

# Observatoire du Patrimoine Naturel du Gard

## Pour aller plus loin...

### Arachnologie : Les Dolomèdes

**Note : Cet article a pour but de faciliter le contact des Dolomèdes ainsi que leur détermination sur le terrain.**

### Les milieux :

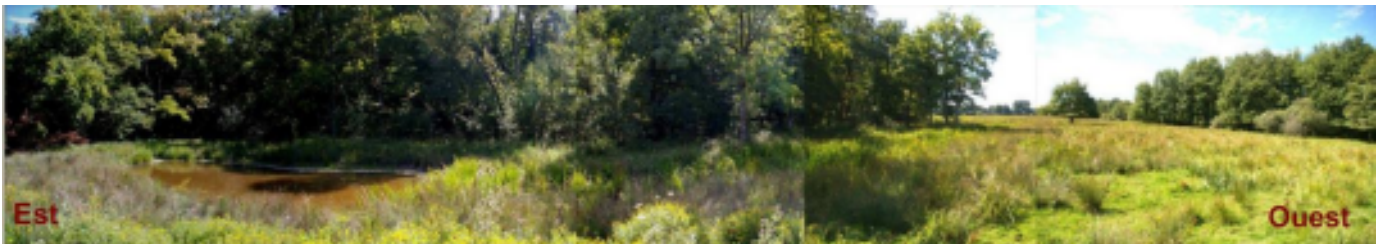
Espèces semi aquatique, les Dolomèdes sont, contrairement à la majorité des autres araignées, fortement liées à l'eau. Tandis que la plupart des espèces peuvent se priver de boire pendant des semaines voire des mois, celles-ci ne le peuvent plus de quelques jours.

Ce caractère doit donc orienter le naturaliste vers des milieux humides qui ne subissent pas d'assec, ou à proximité immédiate (quelques dizaines de mètres à une centaine tout au plus) d'une zone constamment en eau. Ensuite, la morphologie des berges semble jouer un rôle important dans la présence ou non des espèces.

D'un point de vue global, les deux espèces affectionnent le même type d'habitat : berges abondamment herbacées (caricaies, scirpaies, phragmitaies,...), tourbière contenant des trous d'eau, canaux, mares connectées dans un ensemble de zones humides. Cependant, bien que données et observations soient encore peu abondantes, des conditions stationnelles structurelles ou abiotiques peuvent écarter l'une ou l'autre des deux espèces.

En effet, *Dolomedes fimbriatus* semble préférer les zones fraîches, ombragées, qui ne comportent par forcément des étendues d'eau bien définie (comme en tourbière). Cette espèce se retrouve plutôt dans la moitié Nord du Pays.

A contrario, *Dolomedes plantarius* affectionne les zones fortement ensoleillées, avec des températures qui peuvent être élevée en plein jour, mais qui cependant nécessite un plan d'eau constant.



Habitat typique de *D. plantarius*, bien exposé au soleil

Toutefois, de récentes découvertes de *D. plantarius* en Franche-Comté (GAYMARD & LAMBERT, 2012) tendraient à montrer que cette région comporterait des conditions spécifiques permettant le chevauchement des habitats des deux espèces. Des recherches approfondies devront donc être réalisées afin de confirmer cette supposition.



Micro habitat favorable à *D. plantarius*

## Les espèces :

La Famille des Pisauridae comporte deux genres : Pisaura et Dolomedes. Morphologiquement très proches, les deux genres se distinguent sur deux aspects principaux : la taille des individus et l'habitat.

La Pisaure (genre mono spécifique), ne mesurant guère plus d'un centimètre, est ubiquiste et colonise la grande majorité des milieux herbacés, allant de la pelouse sèche de garrigue aux cariçaies des bords de berges.

Le genre Dolomedes, regroupant deux espèces, voit ses individus beaucoup plus imposants (bien que ce critère peut fortement varier entre les individus), pouvant dépasser les deux centimètres. Il fréquente, comme cité précédemment, uniquement les zones humides pérennes.

