

## Note brève

### Découverte d'une deuxième station suisse pour *Dolomedes plantarius* (Clerck, 1757) (Araneae: Pisauridae)

PIERRE LORIA<sup>1</sup>, TOMMY ANDRIOLLO<sup>2</sup> & MICKAËL BLANC<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Avenue de la Vogéaz 11, 1110 Morges; loria.pierre@gmail.com

<sup>2</sup> Pôle invertébrés du bassin genevois, case postale 10, 1246 Corsier; tommy.andriollo@pibg.ch

<sup>3</sup> Muséum d'histoire naturelle, Route de Malagnou 1, Genève 1208; mickael.blanc@ville-ge.ch

**Abstract: Discovery of a second Swiss locality for *Dolomedes plantarius* (Clerck, 1757) (Araneae: Pisauridae).** – Originally documented from a single locality in the canton of Vaud in Switzerland, *Dolomedes plantarius* (Clerck, 1757) was recently identified from a second locality, in Versoix, in the canton of Geneva. The ecology, geographical distribution and conservation issues of this species are discussed.

**Résumé:** Initialement documentée dans une seule localité en Suisse, dans le canton de Vaud, *Dolomedes plantarius* (Clerck, 1757) a récemment été identifiée dans une seconde localité, à Versoix, dans le canton de Genève. L'écologie, la distribution géographique et les enjeux de conservation de cette espèce sont discutés.

**Zusammenfassung: Ein zweiter Fundort von *Dolomedes plantarius* (Clerck, 1757) in der Schweiz (Araneae: Pisauridae).** – Nachdem die Gerandete Wasserspinne *Dolomedes plantarius* in der Schweiz bisher nur aus einem einzigen Fundort im Kanton Waadt bekannt war, konnte sie kürzlich auch im Kanton Genf nachgewiesen werden und zwar bei Versoix. Ökologie und Verbreitung dieser Art werden ebenso diskutiert wie die schwierige Aufgabe, sie zu erhalten.

**Riassunto: Scoperto un secondo luogo di ritrovamento in Svizzera per *Dolomedes plantarius* (Clerck, 1757) (Araneae: Pisauridae).** – Inizialmente noto in Svizzera in un'unica località del Canton Vaud, *Dolomedes plantarius* (Clerck, 1757) è stato recentemente scoperto anche a Versoix (Canton Ginevra). L'ecologia, la distribuzione geografica e i problemi legati alla conservazione di questa specie vengono discussi.

**Keywords:** Arachnida, great raft spider, faunistics, conservation, Geneva, Switzerland

Le genre cosmopolite *Dolomedes* Latreille, 1804 (Araneae: Pisauridae) compte deux espèces européennes, toutes deux présentes en Suisse. Le Dolomède des marais *Dolomedes fimbriatus* (Clerck, 1757) est largement réparti en Europe et semble l'être aussi en Suisse, bien que sa répartition dans le pays reste lacunaire (info fauna 2024). Le Dolomède des roseaux *Dolomedes plantarius* (Clerck, 1757) (Fig. 1) est connu de presque tous les pays européens (Nentwig et al. 2024), mais les populations recensées sont rares et localisées (Lecigne 2016).

En Suisse, jusqu'en 2023, cette espèce n'était connue que d'une localité dans le canton de Vaud (Maurer & Hänggi 1990, G. Blandenier comm. pers.). Découverte



Fig. 1. *Dolomedes plantarius* mâle. (Photo Pierre Loria)

en 1971 par E. Duffey (Maurer & Walter 1980, Duffey 1995) dans la réserve naturelle des Grangettes, dans le marais mésotrophe à proximité du Rhône, elle a pu y être à nouveau observée par Neet & Delarze (1992), puis en 2005, 2010 et 2015, à l'occasion de recherches et de suivis dans le cadre du monitoring de la biodiversité en Suisse par Gilles Blandenier (comm. pers.).

Dans le canton de Genève, l'espèce a été collectée à deux reprises en mai 2023 dans les bois de Versoix (Fig. 2). La première capture a été faite au filet troubleau, dans le cadre d'une étude des Coléoptères aquatiques et de leurs habitats dans le bassin genevois par le Muséum d'histoire naturelle de Genève (MHNG) et le Pôle invertébrés du bassin genevois (PIBG). À la suite de cette première découverte, une prospection ciblée dans la même station a permis de retrouver plusieurs immatures de *Dolomedes* dont un a été élevé jusqu'à maturité afin de confirmer son identité (Fig. 1 et 3). La réserve du Bois des Douves est caractérisée par un grand étang permanent entouré d'une roselière, autour duquel plusieurs mares forment un complexe de milieux aquatiques temporaires, à l'intérieur d'une magnocariçaie.

