



## *Pellenes seriatus* (Thorell, 1875), découverte pour la France et redescription de l'espèce

Christophe Mazzia<sup>1</sup>, Anne Bounias-Delacour<sup>2</sup> & Jean-François Cornic<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Avignon Université -IMBE UMR 7263 Avignon Université, AMU, CNRS, IRD. Campus Jean-Henri Fabre 301 rue Baruch de Spinoza, BP 21239 84916 Avignon Cedex

<sup>2</sup>3063 Route de Gordes, 84300 Cavaillon

<sup>3</sup>5 allée des Violettes, 84510 Caumont sur Durance

**Résumé.** - Des mâles et des femelles de *Pellenes seriatus* (Thorell, 1875) ont été découverts au travers de recherches dans des milieux naturels et anthropisés. Cet article recense donc les différents lieux et milieux où ces spécimens ont été trouvés, des Alpes-de-Haute-Provence au Vaucluse en passant par la Drôme. Il est l'occasion aussi de fournir à la communauté arachnologique de nouveaux dessins et photographies. Quelques critères de différenciation avec une espèce proche, *Pellenes tripunctatus* (Walckenaer 1802), sont également donnés.

**Mots clefs.** - Salticidae, *Pellenes*, Alpes-de-Haute-Provence, Vaucluse, Drôme, France.

### *Pellenes seriatus* (Thorell, 1875), new for France and redescription of the species

**Abstract.** - Males and females of *Pellenes seriatus* (Thorell, 1875) were discovered during research in natural and anthropic environments. This paper identifies locations and areas where these specimens were founded in Alpes-de-Haute-Provence, Drôme and Vaucluse. Draws, photographs and some comparative data with *Pellenes tripunctatus* (Walckenaer 1802) are provided.

**Keywords.** - Salticidae, *Pellenes*, Alpes-de-Haute-Provence, Vaucluse, Drôme, France.

### Rappels taxinomiques

Les deux sexes de cette espèce ont été décrits par THORELL (1875) sous le nom *Attus seriatus*, puis SIMON (1876) la transfère au genre *Pellenes*. Par la suite, tous les auteurs admettent *Pellenes seriatus*. Cependant, l'espèce a été - de manière erronée - déterminée comme étant *P. tripunctatus* femelle par PROSZYNSKI (1979) et *P. tripunctatus* mâle par FLANCZEWSKA (1981).

### Matériel examiné et lieux de prélèvement

Les observations ont été faites sur 9 spécimens, 5 mâles et 4 femelles, capturés à l'aide de pièges Barber : 1) dans des vergers d'abricotiers en mode de protection biologique, 2) dans une vigne en mode de protection raisonnée et 3) dans un champ ou en chasse à vue.

**Alpes-de-Haute-Provence (04) : Manosque**, champ (43.841500N, 5.734889E ; alt. 545 m). Une femelle du 19-VI-2006 au 3-VII-2006 (leg., det. & coll. J.-F. Cornic).

**Oppédette**, en amont des gorges, (43.56113N, 5.35303E ; alt. 467 m). Un mâle capturé en chasse à vue le 17-V-2012 (leg. & coll. A. Bounias-Delacour ; det. C. Mazzia).

**Valbelle**, au Pas de la Graille, (44.12578N, 5.8705E ; alt. 1602 m). Une femelle capturée en chasse à vue le 19-VIII-2018 (leg., det. & coll. A. Bounias-Delacour).

**Drôme (26) : Arpavon**, verger d'abricotiers (44.391102N, 5.274319E ; alt. 770 m). Un mâle du 16 au 30-V-2017 (leg., det. & coll. C. Mazzia)

**Saint-Sauveur-Gouvernet**, verger d'abricotiers

(44.327125N, 5.367463E ; alt. 602 m). Un mâle du 16 au 30-V-2017 (leg., det. & coll. C. Mazzia).

**Vaucluse (84) : Mazan**, vigne (44.059782N, 5.158977E ; alt. 218 m). Deux mâles du 26-IV-2018 au 9-V-2018 (leg., det. & coll. C. Mazzia ; un exemplaire dans la collection d'Y. Montardi et un autre dans la collection de J.-F. Cornic).

