

## *Dendroleon pantherinus* (Fabricius, 1787)

### Fourmilion panthère

Rédacteur(s) : Tommy Andriollo

Date de mise à jour : décembre 2023

## 1. BIOLOGIE & ÉCOLOGIE

### CLASSIFICATION

Ordre : Neuroptera Linnaeus, 1758

Sous-ordre : Myrmeleontiformia

Famille : Myrmeleontidae Latreille, 1802

Sous-famille : Myrmeleontinae Latreille, 1802

Tribu : Dendroleontini Banks, 1899

Genre : *Dendroleon* Brauer, 1866

Espèce : *Dendroleon pantherinus* (Fabricius, 1787)

### MORPHOLOGIE

#### IMAGO

Entre 6 et 7 cm d'envergure. L'adulte (imago) a l'allure d'un fourmilion typique, avec deux paires d'ailes membraneuses longues et fines, un long corps grêle jaune-doré à l'avant, et de longues antennes. Les motifs remarquables des ailes (formant un œil quand repliées au repos ; Fig. 1) rendent la confusion avec d'autres espèces locales improbable, les trois autres espèces recensées localement n'ayant tout au plus que de petites taches. Les individus fraîchement métamorphosés, dits ténéraux, sont moins marqués l'espace de quelques heures.



Figure 1. *D. pantherinus* ; imago en position de repos, ailes repliées.

(CC-BY-NC Gernot Kunz, via iNaturalist)

## LARVE

Rarement observée et occupant des micro-habitats hautement spécialisés. Elle se distingue aisément de celles des autres fourmilions par de multiples caractères. En particulier, son extrémité postérieure est pointue et dépourvue de toute marque sombre, ses mandibules sont armées de longues dents et une touffe de poils sombres est présente derrière la tête, sur le mésonotum (Fig. 2 ; voir Badano & Pantaleoni, 2014 pour description détaillée).



Figure 2. *D. pantherinus*; larve vue de dessus.

(© Badano & Pantaleoni, 2014)

## COMPORTEMENT

### PÉRIODE DE VOL

L'imago s'observe essentiellement entre juillet et août, au plus tard jusqu'à la mi-septembre (Colombo *et al.*, 2013). Le reste du cycle de vie se déroule donc aux stades pré-imaginaux. Comme tous les fourmilions, les adultes ont un vol relativement faible et sont actifs de nuit. Le jour, ils peuvent être observés au repos sur la végétation ou sur les murs où un éclairage domestique les aura piégés la nuit précédente.

Au stade adulte, l'espèce est rarement trouvée en grandes concentrations, mais le plus souvent par des individus isolés. La rareté des signalements en dépit de l'apparence remarquable de l'espèce et de son attrait pour l'éclairage domestique conforte cette hypothèse (Devetak *et al.*, 2010 ; Tillier, 2010). Le seul contre-exemple est celui d'une dizaine d'imagos capturés ensemble au piège lumineux en Isère, en lisière d'une châtaigneraie (Steffan, 1975).

### VIE PRÉ-IMAGINALE

La larve vit dans les cavités des vieux arbres, chassant typiquement les petits arthropodes dans l'humus s'y accumulant, sans faire d'entonnoir. Au contraire, elle chasse en embuscade, le corps recouvert de débris organiques (débris, restes de chitine après la mue, etc.) et parfaitement immobile en attendant le passage d'une proie (Gepp & Hölzel, 1989 ; Badano & Pantaleoni, 2014 ; Sereidiuk & Mateleshko, 2020).

## HABITAT

### MACRO-HABITATS

Évite les habitats trop arides mais occupe une grande amplitude altitudinale tant que le climat est relativement clément et qu'il y trouve les vieux **arbres à cavités** typiques des forêts décidues tempérées non-exploitées. On le trouve dans les forêts claires, en bocage ou même dans les arbres isolés des milieux ouverts (Cotte, 2018).