Ainsi, les deux espèces sont visuellement très semblables, tant par la taille que par leur motif. La couleur varie du brun orangé au marron foncé, avec, ou non, deux bandes longitudinales blanches ou jaunâtre le long du céphalothorax et de l'abdomen. Les pattes, longues mais robustes, sont légèrement plus claires que le corps, et possèdent une forte pilosité apicale (scopula) qui leur permet de marcher aisément à la surface de l'eau.



*D. fimbriatus* portant son cocon entre ses chélicères, bandes longitudinales bien visibles.



Femelle de *D. plantarius*, arborant des bandes jaunâtres visibles mais peu nettes, montrant bien la difficulté d'une identification basée sur la couleur ou les motifs des individus.

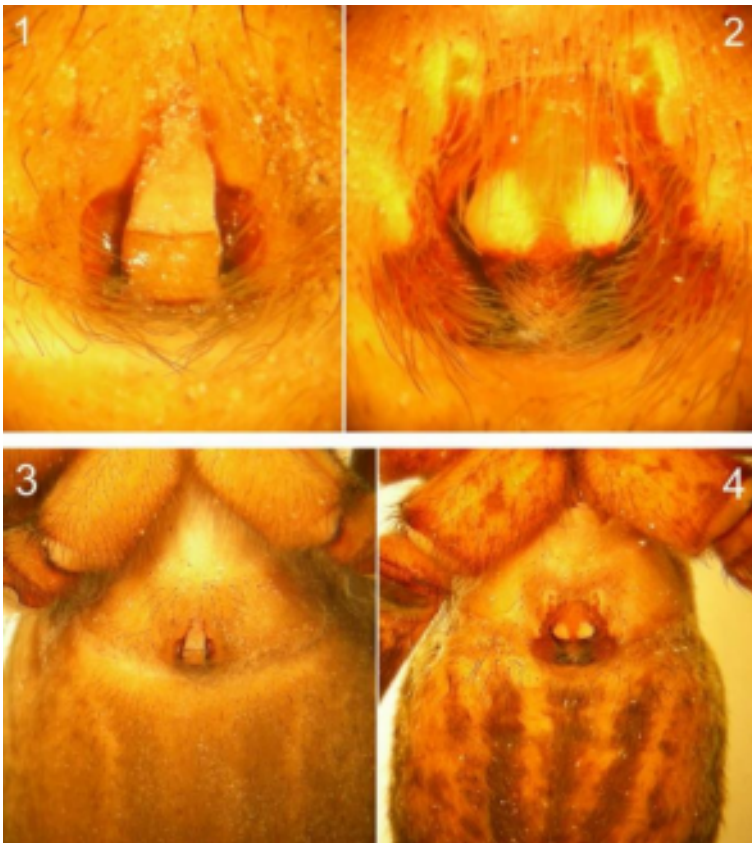


Fig. 1 et 3 : epigyne de *D. plantarius* (vue x45 et x10) – Fig. 2 et 4 : epigyne de *D. fimbriatus* (vue x45 et x10)

La différence morphologique ne peut donc s'effectuer que sur l'analyse des pièces génitales (épigyne chez la femelle, situé sous l'abdomen et bulbe copulateur chez les mâles, situé à l'extrémité des pédipalpes). Ceci est réalisable directement sur le terrain, avec des femelles adultes, en les plaçant dans une pochette plastique (pochette transparente de classeur par ex.) et en prenant une photo ou en regardant avec une loupe à main x10 à x20. Au regard de la taille de la bête, bien qu'elle ne soit pas du tout agressive même en main, il conviendra de prendre des précautions afin d'éviter toute morsure.

Pour les mâles, les critères étant difficilement visible in situ, il sera préférable d'en récolter un individu et de l'observer sous loupe binoculaire.

