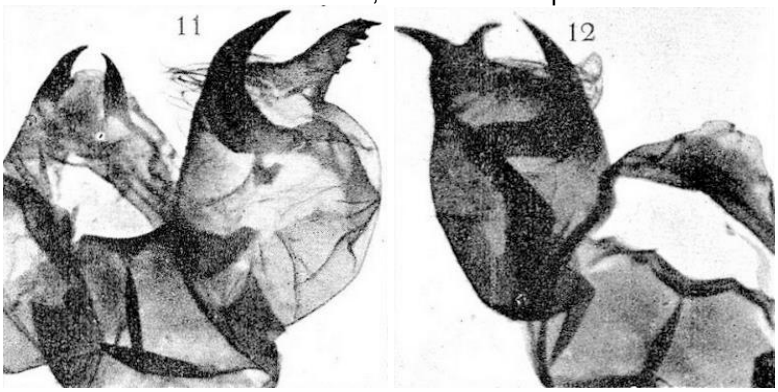
Bibliographie © D. Jutzeler & T. Lafranchis, mars 2023

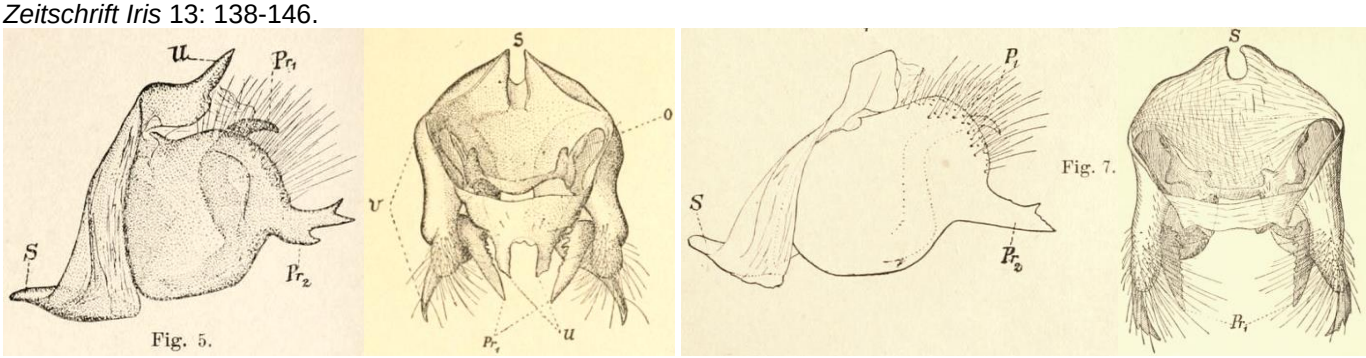
BEURET, H., 1931 – Einiges über den männlichen Genitalapparat von *Melitaea parthenie* Bkh. *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft* 15 (3): 95-97; pl. 5, fig. 11, 12. Beuret avait remarqué que Meyer-Dür (1852) et Staudinger (1871, 1901) avaient réunis deux taxons d'aspect similaire sous *Melitaea parthenie* (*parthenoides* et *varia*) représentant cependant deux espèces différentes en raison de la diversité de leurs genitalia. Beuret fit cette affirmation lors qu'il découvrit un dessin d'Alfons Dampf (1910, fig. 11) qui montre une armature génitale d'un ♂ de Digne déterminé "*Melitaea parthenie*" par ce dernier. Beuret établit que l'armature génitale dessinée est d'apparence identique à celles des préparations des genitalia qu'il possédait de *Mel. varia* M.-D. de la vallée de Saas (Valais) (fig. 12), différant de leur part fortement des armatures génitales de *M. parthenie* comme il les connaissait de Bade du sud, de l'Alsace supérieur et de la Suisse du nord-ouest (voir fig 11).



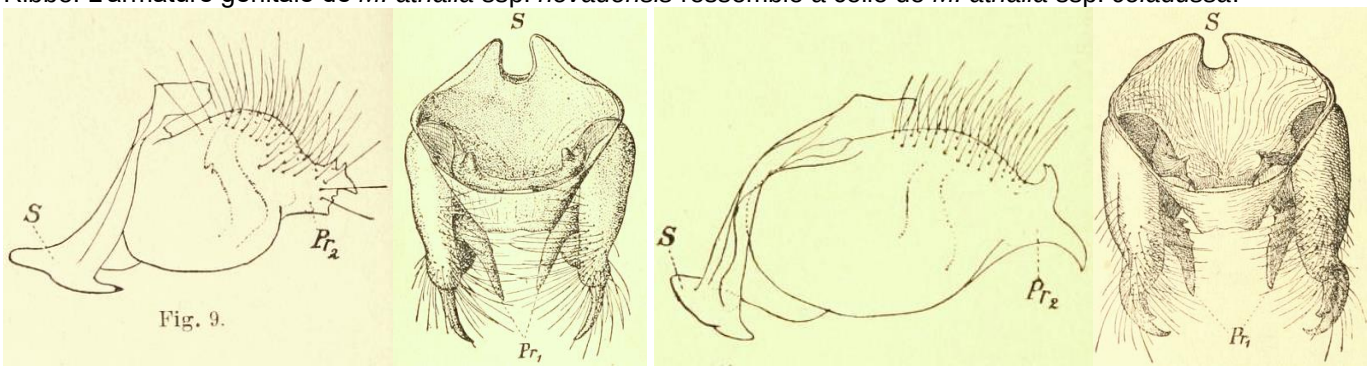
↑ Armature génitales mâles – 11 : *Melitaea parthenie* Bkh. (=*parthenoides*), Nenzlingen, Jura (Bâle-Campagne) ; 12 : *Melitaea varia* M.D., vallée de Saas (Valais).
https://www.e-periodica.ch/digbib/volumes?UID=seg-001

BEURET, H., 1954 – Einiges über *Melitaea varia* Herrich-Schäffer. *Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel* 4 : 91-96. [«Chez nous, on considère Meyer-Dür comme auteur de ce papillon, bien que Verity (1940) ait indiqué au fait que Herrich-Schäffer avait publié le nom de *varia* déjà en 1851, c'est à dire une année avant Meyer-Dür, en y indiquant aux individus qu'il avait figuré en 1845 comme variété douteuse de *M. athalia* Rott. Il s'ensuit qu'il ne faut pas considérer Meyer-Dür comme auteur de l'espèce *M. varia* mais Herrich-Schäffer». Herrich-Schäffer et Meyer-Dür avaient tous deux reçus des papillons sous le nom de *Varia* par Monsieur Bischof d'Augsbourg.]