- 1 ♀ adulte, 11.5.2023, Versoix (GE), les Douves, 435 m, filet troubleau, leg. M. Blanc, dét. P. Loria, coll. MHNG, MHNG-ARTO-0034055
- 1 ♂ sub-adulte élevé à maturité, 26.5.2023, Versoix (GE), les Douves, 435 m, filet troubleau, leg., dét. et coll. P. Loria

Les deux espèces du genre *Dolomedes* sont de grandes araignées brunâtres rappelant des araignées-loups, pouvant atteindre les 22 mm de corps (Nentwig et al. 2024). Elles arborent généralement deux bandes claires sur le céphalothorax qui se prolongent sur



Fig. 2. La station de Versoix: **a**) en mai, **b**) en septembre. Selon les années, les abords de l'étang principal s'assèchent complètement. (Photos Mickaël Blanc)

l'abdomen, contrastant avec le reste du corps, brun foncé à brun clair (Fig. 5). Si *D. fimbriatus* les arbore presque systématiquement, il est fréquent qu'elles soient absentes ou peu marquées chez *D. plantarius* (Fig. 1). De ce fait, seul un examen à la loupe des caractères des pédipalpes du mâle adulte (Fig. 3) ou de l'épigyne de la femelle adulte (Fig. 4a–b) permettent une identification certaine (Lecigne 2016, Caron & Cheyrezy 2021).

Bien qu'étroitement lié aux zones humides et typique des bas-marais (Delarze et al. 2015, S. Pozzi comm. pers.), *D. fimbriatus* a des exigences écologiques moins élevées que *D. plantarius*. Il ne dépend pas d'un plan d'eau à l'année et peut se contenter de mares temporaires. De plus, il peut se retrouver dans des milieux ouverts et en forêt et est sans exigence quant à la qualité de l'eau ou à celle de la végétation présente (Lecigne 2016, Caron & Cheyrezy 2021).

À l'inverse, *D. plantarius* est une espèce sténoèce qui vit principalement



Fig. 3. Pédipalpe avec apophyse tibiale (cercle rouge) caractéristique d'un mâle de *Dolomedes plantarius*. (Photo Pierre Loria)

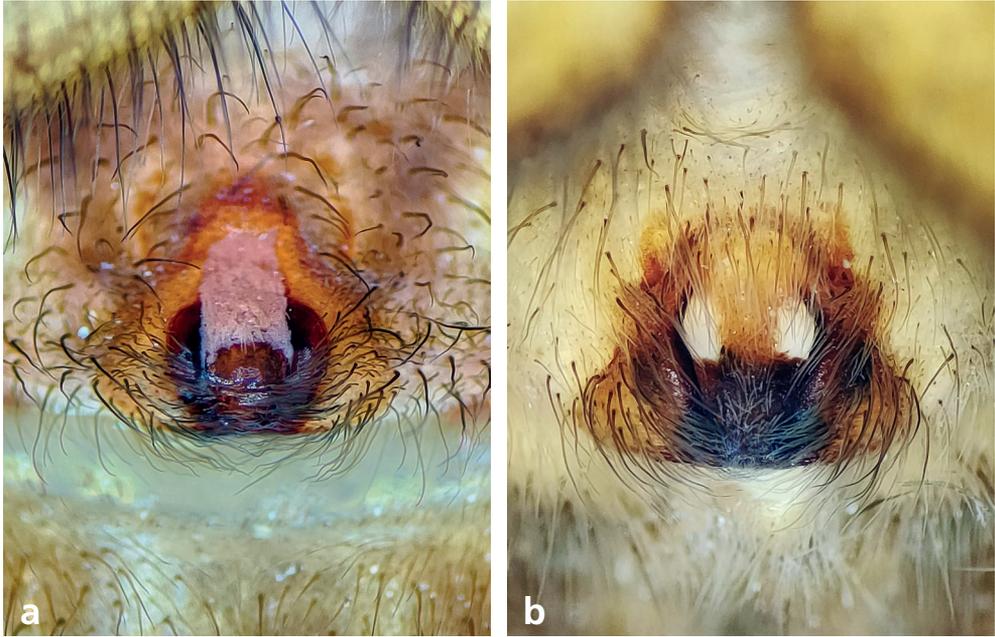


Fig. 4. Épignes de femelles. **a)** *Dolomedes plantarius*. **b)** *D. fimbriatus*. (Photos Pierre Loria)



