- Johnsen, 1970, p. 144
- Johnston, 1956, p. 354-357 ~ 1968, p. 273
- Launois, 1978b, p. 50, pl. D4 : f. 98, 172-173, figs. 1-5
- Launois *et al.*, 1988, p. 156
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 182, 183, 250, pl. IV : f. 67, pl. 67 : f. 1-5
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 65-68, 1 carte
- Lecoq, 1978b, p. 246 ~ 1980b, p. 540, 560-562 ~ 1988, p. 78-81, figs. non numérotées
- Lovejoy *et al.*, 2006
- Mallamaire, 1948, p. 630
- Mallamaire & Roy, 1959
- Medler, 1980, p. 41
- Mestre, 1988, p. 166, 167, figs. 5-7, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 118 ~ 2006, p. 20, 258-259, 1 carte
- Morales Agacino, 1948, p. 288
- Murat, 1939
- NRI, 1990
- Oyidi, 1976, p. 88
- Popov, 1985c, p. 45, 67 ~ 1988, p. 17, 36-37 ~ 1989, p. 84-87, figs. non numérotées
- Popov *et al.*, 1990, p. 94-95, pl. 16 ~ 1991
- Risbec, 1950a, p. 424
- Risbec & Mallamaire, 1949, p. 72
- Ritchie & Pedgley, 1989, p. 10-12
- Roblot, 1950, p. 6

*Schistocerca gregaria* (suite)

- Roy, 1962, p. 128 ~ 1969a, p. 212
- Saraiva, 1963
- Shulov & Pener, 1963
- Song, 2004, p. 1641-1648, 4 figs.
- Steedman, 1990, p. 4-7, 10-93, figs. 2, 4-99, pl. 2
- Trochain, 1931, p. 553-557, figs. 18-19
- Uvarov, 1923b, p. 484-485 ~ 1923g, p. 31-36 ~ 1966, nb. pages, nb. figs., pl. ~ 1977, p. 496-523
- Vayssière & Mimeur, 1925, p. 204, 205, 213, 214, pl. 1 : f. 2 ~ 1926, p. 2, 3, 12, pl. 3 : f. 2
- Veiga, 1967, p. 490-491
- Waloff, 1966 ~ 1972, p. 343-349
- Wilps, 1997, p. 9-17
- Wilps & Diop, 1997, p. 117-128
- Zolotarevsky, 1934, p. 216, 217 ~ 1936b, p. 118-122, 124
- Zolotarevsky & De Lépiney, 1934, p. 61-70
- Zolotarevsky & Murat, 1938
- Zolotarevsky *et al.*, 1934, p. 206-213
- Schistocerca gregaria* ph. *flaviventris*
- Chopard, 1931, p. 629
- Uvarov, 1923g, p. 32-34, fig. 1
- Otte, 1995b, p. 25
- Schistocerca gregaria* ph. *solitaria*
- Descamps, 1968, p. 558, 559
- Schistocerca peregrina*
- Bolívar, 1889b, p. 161
- Karny, 1907, p. 307
- Karsch, 1893, p. 90
- Schistocerca tatarica* (non *Gryllus Locusta tataricus* Linné, 1758)
- Kirby, 1910, p. 459

**Distribution géographique**

**Bénin** (COPR, 1982 • Steedman, 1990) - **Burkina Faso** (COPR, 1982 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Steedman, 1990) - **Cameroun** (COPR, 1982 • Steedman, 1990) - **Cap-Vert** (Bolívar, 1889b • Chopard, 1936c, 1954, 1958c • COPR, 1982 • Duranton *et al.*, 1983, 1984 • Harz, 1982 • Jago, 1968 • Launois *et al.*, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Ritchie & Pedgley, 1989 • Schmutterer *et al.*, 1978 • Steedman, 1990 • Uvarov, 1923b, 1923g • Veiga, 1967) - **Côte d'Ivoire** (COPR, 1982 • Steedman, 1990) - **Gambie** (COPR, 1982 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Steedman, 1990) - **Ghana** (Chapman, 1962 • COPR, 1982 •