Figures

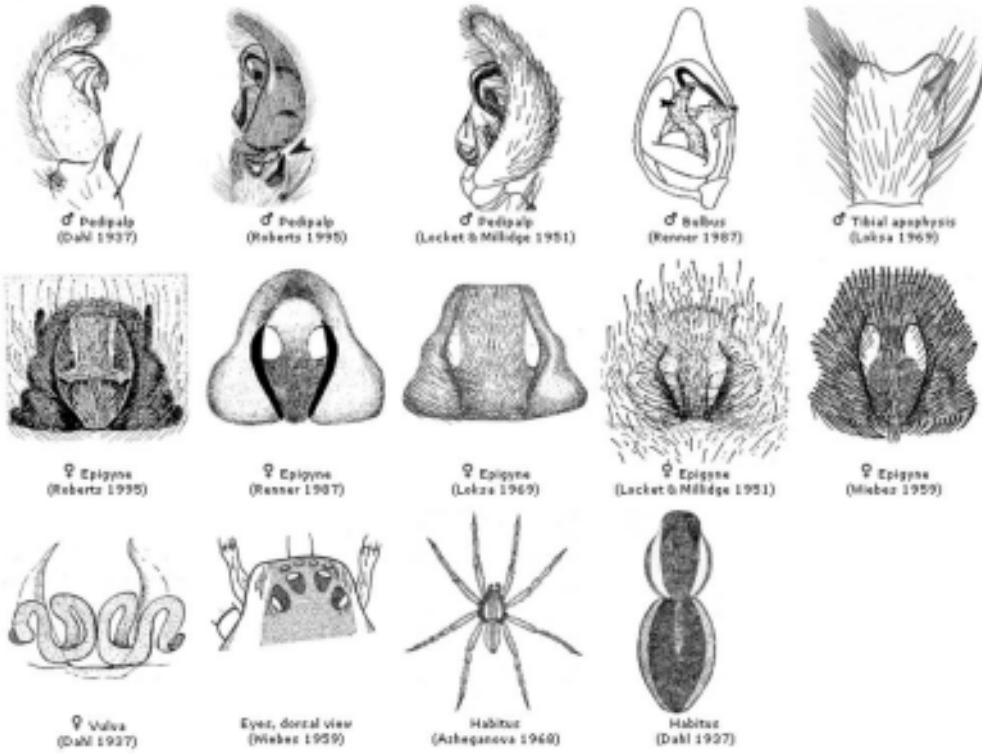


Planche de détermination de *Dolomedes fimbriatus*

Figures

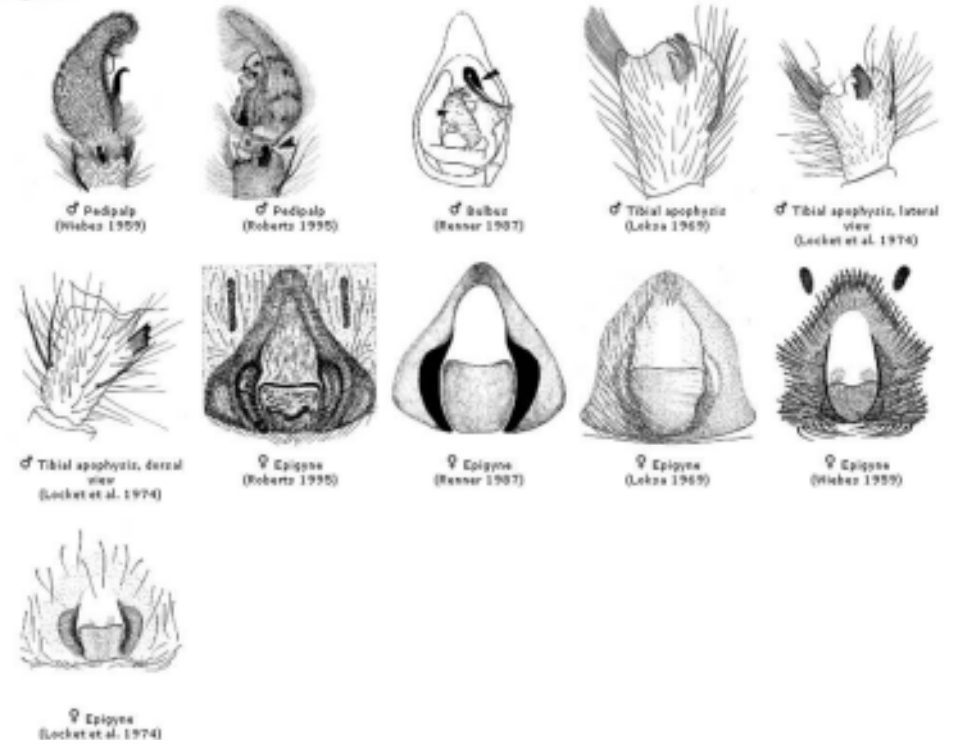


Planche de détermination de *Dolomedes plantarius*

## Le comportement :

Prédatrices chassant à l'affût, les Dolomèdes se reposent non pas sur un piège de soie pour capturer leurs proies, mais sur l'analyse physique et chimique de leur environnement. Ainsi, le succès de la capture d'une proie ou de leur fuite face à un prédateur dépend entièrement de leur capacité à appréhender correctement leur environnement proche. Dotées de nombreux poils sensoriels, elles se tiennent immobiles dans la végétation rivulaire, directement au contact de l'eau, voire carrément sur l'eau. Elles se servent littéralement du monde aquatique comme d'une extension sensorielle (comme le font les Epeires avec leurs toiles géométriques), captant la moindre onde résultant du mouvement d'un têtard, d'un alevin ou encore d'un insecte tombant dans l'eau. Pour ce faire, elles disposent leurs deux premières paires de pattes à la surface de l'eau, les deux paires restantes la maintenant accrochée au sol ou à la végétation, et lui permettent également de « sentir » l'approche d'un prédateur potentiel par voie terrestre.



Position de chasse typique d'une Dolomède