Fig. 5. Morphe classique de *Dolomedes fimbriatus*, partagé parfois par *Dolomedes plantarius*. La femelle transporte son cocon dans ses chélicères, un comportement commun aux deux espèces. (Photo Pierre Loria)

dans les bas-marais ou les tourbières de plaine et dépend des plans d'eau permanents tels que les lacs, les étangs et les mares riches en plantes aquatiques (Lecigne 2016). En outre, ce Dolomède est particulièrement sensible à l'eau propre et à un bon ensoleillement. Il peut disperser et se retrouver dans les prairies inondées et les marais temporaires (Van Helsdingen 1993, Bellmann 2014, Lecigne 2016, Caron & Cheyrez 2021). Actif d'avril à novembre (Nentwig et al. 2024), la période la plus propice à son observation se situe de juin à juillet lorsque les femelles portent leur cocon (Fig. 5), ou quand elles érigent un dôme en soie dans la végétation héliophyte en guise de pouponnière protectrice pour les immatures fraîchement sortis des œufs, un comportement partagé par les deux *Dolomedes* européens.

Contrairement à la plupart des espèces d'araignées, dont sa congénère, *D. plantarius* ne semblerait pas pouvoir disperser par ballooning (par les airs), mais le ferait principalement en courant sur l'eau ou sur les plantes aquatiques (Duffey 2012). Les diverses menaces pesant sur les milieux humides (OFEV 2019) couplées à sa haute exigence écologique telle que décrite précédemment, limite considérablement sa capacité à coloniser des territoires éloignés, risquant à terme d'engendrer une consanguinité génétique et de mettre en péril les populations isolées. En effet, la destruction et la dégradation de son habitat par l'augmentation de l'emprise des surfaces agricoles et l'urbanisation, ainsi que les étés secs à répétition provoqués par le changement climatique, font partie des principaux défis mettant en péril sa conservation et rendant sa distribution très fragmentée en Europe. Elle figure ainsi parmi les 30 espèces d'araignées évaluées par l'UICN comme étant menacées à l'échelle mondiale, son statut étant qualifié de vulnérable (VU) (Bailie & Groombridge 1996). En Allemagne, elle est classée comme très menacée (niveau 2, «Stark gefährdet») (Breitling et al. 2020), en France, elle est considérée comme en danger (EN) (UICN Comité français et al. 2023), en Grande-Bretagne, son statut est noté vulnérable (VU) (Harvey et al. 2017), ce qui a conduit à la mise en œuvre d'un plan d'action comprenant des suivis stricts, des mesures de gestion et des programmes de réintroduction (<https://dolomedes.org.uk>). En Suisse, bien que les données soient peu nombreuses et que son statut de menace n'ait pas encore été évalué, les populations de *D. plantarius* sont probablement déjà en situation de vulnérabilité.

Il est probable qu'à l'instar d'autres pays limitrophes, la distribution de *Dolomedes plantarius* soit plus étendue (Duffey 1995). Cela peut s'expliquer par le fait que cette espèce soit possiblement passée inaperçue par manque de prospection ciblée menée par les aranéologues (Loria 2023) et ait été confondue avec *D. fimbriatus* par les naturalistes non spécialistes. En conclusion, les différentes menaces qui pèsent sur cette espèce en Europe soulignent que sa conservation représente un défi majeur. De ce fait, la conservation à long terme de *D. plantarius* dépend d'une meilleure compréhension de sa répartition, de la surveillance des populations existantes et de la préservation et de la connectivité de ses habitats en Suisse. À Genève, sa récente découverte a fait l'objet d'une fiche action qui devrait permettre le suivi de la population du Bois des Douves, de mieux cerner ses exigences écologiques régionales, de rechercher l'espèce dans d'autres sites potentiels et de prendre en considération cette espèce d'intérêt dans la gestion des milieux humides permanents.

## Remerciements

Nous tenons à remercier Gilles Blandenier pour la transmission des précieux rapports non-publiés, ainsi qu'Ambros Hänggi pour ses précisions à propos des anciennes mentions et de la bibliographie transmise. Nous exprimons également notre gratitude à l'OCAN (Office Cantonal de l'Agriculture et de la Nature) pour avoir délivré les permis de collecte. Finalement, nous remercions Vivien Cosandey et Anne Freitag pour leur relecture attentive et leurs commentaires constructifs.

