

Nouvelles données sur la répartition et les habitats de la Proserpine *Zerynthia rumina* (Linnaeus, 1758) dans les Hautes-Alpes (Lep. Papilionidae)

MARIELLE TARDY & ÉTIENNE IORIO

Résumé : Des données nouvelles de la Proserpine, *Zerynthia rumina*, en limite nord de sa répartition dans les Hautes-Alpes sont relatées dans cette note. Des précisions sont apportées sur les habitats où l'espèce a été contactée en 2010, 2011 et 2012.

Mots-clés : Lepidoptera, Papilionidae, *Zerynthia rumina*, Répartition, écologie, Hautes-Alpes, Provence-Alpes-Côte d'Azur, France.

Summary: New records for the Spanish Festoon, *Zerynthia rumina* (L., 1758) at the northern limit of its distribution in the département of the Hautes-Alpes (05) are the subject of this communication. There are some clarifications with respect to the type of habitat where the species was previously encountered during the years 2010, 2011 and 2012.

Keywords: Lepidoptera, Papilionidae, *Zerynthia rumina*, distribution, ecology, Hautes-Alpes, Provence-Alpes-Côte d'Azur, France.

observer avec précision les habitats et micro-habitats locaux où pousse sa plante-hôte, l'Aristolochie pistoloche (*Aristolochia pistoloche* L., 1763). L'objectif de cet article est de faire une courte synthèse de nos observations afin d'affiner la connaissance de cette espèce emblématique dans ce secteur géographique.

► MÉTHODOLOGIE

Les techniques employées ont principalement consisté à rechercher à vue les imagos de *Zerynthia rumina* et à recenser toutes les stations d'*Aristolochia pistoloche*. Celles-ci ont fait l'objet d'une inspection assidue en soulevant délicatement les feuilles et les inflorescences afin de repérer et de dénombrer les œufs et les chenilles qui y étaient dissimulés (fig. 2 à 5). Chaque station a été marquée à l'aide d'un point GPS (Global Positioning System) afin de pouvoir les cartographier, en indiquant le nombre d'individus contactés ainsi que leur stade de développement.

► RÉSULTATS

Les prospections réalisées en 2010, en 2011 et en 2012 ont permis la découverte de treize nouvelles stations d'*Aristolochia pistoloche* situées entre les communes de L'Argentière-la-Bessée et de Rousset, dans l'axe de la Durance, parmi lesquelles onze comportaient des spécimens de *Zerynthia rumina*. Au total, 217 individus de ce papillon ont été dénombrés, dont 10 œufs, 200 chenilles et 7 imagos. Le détail des stations de *Z. rumina* et de sa plante-hôte est donné ci-dessous du nord vers le sud, avec le nombre d'individus observés correspondant. La localisation de ces stations apparaît sur la carte ci-après (fig. 1).

▼ Fig. 1. *Zerynthia rumina*, imago, La Roche-de-Rame (05), 11-V-2011. © E. IORIO.

► Fig. 2. Cartographie des stations de *Zerynthia rumina* et d'*Aristolochia pistoloche* découvertes dans les Hautes-Alpes.

Lors d'inventaires entomologiques réalisés entre avril et juillet des années 2011 et 2012, et de façon moindre fin juin 2010, des populations de *Zerynthia rumina* ont pu être mises en évidence près du Barrage de Serre-Ponçon, et surtout plus au nord, dans les bas et moyens reliefs de la vallée de la Durance, de Réotier à L'Argentière-la-Bessée. En plus de confirmer la présence de l'espèce dans plusieurs localités inédites, nous avons pu

