

# Une nouvelle espèce du sous-genre *Superflua* du Pakistan (Lepidoptera: Lycaenidae)

Jean-François Charmeux

**Résumé.** *Satyrium (Superflua) khowari* sp. nov. est décrit des environs de Chitral (NW Pakistan). Cette nouvelle espèce, outre sa grande taille, est caractérisée par une couleur de fond brun-roux foncé, par une tache androconiale allongée à l'extrémité de la nervure sous-costale, et par l'angle droit que dessine la ligne postdiscale dans l'espace  $1_b$  du revers de l'aile inférieure.

**Abstract.** A new species in subgenus *Superflua* from Pakistan (Lepidoptera: Lycaenidae) *Satyrium (Superflua) khowari* sp. nov. is described from the neighbourhood of Chitral (NW Pakistan). This species, apart from its bigger size, is characterized by a dark brown-"roux" ground colour, a longitudinal androconial patch at the end of the subcostal vein, and by the right angle of the postdiscal line in cell  $1_b$  on the underside of the hind wing.

**Samenvatting.** Een nieuwe soort in het subgenus *Superflua* uit Pakistan (Lepidoptera: Lycaenidae)

*Satyrium (Superflua) khowari* sp. nov. wordt beschreven uit de omgeving van Chitral (Noordwest-Pakistan). Deze soort, afgezien van de grotere afmetingen, wordt gekenmerkt door een bruin-rosse grondkleur, een uitgerekte androconiënvlek op het einde van de subcostale ader, en door de rechte hoek in de postdiscale lijn in cel  $1_b$  op de onderkant van de achtervleugel.

**Mots-clés:** *Satyrium* – *Superflua* – *Satyrium (Superflua) khowari* sp. nov. – Pakistan – Chitral

Charmeux, J.-F. : 67, rue de Tolbiac, F-75013 Paris (charmeuxjf@wanadoo.fr).

## Introduction

Deux espèces du sous-genre *Superflua* Strand, 1910 sont cités du nord-ouest Himalaya:

1. *Satyrium (Superflua) deria* (Moore, 1865), a été décrit du nord de l'Inde, dans l'Himachal Pradesh "Upper Kunawur" (...) Spiti River, 11000 feet (3350 m).

2. *Satyrium (Superflua) sassanides* (Kollar, [1849]), décrit d'Iran (région de Fars, environs de Shiraz), est cité par Evans (1925) du Baluchistan, de Chitral, et de Mussoorie (N Inde). Selon Leslie et Evans (1903), cette espèce est commune à Chitral entre 4000 et 10000 pieds (1200 à 3000 m), de mai à août.

Lors d'une prospection dans la région de Chitral au début du mois de juillet 1997, nous avons observé, parmi des *Superflua* se rapportant, à notre avis, au taxon *deria* Moore, 1865, trois grands exemplaires brun-foncé (deux mâles, et une femelle), qui se différencient des deux espèces précitées.

***Satyrium (Superflua) khowari* sp. nov.**

Holotype ♂: Pakistan, W Chitral, vallée du Bumburet 2600m, 09.VIII.1996, J. Pagès leg., déposé au Museum national d'Histoire Naturelle (MNHN), Paris.

Paratypes: 1♂, environs de Chitral, Birmoghlasht, 2800 m, 06.VII.1997, leg. et coll. J.-F. Charmeux; 1♀, W Chitral, vallée de Bumburet 2600m, 09.VIII.1996, leg. et coll. J. Pagès; 1♂, Afghanistan, Paghman Mts. (NW Kabul), 16.VI.1971, K. Sawano leg. (Sakai 1981: pl. 46: fig. 3).

*Phegea* 32 (1) (1.III.2004): 9

### **Description**

Mâle. Envergure entre apex: 3 cm . Longueur de l'aile antérieure: 18,5 mm.

Face supérieure: Fond brun-roux foncé, base de l'aile antérieure, et aile postérieure légèrement plus claires. Tache androconiale allongée (ca. 1,8 mm), brun foncé, le long et à l'extérieur de la nervure sous-costale. Sur un exemplaire, une petite tache marginale noire dans l'espace 1 de l'aile postérieure. Franges beiges.