**Saint-Léger-du-Ventoux**, au niveau des Rochers de Cachillan, bordure de sentier forestier (44,1720833N, 5,2352778E ; alt. 1464 m). Une femelle capturée en chasse à vue le 19-VIII-2017 (leg. & coll. A. Bounias-Delacour ; det. C. Mazzia).

**Vitrolles-en-Lubéron**, au Col de l'Aire des Masques, coteau sec (43.49486N, 5.34276E ; alt. 706 m). Une femelle capturée en chasse à vue le 23-V-2010 (leg. & coll. A. Bounias-Delacour ; det. C. Mazzia).

Les campagnes avec des pièges Barber pour les différentes études ont été les suivantes :

- champ à Manosque : piégeage en continu pendant 15 semaines, du 15 mars au 30 juin 2006.

- vigne à Mazan : trois sessions de piégeage d'environ 15 jours en avril-mai, juin-juillet et octobre-novembre 2018.

- vergers d'abricotiers : deux sessions de piégeage d'environ 15 jours début avril et fin mai 2017.

### Identifications de l'espèce

#### Mâle

**Mesures (n = 5) :** la taille totale des individus varie de 6,1 mm à 7,9 mm. La longueur du céphalothorax varie



de 2,7 à 3,5 mm et sa largeur de 2 à 2,6 mm. Il est à noter que les individus trouvés dans les vergers d'abricotiers dans la Drôme sont plus petits de plus d'1 mm par rapport à ceux de la vigne vaclusienne.

**Habitus** : la couleur du céphalothorax varie du noir (fig. 1A) au marron foncé selon les individus. Des poils blancs sont observés autour des yeux postérieurs latéraux et quelques-uns éparés en arrière de ces yeux. Des poils rouge-orangés couvrent le clypeus et une bande au-dessus des yeux antérieurs (fig. 1B). Dans certains cas, elle peut être surmontée d'une bande fine de poils blancs (fig. 1B). Par contre, contrairement à *P. tripunctatus*, il n'y a pas de bande de poils blancs au-dessus des chélicères. Sur sa face dorsale, l'abdomen est noir à gris foncé (fig. 1A). Il possède sur son axe longitudinal une fine bande de poils blancs, élargie au milieu puis discontinue dans certains cas et formant des triangles à l'arrière (fig. 1A). Par rapport à *P. tripunctatus*, il n'y a pas de fines bandes blanches qui partent de cette ligne médiane dans le tiers postérieur de l'abdomen pour l'enserrer. L'abdomen est plus clair sur sa face ventrale. Les pattes peuvent être noires à marron foncé avec un éclaircissement au niveau des tarsi. La première paire est plus longue et plus trapue que les trois autres (fig. 1A).

**Pédipalpes** : la patella et la partie distale du fémur sont recouvertes de poils blancs comme signalé par DUMA (2007). Le cymbium est coiffé aussi de poils blancs ras. En face ventrale (fig. 2A), on remarque l'apophyse médiane qui s'élargit dans sa partie terminale latérale et est légèrement translucide. Le tegulum est proéminent dans sa partie basale. En vue rétrolatérale (fig. 2B), on observe l'apophyse tibiale longue, légèrement recourbée vers l'arrière et qui s'insère dans une dépression du cymbium. Cette insertion est bien visible en face dorsale (fig. 2C). Lorsqu'on observe le pédipalpe d'un point de vue apical (fig. 2D), on remarque que la partie du cymbium qui enserre l'apophyse tibiale est crénelée. Cette observation est suggérée par les dessins de FLANCZWESKA (1981), LOGUNOV (1994) et METZNER (1999) mais est bien plus évidente sous cet angle de vue.

#### Femelle

**Mesures (n = 4)** : la taille totale des 4 spécimens varie de 7 à 8,3 mm. La longueur du céphalothorax est entre 3,4 et 3,5 mm et sa largeur varie de 2 à 2,9 mm.

