

Nouvelle observation d'*Holoarctia cervini* (Fallou, 1862) en Oisans (Isère). État des lieux sur la répartition française (Lepidoptera Arctiidae)

YANN BAILLET ET GRÉGORY GUICHERD

Résumé : Espèce emblématique des hauts sommets alpins, *Holoarctia cervini* est très localisée en France et a été trouvée pour la première fois en Isère dans l'Oisans durant l'été 2006. Cette observation constitue également la première donnée française depuis 1952. Nous donnons ici la synthèse des observations en France en dressant sa répartition dans les Alpes françaises. De plus, les données relatives à cette espèce nous permettent d'envisager sa présence dans d'autres massifs et, à ce titre, nous proposons une liste de sites potentiels à prospector, afin de parfaire les connaissances sur sa répartition réelle.

Summary : *Holoarctia cervini* is a typical species occurring in the higher rocky slopes of the Alps, but very rare in the french Alps. It's mentioned for the first time during 2006 in Oisans (Isère, France) by the authors. This data is also the first record in France since 1952. Some informations about its distribution in France and Europe, its discovery and its autoecology in the french Alps are given. Moreover, the authors give a list of potential localities, by using knowledge of habitat preference for *H. cervini*.

Mots-clés : Lepidoptera, Arctiidae, larva, écologie, distribution, Isère, France.



Holoarctia cervini est une espèce relicte glaciaire se rencontrant aux abords des glaciers, principalement entre 2600 m et 3200 m. Les chenilles, polyphages, se développent en deux, voire trois ans, sur la végétation clairsemée des pierriers et des moraines. Comme d'autres espèces d'Arctiidae de haute altitude (*Grammia quenseli*, *Chelis maculosa*), la nymphose a lieu sous les petites pierres, ainsi que l'accouplement puis la ponte. L'adulte vole de juillet à août, période durant laquelle tous les stades du développement peuvent être observés.

► HISTORIQUE ET RÉPARTITION

Découverte en 1862 par Jules Fallou près de Zermatt, sur les pentes du Gornergrat (Suisse), cette espèce strictement européenne est actuellement connue de quatre régions de l'arc alpin (DE FREINA & WITT, 1987). De récents travaux du genre *Holoarctia* (PÖYRY & KULLBERG, 1997) ont en effet démontré que les sous-espèces de *H. cervini* du nord de l'Amérique, du nord de l'Europe et du nord de l'Asie se rapportaient finalement à d'autres entités spécifiques. La répartition de cette espèce est donc la suivante :

– en Suisse, dans les Alpes valaisannes (fig. 3, point 2) où trois sous-espèces¹ ont été décrites (*H. cervini cervini* Fallou, 1862, *H. cervini rougemonti* Bang-Haas, 1927 et

1. Selon DUBATOLOV, 2003.

Fig. 1. Imagos mâle (en haut) et femelle (au-dessous) de *H. cervini* capturés le 18.VII.2007. Photos D.MOREL

H. cervini hnatecki Frey, 1872) et dans les montagnes des Grisons (fig. 3, point 3) ;

– en Autriche et en Italie, dans la région de l'Ötztal (fig. 3, point 4) d'où sont citées plusieurs sous-espèces¹ (*H. cervini steitei* Rober, 1930, *H. cervini teriolensis* Burmann, 1975, *H. cervini splendida* Gerber, 1979) ;

– en France dans le massif des Écrins, aux abords du Mont Pelvoux et du Glacier Blanc (fig. 3, point 1), où se rencontre la sous-espèce¹ *scrimiensis* Berthet, 1948.