Face inférieure: fond brun beige foncé, sur lequel la ligne blanche postdiscale, bordée proximale de noir, contraste vivement. Cette ligne postdiscale mesure à peu près 0,3 mm de large sur l'aile antérieure, où elle est continue. Elle traverse l'aile postérieure dans son tiers externe, et se brise en angle droit dans l'espace 1b, au contact de la large tache bleuâtre. Elle est, de ce fait, rattachée au bord anal plus haut que chez les taxons apparentés chez qui elle se brise au niveau de la nervure 1a. Deux grandes taches noires submarginales, rondes et frappantes dans les espaces 3 et 4 de l'aile antérieure. Sur l'aile postérieure, lobe anal noir, dans le prolongement de la ligne postdiscale; tache submarginale frappante dans l'espace 2, coiffée d'orange et surmontée d'un chevron. Les taches submarginales voisines sont vestigiales. Ligne marginale blanche très contrastée sur l'aile postérieure, réduite à une simple ligne claire sur l'aile antérieure.

Femelle. Envergure entre apex: 3,1 cm. Longueur de l'aile antérieure: 19 mm. Mêmes caractéristiques que chez le mâle, mis à part un fond brun beige, et l'apex de l'aile antérieure moins aigu.

Derivatio nominis: Du Khovar (langue Kho), parlé et compris presque partout de Chitral à Gilgit.

### **Distribution, écologie**

Ce nouveau *Satyrium* a été observé parmi d'autres *Satyrium* se rapportant à notre avis au taxon *deria* Moore, 1865, voletant autour de petits arbustes épineux à relativement basse altitude (2800 m), dans les clairières de cèdres, dans la montée vers le plateau de Birmoghasht, ainsi que sur les pentes proches de la "resthouse" de Bumburet, dans des biotope identiques. *Plebejidea loewii sanoga* Evans, 1925, *Kretania csomai csomai* Bálint, 1992, *Aricia agestis* ([Denis & Schiffermüller], 1775), *Pamiria farazi* Pagès & Charmeux, 1996, et *Polyommatus icadius* Grum-Grshimaïlo, 1890, pouvaient s'observer aux alentours.

### **Diagnose**

1. *Satyrium (Superflua) sassanides* (Kollar, [1849])  
Localité-type. Iran, Fars, environs de Shiraz.

Mâle. Plus petit, longueur de l'aile antérieure: 15–16,5 mm.

Face supérieure: Tache androconiale plus courte (ca. 1 mm), contrastée, sur un fond brun gris (tache androconiale allongée d'à peu près 1,8 mm, et fond brun-roux foncé chez *S. khowari* sp. nov.).

Face inférieure: fond gris beige (brun beige foncé chez la nouvelle espèce). Ligne postdiscale de l'aile postérieure située dans la partie médiane de l'aile (au tiers externe chez *S. khowari* sp. nov.). Vague tache grise à l'angle anal (large tache bleuâtre chez la nouvelle espèce). Petites taches noires submarginales sur l'aile antérieure (grandes taches chez *S. khowari* sp. nov.). Aile postérieure: très petite tache submarginale dans l'espace 2, coiffée d'orange pâle (frappante, coiffée d'orange et surmontée d'un chevron chez *S. khowari* sp. nov.).

### 2. *Satyrium (Superflua) deria* (Moore, 1865)

Nous assimilons à ce taxon les *Superflua* parmi lesquels *S. khowari* sp. nov. a été observé.

Localité-type: Upper Kunawur [N Inde].

Mâle.

Face supérieure: la figure de Moore ne montre pas de tache androconiale (tache androconiale allongée d'à peu près 1,8 mm chez *S. khowari* sp. nov.).

Face inférieure<sup>1</sup>: ligne postdiscale de l'aile antérieure très décalée vers l'intérieur sur la nervure 5 (ligne continue chez *S. khowari* sp. nov.); aile postérieure, la ligne blanche postdiscale est plus arrondie au niveau de la nervure 1<sub>a</sub>. Chez *S. khowari* sp. nov., celle-ci se brise en angle droit dans l'espace 1<sub>b</sub>, au contact de la large tache bleuâtre. De ce fait, elle se rattache au bord anal plus haut que chez les espèces apparentées. Les deux taches noires submarginales des espaces 3 et 4 de l'aile antérieure sont peu marquées (frappantes chez *S. khowari* sp. n.).