**Habitus** : les caractéristiques d'habitus sont très semblables à celles décrites dans les études de LOGUNOV & MARUSIK (1994) et COSAR & VAROL (2016). Céphalothorax brun foncé et recouvert de nombreux poils blancs (fig. 1C) de même que le clypeus (fig. 1D). Une tache rouge-orangée est présente sous les yeux latéraux antérieurs (fig. 1D). Des poils blancs sont aussi observés sur les chélicères noires (fig. 1D). L'abdomen est dorsalement noir ou marron selon les spécimens avec une bande



Figure 1. - A-D. *Pellenes seriatus* : A, habitus du mâle; B, vue des yeux antérieurs du mâle ; C, habitus de la femelle; D, vue des yeux antérieurs de la femelle. (Photos A et B : Y. Montardi ; C et D : C. Mazzia).



blanche longitudinale et des bandes blanches latérales (fig. 1C) présentant les mêmes caractéristiques que celles du mâle. Il n'y a pas non plus chez la femelle de bandes latérales partant de la ligne blanche médiane qui enserrant l'abdomen comme on peut le voir aussi sur les femelles de *P. tripunctatus*. Ventralement, l'abdomen est plus pâle. Concernant les pattes, la partie proximale des fémurs (fig. 1C) ainsi que les tarsi sont marron clair. Le reste des segments est marron très foncé.

**Épigyne** : nos observations de l'épigyne (fig. 3) correspondent aux illustrations de LOGUNOV & MARUSIK (1994), LOGUNOV *et al.* (1999) et METZNER (1999). Un septum aminci en son milieu, définit de part et d'autre, dans les deux tiers postérieurs, deux cavités s'évasant vers l'arrière. Il est coiffé par une cavité sans orifice. Deux cavités, qui s'élargissent à la base, sont présentes de part et d'autre du septum. On devine sous ces deux cavités les canaux spermatiques.

### Écologie

Jusqu'à présent, quelques données de la littérature indiquent la présence de spécimens dans une forêt d'épicéas (LOGUNOV *et al.* 1999), dans une prairie montagnaise sur laquelle étaient présents du thym (*Thymus* sp.), des stellaires (*Stellaria* sp.) et de l'Agrostide commune (*Agrostis capillaris*) (LAZAROV *et al.* 2001) et sur des joncs (*Juncus* sp.) dans un pré xérophile (DUMA, 2007).

La femelle trouvée à Manosque était dans un champ avec des touffes de graminées et des vieilles souches. Celles de Saint-Léger-du-Ventoux, Vitrolles-en-Lubéron et Valbelle étaient dans un milieu mésophile sur un sol calcaire, avec respectivement sur le Ventoux, une végétation clairsemée constituée d'alisiers blancs, d'érables de Montpellier et de pins noirs d'Autriche, sur le Luberon, une végétation dense avec des chênes pubescents, buis, cades, graminées et sur la Montagne de Lure, une friche de graminées parsemée d'aubépines et d'érables de Montpellier.

Concernant les mâles, le premier découvert en 2010 se trouvait dans un milieu thermophile sur un éboulis de pente avec un sol calcaire et une végétation rare composée principalement de buis et de thym. Les autres mâles ont été trouvés en milieu agricole dans une vigne (fig. 4A) et deux vergers d'abricotiers (fig. 4B) sous mode de culture respectivement raisonnée et biologique. Dans les deux cas les pièges Barber étaient placés sur le rang. Dans la vigne, l'analyse du couvert végétal pendant la période de piégeage a permis de caractériser du Brome des toits (*Bromus tectorum*), espèce majoritaire sur le couvert, du Gaillet gratteron (*Gallium aparine*), du Ray-grass (*Lolium perenne*), des chardons (*Carduus* sp.), des géraniums (*Geranium* sp.), des myosotis (*Myosotis* sp.), du Coquelicot (*Papaver rhoeas*), de la Vulpie queue-de-rat (*Vulpia myuros*) et du Chénopode blanc (*Chenopodium album*).

Dans les vergers d'abricotiers, l'environnement des pièges tel que défini par la botaniste de l'équipe, est constitué de Sénéçon commun (*Senecio vulgaris*), de Vergerette du Canada (*Coniza bonariensis*), de Cirse acaule (*Cirsium acaulon*), de Capselle bourse-à-pasteur (*Capsella bursa-pastoris*), d'Euphorbe petit-cyprès (*Euphorbia cyparissias*), de Vesce jarosse (*Vicia cracca*), d'oseille (*Rumex* sp.), de Petite pimprenelle (*Poterium sanguisorba*), de Potentille rampante (*Potentilla reptans*), de Véronique de Perse (*Veronica persica*) et encore de Mouron des oiseaux (*Stellaria media*) comme chez LAZAROV *et al.* (2001).