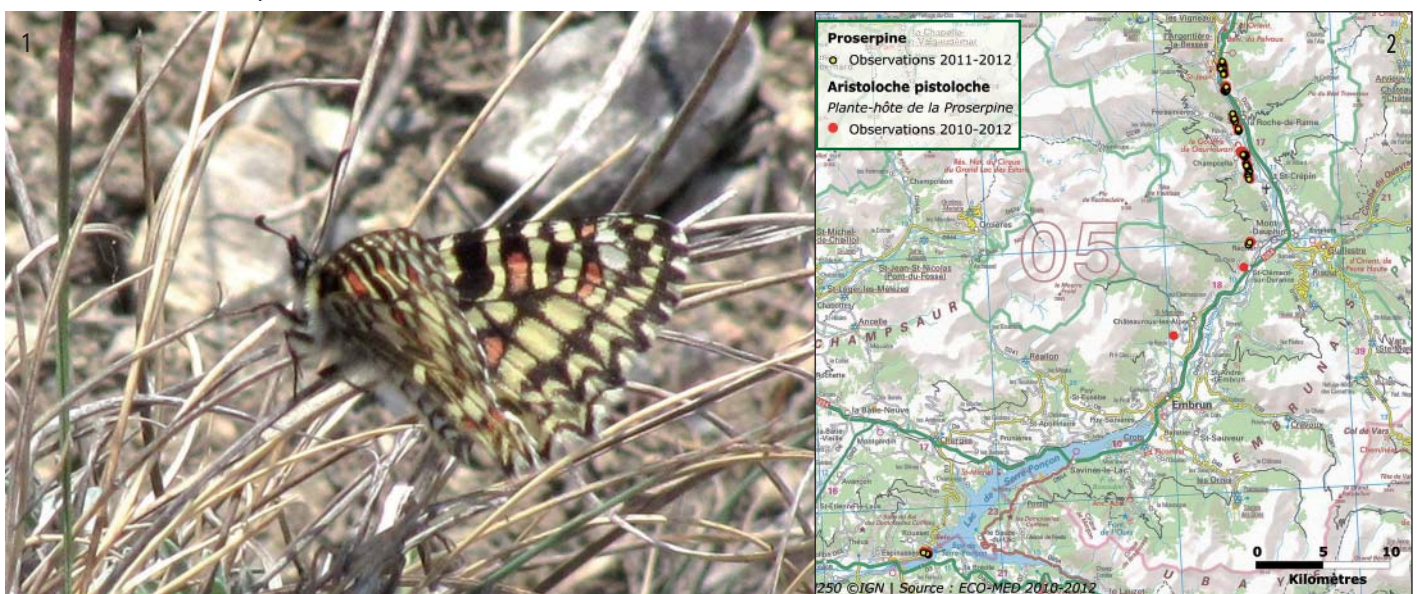


Tableau 1 : Stations où ont été observés *Z. rumina* et *Aristolochia pistolochia*.

Station n°	Commune	Altitude	Date(s) d'observation	Nombre d'individus	Abondance relative de la plante-hôte ¹
1	L'Argentière-la-Bessée	1000-1120 m	26-V-2011 22-VI-2011	12 chenilles et 4 imagos	++
2	L'Argentière-la-Bessée	1140 m	24-VII-2012	10 chenilles	++
3	La Roche de Rame	960-1030 m	30-VI-2010 20-IV-2011 11-V-2011 26-V-2011	25 chenilles et 1 imago	+++
4	Freissinières	1030-1060 m	9-VI-2011 11-VII-2011 27-VII-2011	67 chenilles	++
5	Champcella	930-980 m	20-IV-2011 17-V-2011 31-V-2011 12-VII-2011	7 chenilles et 1 œuf	++
6	Champcella	1030-1120 m	14-VI-2011 15-VI-2011 5-VII-2011	23 chenilles	++
7	Champcella	1080-1130 m	30-VI-2010 19-IV-2011 10-V-2011 17-V-2011 6-VI-2011 9-VI-2011	28 chenilles	+++
8	Saint-Crépin	1050-1150 m	10-V-2011 6-VI-2011	1 œuf	++
9	Réotier	1270-1300 m	17-V-2011 6-VII-2011	4 chenilles et 1 imago	+
10	Saint-Clément-sur-Durance.	950 m	2-VII-2011	-	+
11	Châteauroux-les-Alpes	1230-1240 m	22-VI-2011	-	+
12	Rousset	880-900 m	9-VI-2011	4 œufs, 9 chenilles	+
13	Rousset	740-770 m	19-IV-2011 9-V-2011	1 imago, 4 œufs et 15 chenilles	++

1. Les croix symbolisent la représentation relative de l'Aristolochie pistolochie au sein de la station avec :
+ : quelques pieds ;
++ : nombreux pieds ;
+++ : très nombreux pieds.

▼ Fig. 3. Œuf vide sur *Aristolochia pistolochia*, Rousset (05), 9-V-2011.

© M. TARDY.

Fig. 4. Jeune chenille, La Roche-de-Rame (05), 11-V-2011.

© E. IORIO.

Fig. 5. Chenille à terme, Champcella (05), 6-VI-2011.

© M. TARDY.



3



4



5

► OBSERVATIONS SUR LES HABITATS

Sur le plan écologique, toutes les stations d'*Aristolochia pistolochia* observées se trouvent dans des pelouses sèches rocailleuses et généralement pentues d'exposition sud, sud-est et/ou est, et, dans la majorité des cas, les pieds de cette plante sont localisés au niveau des éboulis xériques, parfois de taille importante, présents dans et/ou aux abords de la plupart de ces pelouses (fig. 6). Plus rarement, dans des parties très pentues de ces pelouses, les pieds peuvent exister en dehors des éboulis (fig. 7). Alors que cette espèce végétale peut fréquemment exister en surface plane ou quasiment plane, parfois peu à modérément rocailleuse, dans les garrigues et pelouses sèches circumméditerranéennes (entre autres) (M. TARDY, E. IORIO, inédit), elle paraît strictement inféodée aux milieux xériques les plus drainés qui puissent être trouvés dans les Hautes-Alpes, par le biais de leur forte déclivité et/ou de leur structure pierreuse dominante. Le facteur thermique est également important au vu de la forte exposition solaire des sites concernés, mais il semble moins primordial car l'espèce a été trouvée jusqu'à 1 300 m d'altitude et sur des versants est d'après nos relevés, voire 1 500 m d'après la littérature (LAFRANCHIS, 2000 ; BALITEAU & DENISE, 2008), et même 2 000 m hors de nos frontières (Espagne) (SABARIEGO & MARTINEZ, 1991).