### 3. *Satyrium (Superflua) mirabilis* (Erschoff, 1874)

Localité-type: Ouzbékistan, Agalyk gorge, Seravshan Valley.

Dans son livre sur l'Ouzbékistan, Tshikolovets (2000) figure une série de ce taxon (pls. 16 et 17, figs. 1, 7, 13, 19, 25, 31), dont un mâle (fig. 7), provenant des Monts Zeravshan.

Mâle.

Face supérieure: Absence de tache androconiale (présente chez *S. khowari* sp. nov.). Fond marron rougeâtre (brun-roux foncé chez le nouveau taxon). Franges grises (beiges chez *S. khowari* sp. nov.).

Face inférieure: Ligne postdiscale de l'aile antérieure nettement discontinuée à partir de la nervure 5, où elle se décale vers l'intérieur de l'aile (elle est continue chez *S. khowari* sp. nov.). Ligne postdiscale de l'aile postérieure en angle obtus au niveau de la nervure 1<sub>a</sub>. (cette ligne est brisée dans l'espace 1<sub>b</sub> chez la nouvelle espèce).

---

<sup>1</sup> voir également l'exemplaire femelle de *S. deria* (Moore, 1865) (Kashmir Valley, Leech coll.), figuré par D'Abredera (1993: 442) face inférieure. On sait que dans ce genre, les dessins de la face inférieure sont identiques dans les deux sexes, mais mieux marqués chez la femelle.

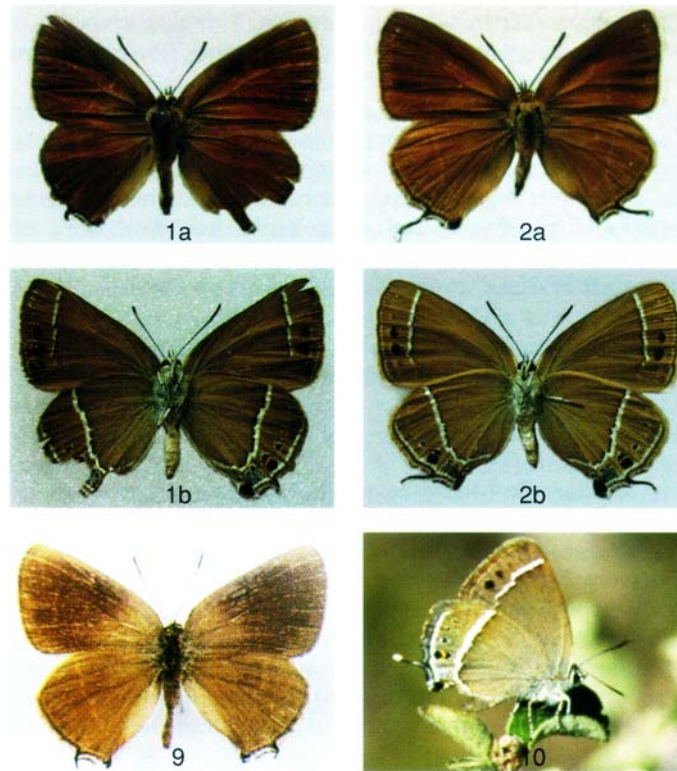


Fig. 1–2. *Satyrium (Superflua) khowari* sp. nov., 1.– Holotype ♂: Pakistan, W Chitral, vallée de Bumburet, 2600m, 9.8.1996, J. Pagès leg., déposé au Museum national d'Histoire Naturelle (MNHN), Paris; 1a.– face supérieure, 1b. face inférieure. 2.– Paratype ♀, mêmes références que l'holotype, 2a.– face supérieure, 2b.– face inférieure. (Photos: J. Pagès).

Fig. 9. *Satyrium (Superflua) khowari* sp. nov., Paratype ♂, Afghanistan, Paghman Mts, 16.VI.1971, K. Sawano leg. (Reproduction de la pl. 46, fig. 3, Butterflies of Afghanistan, Sakai, 1980).