H. Berthet considère cette espèce comme nouvelle pour la France dès 1932, à partir d'un exemplaire mâle trouvé mort le 20 août, congelé sur le Glacier Blanc (commune de Pelvoux, Hautes-alpes) à 3300 m d'altitude. La donnée de Berthet serait en fait précédée par une observation de Chrétien, qui aurait trouvé une chenille en août 1896 sur la commune de Villard-Saint-Pancrace (Hautes-Alpes), au lieu-dit "Les Ayes", nom d'une zone comprise entre 2200 m et 2800 m, se trouvant en contrebas du col du même nom. Une vingtaine d'années après la découverte de Berthet, Buvat retrouvait cette espèce au Glacier Blanc, en août 1951, non loin du refuge Caron (3000 m), et au Mont Pelvoux, sur le Glacier des Violettes (3500 m), l'année suivante. Enfin, une dernière donnée, assez floue, concernerait un spécimen présent dans la collection Bourgogne (MNHN, Paris) et étiqueté "Col du Lautaret", sans autre précision de date ni de localisation (Cl. Tautel, comm. pers.). Si la localité du Col du Lautaret est exacte, elle correspond très certainement à celle du Glacier du Combeynot, surplombant le col ; un sentier part du col et conduit au glacier. Cette zone, située à environ 2700 m d'altitude, correspond mieux au milieu de prédilection de *H. cervini* que le col, situé à seulement 2050 m et entouré de pelouses alpines denses.

► UNE NOUVELLE LOCALITÉ EN FRANCE

Le caractère extrêmement rare et localisé d'*Holoarctia cervini* en France, nous a incité depuis deux ans à prospecter afin de parfaire les connaissances sur sa répartition. Notre premier objectif était de retourner au Glacier Blanc pour retrouver l'espèce et mieux cibler son habitat. Après plusieurs visites infructueuses dans la zone du Glacier Blanc, notre activité fut remotivée lorsque l'un d'entre nous (Y.B.) aperçu un spécimen sur un rocher, lors

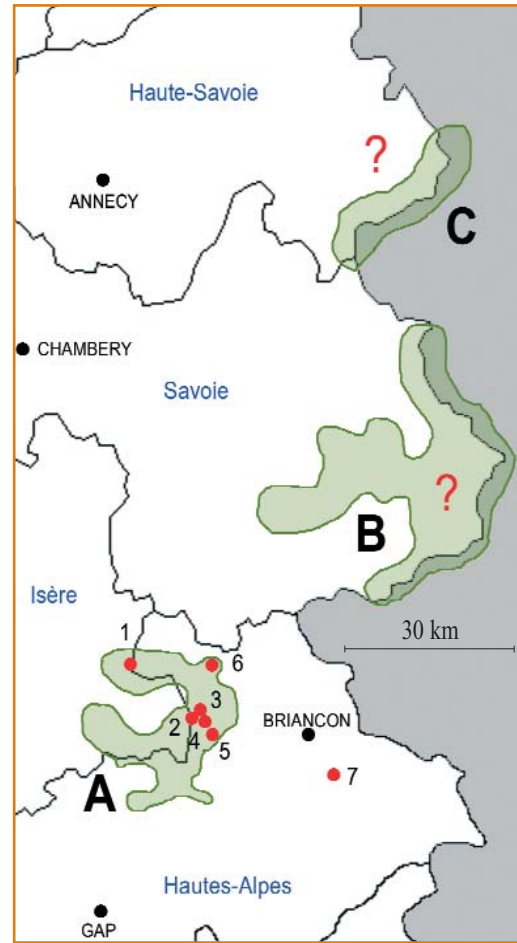


Fig. 2. Répartition française d'*H. cervini*. Aires vertes : zones propices à la présence d'*H. cervini* (glacier avec éboulis et rochers continentaux)

A : ensemble des glaciers du massif des Écrins ;
B : ensemble des glaciers du massif de la Vanoise ;
C : ensemble des glaciers du massif du Mont-Blanc.

● Stations avérées d'*H. cervini*.