► Fig. 6. Éboulis xériques à *Aristolochie pistoloche*, La Roche-de-Rame (05), 20-IV-2011. © E. IORIO.



► Fig. 7. Pelouse sèche à *Aristolochie pistoloche*, Champcella (05), 20-IV-2011. © E. IORIO.

► DISCUSSION

Les populations de *Z. rumina* peuvent être qualifiées de remarquables aussi bien par leur densité que par leur localisation géographique. En effet, les populations de Réotier à L'Argentière-la-Bessée sont quasiment situées en extrême limite septentrionale de répartition ; cette dernière se trouvant à Briançon (OPIE-Proserpine, 2009 ; ONEM, 2013). La localité la plus orientale se situe en rive droite de la Vésubie, sur la commune d'Utelle, dans les Alpes-Maritimes et représente ici la limite d'aire européenne de cette espèce (BOURGON, 2009). De plus, il faut remarquer que dans le département des Hautes-Alpes, l'essentiel des populations de

Z. rumina est localisé dans la vallée de la Durance et ses abords immédiats, ce qui augmente l'intérêt biogéographique des présentes observations. Les sites qui abritent les densités les plus importantes de *Zerynthia rumina* sont aussi ceux où sa plante-hôte est abondante (tableau 1), et, comme nous l'avons vu plus haut, les habitats et micro-habitats les plus favorables aux deux espèces apparaissent comme assez uniformes dans la zone géographique concernée. Étant plutôt réduits sur le plan surfacique et secondairement altitudinal, ils induisent une répartition localisée des effectifs de ce rhopalocère.

D'après la consultation des données disponibles (OPIE-Proserpine, 2009 ; ONEM, 2013 ; SILENE Faune, 2013), dans notre aire d'étude qui s'étend de L'Argentière-la-Bessée au nord au barrage de Serre-Ponçon au sud, l'espèce est citée dans les communes de Briançon (2007), L'Argentière-la-Bessée (1960), Champcella (1980, 1995, 1996, 2001, 2006, 2007, 2013), Saint-Crépin (2000, 2007, 2011), Freissinières (2001), La Roche-de-Rame (2001, 2004), Savines-le-Lac (2003) et Bréziers (2009). Il semble donc que l'espèce a été découverte dans quatre nouvelles communes : Réotier, Saint-Clément-sur-Durance, Châteauroux-les-Alpes et Rousset. Les stations de La Roche-de-Rame, Freissinières et de Champcella nous semblent primordiales pour la conservation locale de l'espèce car elles abritent les plus grosses densités d'individus tout comme de leur plante-hôte, le tout dans des espaces assez restreints.

► REMERCIEMENTS

Les observations relatées dans cette note ont été réalisées grâce au soutien du bureau d'études Eco-Med que nous remercions ici vivement. Nous tenons également à remercier chaleureusement notre collègue Thomas PIERROT, cartographe à Eco-Med, pour son aide dans la réalisation de la cartographie. ■

BIBLIOGRAPHIE

- BALITEAU (L.) & DENISE (C.), 2008. – Fiche insectes protégés. Les Thais : la Proserpine et la Diane. *Insectes*, n° 149 : 11 - 13.
- BOURGON (A.), 2009. – Contribution à l'étude de la répartition de *Zerynthia rumina* (Linnaeus, 1758), espèce en limite d'aire dans les Alpes-Maritimes (Lépidoptères Papilionidae). *Riviera scientifique*, 92 : 23-24.
- LAFRANCHIS (Tr.), 2000. – Les Papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. Coll. Parthénope, éd. Biotope, Mèze. 448 p.
- ONEM, 2013. – Base de données interactive de l'Observatoire naturaliste des Ecosystèmes méditerranéens. Enquête Diane, Proserpine, Aristoloches. Consultable à l'adresse suivante : <http://www.onemfrance.org/diane/wakka.php?wiki=PagePrincipale>. Dernière consultation le 01/10/2013.
- OPIE-Proserpine, 2009. – Papillons de jour, Rhopalocères et zygènes, Atlas de Provence-Alpes-Côte d'Azur. *Naturalia publications*, 189 p.
- SABARIEGO (E.) & MARTINEZ (J.), 1991. – Bionomía y distribución geográfica de *Zerynthia rumina* (Linnaeus, 1758) en España. *Boletín de Sanidad Vegetal Plagas*, 17: 465-476.
- Silene Faune, 2013. – Base de données en ligne du Conservatoire d'Espaces Naturels de PACA. Consultable à l'adresse suivante : <http://faune.silene.eu/index.php?cont=accueil>. Dernière consultation le 01/10/2013.