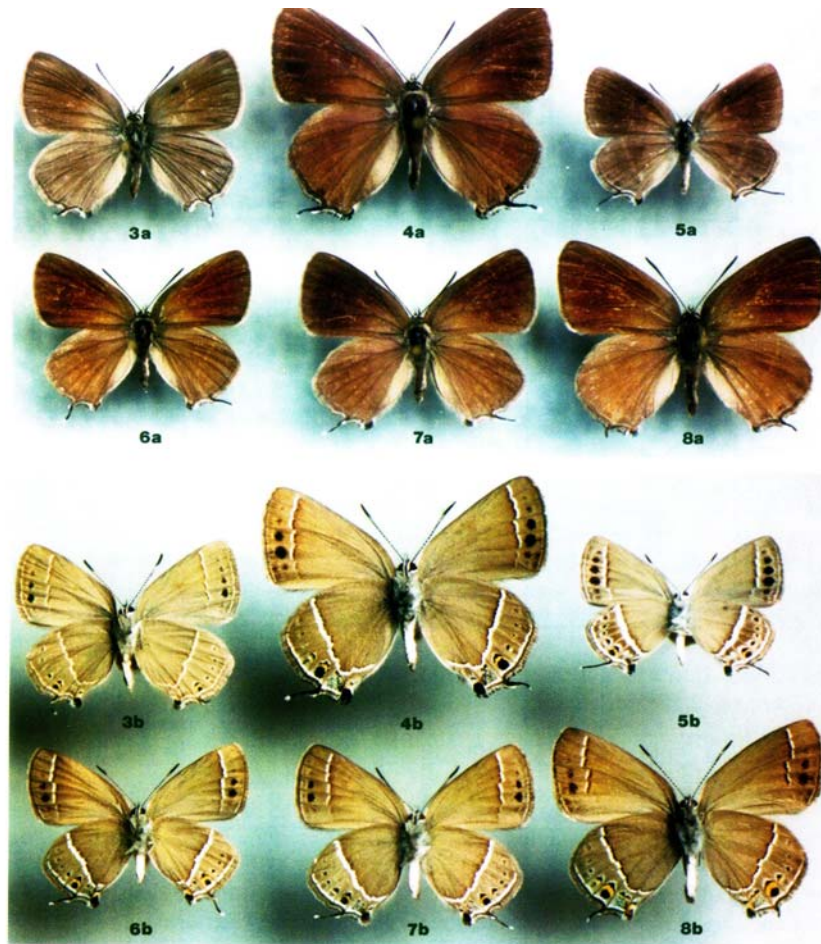
Fig. 10. *Satyrium (Superflua) deria* (Moore, 1865) ♂, Pakistan, environs de Chitral, Birmoghasht, 2800 m, 6.VII.1997 (Photo J.-F. Charmeux).

4. *Satyrium (Superflua) persepolis* Eckweiler & ten Hagen, 2003

Localité-type: Iran, Fars, Shiraz, Kuh-e Derak, 2000–2300 m

Mâle. Envergure: Plus petit (longueur de l'aile antérieure: 13,5-15,0 mm).

Face inférieure: Fond brun-beige clair. Ligne postdiscale de l'aile postérieure large (0,6–0,8 mm), régulièrement arrondie jusqu'à l'angle anal, qu'elle atteint sans se briser.



3. *Satyrium (Superflua) sassanides* (Kollar, [1849]), ♂, Iran, Fārs, environs de Kākān, 2400 m, 8.VI.2001, leg. et coll. J.-F. Charmeux.
4. *Satyrium (Superflua) khowari* sp. nov., Paratype ♂, Pakistan, environs de Chitral, Birmoghlasht, 2800 m, 6.VII.1997, leg. et coll. J.-F. Charmeux.
5. *Satyrium (Superflua) persepolis* Eckweiler & ten Hagen, 2003, ♂, Iran, Fārs, Col N Sarvestan, 2200 m, 24.V.1999, leg. et coll. J.-F. Charmeux.
- 6–8. *Satyrium (Superflua) deria* (Moore, 1865): 6.– Pakistan, environs de Chitral, Birmoghlasht, 2800 m, 16.VII.1996, leg. et coll. J.-F. Charmeux; 7.– idem; 8.– Pakistan, Gilgit, Jut, Kargah Valley, 2700 m, 3.VII.1994, leg. et coll. J.-F. Charmeux. (a = face supérieure, b = face inférieure, photos J.-F. Charmeux).

