

Eumasia parietariella (Lepidoptera: Psychidae), un nouveau papillon pour la réserve naturelle de la Heid des Gattes ... et pour la Belgique

Jean Michel Darcis, Éric Steckx & Willy De Prins

Résumé. *Eumasia parietariella* (Herrich-Schäffer, 1851) est un lépidoptère Psychidae d'Europe centrale et méridionale. C'est une espèce xéro-thermophile dont la chenille se nourrit de mousses et de lichens sur des rochers bien exposés. Nous détaillons dans cet article l'observation de trois chenilles sur les rochers, préservés de l'exploitation industrielle, de la réserve naturelle de la Heid des Gattes à Aywaille (province de Liège).

Abstract. *Eumasia parietariella* (Lepidoptera: Psychidae), a new species for the nature reserve Heid des Gattes... and for Belgium

Eumasia parietariella (Herrich-Schäffer, 1851) is a bagworm from Central and South Europe. The larva of this xero-thermophilous species feeds on mosses and lichens growing on well exposed slopes. In this paper the discovery is described of 3 caterpillars living on protected rocky slopes in the nature reserve Heid des Gattes at Aywaille (Province of Liège).

Samenvatting. *Eumasia parietariella* (Lepidoptera: Psychidae), een nieuwe soort voor het natuurreservaat Heid des Gattes... en voor België

Eumasia parietariella (Herrich-Schäffer, 1851) is een soort uit Midden- en Zuid-Europa. De rups van deze xero-thermofiele soort leeft van mossen en korstmossen die op zuidhellingen groeien. De ontdekking van 3 rupsen aangetroffen op de rotsen van het natuurreservaat Heid des Gattes te Aywaille (provincie Luik) wordt besproken.

Key words: *Eumasia parietariella* – Psychidae – Belgium – Faunistics – First record.

Darcis J. M.: chemin de Messe 10, B-4920 Aywaille. jmdarcis@yahoo.fr

Steckx É.: aux Petites Croix 54, B-4920 Aywaille. esteckx@yahoo.fr

De Prins W.: Dorpstraat 401B, B-3061 Leefdaal. willy.deprins@gmail.com

Première observation

Date et lieu : le 17 mars 2013, à la carrière de la Falize au sein de la réserve naturelle agréée de la Heid des Gattes à Aywaille, province de Liège, région wallonne, Belgique. Altitude 190 m. Conditions météorologiques : temps ensoleillé ; +7°C. Biotope : un rocher de grès calcaireux préservé de l'activité industrielle, bien ensoleillé face au sud, adjacent à la falaise native à l'extrémité ouest de la carrière.

Végétation présente sur le rocher :

- Lichens crustacés : *Aspicilia* sp., *Lecidella stigmataea*
- Bryophytes : *Grimmia pulvinata*, *Tortula muralis*, *Encalypta vulgaris*, *Homalothecium sericeum*
- Ptéridophytes : *Asplenium ceterach*
- Angiospermes : *Sedum album*, *Galium mollugo*, *Festuca heteropachys*

Description de l'observation : un fourreau de 10 mm de long et de 1 mm de large grimpe lentement sur la paroi verticale d'un rocher. De sa partie antérieure émerge la tête foncée d'une chenille. Le fourreau est recouvert d'une fine poussière de sable dans sa moitié postérieure. Sa moitié antérieure est recouverte de coquilles d'escargots et de segments de pattes d'arthropodes.

Deuxième observation

Date et lieu : le 5 avril 2013 à la carrière du Goiveux au sein de la même réserve naturelle. Altitude 190 m. Conditions météorologique : temps couvert ; +5°C. Biotope : falaise de grès calcaireux préservée de l'activité

industrielle, exposée au sud et bien ensoleillée à l'extrémité est de la carrière.

Végétation présente sur le rocher :

- Bryophytes : *Tortula muralis*, *Tortula canescens*
- Ptéridophytes : *Asplenium trichomanes*, *A. ceterach*, *A. adantum nigrum*, *A. septentrionale*, *A. ruta muraria*
- Angiospermes : *Sedum album*, *S. telephium*, *Leucanthemum vulgare*, *Senecio inaequidens*, *Teucrium scorodonia*, *Cardamine hirsuta*, *Galium mollugo*.

