

Gryllus Locusta Linnaeus, 1758, p. 431

Espèce-type : *Gryllus Locusta migratorius* Linnaeus, 1758,
par désignation subséquente de Kirby (1910) et CINZ (1945, opinion 158)

Genre monospécifique présent dans les régions holarctique, afrotropicale, orientale et australienne.

L'espèce a été longtemps divisée en diverses sous-espèces plus ou moins caractérisées sur le plan morphologique et surtout établies d'après la répartition géographique (cf. notamment Farrow & Colless, 1980). La situation est évidemment particulière du fait qu'il s'agit d'un acridien du petit groupe des locustes et présentant donc une grégariaptitude plus ou moins développée selon les populations et les circonstances éco-climatiques. L'existence possible d'une phase solitaire et d'une phase grégaire avec tous les intermédiaires entre les deux augmente encore la variabilité et complique parfois son analyse.

Certains travaux récents de taxonomie moléculaire aboutissent à ne reconnaître que deux sous-espèces, *Locusta m. migratoria* et *L. m. migratorioides*. Defaut *et al.* (2012, 2013) considèrent qu'il s'agit de deux espèces distinctes *L. migratoria* et *L. cinerescens* (dont *migratorioides* serait une sous-espèce), chacune avec un certain nombre de sous-espèces.

Au niveau de notre zone d'étude, cela n'a pas de conséquence pratique et nous conserverons le nom traditionnel de *L. migratoria migratorioides* pour la

sous-espèce sub-saharienne en attendant que ce point soit précisé.

Son statut de ravageur et sa facilité d'élevage associée à sa taille relativement grande et à son gréganisme, ont fait de cette sous-espèce, de même que *Schistocerca gregaria*, un insecte très étudié en laboratoire. Une abondante littérature scientifique existe donc, en particulier pour tout ce qui relève de la physiologie, littérature que nous ne citons pas ici sauf cas particulier. Il en est de même de tout ce qui concerne les méthodes de lutte, notamment chimique, contre la phase grégaire de cette espèce ou d'autres.

Ce criquet est également fréquemment retenu dans l'enseignement en tant qu'exemple d'insecte. De nombreux documents pédagogiques de tous niveaux sont donc disponibles et, là-aussi, nous n'en citerons que quelques-uns.

L'espèce est par ailleurs couramment élevée ainsi que *Schistocerca* en tant que nourriture vivante pour les reptiles et il est donc très aisé de s'en procurer en Europe.

Nous renvoyons aux diverses synthèses existantes pour plus de précisions et de nombreuses références, englobant également la phase grégaire qui n'est pas ici notre sujet principal.

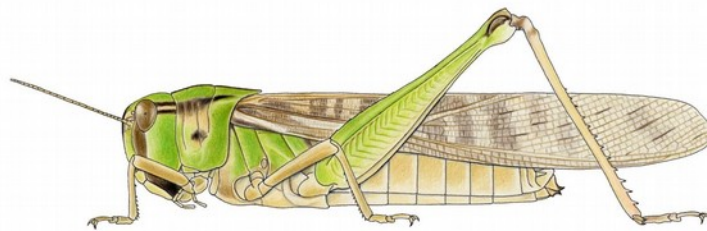
On se reportera notamment à Albrecht (1967), Batten (1967), COPR (1982), Duranton *et al.* (1982), Steedman (1990) et Uvarov (1966, 1977).

Syn. *Oedipus* Berthold, 1827, p. 411 [Roberts, 1941, p. 13, avec *Locusta*]
Pachytylus Fieber, 1852, p. 5 [Kirby, 1910, p. 228, avec *Locusta*]

***Locusta migratoria migratorioides* (Reiche & Fairmaire, 1850)**

- Le Criquet migrateur africain -

Oedipoda migratorioides Reiche & Fairmaire, 1850, p. 430-432, pl. 28 : f. 4
Type (femelle d'après l'illustration), Abyssinie, perdu



Locusta migratoria migratorioides femelle solitaire, d'après Mestre (1988)

Syn. *Gastrimargus morio* Sjöstedt, 1931b, p. 24-25, pl. 5. Syntypes mâles, femelle, Burkina Faso, NR Stockholm
[Uvarov, 1951, p. 1, avec *Locusta migratoria migratorioides*]
Gastrimargus affinis Sjöstedt, 1931b, p. 25. Holotype femelle, Burkina Faso, NR Stockholm
[Uvarov, 1951, p. 1, avec *Locusta migratoria migratorioides*]