L'essence fortement privilégiée par l'espèce pour le développement larvaire est le **chêne** au nord des Alpes, le châtaignier plus au sud (Duelli, 2010). Le hêtre, l'érable, voire l'if et le peuplier peuvent plus rarement être utilisés (Colombo *et al.*, 2013).



## MICRO-HABITATS

Les larves effectuent leur développement dans les caries des vieux arbres où s'accumule du terreau. Les cavités basses semblent surreprésentées dans les mentions faunistiques disponibles, potentiellement en raison de l'échantillonnage plus compliqué des cavités hautes. Les terreaux relativement secs semblent privilégiés. Les larves semblent aussi pouvoir être trouvées sous l'écorce de vieux arbres (Tröger, 1999 ; Badano & Pantaleoni, 2014).

Les mentions de développement dans les copeaux ou la poussière de bois trouvés dans les greniers, sur ou sous les planchers sont parfois considérées douteuses, mais pas impossibles (Colombo *et al.*, 2013 ; Rattu *et al.*, 2020). Au minimum, si le développement larvaire complet n'est pas avéré dans ces micro-habitats, ces lieux peuvent sembler attractifs aux adultes cherchant à pondre et plusieurs auteurs rapportent que des larves de différents stades y ont été observées.

## DÉPLACEMENTS

Les capacités de dispersion de l'espèce sont considérées comme faibles (Colombo *et al.*, 2013). L'espèce est systématiquement décrite comme rare et localisée (Cotte, 2018 ; Serediuk & Mateleshko, 2020).

## 2. STATUT DE L'ESPÈCE

**Statut Liste Rouge :** 1 (en danger d'extinction)

Remarque : au moment de cette évaluation (Duelli *in* Duelli, 1994), l'espèce n'était connue en Suisse que du bois pourri de châtaignier au Tessin ; elle a depuis été trouvée sur Genève (voir [Répartition géographique](#))

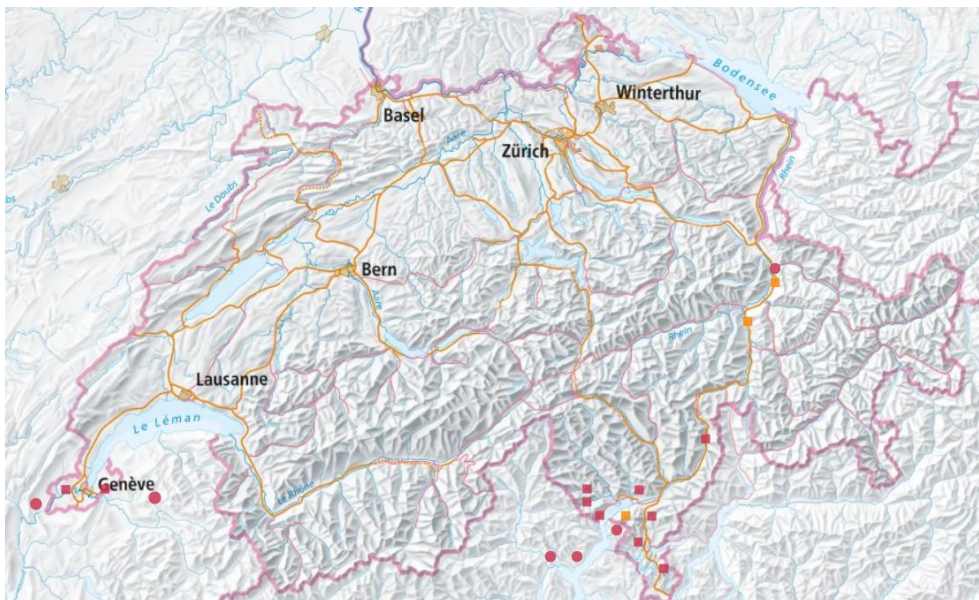
**Statut cantonal :** *non-évaluée*

Remarque : trois stations connues (Fig. 3)

**Statut bassin genevois :** *non-évaluée*

Remarque : cinq stations connues (Fig. 3 et 4)

## 3. RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE



**Figure 3.** Carte de répartition de *D. pantherinus* en Suisse, ainsi qu'en France et en Italie limitrophes.

(modifié de © infofauna – CSCF ; les disques sont des données vérifiées en provenance de GBIF et d'iNaturalist)

En Suisse, l'espèce est principalement connue du sud des Alpes, notamment des châtaigniers tessinois où les données sont sporadiques mais assez bien réparties géographiquement. Elle est rare dans le Nord des Grisons.