De ce fait, de part leur taille conséquente et leur position de chasse, elles peuvent être facilement aperçues par un observateur attentif. Cependant, étant très sensibles aux vibrations et ondulation, une approche à vite fait de les faire fuir dans la végétation ou s'immerger dans l'eau, sous un nénuphar ou dans la vase, ce qui les rend momentanément invisible à l'œil nu (excellente vidéo du phénomène sur le lien suivant : [http://www.europiders.com/Dolomedes\\_plantarius.htm](http://www.europiders.com/Dolomedes_plantarius.htm)). Elle remonte toutefois au bout de quelques minutes, quasiment où elles ont « plongé » ou quelques centimètres plus loin.

Autres indice de présence aisément observable : la ponte. Pendant un temps transporté par la femelle entre ses chélicères, l'œuf est ensuite positionné au sommet de la végétation rivulaire (nous n'avons pas encore de donnée concernant la distance maximale entre la zone de ponte et l'eau). Il est densément entouré de fils de soie qui rassemblent souvent le sommet des herbes dans lesquelles se trouve le cocon. On appelle communément cet ensemble pouponnière ou toile-nurserie. La femelle se tient à proximité dans la végétation ou directement sur la toile et protège sa progéniture. Il est fortement probable que la femelle cesse de s'alimenter durant la période d'incubation de œufs.



Toile-nurserie de Dolomède



Femelle de *Dolomedes plantarius* gardant sa ponte.

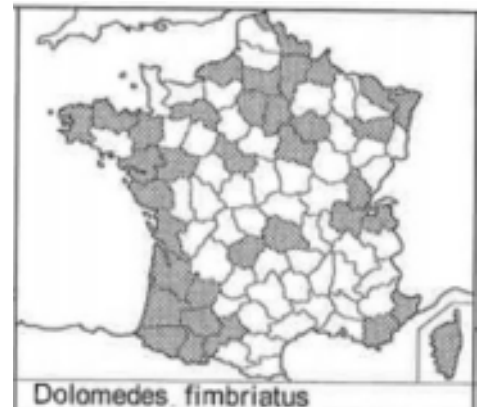
## Le statut :