1. Larva : Massif des Écrins (Isère), le 10.VIII.2006. G. Guicherd leg.
2. ? : Glacier de l'Encoula / Glacier Blanc, Pelvoux (Hautes-Alpes), 3300 m, le 20.VIII.1932. H. Berthet leg.
3. ? : Glacier Blanc, près du refuge Caron, Pelvoux (Hautes-Alpes), 3000 m, le 18.VIII.1951. R. Buvat leg.
4. Glacier Noir, Pelvoux (Hautes-Alpes), 2400 m, le 5.VIII.2005. Y. Baillet obs.
5. ? : Mont Pelvoux, Glacier des Violettes, Pelvoux (Hautes-Alpes), 3500 m, le 22.VII.1952. R. Buvat leg.
6. Collection Bourgogne (MNHN, Paris), Col du Lautaret, année ?, pas plus de précision sur l'étiquette (communication Claude Tautel).
7. Larva : Les Ayes, Villard-Saint-Pancrace (Hautes-Alpes), VIII.1896. P. Chrétien leg.

d'une ascension en direction du Glacier Noir, le 5 août 2005 (fig. 4, photo 2). Étant dans la zone centrale du Parc national des Écrins, la capture ne fut pas possible. Cet épisode souligne la principale difficulté de notre campagne de prospection, qui réside dans le fait que la majorité des milieux retenus se trouvent dans le périmètre du Parc national des Écrins, zone soumise à une protection stricte de la faune. Ce fait orienta donc notre attention sur les communes de Villard-Notre-Dame, Saint-Christophe-en-Oisans, Vénosc et surtout Mont-de-Lans, où l'un d'entre nous (G.G.) décidait de se rendre, le 10 août 2006.

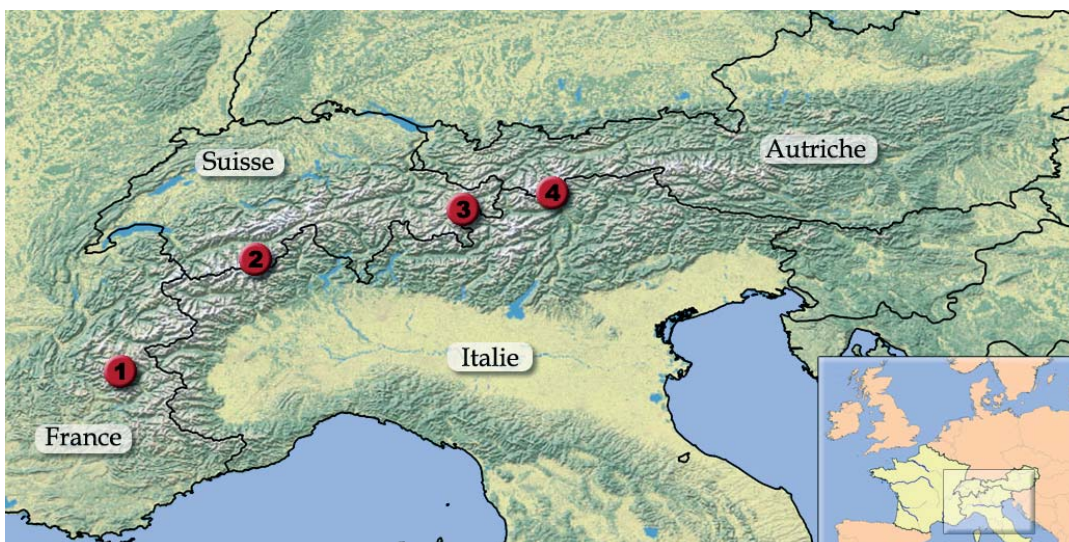


Fig. 3. Répartition de *Holoarctia cervini* (source cartographique : shaded-relief.com).



Fig. 4.

1. Habitat : Mont-de-Lans.
 2. Habitat : Balmes de François Blanc et ravin de l'Armaïlle au bord du Glacier Noir (Pelvoux, Hautes-Alpes).
 3. Habitat : détail de la végétation du pierrier.
- Photos G. GUICHERD
4. Chenille de *Holoarctia cervini* en L2, le 21.VIII.2007. Photo DANIEL MOREL.
 - 5 et 6. Chenille en L5 trouvée sous les schistes, le 10.VIII.2006.
 7. Exuvie nymphale également trouvée sous les pierres, le 10.VIII.2006.
 8. Chrysalide trouvée sous les pierres le 16.VII.2007. Photos G. GUICHERD.