DAMPF, A., 1910 – Untersuchung der Generationsorgane (sic) einiger Melitäenarten. *Deutsche Entomologische Zeitschrift Iris* 13: 138-146.



↑ Armatures génitales mâles, vue latérale (à gauche) et vue dorsale (à droite) – (fig. 5, 6) *Melitaea athalia* Rott., Lössnitz (Saxe), Ribbe ; (fig. 7, 8) *Melitaea dejone* var. nevadensis (=*M. athalia* ssp. *nevadensis*), Sierra de Alfacar, Ribbe. L'armature génitale de *M. athalia* ssp. *nevadensis* ressemble à celle de *M. athalia* ssp. *celadussa*.



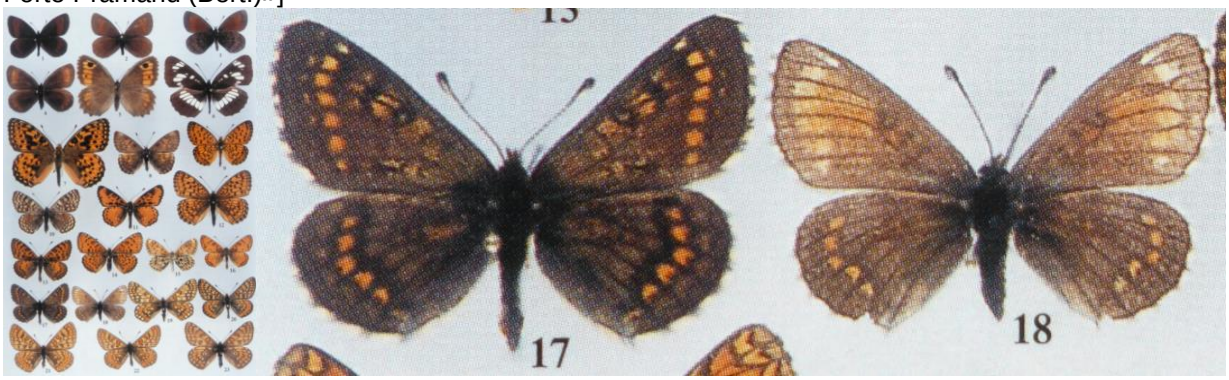
↑ Armatures génitales mâles, vue latérale (à gauche) et vue dorsale (à droite) – (fig. 9, 10) *Melitaea aurelia* Nick., Haute-Bavière, Ribbe ; (fig. 11,12) *Melitaea parthenie* Bkh. (=*M. varia* selon Beuret, 1931), Digne, Ribbe.
https://www.biodiversitylibrary.org/item/304813#page/153/mode/1up

DUJARDIN, F., 1948 – Les races de *Melitaea varia* H.-S. dans les Alpes-Maritimes et la race *nova* de *M. cynthia*

Huebner. *Bulletin de la Société entomologique de Mulhouse* 1948 : 15-16.
DUJARDIN, F., 1969 – Observations concernant les sous-espèces françaises de *Melitaea varia* MEYER-DÜR. *Entomops* 2 (16) : 276.
HERRICH-SCHÄFFER, G.A.W., 1843-1856 – Systematische Bearbeitung der Schmetterlinge von Europa, zugleich als Text, Revision und Supplement zu Jakob Hübner's Sammlung europäischer Schmetterlinge. Regensburg, Manz, 6 Bände. [*Melitaea Athalia* var. : vol. 1, pl. 57 (1845), fig. 270-274 (origine : «Valais, de Anderegg») ; texte vol. 6, p. 2 (1851). «J'attache à *Athalia* encore mes individus figurés sous les n° 270-274 que Monsieur Anderegg avait trouvés dans les hautes Alpes et que Bischoff envoie comme *Mel. Varia* n. sp.».]

Bibliothèque privée anonyme http://www.biodiversitylibrary.org/item/135432#page/110/mode/1up

HELLMANN, F., & BERTACCINI, E., 2004 – I Macrolepidotteri della Valle di Susa, Italia Nord-occidentale (Alpi Cozie-Graie). Regione Piemonte, Museo Regionale di Scienze Naturali, Torino. [*Melitaea varia* Meyer-Dür : p. 139. «Mésophile-Montagnard/subalpin/alpin. Espèce répandue dans une grande partie du secteur alpin. Elle est fréquente en juillet dans la zone de recherche, surtout dans les prairies alpines entre 1700 et 2500 mètres d'altitude. On l'a trouvée exceptionnellement à 1400 mètres. Chenille sur *Plantago alpina*. Valle Thuras (Cabella), Laghi Clot Foiron, Baita Gimont, Monti della Luna, Sagna Longa, Monte Chaberton, Fenils (Bert.), Sestriere (Ashby, 1934), Cesana Torinese, Sauze di Cesana, Colle Basset (Prov., Giovanoli), Vallone di Rochemolles, Rifugio Scarfiotti, Forte Foens, Forte Pramand (Bert.)»]



↑ *Melitaea varia* Meyer-Dür (pl. 11, fig. 17, 18) – 17 : ♀ f. *cymothoe* Bertoloni, Laghi Clot Foiron, 2150 m, 21.07.2002 ; 18 : ♀ f. *corythalia* Hübner. Laghi di Clot Foiron, 2150 m, 23.07.2001.

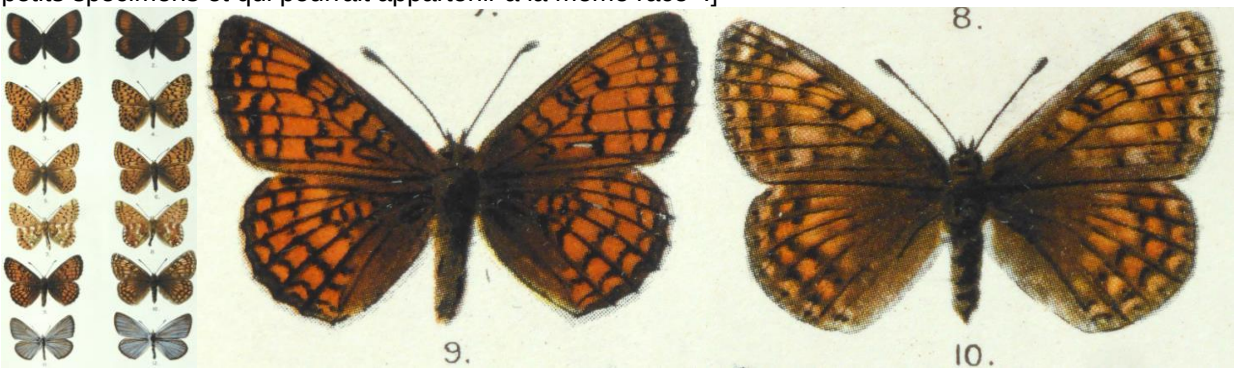
HIGGINS, L.G., 1930 – A Lepidopterological Excursion to Piedmont. *The Entomologist* 63 : 97-100, 125-127, 152-155, 179-183, 199-203 ; pl. 2. [*Melitaea varia* M. D. : p. 153-154.