Dans le bassin genevois, on ne connaît que quelques mentions, toutes assez récentes :

- 2 juin 2015 : Genève, Satigny, Château des bois, une aile trouvée dans un grenier. Obs. T. Andriollo (Andriollo *et al.*, 2015)
- 20 juillet 2015 ; Ain, Écorans, imago sec dans une maison. Obs. C. Schönbacher (Andriollo *et al.*, 2015)
- 2 mai 2016 ; Genève, Coligny, Les Petites Tattes, « posé sur un tronc de chêne après avoir été délogé d'une cavité à terreau ». Obs. M. Blanc, via FauneGenève.ch
- 2016, 2019 : commune de Presinge, données précises non transmises par info fauna, venu à la lumière
- Septembre 2021 ; Haute-Savoie, Onnion, sans données précises. Obs. « carole1404 » via iNaturalist (obs. n° 94908113)

## 4. MENACES

### MENACES GLOBALES POUR L'ESPÈCE

- Disparition des arbres à micro-habitats (Serediuk & Mateleshko, 2020). Au niveau local par exemple, l'arbre-habitat qui abritait l'espèce aux Petites Tattes (Coligny) a été détruit.

### MENACES LOCALES IDENTIFIÉES

- *Aucune menace supplémentaire identifiée au niveau local*

## 5. OBJECTIFS DE LA FICHE ACTION

La protection de l'espèce passe essentiellement par celle des vieux feuillus à cavités. Les importants déficits de connaissance sur sa distribution locale peuvent être comblés par des prospections ciblées et l'intégration de cette espèce à enjeu dans les suivis existants.

## 6. MESURES DE CONSERVATION

### LISTE DES ACTIONS EN COURS

- Aucune mesure spécifique en cours pour cette espèce
- Mise en place de gîtes artificiels pour le Pique-prune *Osmoderma eremita* susceptibles de bénéficier au Fourmilion panthère. L'une des deux stations connues pour l'espèce se trouve aux Petites Tattes où de tels aménagements sont en place.

### MESURES À METTRE EN ŒUVRE

- Établir la cartographie de sites potentiels
  - Identifier d'autres sites susceptibles d'abriter l'espèce, en coordination avec les experts de l'entomofaune des arbres à cavité (e.g. présence de nombreux arbres à cavités avec terreau, présence d'espèces bioindicateurs de ces micro-habitats).
  - Prendre les contacts pour accès terrain privé à Satigny, préciser informations sur les mentions de Presinge (demande en cours chez info fauna)
- Préciser la distribution par acquisition de nouvelles données faunistiques
  - Inspecter les gîtes naturels potentiels identifiés (cf. point précédent) pour la recherche active de larves, compléter par la recherche d'adultes à l'aide de pièges à émergence ou pièges à interception
  - Promouvoir l'acquisition de données par les gestionnaires, les naturalistes ou les amateurs (science citoyenne) : l'espèce ne répond pas aux UVs mais est attirée par la lumière visible des éclairages domestiques
  - NB : synergies possibles avec recherche d'autres espèces patrimoniales menacées de la région, comme *O. eremita*, *Ampedus cardinalis* ou *Elater ferrugineus* dans les caries de chênes (et gîtes artificiels), *Cerophytum elateroides* ou *Nematodes filum* dans les cavités basses de gros peupliers en ripisylve, etc.
- Prendre en compte l'espèce dans la gestion des feuillus à cavité
  - Mettre en place un suivi systématique des espèces cavicoles en cas d'abattage planifié
  - Intégrer l'espèce dans les suivis déjà existants (typiquement Pique-prune)



## CARTES ET SITES CONCERNÉS



**Figure 4.** Stations connues pour *D. pantherinus* au château des Bois de Satigny (à gauche) et aux Petites Tattes à Cologny (à droite). Les réseaux de vieux feuillus alentours servent probablement au développement des larves.