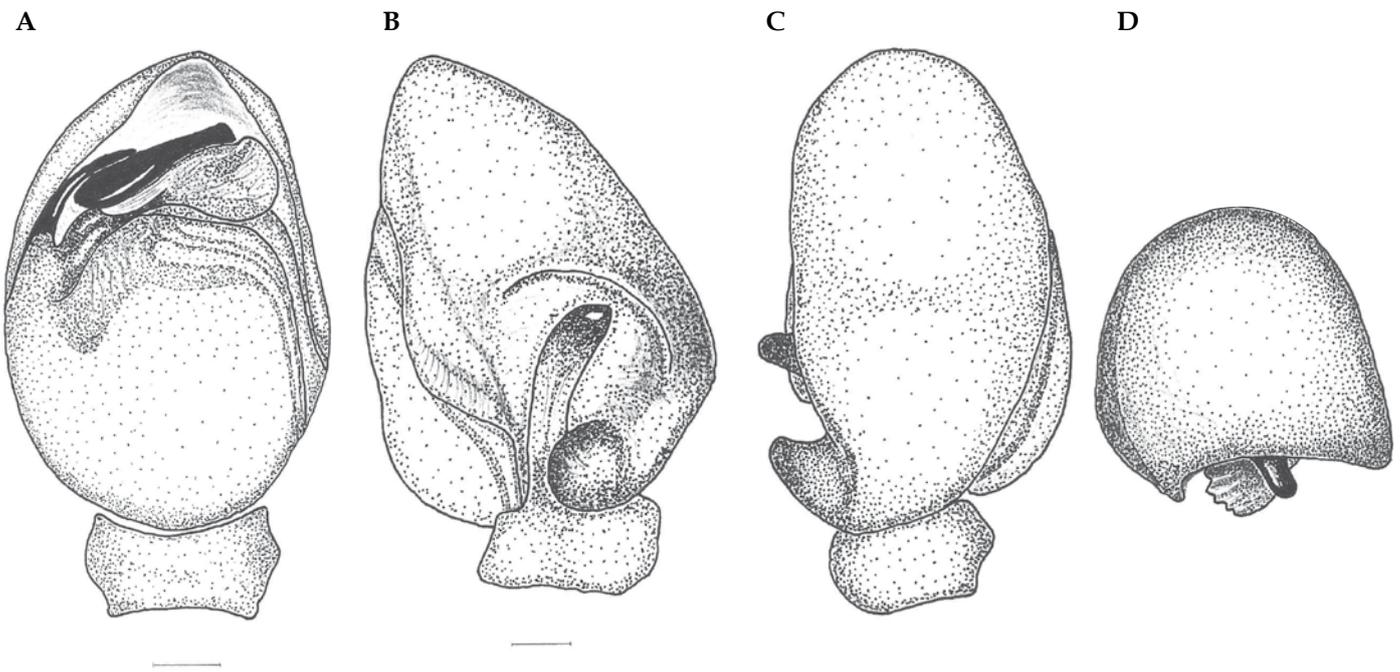
Il semble donc que cette espèce évolue dans des milieux variés et même très anthropisés. Elle est aussi présente à des altitudes variables, puisqu'elle a été trouvée à 218 m, à 600-800 m, à et jusqu'à 1602 m sur la Montagne de Lure, une altitude peu surprenante puisque dans son étude LAZAROV *et al.* (2001) la donnait à 1464 m.