«Séstrières, July 4th, Limone, July 12th. The form at Limone differed so much from the type that I propose to describe it as *Melitaea varia piana* s.-sp. nov. – Exp. : ♂♂ 34-38 mm, ♀♀ 38-40 mm. Differs from typical *varia* chiefly in its larger size, which is especially striking in the males. The pale bands on the under-surface of the hind wings yellowish, not shining white. The fore wings on this aspect show a rather wider and more complete marginal border of pale yellow than is found in typical specimens ; in particular the apex is broadly yellow. My series is too small to say with certainty whether the latter characters are really constant. – Locality : Col di Tenda July 12th-14th, 9♂♂, 3♀♀ ; Tenda, 1♀, July 16th.

The specimens first discovered were of exactly the same size as *M. pseudathalia celadussa*, with which they were flying in a small sub-alpine meadow at about 4000 ft. The emergence was evidently over as all examples were rather worn. A single female was found at Tenda about 2500 ft. on the other side of the pass. A little later another colony was found at Limone, at nearly 5000 ft. The specimens here were even more worn. A few taken for comparison were little smaller in expanse (34 mm) than those from the lower levels. They are still larger than normal, however, so I have included them in the series for description. I addition to the greater wing expanse, the wings seem wider than in Simplon specimens, which makes the insects look larger still. I have seen a series of *varia* from Larche of about the same size as my smaller specimens, which may belong to the same race».

Traduction : «Séstrières, 4 juillet, Limone, 12 juillet. La forme de Limone diffère tant du type que je propose de la décrire comme *Melitaea varia piana* s.-sp. nov. – Env. : ♂♂ 34-38 mm, ♀♀ 38-40 mm. Diffère de *varia* typique surtout dans sa taille supérieure, ce qui est particulièrement frappant chez les mâles. Les bandes claires sur le dessous des ailes postérieures jaunâtres, pas blanc brillant. Les ailes antérieures montrent une bordure marginale jaune clair assez large et plus complète que chez les spécimens typiques ; l'apex en particulier est largement jaune. Ma série est trop petite pour affirmer que ces derniers caractères sont vraiment constants. – Localité : col de Tende 12-14 juillet, 9♂♂, 3♀♀ ; Tende, 1♀, 16 juillet.

Les premiers spécimens rencontrés étaient exactement de la même taille que *M. pseudathalia celadussa* avec lesquels ils volaient sur un petit pré subalpin vers 1200 m. L'émergence était de toute évidence passée car tous les exemplaires étaient assez usés. Une seule femelle a été trouvée à Tende vers 750 m de l'autre côté du col. Un peu plus tard, une autre colonie fut trouvée à Limone à près de 1500 m. Là, les spécimens étaient encore plus usés. Quelques-uns pris pour comparaison avaient une envergure un peu moindre (34 mm) que ceux des altitudes inférieures. Ils sont quand même plus grands que la norme, je les ai donc inclus dans la série pour la description. En plus de l'envergure plus grande, les ailes semblent plus larges que chez les spécimens du Simplon, ce qui fait paraître l'insecte plus grand encore. J'ai vu une série de *varia* de Larche où la taille est la même que chez mes plus petits spécimens et qui pourrait appartenir à la même race».]



Ci-dessus – 9, 10 : *Melitaea varia piana* nov., Limone, 12 juillet 1929.

Document original : Bibliothek der ETH Zürich

HIGGINS, L.G., 1955 – A descriptive Catalogue of the Genus *Mellicta* Billberg (Lepidoptera : Nymphalidae) and its Species, with supplementary Notes on the Genera *Melitaea* and *Euphydryas*. *Transactions of the Royal Entomological Society of London* 106 (1) : 1-127. [*Mellicta varia* (Meyer-Dür) comb. nov. : p. 92-94.

(p. 92) «***Mellicta varia*** (Meyer-Dür) **comb. nov.**

Melitaea parthenie var. *varia* Meyer-Dür, 1851, *Denkschr. Allgem. schweiz. Ges. Naturf.* 12 : 133. Loc. Alps of Graubünden, Switzerland. Fig. 5, 6, pl. 1.

Note – The name *varia* was published almost simultaneously by Meyer-Dür and by Herrich-Schaeffer. Meyer-Dür's paper appeared in Vol. 12 of *Denkschr. Allg. schweiz. Ges.* published in November 1851 **(*)**. The first 24 pages of Herrich-Schaeffer's first *Nachtrag* also appeared in 1851 but since I am not aware of the precise date, this must be put at 31st December. (*See* Woodward, *Cat. Lib. B.M. (N.H.)* Suppl. : 457). In the absence of evidence to the contrary, the name *varia* should be attributed to Meyer-Dür. 133 **(*)**.

The type is not known and possibly none was preserved. Meyer-Dür's figures are so good and his record of this as a form of the high alps is so conclusive that the orthodox identification may be accepted without fear of error. No subspecies are recognised.

Early stages and habits. On the southern slopes of the Matterhorn, at the end of June, 1938, I found the mountain swarming with small black Melitaeid larvae **(**)**. They were feeding upon *Gentiana verna* and, more rarely,

upon other gentians. Many pupated quite soon after my arrival. The butterflies began to emerge early in July and all were *M. varia* M.-D».

Traduction : Note – Le nom *varia* fut publié presque simultanément par Meyer-Dür et par Herrich-Schaeffer. L'article de Meyer-Dür parut dans le vol. 12 de *Denkschr. Allg. schweiz. Ges.* publié en novembre 1851 **(*)**. Les 24 premières pages du premier *Nachtrag* de Herrich-Schaeffer parurent aussi en 1851, mais comme je ne connais pas la date précise, on doit les considérer du 31 décembre (voir Woodward, *Cat. Lib. B.M. (N.H.)* Suppl. : 457). En l'absence d'évidence contraire, le nom *varia* doit être attribué à Meyer-Dür. 133 **(*)**.