Description de l'observation : un fourreau 8 mm de long et 1 mm de large, inanimé, posé sur un étroit replat du rocher. Une tête foncée en émerge à l'avant. Le fourreau est recouvert dans sa moitié postérieure d'une poussière de sable un peu plus grossier que dans l'observation précédente. Sa moitié antérieure est couverte de débris chitineux nettement moins bien conservés et identifiables que dans le cas de notre première observation. Il semble s'y ajouter quelques éléments végétaux en petite quantité. L'insecte est manifestement mort.

Troisième observation

Date et lieu : le 13 avril 2013, à quelques mètres de la première observation, sur le même support et dans le même environnement végétal. Conditions météorologiques : temps ensoleillé ; +17°C. Description de l'observation : un fourreau de 7 mm de long et de 1 mm de large s'agite au-dessus d'un coussinet crispé de *Tortula atrovirens*. Le fourreau est grossièrement ovale, aplati dorso-ventralement. Il est recouvert

d'une fine poussière de sable. Dorsalement et latéralement au niveau du quart antérieur sont suspendus des segments bien conservés de pattes d'arthropodes, dont un tibia rougeâtre aussi long que le

fourreau et d'au moins une tête de fourmi. Quand la chenille quitte le coussinet de mousse on voit nettement que sa tête et son premier segment thoracique sont noirs.



Figs. 1–2. *Eumasia parietariella* (Herrich-Schäffer, 1851), carrière de la Falize, Réserve naturelle Heid des Gattes, Aywaille, prov. d eLiège; 1.– fourreau sur rocher, 17.iii.2013, Photo J. M. Darcis; 2.– fourreau sur lichen, 13.iv.2013, Photo É. Steckx.

Revue de la littérature et discussion

Détermination : La chenille d'*Eumasia parietariella* (Herrich-Schäffer, 1851) est décrite longue de 4 à 5 mm. Sa tête et ses tergites thoraciques sont sombres, ainsi que son dernier tergite abdominal ; le reste de la chenille est clair. Le fourreau mesure 7 à 11 mm de long et 1 mm de large, ovalaire, composé d'un tube soyeux couvert d'une fine poussière de sable. Sa partie antérieure, en général sur le quart de la longueur, est habituellement couverte de restes d'arthropodes morts, en particulier têtes de fourmis et pattes d'araignées (Ebert 1994, GT des lépidoptéristes 1999). Nos trois observations sont compatibles avec cette description. Nous avons suggéré cette détermination, mais c'est Henk ten Holt qui l'a aimablement confirmée.

Le fourreau de *Dahlica triquetrella* (Hübner, 1813) peut également porter des restes d'arthropodes sur l'avant, mais ce fourreau a une section triangulaire et la tête de la chenille est rougeâtre, deux éléments incompatibles avec nos observations. Le fourreau de *Diplodoma laichartingella* (Goeze, 1783) est également de section triangulaire et peut aussi porter des restes d'arthropodes mais sur toute la longueur des arêtes (Sauter & Hättenschwiler 2004, GT des lépidoptéristes 1999).

Distribution et écologie d'*Eumasia parietarella*

Europe centrale et Sud de l'Europe occidentale (Medvedev 1989). L'espèce est bien connue du Portugal, d'Espagne et d'Italie mais les observations françaises semblent se limiter à l'extrême Sud (Alpes maritimes, Ariège). On notera deux mentions alsaciennes du XIX^{ème}

siècle (Peyerimhoff 1880, cité dans Ebert 1994). De même en Suisse elle n'est connue que du Tessin et du Valais. On la connaît en République tchèque, mais pas en Pologne. En Allemagne deux observations dans vallée de la Moselle (Rhénanie Palatinat) sont les plus septentrionales dont nous avons trouvé mention pour l'Ouest de l'Europe (Kettner 2013). Ses biotopes se résument aux rochers thermophiles (habitat primaire) et vieux murs ensoleillés ou légèrement ombragés où poussent des mousses (habitat de substitution).

Eumasia parietariella avait déjà été mentionnée auparavant pour la faune belge, quand le Dr. Bodart avait capturé un exemplaire à Bouvignes (province de Namur) en juillet 1910 (Lambillion 1910: 72). Vu la difficulté de la détermination des espèces de Psychidae, et parce que les efforts pour trouver l'exemplaire de Bodart dans diverses collection sont restés sans résultats, on a décidé de supprimer cette espèce de la liste des Psychidae belges (De Prins 1998: 35).