### Distribution et répartition

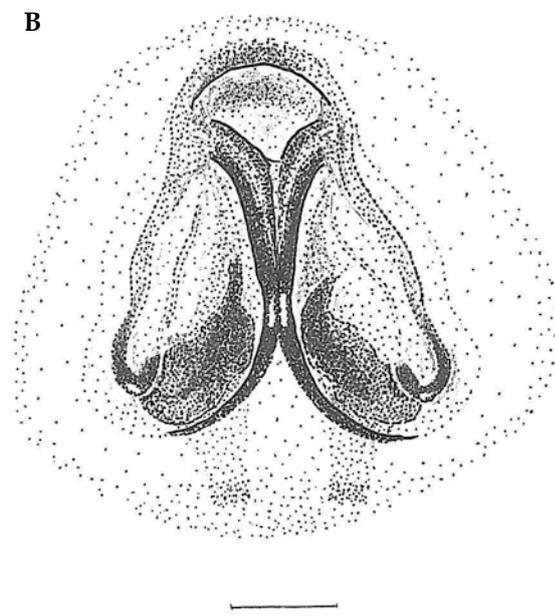
Les spécimens ayant permis la description de l'espèce ont été découverts en Russie méridionale (THORELL, 1875). Ensuite, cette espèce a été signalée en Asie centrale (PROSZYNSKI, 1979, LOGUNOV & MARUSIK, 1994, LOGUNOV *et al.*, 1999), en Turquie (COSAR & VAROL, 2016), en Grèce (METZNER, 1999), en Bulgarie (FLASCEWSKA, 1981, LAZAROV *et al.*, 2001), en Roumanie (DUMA, 2007) et en Italie (PANTANI & ISAIA, 2018). Pour la France, une femelle de cette espèce a été signalée dans les Alpes-de-Haute-Provence en 2014 par CORNIC & BOUNIAS-DELACOUR, mais comme elle n'avait pas fait l'objet d'une illustration, elle n'apparaissait pas encore sur les sites de référence internationaux (Araneae Spiders of Europe ou World Spider Catalog) comme déjà présente en France. Ceci est donc réparé maintenant avec cet article auquel sont ajoutés des mâles et femelles qui ont été trouvés dans la Drôme et le Vaucluse. Au vu de sa distribution, il n'est pas surprenant de retrouver cette espèce dans la partie sud-est de la France et son absence jusqu'à présent était probablement due à l'absence de prélèvement arachnologique en milieux agricoles.

### Remerciements

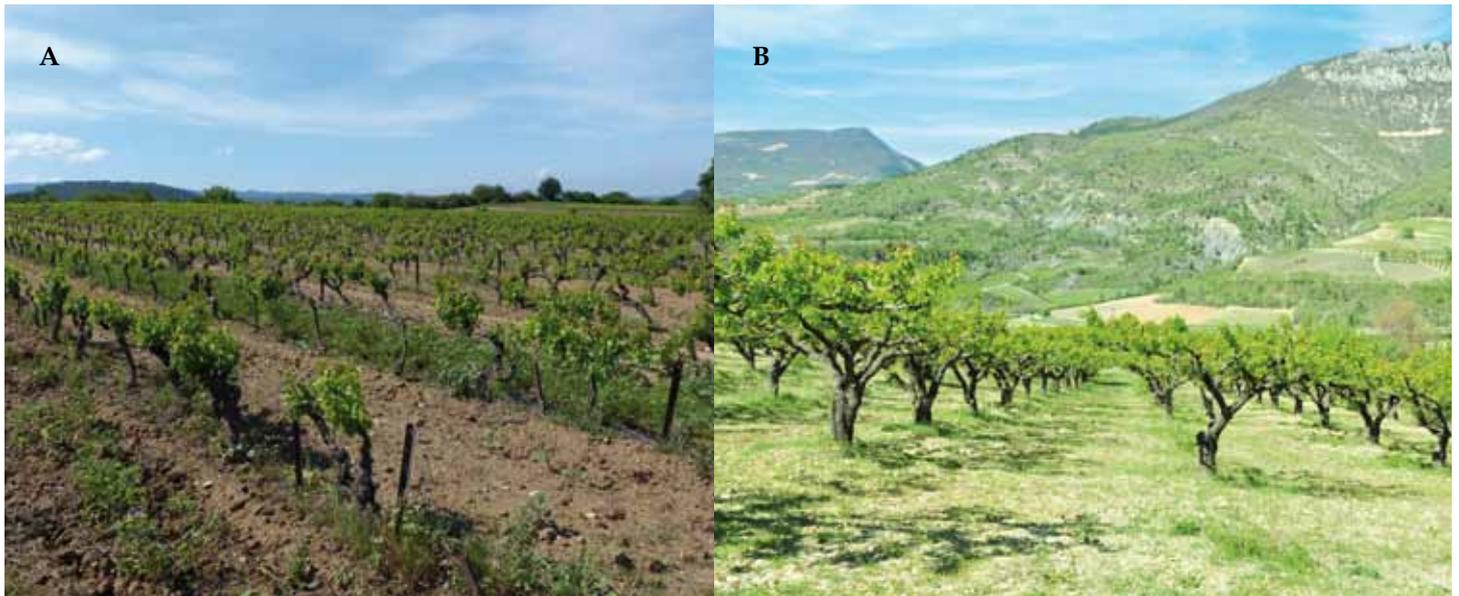
**Chloé Malik** pour sa caractérisation du couvert végétal dans la vigne de Mazan. **Sophie Tessier** pour l'étude menée dans les champs d'abricotiers avec l'aide de **Gwennaelle Pariset** et du PNR des Baronnies Provençales. **Sylvain Déjean** pour le prêt du couple de *P. tripunctatus*. **Yvan Montardi** pour son œil expert et ses remarques avisées et pertinentes de spécialiste des Salticidae. **Damien Calamel**, vigneron de Mazan, pour nous avoir accueillis dans ses vignes. Enfin et bien sûr, les nombreux étudiants et personnes qui ont participé aux campagnes de piégeages et de tris.