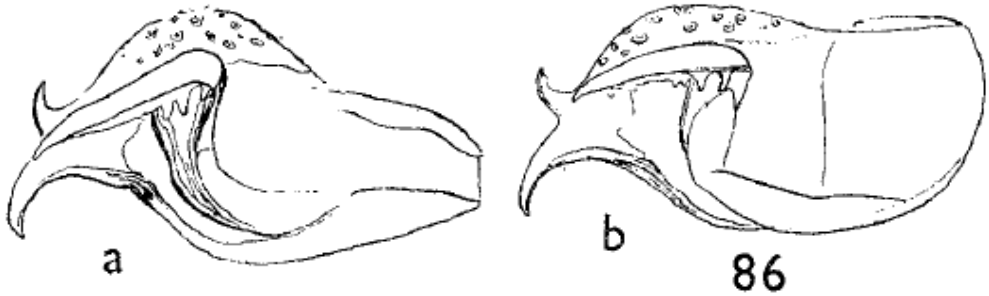
Le type n'est pas connu et peut-être aucun n'a été conservé. Les figures de Meyer-Dür sont si bonnes et le fait qu'il la mentionne comme une forme des hautes Alpes est si concluant que l'identification orthodoxe peut être acceptée sans risque d'erreur. Aucune sous-espèce n'est reconnue.

Premiers états et moeurs. Sur le versant sud du Matterhorn, fin juin 1938, j'ai trouvé la montagne couverte de petites chenilles noires de Mélitées **(**)**. Elles se nourrissaient sur *Gentiana verna* et, plus rarement, sur d'autres gentianes. Beaucoup se nymphosèrent peu après mon arrivée. Les papillons commencèrent à émerger début juillet et tous étaient *M. varia* M.-D».

Deux remarques de David Jutzeler

(*) La datation d'Higgins est erronée ! La date "Burgdorf, en novembre 1851" est notée à la fin de la préface tandis que la collection d'articles du volume 12 des "Denkschriften" parût en 1852. La description avec la 1ère mention du nom "*varia*" sous "Nachträge zum ersten Bande" (Annexes au 1er volume) dans le 6e volume de l'ouvrage de Herrich-Schäffer parût en 1851. Donc, la priorité revient clairement au nom "*varia* Herrich-Schäffer, 1851".

(**) La description que nous donne Higgins de ses chenilles rencontrées au Cervin n'est pas conforme à l'aspect des chenilles matures de *M. varia* sur les photos qui me sont connues et présentées dans cette bibliographie. Higgins se référait à la coloration différente des rangées longitudinales de scolis indiquant la couleur blanche de la rangée dorsale, la couleur gris-orangée de la 1ère rangée latérale, la couleur blanche de la 2e rangée latérale et la couleur jaune-orangée de la 3e rangée de scolis. En vérité, toutes les scolis des chenilles matures de *M. varia* sont de couleur ocre jaunâtre uniforme.

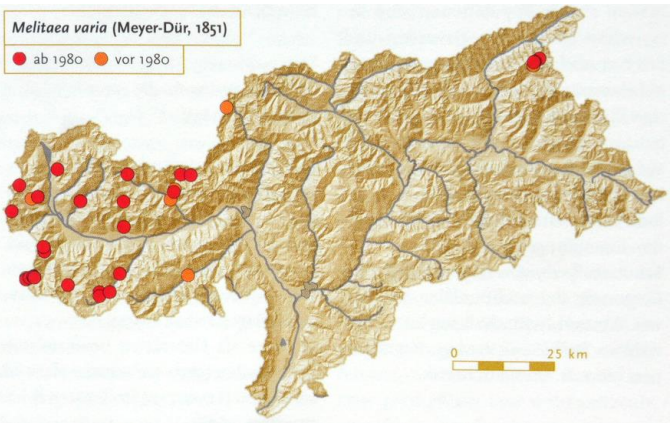


↑ *Mellicta varia* (Meyer-Dür), male genitalia, clasp lateral – 86a : Limone (Piedmont); 86b : Berisal (Wallis).

Localités – France : Alpes de Savoie, Dauphiné, Hautes-Alpes et Basses-Alpes. Généralement commun à haute altitude. Suisse : commun sur de nombreuses montagnes en Genf, Valais, Grisons et sud de la Suisse (Vorbrodt). Autriche : connu seulement de l'Oetzthal (Hellweger). Italie : l'Ortler et d'autres montagnes au sud de la Suisse. Alpes du Piémont. Costa Rotara et Piana Astore dans les monts Sibillini, volant à 1400-1600 m (Verity).

Document original : Bibliothek der ETH Zürich
http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/een.1955.106.issue-1/issuetoc

HUEMER, P., 2004 – Die Tagfalter Südtirols (Hesperioidea, Papilionoidea). Folio Verlag, Wien-Bozen, Naturmuseum Südtirol. [*Melitaea varia* (Meyer-Dür, 1851), Bündner Scheckenfalter : 177-178. «Tyrol du sud : la diffusion limitée s'étend du groupe du Piz Sesvenna au col du Rombo (Timmelsjoch) et de l'Ortles au Val d'Ultimo (Ultental) et les parties tout au nord-est du Tyrol du sud».]



LAFRANCHIS, T., JUTZELER, D., GUILLOSSON, J.-Y., KAN, P. & B., 2015 – La Vie des Papillons. Ecologie, Biologie et Comportement des Rhopalocères de France. Diatheo, Paris, 751 p. [*Melitaea varia* (Meyer-Dür, 1852) : p. 482-483. L'auteur correct du nom *varia* serait plutôt Herrich-Schäffer que Meyer-Dür. Le statut d'auteur de Meyer-Dür s'est naturalisé majoritairement dans la littérature à la suite d'une erreur de Higgins (1955).]

http://diatheo.weebly.com/la-vie-des-papillons.html

SBN (Lepidopterologen-Arbeitsgruppe), 1987 – Tagfalter und ihre Lebensräume. Arten, Gefährdung, Schutz. Schweizerischer Bund für Naturschutz (SBN) & Fotorotar AG, Egg/ZH. [*Melitaea varia* : p. 226-228]

LESSE, H., DE, 1949 – Sur la présence de reliques alpines dans la Drôme (*Melit. varia* Meyer-Dürr et *Polyom. eros* Ochs.). *Revue française de Lépidoptérologie* 12(2) : p. 61-64. L'article complèt voir en fin de bibliographie.

LHOMME, L., 1923 – Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique. Vol. 1 (1923). Paris, 780 p. (Diurnes p. 5-114) [*Melitaea varia* : p. 63. Basses-Alpes : Larche, Monetier de Briançon, Saint-Martin-d'Entraunes, Lac d'Allos. Hautes-Alpes : Pentes du Lausson. Alpes-Maritimes : Bélvédère, Saint-Martin-Vésubie. Savoie : Lanslebourg. Cette espèce, qui était auparavant considérée comme variété de *Parthenie* (= *parthenoides*) a été séparée et élevée au rang d'espèce par M. Reverdin. (...)]