Citations bibliographiques

Gastrimargus affinis
-- Sjöstedt, 1931b, p. 25, 36, pl. 5 : f. 3
Gastrimargus morio
-- Sjöstedt, 1931b, p. 24-25, 36, pl. 5 :
f. 1, 2
Locusta danica
-- Chopard, 1936c, p. 94
Locusta migratoria
-- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 331

Locusta migratoria (suite)
-- Chopard, 1950, p. 140 ~ 1954, p. 6
~ 1958c, p. 16
-- COPR, 1982, p. 447-450, carte 152
-- Cornes & Riley, 1972, p. 13
-- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476-477
-- Descamps & Le Breton, 1973, p. 124
-- Dirsh, 1956c, p. 281, pl. 58 : f. 5 ~
1965, p. 483-484, fig. 390

Locusta migratoria (suite)
-- Duranton & Lecoq, 1980, p. 151-164
-- Duranton *et al.*, 1983, p. 197-207,
219 ~ 1984, p. 41
-- Gillon, 1983, p. 302
-- Harz, 1982, p. 154
-- Jago, 1993, p. 33
-- Johnsen, 1981a, p. 93 ~ 1981b, p.
156

Locusta migratoria (suite)

- Johnston, 1968, p. 342-343
- Karny, 1907, p. 304
- Lecoq, 1984
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120, 124
- Phipps, 1970, p. 341
- Saraiva, 1961, p. 145
- Taylor, 1972, p. 499-505, 3 figs.
- Veiga, 1967, p. 492

Locusta migratoria migratorioides ou var. *migratorioides*

- Albrecht, 1953 ~ 1967, nb. pages et figs.
- Appert, 1957, p. 49-50
- Balança *et al.*, 1999, p. 83-92, figs. 1-4
- Batten, 1967, p. 357-380, 36 cartes
- Betts, 1961, p. 1-25, 9 cartes, 2 figs.
- Chapman & Robertson, 1958, p. 96, 97, 106, fig. 14
- Chiffaud-Mestre & Jahiel, 1997, p. 278
- Coléno, 1932, (parfois sous *L. migratorioides*), nb. pages, figs. non numérotées
- COPR, 1982, p. 448, 450-457, carte 152, fig. 94
- Davey, 1953, p. 720-721 ~ 1955, p. 3-14 + 1 carte ~ 1956, p. 18-24 ~ 1959, p. 127
- Davey & Johnston, 1956
- Davey *et al.*, 1959b, p. 583
- Descamps, 1953, p. 567-593, 612-613, figs. ~ 1961a, p. 145-186, 10 figs. ~ 1962a, p. 1-280, 47 figs., 3 cartes ~ 1962b, p. 131-296, 21 figs ~ 1965b, p. 1260, 1284, 1310 ~ 1967b, p. 641-662, 14 figs. ~ 1968, p. 562, 573

Locusta migratoria migratorioides ou var. *migratorioides* (suite)

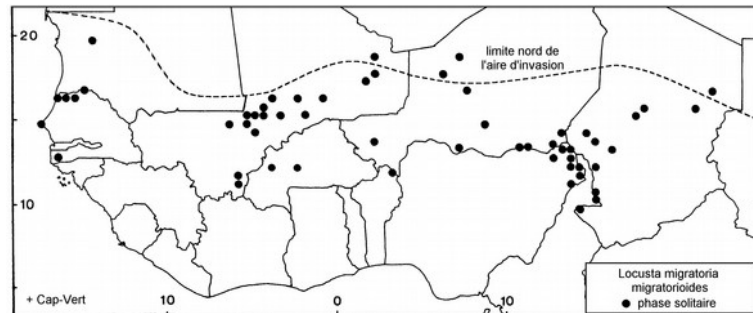
- Descamps & Mezzadri, 1965, p. 1-60
- Diop, 1987, p. 22, 27, 31, 34, 37, 41, 46, 65
- Dirsh, 1959c, figs. 1a-10a ~ 1966, p. 430-431, fig. 219 ~ 1970, p. 498-499, fig. 151
- Farrow, 1972, p. 315-329 ~ 1974, p. 401-411, 6 figs. ~ 1975, p. 1-198, 65 figs.
- Fishpool & Popov, 1984, p. 365
- Forsyth, 1966, p. 96
- Golding, 1934a, p. 278-282, 299-301 ~ 1934b, p. 308-312 ~ 1946, p. 3, 7, 11-12, 23, 34 ~ 1948, p. 545
- Jago, 1967b, p. 255 ~ 1968, p. 304-305
- Johnston, 1956, p. 575-576 ~ 1968, p. 342-343
- Launois, 1978b, p. 32-33, pl. B
- Launois *et al.*, 1988, p. 158
- Launois-Luong, 1978a, p. 582
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 92-95, 1 carte
- Lecoq, 1977, p. 7 ~ 1978a, p. 667 ~ 1978b, p. 241-258 ~ 1980a, p. 67-68 ~ 1980b, p. 540-541, 571, 575-576 ~ 1988, p. 56-59 ~ 1991, p. 1-30, 10 figs.
- Mallamaire, 1948, p. 630, 632
- Medler, 1980, p. 40
- Mestre, 1988, p. 234-235, figs. 1-5
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 124 ~ 2006, p. 22, 183-184, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 366-367
- Oyidi, 1976, p. 85
- Popov, 1985c, p. 45, 67 ~ 1988, p. 17, 36-37 ~ 1989, p. 122-125, figs. non numérotées