Forsyth, 1966 • Jago, 1967b • Mestre & Chiffaud, 1997 • Steedman, 1990) - **Guinée** (COPR, 1982 • Steedman, 1990 • Zolotarevsky, 1934) - **Guinée-Bissau** (Steedman, 1990) - **Mali** (Boisson, 1961 • Chopard, 1931 • Coléno, 1932 • COPR, 1982 • Davey *et al.*, 1959a • Descamps, 1965a • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Roblot, 1950 • Steedman, 1990 • Waloff, 1972 • Zolotarevsky *et al.*, 1934) - **Mauritanie** (Bruneau de Miré, 1952 • Chopard, 1943c, 1952 • Coléno, 1932 • COPR, 1982 • Dekeyser & Villiers, 1956 • Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Murat, 1939 • Steedman, 1990 • Wilps, 1997 • Wilps & Diop B., 1997 • Zolotarevsky & De Lépiney, 1934 • Zolotarevsky & Murat, 1938) - **Niger** (Chiffaud & Mestre, 1992 • Chopard, 1932, 1950 • Coléno, 1932 • COPR, 1982 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Steedman, 1990 • Wilps, 1997 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Golding, 1934a, 1934b, 1946, 1948 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Oyidi, 1976 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Steedman, 1990) - **"Rio de Oro"** (COPR, 1982 • Morales Agacino, 1948 • Steedman, 1990) - **Sénégal** (Audinot-serville, 1838 • COPR, 1982 • Descamps & Le Breton, 1973 • Diop, 1987 • Jago, 1968 • Krauss, 1878 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Roy, 1962, 1969 • Steedman, 1990 • Trochain, 1931 • *mat. exam.*) - **Sierra Leone** (COPR, 1982 • Steedman, 1990) - **Tchad** (Chopard, 1932, 1936a, 1943c • COPR, 1982 • Descamps, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Steedman, 1990 • Zolotarevsky, 1936b • *mat. exam.*) - **Togo** (COPR, 1982 • Jago, 1968 • Karsch, 1893 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Steedman, 1990) - **AO** (Appert, 1957 • Baron, 1972 • Bullen, 1972 • COPR, 1982 • Dirsh, 1965, 1970, 1974 • Duranton & Lecoq, 1990 • Duranton *et al.*, 1982, 1987 • Gillon, 1983 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b, 1988 •

Lovejoy *et al.*, 2006 • Mallamaire, 1948 • Mallamaire & Roy, 1959 • NRI, 1990 • Popov, 1988, 1989 • Popov *et al.*, 1990, 1991 • Risbec, 1950a • Risbec & Mallamaire, 1949 • Steedman, 1990 • Uvarov, 1977 • Vayssière & Mimeur, 1925, 1926 • Waloff, 1966, 1972 • Wilps, 1997 • Wilps & Diop, 1997)

En Afrique, sous sa phase solitaire, cette espèce est cantonnée aux régions désertiques ou sub-désertiques de l'hémisphère nord. En phase grégaire, elle peut coloniser la plupart des pays de notre zone d'étude, n'épargnant que les régions méridionales de la Sierra Leone au Cameroun.

Sous cette phase, les alizés, les tempêtes tropicales voire les cyclones, entraînent parfois des individus ou des essaims très loin vers l'ouest. On a ainsi des observations d'essaims noyés dans l'Atlantique ou se posant sur des bateaux, allant même jusqu'en Amérique du sud et aux Caraïbes.