MEYER-DÜR, R., 1852 – Verzeichniss der Schmetterlinge der Schweiz : 1. Abtheilung : Tagfalter mit Berücksichtigung ihrer klimatischen Abweichungen nach horizontaler und vertikaler Verbreitung. *Neue Denkschriften der allgemeinen Schweizerischen Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften* 12 : 1-239 [*Mel. Varia* : *Melithaea Parthenie* H.S. (Variet. *Varia* Bisch.) : pl. 1, fig. 5, 6 ; texte p. 136. «Dans les Alpes valaisannes, la taille (de *parthenie* = *parthenoides*) diminue encore plus : les a.a. apparaissent encore plus étirées, la bordure antérieure des a.a. brunie et la zone basale des a.p. nettement obscurcie ; au revers des a.p. la bande moyenne apparaît toujours plus blanche. Dans ce sens se constitue une vraie forme de montagne que l'altitude augmente dont l'extrême n'est que peu plus grand que (*Melitaea*) *asteria*. Celle-là (= *varia*) fut récoltée pour la première fois en juillet 1850 dans les Alpes grisonnes orientales par le Dr. Moritz Wagner à 1800-2100 m tout près de la zone glaciale moyenne et communiquée à M. Bischof à Augsbourg qui m'a envoyé 2 exemplaires mâles (fig. 5, 6 de notre pl.) sous le nom de *Mel. Varia* Bisch. (…)».]

Ci-dessus – Fig. 3, 4 : l'actuelle *Melitaea parthenoides* ♂ et ♀ – Fig. 5, 6 : l'actuelle *Melitaea varia* ♂ et ♀

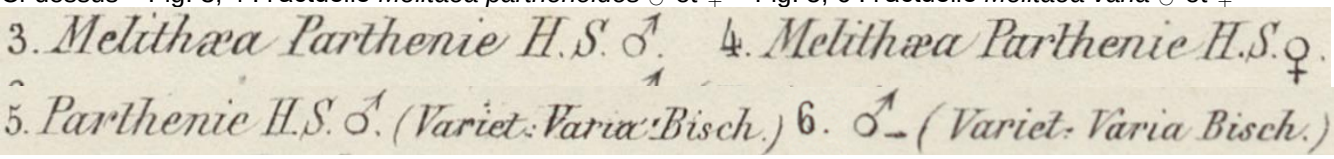


Planche scannée par Zentralbibliothek Zürich
https://www.biodiversitylibrary.org/item/47570#page/530/mode/1up
https://www.biodiversitylibrary.org/item/47570#page/635/mode/1up

OBERTHÜR, CH., 1904 – *Melitaea Dejone-Berisalii*, Ruehl ; *Melitaea Dejone-Nevadensis*, Ch. Obthr. et *Melitaea Parthenie-varia* Mey.-D. *Études de Lépidoptérologie comparée* 1 : 11-16 ; pl. 1, fig. 5-8 (fig. 5, 6, aberr. 7 : *Melitaea Dejone-Berisali*, Rühl, de Martigny. Oberthür (1904) fut le permier à rattacher la ssp. *berisalii* à *Melitaea deione* ; 8 : *Melitaea Parthenie-Varia* Mey-D., ♂ ab. de Zermatt.]

Bibliothèque privée anonyme
http://www.biodiversitylibrary.org/item/40068#page/19/mode/1up
http://www.biodiversitylibrary.org/item/40068#page/83/mode/1up
http://www.biodiversitylibrary.org/item/40068#page/89/mode/1up

OBERTHÜR, CH., 1909 – Notes pour servir à établir la faune française et algérienne des Lépidoptères. *Etudes de Lépidoptérologie comparée* 3 : 101-404 [*Melitaea Parthenie* Godart (= *parthenoides* et *varia*), p. 255-257. Oberthür ignora l'existence de l'espèce alpine la traitant sous *parthenie* Godart (= *parthenoides*)]
https://www.biodiversitylibrary.org/item/40068#page/411/mode/1up

REVERDIN, J.-L., 1926 – Note sur l'armature génitale mâle chez quelques *Melitaea* paléarctiques. *Melitaea varia*, bona species. *Bulletin de la Société Lépidoptérologique de Genève* 5 : 163-173 ; planche 6.

(p. 169) «La conclusion à laquelle m'amène cette étude est que 1) les espèces qui en font le sujet sont toutes valables de par leur anatomie génitale, et que, 2) parmi les variétés généralement admises, il en est une qui doit passer au rang d'espèce propre ; cette variété c'est *varia* de ***parthenie*** (= ***parthenoides*** de nos jours).

Ci-dessus, planche 6, armures génitales mâles – 9 : *Melitaea parthenie* (= *parthenoides*) ; 10 : *Melitaea varia*.

En effet : 1) tandis que *parthenie* possède un uncus en forme de mandibules de coléoptère, *varia* n'en a point ; 2) les valves de *parthenie* sont globuleuses, celles de *varia* sont ovoïdes ; 3) l'apophyse terminale de *parthenie* a la forme d'un triangle muni de petites dents sur l'un de ses bords, celle de *varia* est formée de deux crochets courbes divergents ; 4) l'apophyse latérale chez *parthenie* est dentée dans sa moitié basale, chez *varia* les dents n'occupent qu'un tiers de sa longueur et sa base en est dépourvue. Il n'y a pas le moindre doute que ces deux *Melitaea* sont deux unités spécifiques distinctes. Du reste, si *varia* est regardée par Staudinger dans son catalogue comme une

variété de *parthenie*, cette opinion n'est pas celle de tous les auteurs.

Le regretté Charles Oberthür avait bien voulu me communiquer une note manuscrite dans laquelle Guénée se prononce (p. 170) catégoriquement pour la spécificité de *varia*. Voici intégralement reproduite la partie de cette note relative à *varia* : "*Athalia* var. H.S. 270-4 (…) Prises toutes à Zermatt en 1864 ainsi que la chenille et la chrysalide qui prouvent jusqu'à l'évidence que cette espèce est bien distincte. (…) Enfin Herrich Schäffer a donné les meilleures figures possibles en la prenant toutefois pour une variété d'*Athalia*. (…) C'est une espèce de montagne, elle est très abondante pendant tout le mois de juillet dans les prairies de la vallée de Zermatt et à cette époque on trouve encore des chenilles, mais le papillon n'est plus bien frais qu'en s'élevant vers le Riffel, il vole avec vivacité et se repose sur les herbes. La ♀ est plus rare et presque toujours plus grande".