Locusta migratoria migratorioides ou var. *migratorioides* (suite)

- Popov *et al.*, 1990, p. 118-119, pl. 28
 - Remaudière, 1954
 - Risbec, 1950a, p. 424
 - Risbec & Mallamaire, 1949, p. 72
 - Roblot, 1950, p. 1-3
 - Schmutterer *et al.*, 1978, p. 324, 335
 - Steedman, 1990, p. 94-103, 104, figs. 100-107, 108pl. 4
 - Uvarov, 1966, très nb. pages et figs. ~ 1977, très nb. pages, figs.
 - Zolotarevsky, 1936a ~ 1936b, p. 122-123
- Locusta migratoria* phase *danica*
- Chopard, 1941, p. 49 ~ 1943c, p. 296-297
- Locusta migratorioides*
- Kirby, 1902a, p. 75 ~ 1910, p. 229 (*migratorioides* sic)
 - Lean, 1931a, p. 365-378, 9 figs. ~ 1931b, p. 551-569, 8 figs.
 - Trochain, 1931, p. 556-557
- Pachytylus migratorioides*
- Bolívar, 1894, p. CLXI

Distribution géographique

"Ashanti" (Lean, 1931a) - **Bénin** (COPR, 1982 • Fishpool & Popov, 1984 • Lean, 1931a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Burkina Faso** (COPR, 1982 • Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Jago, 1968 • Lean, 1931a • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Sjøstedt, 1931b) - **Cap-Vert** (Chopard, 1936c, 1954, 1958c • COPR, 1982 • Duranton *et al.*, 1983, 1984 • Harz, 1982 • Launois *et al.*, 1988 • Lecoq & Launois-Luong, 1991 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Saraiva, 1961 • Schmutterer *et al.*, 1978 • Veiga, 1967 • *mat. exam.*) - **Cameroun** (COPR, 1982 • Descamps, 1953 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov, 1985c, 1988) - **Côte d'Ivoire** (Batten, 1967 • COPR, 1982 • Lean, 1931a) - **Gambie** (Batten, 1967 • COPR, 1982 • Lean, 1931a • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Ghana** (Batten, 1967 • COPR, 1982 • Forsyth, 1966 • Jago, 1967b • Lean, 1931a • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Guinée** (Batten, 1967 • Coléno, 1932 • COPR, 1982 • Lean, 1931a • Mestre, 1988) - **Guinée-Bissau** (Lean, 1931a) - **Mali** (Appert, 1957 • Batten, 1967 • Coléno, 1932 • COPR, 1982 • Davey, 1953, 1955, 1956, 1959 • Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1961a, 1962a, 1962b, 1965b • Descamps & Mezzadri, 1965 • Farrow, 1972, 1974, 1975 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968, 1993 • Lean, 1931a • Mallamaire, 1948 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • Remaudière, 1954 • Roblot, 1950 • Taylor, 1972 • Zolotarevsky, 1936a • *mat. exam.*) - **Mauritanie** (Batten, 1967 • *mat. exam.*) - **Niger** (Batten, 1967 • Chiffaud & Mestre, 1992 • Chiffaud-Mestre & Jahiel, 1997 • Chopard, 1941, 1950 • Fishpool & Popov, 1984 • Launois-Luong, 1978a • Lean, 1931a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Batten, 1967 • COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Davey & Johnston, 1956 • Golding, 1934a, 1934b, 1946, 1948 • Jago, 1968 • Lean, 1931a, b • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov, 1985c, 1976 • Popov *et al.*, 1990) - **Sénégal** (Batten, 1967 • COPR, 1982 • Descamps & Le Breton, 1973 • Diop, 1987 • Johnsen, 1981b • Lean, 1931a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Trochain, 1931 • *mat. exam.*) - **Sierra Leone** (Batten, 1967 • COPR, 1982 • Jago, 1968 • Kirby, 1902a • Lean, 1931a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Phipps, 1970) - **Tchad** (COPR, 1982 • Descamps, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov, 1985c, 1988 • Popov *et al.*, 1990 • Zolotarevsky, 1936b • *mat. exam.*) - **Togo** (Bolívar, 1894 • COPR, 1982 • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **AO** (Balança *et al.*, 1999 • Batten, 1967 • Betts, 1961 • Chopard, 1943c • Coléno, 1932 • COPR, 1982 • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Gillon, 1983 • Lean, 1931a • Lecoq, 1978b, 1980b, 1988, 1991