(modifié de © swisstopo 2023)

## CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE

Mesures	Début mise en œuvre	Fréquence	Secteurs géographiques	Responsables	Bilan
Identification des sites potentiels pour l'espèce	Printemps 2024	Ponctuel	Canton	PIBG	Fin 2024
Monitoring des cavités	Printemps 2024	Chaque année	Sur les sites identifiés	PIBG	2028
Sensibilisation des gestionnaires et du réseau naturaliste aux enjeux, incitation à la transmission de données	Printemps 2024	Chaque année	<i>Non-applicable</i>	Canton et mandataires externes (par exemple Faune Genève)	2028
Conservation des cavités à terreau	<i>En cours</i>	En continu	Canton	Canton	2028

## 7. RÉFÉRENCES

- Andriollo T., Blanc M., Schönbacher C. & Hollier J. (2016). Données nouvelles de fourmilions (Neuroptera, Myrmeleontidae) pour le bassin genevois. *Entomo Helvetica* **9**: 13–18. <https://doi.org/10.5169/seals-986141>.
- Badano D., Pantaleoni R.A. (2014). The larvae of European Myrmeleontidae (Neuroptera). *Zootaxa* **3762**(1): 1–71, <https://doi.org/10.11646/zootaxa.3762.1.1>.
- Colombo R., Braud Y. & Danflous S. (2013). Contribution à la connaissance de *Dendroleon pantherinus* (Fabricius 1787) (Neuroptera: Myrmeleontidae). *Revue de l'Association Roussillonnaise d'Entomologie* **22**: 47–53.
- Cotte B. (2018). Nouvelles observations de *Dendroleon pantherinus* (F., 1787) en Isère, plus de quarante ans après sa dernière mention (Neuroptera Myrmeleontidae). *L'Entomologiste* **73**(5–6) : 289–293.
- Duelli P. (1994). Liste rouge des névroptéroïdes menacés de Suisse (pp. 64–65). In: Duelli P. Listes rouges des espèces animales menacées de Suisse. Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage, Berne, 97 pp.
- Duelli P. (2010). Die Ameisenlöwen der Schweiz (Neuroptera, Myrmeleontidae). *Entomo Helvetica* **3**: 155–162.
- Gepp J. & Hölzel H. (1989). Ameisenlöwen und Ameisenjungfern. A. Ziemsen Verlag, Wittenberg Lutherstadt, 108 pp.
- Rattu R., Pantaleoni R.A. & Aldini R.N. (2020). Emergence trap for woodpile insects provides two interesting species of Neuropterida from Sardinia. *Biodiversity Journal* **11**(4): 969–974.
- Serediuk H. & Mateleshko A. (2020). Finds of the ant-lion *Dendroleon pantherinus* (Fabricius, 1787) (Neuroptera: Myrmeleontidae) in Transcarpathia. *Proceedings of the State Natural History Museum Lviv* **36**: 215–218. <https://doi.org/10.36885/nzdpn.2020.36.215-218>.
- Steffan J.-R. (1975). Les larves de Fourmilions (Planipennes: Myrmeleontidae) de la faune de France. *Annales de la Société Entomologique de France* **11**: 383–410.
- Tröger E.J. (1999). Eine neuentdeckte Population von *Dendroleon pantherinus* F. (Neuroptera: Myrmeleontidae) am Schwarzwaldrand. *Galathea, Berichte des Kreises Nürnberger Entomologen e.V. Supplement* **5**: 5–7.