**Figure 2.** - A-D. Palpe de *Pellenes seriatus* : A, vue ventrale; B, vue rétrolatérale; C, vue dorsale; D, vue apicale. Echelle = 0,1 mm, l'échelle en B est identique pour C et D (Dessins: C. Mazzia).



**Figure 3.** - A-B. Epigyne de *Pellenes seriatus* : A, photographie ; B, dessin. Echelle = 0,1 mm. (Photo et dessin: C. Mazzia).



**Figure 4.** - Photographies de différents milieux dans lesquels les mâles de *Pellenes seriatus* ont été trouvés : **A**, vigne en mode de phytoprotection raisonnée; **B**, verger d'abricotiers en mode de phytoprotection biologique; (Photos : **A**, S. Tessier; **B**, C. Mazzia).

### Bibliographie

- CORNIC J.F. & BOUNIAS-DELACOUR A. 2014. *Araignées des réserves de biosphère du Mont-Ventoux et de Luberon-Lure et de leurs abords* : Vaucluse, massifs du Luberon, Lure et Ventoux. 156p.
- COSARI İ. & VAROL M. İ. 2016. Six new records for the spider fauna of Turkey (Araneae: Salticidae). *Türkiye Entomoloji Dergisi - Turkish Journal of Entomology*, **40**(2): 157-163.
- DUMA I. 2007. *Pellenes seriatus* (Thorell, 1875) (Araneae: Salticidae) new for Romania. *Studia Universitatis Babeş-Bolyai Biologia*, **52**: 3-6.
- FLANCZEWSKA E. 1981. Remarks on Salticidae (Aranei) of Bulgaria. *Annales Zoologici, Warszawa*, **36**: 187-228.
- LAZAROV S., DELTCHEV C. & BLAGOEV G. 2001. The spiders (Araneae) of Sashtinska Sredna Gora Mountain (Bulgaria). Faunistic and zoogeographical analysis. *Acta Zoologica Bulgarica*, **53**: 3-28.
- LOGUNOV D. V. & MARUSIK Y. M. 1994. New data on the jumping spiders of the Palearctic fauna (Aranei Salticidae). *Arthropoda Selecta*, **3**(1-2): 101-115.
- LOGUNOV D. V., MARUSIK Y. M. & RAKOV S. Y. 1999. A review of the genus *Pellenes* in the fauna of Central Asia and the Caucasus (Araneae, Salticidae). *Journal of Natural History*, **33**(1): 89-148.
- METZNER H. 1999. Die Springspinnen (Araneae, Salticidae) Griechenlands. *Andrias*, **14**: 1-279.
- NENTWIG W., BLICK T., GLOOR D., HÄNGGI A. & KROPF C. 2019. Version 02.2019. En ligne <https://www.araneae.nmbe.ch>, Consulté en 03/2019.
- PANTANI P. & ISAIA M. 2018. Checklist of the Italian spiders (version June 2018).
- PROSZYNSKI J. 1979. Systematic studies on East Palearctic Salticidae III. Remarks on Salticidae of the USSR. *Annales Zoologici, Warszawa*, **34**: 299-369.
- SIMON E. 1876. *Les arachnides de France*. Tome troisième. Roret, Paris, 364 pp.
- THORELL T. 1875. Verzeichniss südrussischer Spinnen. *Horae Societatis Entomologicae Rossicae*, **11**: 39-122.
- WORLD SPIDER CATALOG. 2019. World Spider Catalog. Natural History Museum Bern, en ligne <http://wsc.nmbe.ch>, version 18.5, consulté en 03/2018.

Date de réception : 15/04/2019

Date d'acceptation : 18/06/2019