Après être parvenu aux alentours de 3000 m, son attention se focalisa sur une zone rocailleuse (schistes) recouverte de végétation éparse (fig. 4, photos 1 et 3). Après quinze minutes de recherche intensive sous les petites pierres, il trouvait une exuvie nymphale, apparemment fraîche, typique des Arctiidae, le reste de la dernière mue collé aux derniers segments abdominaux (fig. 4, photo 7). L'aspect de la mue l'encouragea à poursuivre sa recherche dans la même zone. Après quelques minutes, il découvrait alors sous une pierre une chenille qui venait d'effectuer une mue. La robe caractéristique de la chenille – noire avec une ligne dorsale jaune – ne faisait guère de doute, il s'agissait bien d'un exemplaire de *H. cervini* (fig. 4, photos 5 et 6). Cette observation constitue, à notre connaissance, la première donnée relative à la présence d'*H. cervini* dans le département de l'Isère, motivant sa publication dans le présent article. Malheureusement, la chenille, ramenée en plaine pour élevage, périt 10 jours plus tard par infection parasitaire : sept larves proches du genre *Apanteles* (Hyméoptères Braconidae) la dévoraient de l'intérieur. Au cours de la période d'élevage, la chenille a accepté le pissenlit (*Taraxacum officinale*) comme nourriture. Forts de cette expérience, et afin de confirmer la présence d'une population pérenne sur le site, nous décidâmes d'y retourner durant le mois de juillet 2007 aidés de quelques collègues. En fonction des disponibilités de chacun, nous avons entrepris d'effectuer deux sorties à deux jours d'intervalle. Ainsi, le 16 juillet, l'un d'entre nous (G.G.) retrouvait deux jeunes chenilles, une chrysalide "fraîche" (fig. 4, photos 4 et 8) et pas moins de 25 exuvies nymphales. Malheureusement, ce jour là, aucun imago ne fut aperçu, sans doute en raison du vent violent qui soufflait. Par contre, deux jours plus tard, l'autre auteur (Y.B.), accompagné de D. Morel, Ph. Bachelard et L. Taurand eurent la chance d'observer, entre 12h et 15h, 10 exuvies nymphales et 7 imagos. Parmi ces derniers, 4 exemplaires non capturés, une femelle capturée en vol, une autre trouvée sous une pierre et enfin un mâle récupéré en train de se noyer dans une flaque (fig. 1).

► PERSPECTIVES

Compte tenu du nombre important de milieux propices à la présence de cette espèce en France, cette découverte nous permet d'envisager sa présence sur d'autres sites du massif des Écrins, mais aussi dans d'autres massifs des Alpes françaises. En effet, il ne serait pas étonnant de la

rencontrer également dans le massif de la Vanoise (fig. 2) et celui du Mont Blanc (fig. 2), comportant de nombreux glaciers. Nous encourageons donc les entomologistes motivés à prospecter dans les pierriers proches des glaciers alpins, afin de parfaire les connaissances sur la distribution de cette espèce dans notre pays. Afin de faciliter les recherches, nous avons dressé une liste sélective de sites potentiels (voir ci-contre) et figuré les plus accessibles d'entre eux – la plupart en dehors d'espaces naturels protégés (PN) –, desservis par un téléphérique, une route ou un sentier de randonnée. En outre, les sites ont été définis afin de couvrir au maximum l'aire potentielle de présence de l'espèce.