## Littérature

- Bellmann H. 2014. Guide photo des araignées et arachnides d'Europe : plus de 400 espèces illustrées. Delachaux et Niestlé, Paris, 432 pp.
- Baillie J. & Groombridge B. (eds) 1996. 1996 IUCN Red List of Threatened Animals. International Union for Conservation of Nature, Gland, Switzerland and Cambridge, UK, 378 pp.
- Breitling R., Merches E., Muster C., Duske K., Grabolle A., Hohner M., Komposch C., Lemke M., Schäfer M. & Blick T. 2020. Liste der Populärnamen der Spinnen Deutschlands. Arachnologische Mitteilungen 59: 38–62.
- Caron N. & Cheyrezy T. 2021. Le genre *Dolomedes* (Araneidae : Pisauridae) dans les tourbières alcalines de Sacy (Oise) : état des connaissances, préconisations pour la gestion de leurs habitats et perspectives. Bulletin de la Société linnéenne Nord-Picardie 2021 : 67–76.
- Delarze R., Gonseth Y., Eggenberg S. & M. Vust 2015. Guide des milieux naturels de Suisse. Rossolis, Bussigny, 435 pp.
- Duffey E. 1995. The distribution, status and habitats of *Dolomedes fimbriatus* (Clerck) and *D. plantarius* (Clerck) in Europe. Proceedings of the 15<sup>th</sup> European Colloquium of Arachnology. Institute of Entomology, České Budějovice, pp. 54–65
- Duffey E. 2012. *Dolomedes plantarius* (Clerck, 1757) (Araneae: Pisauridae): a reassessment of its ecology and distribution in Europe, with comments on its history at Redgrave and Lopham Fen, England. Bulletin of the British Arachnological Society 15 (8): 285–292.
- Harvey P., Davidson M., Dawson I., Hitchcock G., Lee P., Merrett P., Russell-Smith A. & Smith H. 2017. A review of the scarce and threatened spiders (Araneae) of Great Britain: Species Status No. 22, Natural Resources Wales, Cardiff. NRW Evidence Report 11: 183 pp. + introduction.
- Info fauna 2024. <https://lepus.infofauna.ch/carto/9815> [consulté le 15 février 2024].
- Lecigne S. 2016. Redécouverte de *Dolomedes plantarius* (Clerck, 1758) (Araneae, Pisauridae) en région Nord-Pas-de-Calais (France), actualisation de sa distribution en France et aperçu de la situation en Europe. Revue arachnologique 2(3): 28–41.
- Loria P. 2023. Cinq premières et une deuxième mentions d'araignées pour la Suisse (Araneae). Entomo Helvetica 16, 123–136.
- Maurer R. & Hänggi A. 1990. Catalogue des araignées de Suisse. Documenta Faunistica Helvetiae 12. Schweizerischer Bund für Naturschutz & Centre suisse de cartographie de la faune, Neuchâtel, 412 pp.
- Maurer R. & Walter J.E. 1984. Für die Schweiz neue und bemerkenswerte Spinnen (Araneae) II. Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 57 (1): 65–73. doi:10.5169/seals-402099
- Nentwig W., Blick T., Bosmans R., Gloor D., Hänggi A. & Kropf C. 2024. Spiders of Europe. Version 02.2024. <https://www.araneae.nmbe.ch> [consulté le 19.02.2024]
- Neet C. & Delarze R. 1992. Note sur la présence de *Dolomedes plantarius* Clerck (Araneae; Pisauridae) dans la région des Grangettes, avec quelques commentaires sur son habitat. Bulletin romand d'entomologie 10: 81–83.
- OFEV 2019. Liste des espèces et des milieux prioritaires au niveau national. Espèces et milieux prioritaires pour la conservation en Suisse. Office fédéral de l'environnement, Berne, L'environnement pratique 1709, 98 pp.
- UICN Comité français, OFB, MNHN & AsFrA 2023. La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Araignées de France métropolitaine. Paris, France, 20 pp.
- Van Helsdingen P.-J. 1993. Ecology and distribution of *Dolomedes* in Europe (Araneida: Dolomedidae). Bolletino dell'Accademia Gioenia di Scienze Naturali 26: 181–187.