Meyer Dürr (sic) a représenté *varia* d'après deux exemplaires que lui avait envoyés Bischoff ; ces exemplaires provenaient des Grisons. Les deux figures coloriées de Meyer Dürr sont données par lui comme variété de *parthenie* et comme deux mâles, elles sont très bonnes et je m'étonne que Guénée n'en parle pas et donne les figures d'Herrich Schäffer pour les meilleures ; il me semble que les figures 273 et 274 de ce dernier sont plutôt des femelles de *parthenie* que de *varia* ; celles-ci, au moins celles que je possède, sont bien plus chargées de noir.

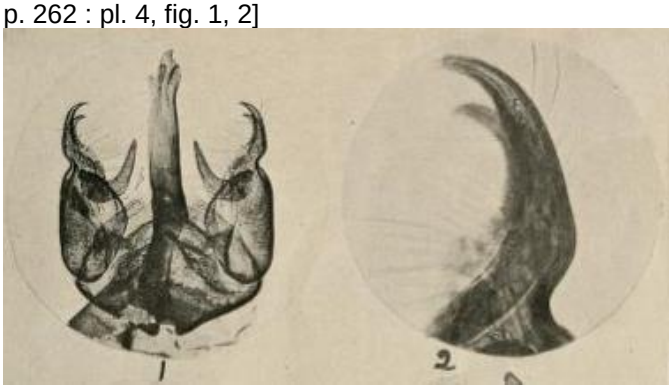
Meyer Dürr a figuré sous le numéro 5 un mâle de la variété *varia* de Bischoff et sous le numéro 6 un second mâle très noir ; or ce second mâle me semble être en réalité la femelle telle que je la connais, encore plus chargée de noir il est vrai que c'est l'ordinaire, l'abdomen de cette figure 6 est bien plutôt celui de la femelle que celui du mâle. – Depuis Meyer Dürr, la plupart des auteurs l'ont suivi et donné *varia* comme une variété de *parthenie*, il en est ainsi de Staudinger, de Rühl, de Hoffmann, de Charles Oberthür, de Vorbrodt, de A. Seitz dans son ouvrage sur les papillons du Globe. Wheeler qui, dans "*The Butterflies of Switzerland and Alpes of central Europe*", avait continué la tradition, a rompu avec elle et dans son grand travail sur les *Melitaea* paru dans l'*Entomologist* (années 1908, 1909, 1910 et 1911), il donne *varia* comme espèce distincte de *parthenie*. M. L'Homme, dans son catalogue récent des *Papillons de France*, a fait de même à la suite d'une correspondance qu'il a eue avec moi. Dans la séance du 14 novembre 1918 de notre Société lépidoptérologique de Genève, j'avais montre les photographies de l'armure de quelques *Melitaea* paléarctiques, en particulier de celles de *parthenie* et de *varia*, établissant que ces deux Papillons appartiennent à deux espèces séparées. M. L'Homme l'avait appris et m'a demandé ce qu'il en était.

C'est avec raison que Guenée, dont la note était inédite, que Wheeler et L'Homme ont abandonné la tradition datant de Meyer Dürr (1856) qui faisait de *varia* une simple variété de *parthenie*. L'examen des armures génitales mâles rend cette opinion insoutenable».

Document original : Bibliothèque privée anonyme

SCHILDE, J., 1884/85 – Beiträge und Unterhaltungen zur Schmetterlingskunde. *Entomologische Nachrichten, Berlin* 10 (1884) : 333-346, 358-362, 365-372 ; 11 (1885) : 22-31, 55-62, 97-105, 133-139, 166-175. [*Melitaea Parthenie* var. *Varia* : p. 60-62. «Au début d'août 1883, la forme *Varia* n'était pas abondante au Stelvio entre Cantoniera III et IV, des deux côtés de la route et aussi sur celle-ci. Certaines femelles fraîches sont saupoudrées d'un brun-noir assez uniforme tandis que d'autres montrent des surfaces aux ailes antérieures largement colorées de jaune-brun comme la plupart des mâles. J'ai trouvé une chrysalide sous des pierres qui était parasitée par des ichneumons».]
http://www.biodiversitylibrary.org/item/39845#page/730/mode/1up

SHELDON, W.G., 1916 – The male Ancillary Appendages of European species of the Athalia Group of the Genus Melitaea. *The Entomologist's Record and Journal of Variation* 28 : 261-264, pl. 3-5 (genitalia). [*Melitaea varia* : p. 262 : pl. 4, fig. 1, 2]



http://www.biodiversitylibrary.org/item/95096#page/311/mode/1up
http://www.biodiversitylibrary.org/item/95096#page/359/mode/1up

STAUDINGER, O., & REBEL, H., 1901 – Catalog der Lepidopteren des palaearctischen Faunengebietes. Friedländer & Sohn, Berlin. [*Melitaea Parthenie v. Varia Meyer-Dür* (Sum. Alp. Helv. et Ter.) : p. 32. En se basant sur Meyer-Dür, Staudinger rattacha *varia* à *Melitaea parthenie* (= *parthenoides*)].

193. **Parthenie** Bkh. II, 194; God. II, 9, 7. 8; Frr. 295, 1; Meyer-Dür Tgf. p. 133, t. 1, f. 3, 4; HS. 136-7; Spr. Stett. e. Z. 1867, p. 65, 426; Parthenoides Kef. Stett. e. Z. 1851, p. 244; Jordisi Rühl Soc. Ent. VII (1893) p. 164; Pal. Gr. Schm. p. 413; Beata Carad. Iris VI 181 [major, dilutior]. — *Germ. oc. m; Morav; Helv. s. oc; Gal; Ped. mont; Hisp. c; And. mont.*

a) v. *Varia* Meyer-Dür Tgf. p. 133, t. 1, f. 5, 6; Schilde Ent. Nachr. 1885 p. 60; Athalia var. HS. 270-4 (minor, subtus albo-fasciata, ♀ viridis). — *Sum. Alp. Helv. et Ter.*