En Europe, tous les auteurs s'accordent à dire que *Dolomedes plantarius* est rare et en danger sur l'ensemble de son aire de répartition qui s'étend du sud-ouest de la France à l'Oural, et du sud de la Suède au delta du Rhône ; elle est absente d'Espagne, et n'est connue que dans le nord de l'Italie (BONNET, 1930 ; RENNER, 1987 ; HELSDINGEN, 1993 ; DUFFEY, 1995 ; ROBERTS, 1995 ; NEET & NACEUR, 2000 ; STOCH, 2003 ; BLICK et al., 2004 ; LE PÉRU, 2007 ; HARMS et al., 2009). Elle est protégée au Royaume-Uni d'où elle a quasiment disparu, n'existant plus que dans trois stations (SMITH, 2006, 2009 ; HOLMES, 2008), où elle fait l'objet d'observations, de mesures et de suivis très stricts (SMITH, 2000, 2006, 2007, 2008, 2009). Elle y a même fait l'objet récemment d'une réintroduction expérimentale dans un nouveau site (SMITH & BAILLIE, 2010). Elle est inscrite comme "vulnérable", "en danger" ou même "en danger critique d'extinction" dans les listes rouges de plusieurs régions ou pays voisins du nôtre (Belgique, Allemagne, Suisse, Autriche) (BINOT et al., 1998 ; BLICK & SCHEIDLER, 2003 ; PLATEN et al., 1998, 1999 ; KREUELS & PLATEN, 2000 ; NEET & NACEUR, 2000 ; FINCH, 2004 ; SACHER & PLATEN, 2004). Enfin, c'est la seule araignée d'Europe occidentale à figurer sur la liste rouge mondiale de l'UICN.



Répartition *Dolomedes plantarius* (Péru, 2007)

En ce qui concerne *Dolomedes fimbriatus*, sa répartition en Europe est assez vaste, mais c'est surtout sa fréquence qui diffère avec *D. plantarius*. Elle se rencontre encore assez souvent au sein des milieux adéquats, et souvent en grand nombre. Cependant, pour la région méditerranéenne, et au regard du manque d'information sur *D. plantarius*, la tendance devrait être inversée, puisque les conditions météorologiques sont en faveur de la seconde espèce, plutôt héliophile et thermophile. Le gradient altitudinale doit sans doute avoir un rôle important dans l'exclusion interspécifique en conférant à *D. fimbriatus* des zones refuges plus fraîches et humides en adéquation avec ses conditions environnementales.



Répartition *Dolomedes fimbriatus* (Péru, 2007)

Quoiqu'il en soit, ces deux espèces, sténoèces (c'est-à-dire nécessitant des conditions de vie strictes), nécessiteraient une attention particulière de la part des naturalistes, puisqu'elles offrent des indications pertinentes en terme de structure et de stabilité des zones humides fréquentées, et représenteront voire représentent déjà des espèces à enjeux de conservation.

## Sources :

### Bibliographiques :

- LE PERU B., 2007. Catalogue et répartition des araignées de France. *Revue Arachnologique* 16: 1-468.
- IORIO E. et DELFOSSE E., 2011. Découverte de l'araignée *Dolomedes fimbriatus* (Clerck, 1757) (Araneae, Pisauridae) et de la libellule *Oxygastra curtisii* (Dale, 1834) (Odonata, Corduliidae) dans la vallée de la Brague (Alpes-Maritimes, France). *R.A.R.E.*, T. XX (1), 2011 : 34 – 40.

IORIO E. et VILLEPOUX O., 2012. Découverte de l'araignée *Dolomedes plantarius* (Clerck, 1757) (Araneae, Pisauridae) dans trois nouvelles stations en Provence-Alpes-Côte d'Azur, et réflexion sur la nécessité d'une protection régionale du genre *Dolomedes*.

DUFFEY E., 1995. - The distribution, status and habitats of *Dolomedes fimbriatus* (Clerck, 1757) and *D. plantarius* (Clerck, 1757) in Europe. Proceedings of the 15th European Colloquium of Arachnology. Ruzicka V. (ed.). Institute of Entomology, Ceské Budejovice: 54-65.

LAMBERT J.-L. et MORTREUX S. Découverte de *Dolomedes plantarius* (Clerck, 1757) dans le marais des Landres en Champagne-Ardenne

**Internet :**

Araneae : <http://www.araneae.unibe.ch>

Eurospiders.com : [http://www.eurospiders.com/Dolomedes\\_plantarius.htm](http://www.eurospiders.com/Dolomedes_plantarius.htm)

**Crédits photos :** M. Gaymard, J.-L. Lambert, E. Iorio, S. Sollfors

**Les photos de ces jolies bêtes seront les bienvenues.**

**Merci à tous de votre participation !**