La "forme" *flaviventris* a une répartition très distincte (sud-ouest de l'Angola au sud-ouest de l'Afrique du sud). Très similaire morphologiquement, c'est surtout sur cette base géographique que certains la

considèrent comme une sous-espèce différente et non simplement comme l'espèce sous sa phase solitaire. Cependant, elle ne grégare que très rarement. Il pourrait s'agir de populations s'étant séparées de celles de l'hémisphère nord au cours des derniers millénaires avec l'évolution climatique de l'Afrique et ses conséquences sur les zones favorables au Criquet pèlerin. Leur divergence génétique semble encore faible.

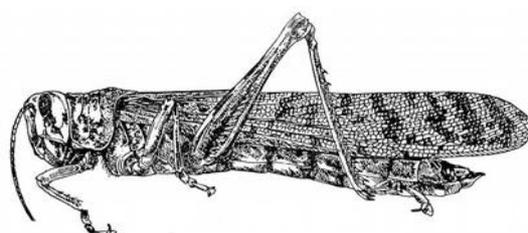
En dehors de l'Afrique, l'espèce, sous sa phase solitaire, étend sa répartition, via l'Arabie et l'Iran, jusqu'en Inde.

En phase grégaire, elle peut remonter un peu plus vers le nord (sud de l'Espagne et du Portugal, diverses îles méditerranéennes, Grèce, sud-Turquie...).

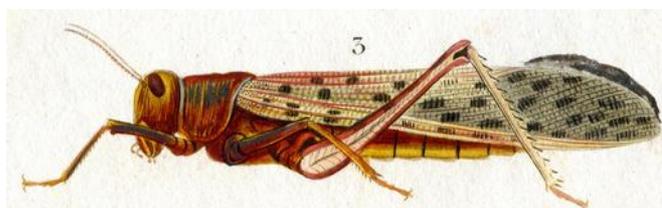
### Iconographie

En ce qui concerne l'habitus, il existe une multitude de dessins et photographies d'origine variée illustrant les jeunes et les imagos, pour l'essentiel de la phase grégaire. Nous n'en citons donc ici que quelques exemples.

**Habitus (embryon:** Albrecht, 1967 • Shulov & Pener, 1963 ♂ **juv.:** Albrecht, 1967 • Baron, 1972 • Duranton & Lecoq, 1990 SG • Duranton *et al.*, 1982 • Mallamaire & Roy, 1959 • NRI, 1990 SG • Popov, 1989 SG • Popov *et al.*, 1990 ♀, 1991 • Steedman, 1990 • Uvarov, 1966 SG ♂ **im.:** Audinet-serville, 1838 • Baron, 1972 • Chopard, 1943c ♂ • Coléno, 1932 • COPR, 1982 ♂ • Dirsh, 1965, 1970, ♂, 1974 ♀ sous *S. americana gregaria* et *S. americana flaviventris* • Duranton & Lecoq, 1990 SG • Duranton *et al.*, 1982, 1987 ♂ • Launois, 1978b ♂ • Launois-Luong & Launois, 1987 ♂ • Lecoq, 1988 ♂♀, SG • Mallamaire & Roy, 1959 G • Mestre, 1988 ♀ S • NRI, 1990 ♂♀ SG • Popov *et al.*, 1991 • Steedman, 1990 • Vayssière & Mimeur, 1925, 1926) - **Autres morph. (juv.:** Duranton & Lecoq, 1990 ♂ **im.:** Coléno, 1932 • Dirsh, 1965, 1970, 1974 • Duranton & Lecoq, 1990 SG • Duranton *et al.*, 1982, 1987 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Lecoq, 1988 SG • Mestre, 1988 • NRI, 1990 • Steedman, 1990 • Uvarov, 1923g, 1966) - **Anat. (génit. ♂:** Dirsh, 1956c, 1965, 1970) - **Ooth. (Albrecht,** 1967 • Duranton & Lecoq, 1990 • Duranton *et al.*, 1982 • Popov *et al.*, 1990 • Steedman, 1990)



*Schistocerca gregaria*  
mâle d'après  
Chopard (1943c)



*Acridium peregrinum*  
d'après Audinet-Serville (1838)

### Bio-écologie