https://www.biodiversitylibrary.org/item/210640#page/76/mode/1up
STROBINO, R., & FEIST, P., 1969 – Les premiers états de *Melitaea varia* MEYER-DÜR dans les Alpes-Maritimes. *Entomops* 2 (16) : 273-276.
VERITY, R., 1913 (1914) – Contributo allo Studio della Variazione nei Lepidotteri tratto principalemnte da materiale di Toscana, delle Marche et di Calabria. *Bullettino della Società entomologica italiana* 45 : 208-238. [*Melitaea* (*parthenie* Bkh.) *varia* Meyer-Dür *varissima* : p. 210-212. «Dans les Faggeti di Bolognola, dans la localité Costarotara et à Piano Astore des monts Sibillini, de 1200 à 1600 m d'altitude. (…)». Higgins (1955) : «Loc. Bolognola, Sibillini Mts. Décrit comme montrant une teinte plus claire sur les deux ailes. Il est difficile dans mes séries de trouver un caractère constamment différent. La suffusion foncée est moindre sur le dessus chez les femelles et beaucoup sont presque comme les mâles».]
http://www.biodiversitylibrary.org/item/80974#page/218/mode/1up
VERITY, R., 1931-1932 – The specific names and the Geographical Variations of *Melitaea parthenoides*, Kef. (= *parthenie*, auct. nec Borkh.) and of *parthenie*, Borh. (= *aurelia* Nickerl) 43 (1931) : 136-140, 151-155, 186-189 ; 44 (1932) : 27-30. [*M. varia* ssp. *variabella* Vrty : p. 152. TL : Clavières, 1800 m, Col du Mont Genèvre. Higgins 1955 : «Loc. Maritime Alps. etc. Type from Clavières in the Cottian Alps. Described as larger and more brilliantly coloured than typical specimens from the Valais and other high mountains of the central Alps».]
http://www.biodiversitylibrary.org/item/94360#page/544/mode/1up
VERITY, R., 1940 – Revision of the *athalia* group of the genus *Melitaea* Fabricius, 1807 (Lepidoptera ; Nymphalidae). *Transactions of the Royal entomological Society of London* 89 (14) : 591-704, 14 pl. [*Melitaea varia* Herrich-Schäffer : 685-689 ; pl. 7, fig. 198-203.]

13. *MELITAEA VARIA* Herrich-Schäffer.

Melitaea varia **(Bischoff MS.) Herrich-Schäffer, 1851, *Syst. Bearb. Schmett. Europ.* 6 : 2 (nom. n. pro *Melitaea athalia* Rottemburg, ? var., *id.*, 1845, *ibid.* 1 : 163, pl. 57, figs. 270 ♂, 271–274 ♀♀); *Melitaea parthenie* Herrich-Schäffer var. *varia* (Bischoff *in litt.*) Meyer-Dür, 1852, *N. Denkschr. Allgem. schweiz. Ges. Naturf.* 12 : 133, pl. 1, figs. 5 ♂, 6 ["♂"] ♀ (separate as *Verz. Schmett. Schweiz.*).**

196 199

200 203

Fig. No.		Page
	Melitaea varia Herrich-Schäffer (figs. 198–203).	
198.	*M. v. varia* Herrich-Schäffer ♂, Stelvio Pass, 3000 m., Ortler, Upper Adige	688
199.	„ „ ♀, Muottas, 2600 m., Pontresina Engadine	688
200.	*M. v. variabella* Verity ♂, Clavières, 1800 m., Cottian Alps	688
201.	„ „ ♀, „ „	688
202.	*M. v. piana* Higgins ♂, St. Martin-de-Vésubie, 2000–2300 m., Alpes-Maritimes	686
203.	„ „ ♀, „ „ „	686

http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/een.1940.89.issue-14/issuetoc
VERITY, R., 1950 – Le Farfalle diurne d'Italia. 4. Divisione Papilionoida. Sezione Libytheina, Danaina e Nymphalina, famiglie Apaturidae e Nymphalidae. Marzocco, Firenze. [*Melitaea* (*Athaliaeformia*) *varia* H.-S., p. 202-205 ; pl. 46, fig. 48-67.

(p. 204) «Distribuzione – In Italia è nota dagli Alti Tauern e dalle Dolomiti orient., sulla Marmolata, alle Alpi Marittime, donde ne ho esemplari anche della parte più meridionale, presi da Parvis sopra Bordighera ; l'altitudine solita è fra i 1800 m ed i 2400 m, ma occasionalmente si eleva fino a 2600 m o si abbassa fino a 1300 m, come a Fenestrelle (Alpi Cozie), donde l'ho, presa da Della Beffa, e come a Limone, dove a quell'altitudine Higgins mi comunica che alla stessa epoca egli ha trovata tanto la *varia* quanto la *parthenoides*, quantunque in località differenti ; a Tenda ne ha trovata una unica ♀ a 800 m ; di San Martino Lantosca (=Saint-Martin-Vésubie) ho la *varia*, trovata da Hofer dai 2100 m ai 2300 m, e la *parthenoides*, trovata a 600 m.

La *varia* abita anche i massicci più alpestri degli Appennini centrali : negli Abruzzi Standfuss e Calberla l'avevano già anticamente ricordata del Gran Sasso a 2000 m e Beer l'ha trovata sulla Montagna della Duchessa,

nel Velino, a 1800 m ; Querci l'ha scoperta nei Monti Sibillini delle Marche, dove è comune nelle località di Costarotara e Pian de Grà a circa 1600 m d'altitudine, sotto il Pizzo Tre Vescovi a 1700 m e nel sottostante Piano Astore, a 1200 m, assieme alle *athalia*, che lo abitano numerose».

Traduction : (p. 204) «Répartition – Connu en Italie depuis les Hauts Tauern et les Dolomites orientales, sur la Marmolata, jusqu'aux Alpes Maritimes, d'où j'ai des exemplaires aussi des parties les plus méridionales, pris par Parvis au-dessus de Bordighera ; l'altitude habituelle est entre 1800 m et 2400 m, mais il s'élève occasionnellement jusqu'à 2600 m ou descend jusqu'à 1300 m, comme à Fenestrelle (Alpes Cottiennes), d'où je l'ai, pris par Della Beffa, et comme à Limone, où à cette altitude Higgins m'informe qu'il a trouvé à la même époque aussi bien *varia* que *parthenoides*, bien que dans des localités différentes ; il a trouvé à Tende une unique ♀ à 800 m ; de San Martino Lantosca (= Saint-Martin-Vésubie) j'ai *varia*, trouvé par Hofer de 2100 m à 2300 m, et *parthenoides*, trouvé à 600 m.

varia habite aussi les massifs plus alpestres des Apennins centraux : dans les Abruzzes, Standfuss et Calberla l'avaient déjà cité anciennement du Gran Sasso à 2000 m et Beer l'a trouvé sur la Montagna della Duchessa, dans le Velino, à 1800 m ; Querci l'a découvert dans les monts Sibillini de la Marche, où il est commun dans la localité de Costarotara e Pian de Grà à environ 1600 m d'altitude, sous le Pizzo Tre Vescovi à 1700 m et plus bas sur le Piano Astore, à 1200 m, avec *athalia* qui y abonde».]