Biologie

La femelle pond ses œufs en plusieurs paquets dans des coussins de mousse secs. Les chenilles se nourrissent des coussins de bryophytes et de lichens. Elles apprécient aussi les arthropodes morts dont les parties sclérifiées servent ensuite à décorer l'avant des fourreaux. Les imagos ne se nourrissent pas et ne vivent pas plus d'une journée. Ils sont capables de voler mais rarement sur de grandes distances. Les ailes leur servent plutôt de soutien pour sautiller de ci de là. La chenille hiverne lorsque le fourreau a une longueur d'environ 2 à 3 mm. Les chenilles se nymphosent de début mai à juin (GT des lépidoptéristes 1999)



Fig. 3. Biotope d'*Eumasia parietariella* : carrière de la Falize au sein de la réserve naturelle agréée de la Heid des Gattes à Aywaille, province de Liège, région wallonne, Belgique, altitude 190 m. Le cercle rouge indique la localité exacte ont été trouvés deux fourreaux. Photo : É. Steckx.

Discussion à propos du biotope de nos observations

C'est sur des rochers préservés de l'activité industrielle et immédiatement adjacents à la falaise native que les trois chenilles ont été observées. Les entomologistes qui explorent régulièrement les carrières n'en avaient jamais vues sur les rochers éboulés et les vieux murs, séquelles de l'activité industrielle, même en exposition équivalente. Suite à notre première observation, ces milieux ont été à nouveau fouillés plus attentivement mais sans résultat. La falaise préservée elle-même, instable et assez dangereuse est beaucoup moins inventoriée. On pourrait donc supposer que les chenilles d'*Eumasia parietarella* auraient, à cette latitude du moins, une plus grande affinité pour les rochers intacts que pour les murs ou les rochers altérés par les carriers, peut-être à cause de la plus grande abondance de lichens et de mousses pouvant leur convenir.

Protection du site et des sites potentiels d'extension de l'espèce : les carrières de la Falize et du Goiveux sont jointes à la réserve naturelle agréée de la Heid des Gattes gérée par l'asbl Ardenne et Gaume. Cette extension de la réserve est agréée par la Région wallonne depuis 2011. Les rochers et pelouses thermophiles de la commune d'Aywaille susceptibles d'accueillir l'espèce sont gérés par l'asbl Ardenne et Gaume sous convention avec la Commune depuis mars 2013.

Eumasia parietariella et les autres espèces rares xérophiles de la réserve naturelle de la Heid des gattes :

La nature de la roche, sa subverticalité et l'exposition plein sud du site sont à l'origine d'une flore et d'une

faune exceptionnelles à cette latitude et sous un climat océanique. Outre la célèbre joubarbe d'Aywaille (*Sempervivum funckii* var. *aqualiense*), seule plante endémique de Belgique, la réserve accueille de nombreuses espèces d'Europe centrale et méridionale :

- Plantes : l'aster doré (*Aster linosyris*), l'armoise champêtre (*Artemisia campestris*), la campanule étalée (*Campanula patula*), le lychnis visqueux (*Lychnis viscaria*), ...
- Insectes : *Melanocoryphus albomaculatus*, *Prostemma guttula*, *Rhynocoris erythropus*, *Leptopus marmoratus*, ...
- Reptiles : la réserve abriterait la plus grosse population de lézards des murailles (*Podarcis muralis*) de Wallonie (E. Graitson, com. pers.).

Notre observation d'*Eumasia parietariella* s'intègre donc bien dans ce cortège d'espèces xéro thermophiles.

Remarque

Heydenreich et Herrich-Schäffer ont publié cette espèce la même année (1851). Mais comme le premier cite correctement la page de la publication du second, c'est donc bien Herrich-Schäffer qui doit être cité comme autorité (Rodeland 2013).

Remerciements

Outre Henk ten Holt pour avoir confirmé la détermination du premier spécimen, nous remercions vivement André Sotiaux pour son aide dans la détermination des mousses et Damien Ertz pour son aide dans la détermination des lichens.