Launois, 1978b • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Mallamaire, 1948 • Popov, 1985c, 1988, 1989 • Popov *et al.*, 1990 • Risbec, 1950a • Risbec & Mallamaire, 1949 • Steedman, 1990)

L'espèce, sous ses différentes sous-espèces a une très vaste répartition puisqu'elle couvre les régions paléarctique, afrotropicale, orientale et australienne. *Locusta migratoria migratorioides* est la sous-espèce présente dans tous les pays d'Afrique sub-saharienne, et citée également des îles Canaries et des Açores.

Les populations de Madagascar ont été souvent considérées appartenir à la sous-espèce *L. migratoria capito* mais sa validité est controversée depuis déjà longtemps (*cf.* Wintrebert, 1970, 1972). Les travaux récents de taxonomie moléculaire en font effectivement un synonyme de *L. m. migratorioides*.

Iconographie

Habitus (juv.: Dirsh, 1959c, S* • Popov, 1989, SG) ≠ **im.**: Albrecht, 1967 SG • Coleno, 1932 • COPR, 1982 ♀ • Dirsh, 1959c ♂, S, 1966 ♀, S, 1965, 1970 ♀, SG • Launois, 1978b ♀, S • Lecoq, 1991 ♀, SG • Mestre, 1988 ♀, S • Reiche & Fairmaire, 1850 ♀ G, sous *Oedipoda* • Sjöstedt, 1931b ♂♀, sous *G. morio* • Steedman, 1990 ♂, SG • Uvarov, 1966 ♀ SG) - **Autres morph.** (Albrecht, 1953, 1967 G • Coleno, 1932 • Mestre, 1988 • Sjöstedt, 1931b, sous *G. affinis*) - **Anat.** (génit. ♂: Albrecht, 1953, G • 1956c) - **Ooth.** (Chapman & Robertson, 1958 • Dirsh, 1959c, S, 1965, 1970 • Popov *et al.*, 1990)

* Si précisé : S, solitaire, G, grégaire

Sa vaste répartition et son statut de ravageur en de nombreux endroits, font que de très nombreuses illustrations de l'espèce peuvent être trouvées sur le web. Et ce pour les différentes sous-espèces (d'aspect général identique), aussi bien juvéniles qu'imagos, solitaires que grégaires.

Bio-écologie

Comme indiqué dans la partie introductive, on se reportera pour une présentation générale de la bio-écologie tant des phases solitaire que grégaire aux synthèses d'Uvarov (1966, 1977), COPR (1982), Duranton *et al.* (1982), et de Steedman (1990).

En phase solitaire, les habitats permanents se trouvent dans les prairies pérennes associées aux bords des fleuves, mares ou lacs, à partir desquels elle peut coloniser les biotopes favorables temporaires issus de

En phase solitaire, les habitats permanents se trouvent dans les prairies de certaines zones humides. La limite méridionale de l'espèce sous cette phase est à préciser.

En phase grégaire, tout ou partie des régions de l'Afrique sub-saharienne sont susceptibles d'être colonisées, et en particulier tous les pays de notre zone d'étude (limite nord d'après Batten, 1967, et Steedman, 1990).



Oedipoda migratorioides femelle
d'après Reiche & Fairmaire, 1850

la saison pluvieuse ou des phénomènes de crue et de décrue. En Afrique, sa principale aire grégarigène se trouve ou, plutôt se trouvait, dans le delta intérieur du fleuve Niger au Mali.

Le nombre de générations annuelles est variable selon les régions allant de 2 à 4, voire 5.
L'espèce est graminivore.