Table 1: principaux caractères des mâles

	<i>khowari</i> (NW Pakistan: Chitral)	<i>sassanides</i> (Iran: Fars)	<i>deria</i> (N Inde: Upper Kunawur)	<i>mirabilis</i> (Ouzbékistan: Seravshan Mts)	<i>persepolis</i> (Iran: Fars)
<u>face supérieure:</u> fond	brun-roux	brun gris	brun roux ("purple-brown")	marron rougeâtre	brun
tache androconiale	oui; ca. 2 mm	oui; ca. 1 mm	non	non	oui; ca. 1 mm
<u>face inférieure:</u> fond	brun beige foncé	gris beige	brun beige foncé	brun beige foncé	brun beige clair
ligne postdiscale:	continue	continue	très décalée sur la nervure 5	très décalée sur la nervure 5	continue
- aile antérieure	0,3 mm	0,2 mm			0,4 mm
- aile postérieure	0,6 mm	0,3 mm			0,6–0,8 mm
- largeur	oui	oui	oui	oui	non
- courbée dans l'angle anal	en angle droit dans l'espace 1b	en angle droit sur la nervure 1a	arrondie sur la nervure 1a	arrondie sur la nervure 1a	/
- courbure:					
<u>aile postérieure:</u> - tache bleuâtre - lunules	oui orange	non orange pâle	oui orange	oui orange	non orange pâle

## Discussion

Grum-Grshimailo (1890: 354) considère ses *Thecla* du Kaschmir comme des *sassanides* Kollar, [1849]. Il synonymise donc le taxon *deria* Moore, 1865 (du Kunawur), avec cette espèce: "Cette espèce [*sassanides*] a une distribution assez vaste. Elle a été trouvée dans la Perse méridionale, dans l'Afghanistan, l'Himalaya occidental [note en bas de page: Je possède des exemplaires du Kaschmir.] et dans les confins des élévations du Pamir (...)". Tuzov (1993) conserve cette synonymie dans sa liste synonymique des papillons de l'ex-USSR. Lukhtanov (1995) mentionne *deria* Moore, 1865, comme une sous-espèce de *S. sassanides* (Kollar, [1849]).

Or, la comparaison de la figure de Moore avec du matériel récent de *S. sassanides*, de la région d'Ardakan (Province de Fārs), montre clairement que ces deux taxons appartiennent à deux espèces distinctes.

Déterminant également ses séries de l'Alaï comme des *S. sassanides* (Kollar, [1849]), Grum-Grshimailo (1890: 355–356) synonymise aussi *mirabilis* Erschoff, 1874, des Monts Zeravshan, avec ce taxon: " ... En outre, j'ai trouvé cette espèce [*sassanides*] sur toute l'étendue des pentes septentrionales des monts Alaï et dans les confins du Bokhara montagneux." Cette synonymie est reprise depuis par différents auteurs (Tuzov 1993, Tshikolovets 1998 et 2000). Lukhtanov (1995), puis Zhdanko (Tuzov 2000), considèrent *mirabilis* Erschoff, 1874 comme une sous-espèce de *S. sassanides* Kollar, [1849].

Or, la comparaison des nombreuses figures de *mirabilis* Erschoff, 1874, avec les mêmes exemplaires de *sassanides* Kollar, [1849] d'Ardakan, prouve que *mirabilis* Erschoff, 1874 est également une espèce différente de *sassanides* Kollar, [1849].