Bibliographie

- De Prins W. 1998. Catalogue of the Lepidoptera of Belgium. — *Documents de Travail de l'I.R.Sc.N.B.* **92**: 1–236.
- Ebert G. 1994. *Die Schmetterlinge Baden-Württembergs*, Band **3**. — Eugen Ulmer, p. 498–504.
- Groupe de Travail des Lépidoptéristes 1999. *Les papillons et leurs biotopes*. 1^{ière} édition, tome 2. — Pro Natura, p. 305–307.
- Kettner M. 2013. *Eumasia parietariella* (Herrich-Schäffer, 1851) – Mottenähnlicher Sackträger. — www.lepiforum.de/cgi-bin/lepiwiki.pl?Eumasia_Parietariella.
- Lambillion L.-J. 1910. Varia. — *Revue mensuelle de la Société entomologique namuroise* **10**: 72.
- Medvedev G. S. 1989. Keys to the insects of the european part of USSR. IV, part. 1. — Russian Acadamey of Science, St. Petersburg, p. 174.
- Rodeland J. 2013. *Eumasia parietariella* (Herrich-Schäffer, 1851) – Nomenklatur. — www.lepiforum.de/lepiwiki.pl?Eumasia_Parietariella
- Sauter W. & Hättenschwiler P. 2004. Zum System der palaarktischen Psychidae. 3. Teil: Bestimmungsschlüssel für die Säcke. — *Nota lepidopterologica* **27**(1): 59–69.
-

Boekbespreking

Stoffelen E., Henderickx H., Vercauteren Th., Lock K. & Bosmans R.: *De water- en oppervlaktewantsen van België*.

21 × 30 cm, 256 p., meer dan 450 kleurenfoto's, Koninklijk Belgische Instituut voor Natuurwetenschappen, Vautierstraat 29, 1000 Brussel, bestellingen@natuurwetenschappen.be, paperback 2013, 45,- € excl. verzendkosten (ISBN 9789073242272).



Dit is het eerste Nederlandstalig boek in België over deze groep van insecten (Hemiptera, Heteroptera: Nepomorpha & Gerromorpha). Elk van de 64 soorten wordt op een zeer gedetailleerde beschreven en in kleur afgebeeld.

In enkele inleidende hoofdstukken worden o.a. de lichaamsbouw, de levenswijze en de systematiek besproken. Er wordt ook duidelijk aangegeven hoe men het best te werk gaat bij het bestuderen van deze insectengroep. Daarna volgen determineersleutels, eerst tot op familie, en per familie tot op soortniveau. Deze sleutels zijn zeer goed geïllustreerd met kleurenfoto's van volledige dieren of van morfologische onderdelen waarbij telkens met pijltjes wordt verwezen naar de kenmerken waarop moet gelet worden. De teksten staan telkens op de linkerpagina en de bijhorende foto's op de rechterpagina, wat het gebruik van deze sleutels zeer vergemakkelijkt.

De waterwantsen worden onderverdeeld in volgende families: Nepidae, Naucoridae, Aphelocheiridae, Notonectidae, Pleidae en Corixidae, en bij de oppervlaktewantsen onderscheidt men Hydrometridae, Hebridae, Mesoveliidae, Gerridae en Veliidae.

Het grootste deel van het boek wordt ingenomen door de soortbespreking van de 64 behandelde soorten. Dit gebeurt op zeer gedetailleerde wijze waarbij dezelfde layout wordt aangehouden: links de tekst, rechts de afbeeldingen. Na de Latijnse en Nederlandse namen wordt een algemene beschrijving van de wants gegeven, waarbij achtereenvolgens het globale uiterlijk en de geslachtsverschillen aan bod komen. Bij sexueel dimorfe soorten wordt uiteraard ingegaan op de verschillen en die worden ook afgebeeld en met pijltjes aangeduid. De verspreiding in Europa wordt algemeen, die in België in detail besproken. Er wordt aangegeven in welke biotopen de soort het meest te verwachten is, en bijzonderheden over de levenswijze worden eveneens megedeeld. De status van elke soort wordt kort aangegeven, gebaseerd op de Rode Lijst van waterwantsen.

De afbeeldingen zijn zonder meer schitterend. Naast de prachtige foto's van volledige dieren in de natuur staan er ook van zeer kleine morfologische details zoals de tip van een penis. De verspreiding in België wordt op twee kaartjes voorgesteld: een kaartje met de verspreiding vóór 1978 en eentje in kleur met de verspreiding tussen 1978 en 2011, waarbij nog een onderscheid wordt gemaakt tussen waarnemingen in de periode 1978–1999 en 2000–2011.

Het boek is zeer verzorgd uitgegeven en kan gebruikt worden als veldgids voor de beginnende natuurliefhebber met interesse voor het boeiende waterleven, maar het is ook een naslagwerk voor de gepassioneerde en professionele onderzoeker.

Willy De Prins