► REMERCIEMENTS

Nous remercions tout particulièrement Claude Tautel, Thierry Varenne et Louis Bigot pour leur contribution à la recherche des données dans les collections du MNHN (Paris) et du muséum d'histoire naturelle de Marseille. ■

BIBLIOGRAPHIE

- BERTHET (H.), 1948. – *Orodemias cervini* Fallou, dans les Alpes françaises du Dauphiné, ssp. (ou forme individuelle ?) *scrieniensis* nova. *Revue française de lépidoptérologie*, XI (18-19) : 370-376.
- CHRÉTIEN (P.), 1924. – *Epicampie d'Arctiidae*. *L'Amateur de papillons*, II (10) : 145-149.
- DE FREINA (J.) & WITT (TH.), 1987. – Die Bombyces und Spingines der Westpaläarktis. Band 1, 708 p. Forschung & Wissenschaft Verlag, Munich.
- PÖRY (J.) AND KULLBERG (J.), 1997. – A taxonomic revision of the genus *Holoarctia* Ferguson, 1984 (Arctiidae). *Nota lepidoptera*, 20 (1/2) : 45-65.
- PRONATURA, 2000. – Les papillons et leurs biotopes. Espèces. Dangers qui les menacent. Protection. Suisse et régions limitrophes. Tome III, 916 p. : 689-694. L.S.P.N. édit., Bâle.
- RESSOURCES INTERNET
Shaded-relief.com
Site de la Siberian branch of the russian academy of sciences : catalogue des Arctiidae par V. Dubatolov.
<http://www-sbras.nsc.ru/win/elbib/atlas/Arctiidae/181.html>

LES SITES POTENTIELS

- (PN : parc national)
- Hautes-Alpes** (fig. 2, zone A) :
– Col des Ruillans, La Grave (hors PN, accès en téléphérique depuis La Grave).
- Isère** (fig. 2, zone A) :
– Glacier du Rochail, Villard-Notre-Dame (hors PN, accès en randonnée depuis Villard-Notre-Dame) ;
– Glacier de la Maye, Valjouffrey (PN, accès en randonnée depuis le lieu-dit Le Désert) ;
– Glacier de Sarennes et Glacier des Grandes Rousses, Huez-en-Oisans (hors PN, accès en téléphérique depuis l'Alpe d'Huez).
- Savoie** (fig. 2, zone B) :
– Glacier de Rochemelon (hors PN, accès en randonnée depuis Bessans) ;
– Pointe d'Andagne, Bonneval-sur-Arc (hors PN, accès en téléphérique depuis Bonneval-sur-Arc) ;
– Glacier du Grand-Pisailas, Val-d'Isère (hors PN, accès en voiture au col de l'Iseran depuis Val-d'Isère ou Bonneval-sur-Arc) ;
– Rocher du Belvedere, Val-d'Isère (hors PN, accès en téléphérique depuis Val-d'Isère) ;
– Glacier de la Chiaupe, La Plagne (hors PN, accès en téléphérique depuis Plagne-Bellecôte) ;
– Glacier de la Grande Motte, Tignes (hors PN, accès en téléphérique depuis Val-Claret) ;
– Glacier Pécelet, Val-Thorens (hors PN, accès en téléphérique depuis Val-Thorens).
- Haute-Savoie** (fig. 2, zone C) :
– Glacier des Pélerins, Chamonix (hors PN, accès en téléphérique depuis Chamonix, en direction de l'Aiguille du Midi) ;
– Glacier du Tour, Argentière (hors PN, accès en randonnée depuis Le Tour).

Y.B. : 2, rue des Cadets de la France Libre 69003 Lyon.
quenseli@hotmail.fr
G.G. : 10, route de Cozance 38460 Trept.
gregguicherd@tele2.fr

L'association oreina organise ses
Deuxièmes rencontres du 8 au 12 mai.

Celles-ci auront lieu à Vesc,
au camping "Le Matin calme".

Vesc est un village de la Drôme,
à 10 km à l'est de Deulefit.

Lors de ce rendez-vous,
dimanche 11 mai à 10 h, précisément,
se tiendra notre assemblée générale
annuelle, assemblée à laquelle
vous êtes tous chaleureusement conviés.

Vous pouvez réserver dès maintenant
par courriel : rol.rob@orange.fr
ou par téléphone : 09 61 46 18 73.