En outre des 4 espèces mentionnées ci-dessus, et de la nouvelle espèce, le sous-genre *Superflua* contient les trois espèces suivantes: *Satyrium (Superflua) lunulata* (Erschoff, 1784) (localité type: "(...) entre Iori et Dashty-Kazy, Vallée de Zeravshan, Ouzbékistan"), *S. (S.) acaudata* (Staudinger, 1901) (localité type: "Ferg.[ana ]") [Vallée de Fergana, Ouzbékistan], et *S. (S.) goniopterum* Lukhtanov, 1995 (localité type: "Uzbekistan, südwestlicher Teil des Gissar-Gebirge, Tuda, 2400 m" [Tuda, SW Mts. Ghissar, Ouzbékistan]).

Dans l'attente d'une nécessaire révision de ce groupe, nous proposons la liste systématique suivante:

- Satyrium (Superflua) sassanides* (Kollar, [1849])
- Satyrium (Superflua) persepolis* Eckweiler & ten Hagen, 2003
- Satyrium (Superflua) lunulata* (Erschoff, 1874)
- Satyrium (Superflua) acaudata* (Staudinger, 1901)
- Satyrium (Superflua) goniopterum* Lukhtanov, 1995

*Satyrium (Superflua) mirabilis* (Erschoff, 1874), bona spec., stat. rev.  
*Satyrium (Superflua) deria* (Moore, 1865), bona spec., stat. rev.  
*Satyrium (Superflua) khowari* sp. nov.

### Bibliographie

- D'Abbrera, B., 1993. *Butterflies of the Holarctic Region. Part III Nymphalidae (concl.), Libytheidae, Riodinidae & Lycaenidae*. — Hill House, Victoria, Australia, pp. 336–524.
- Eckweiler, W. & ten Hagen, W., 2003. Eine neue Art des Subgenus *Superflua* Strand, 1910 aus Südiran (Lepidoptera: Lycaenidae, Genus *Satyrium* Scudder, 1876). — *Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo*, Frankfurt am Main, N.F. **23**(4): 213–216.
- Erschoff, N. G., 1874. Lepidoptera. — In: Fedtshenko, A. P.: Journey to Turkestan II. Vol. II: Zoogeographical investigations. Part; V, otd.; 3, St.-Petersburg, Moscou pp. 7, Tab. I, fig. 4.
- Evans, W. H., 1925. The identification of Indian butterflies. — *Journal of the Bombay Natural History Society* **30**: 619.
- Grum-Grshimailo, G., 1890. Le Pamir et sa faune lépidoptérologique. — In: Romanoff, N. M. (ed.): *Mémoire sur les Lépidopères*, St. Pétersbourg, T. IV (3): 354–356.
- Leslie, G. A. & Evans, W. H., 1903. The butterflies of Chitral. — *Journal of the Bombay Natural History Society* **14**(4): 674.
- Lukhtanov, V. A., 1995: Einer Übersicht über die Arten der Untergattung *Satyrium (Superflua)* Strand, 1910) mit der Beschreibung einer neuen Art aus Südwestgissar, Usbekistan (Lepidoptera: Lycaenidae, Theclinae). — *Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo*, Frankfurt am Main, N.F. **16**(1): 47–58.
- Moore, 1865. List of diurnal lepidoptera collected by Capt. A. M. Lang in the NW Himalayas. — *Proceedings of the Zoological Society of London* **507**: pl. 31.
- Sakai, S., 1980. Butterflies of Afghanistan. [en japonais]. — Kodansha, Tokyo: pl. 46, fig. 3.
- Tshikolovets, V. V., 1998. *The butterflies of Turkmenistan*. — Schmalhausen Institute of Zoology, Kyiv, Ukraine: 77, pls. VIII–IX.
- Tshikolovets, V. V., 2000. *The butterflies of Uzbekistan*. — Schmalhausen Institute of Zoology, Kyiv, Ukraine: 124–125, pls. XVI–XVII.
- Tuzov, V. K., 1993. *The synonymic list of butterflies from the ex-USSR*. — Moscow, 73 pp.
- Tuzov, V. K., Bogdanov, P. V., Churkin, S. V., Dantchenko, A. V., Devyatkin, A. L., Murzin, V. S., Samodurov, G. D. & Zhdanko, A. B., 2000. *Guide to the butterflies of Russia and adjacent territories. Volume 2 Libytheidae, Danaidae, Nymphalidae, Rhiodinidae, Lycaenidae*. — Pensoft Publishers, 580 pp., 88 pls.
-