Ci-dessus, *Melitaea (A.) varia* H.-S., pl. 46 – race *piana* Higg. : 48-51 : ♂♂♂♀ San Martino Lantosca (Alpes Maritimes), 2100 m ; 52 : ♀ f. *cymothoe* Vrty., San Martino Lantosca – race *variabella* Vrty : 53, 54 (f. *mundata* Vrty), 55 : ♂♀♀ Claviere (Alpes Cottiennes), 1800 m – race *varia* H.-S. : 56 : ♂ Saas da Muottas (Haute Engadine), 2600 m ; 57 : ♂ Passo dello Stelvio (Ortelio, Alpes Rhétiques) ; 58 : ♂ Schwarzsee au-dessus de Zermatt, 2800 m (Valais, Alpes Pennines) ; 59-61 : ♂♀♀ Vetta del Sempione (Alpes Pennines), 2000-2200 m – race *varissima* Vrty : 62-67 : ♂♂♂♀♀♀ Piano Astore au-dessus de Bolognola (monts Sibillini, Marche), 1200 m.
Bibliothèque privée anonyme

VERITY, R., 1947-1957 – Les variations géographiques et saisonnières des papillons diurnes en France. Le Charles, Paris, 472 p. Parution : vol. 1 (1951) : p. 1-6 (1947), 17-128 (1948), 129-160 (1949), 161-199 (1951) ; vol. 2 (1952) : 201-311, 313-364 ; vol. 3 (1957) : 365-472. [*M. varia* : p. 362-364.

M. (**A.**) **varia** Herrich-Schäffer, *Syst. Bearb. Schmett. Eur.*, 6, p. 2 (1851) [nom donné aux fig. 270-4 du 1er vol. (1843), qui sont sous celui «d'*athalia* var.» et dont la provenance est : «Valais, de Anderegg»] : ce nom a toujours été attribué à Meyer-Dürr (sic), *Verz. Schmett. Schweiz*, p. 136, p. 1, fig. 5 et 6 (1852) mais à la suite des vérifications des dates susdites, il est résulté que H.-S. a la précédence ; l'examen des armures génitales, fait d'abord par Sheldon, *E.R.*, 1916, p. 262, pl. 4, fig. 1 et 2, par Reverdin en 1927 et par moi en 1940, a en outre démontré d'une manière évidente que H.-S. avait aussi eu raison en présentant ce papillon comme une espèce distincte de *parthenoides* Kef. ; Wheeler l'avait du reste déjà affirmé, 'd'après de nombreux caractères visibles à l'œil nu, dans l'*Entomologist*, 1908, p. 197. Monogoneutique : Juillet et Août. N'habite en France que les Alpes et peut-être le Jura, car les populations des Pyrénées, ainsi que celles de l'Espagne, qu'on lui attribuait, sont des *parthenoides* par leurs genitalia. Malgré cela il y a en France trois races très différentes. Se rencontre en général entre 1.800 et 2.400 m. d'altitude, mais quelquefois jusqu'à 2.600 ou à 1.300, comme à Limone, près Tende (Alpes-Maritimes), où Higgins l'a trouvé très près de *parthenoides*, mais pas au même endroit, et une seule femelle à 800 m.]

WAGNER, W., 2005-2018 – Europäische Schmetterlinge und ihre Ökologie : *Melitaea varia*. Website http://www.pyrgus.de/Melitaea_varia.html

WARREN, B.C.S., 1931 – *Melitaea varia*, Meyer-Dur. *The Entomologist's Record and Journal of Variation* 43 : 6-8. p. 7 : «So far as anatomical data are concerned, one cannot admit that there is any such question, for Dr. Verity has produced no fresh data; and in regard to breeding, he has ignored the manuscript note by Guénée, which Reverdin got from Oberthür, and published in his paper (*Bull. Soc. Lep. de Genève*, V, p. 170). In this note Guénée states that he found both larvae and pupae of *varia* at Zermatt in 1864, and from them concluded that *varia* was a good species».
http://www.biodiversitylibrary.org/item/94360#page/360/mode/1up

WHEELER, G., 1908 – The *Athalia* Group of the Genus Melitaea. *The Entomologist* 41 : 137-142, 177-182, 195-201, 221-227, 244-249, 267-270, 302-307. [*Melitaea varia* : p. 197]

ZINGG, J., 1934 – *Melitaea varia* M.-D. *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft* 16 (2) : 97-99. «Depuis l'époque de l'émérite lépidoptériste suisse Meyer-Dür, c'est à dire il y a environ 80 ans, on a considéré *Melitaea varia* M-D comme une forme de haute montagne (race locale) de *Melitaea parthenie* Brkh, jusqu'à ce que le Professeur Jean-Louis Reverdin de Genève identifia ce papillon, par l'examen des genitalia, comme bona species bien caractérisée par des différences spécifiques de l'appareil génital ♂. (*Bull. d. l. Soc. lépid. de Genève*, 1926, vol. 5, page 169 et pl. 6.). Au fait, le droit d'espèce de ce papillon fut supposé dès 1864 par Guénée». (voir Warren, 1931 et Reverdin, 1926)
https://www.e-periodica.ch/digbib/volumes?UID=seg-001

1-8 : recherche de la chenille de *Melitaea varia* en Valais central par Steffen Kunze

Ci-dessus, *Melitaea varia*, Varner Wald (Varen, Valais) – 1a,b : chenille entre les feuilles de *Globularia cordifolia*, 17.05.2015 ; 2 : chenille sur capitule de *Globularia cordifolia*, 17.05.2015. Photographies Steffen Kunze.

Ci-dessus, *Melitaea varia*, Varner Wald (Varen, Valais) –1c : la chenille agrandie sur les photos 1a et 1b se cache, peu visible au centre de la photographie du coussin de *Globularia cordifolia* en fleurs, 17.05.2015 ; 3 : chenille sur *G. cordifolia*, 12.05.2009. Photographies Steffen Kunze.

Dans le but de chercher les chenilles de Rhopalocères alpins, Steffen Kunze (D-Einhausen, Hesse) visita à plusieurs reprises, au cours des années 2003 à 2015, un site à 1300 m d'altitude dans la forêt dite "Varner Wald" en amont du village de Varen en Valais central. Il s'agit d'une pente exposée au sud où le soleil tape en été et dont le sol est peu profond et parsemé de grandes plaques rocheuses affleurant (fig. 4). Parmi ses trouvailles faites à cet endroit figurent quelques chenilles de *Parnassius apollo*, de *Melitaea didyma,* des petites chenilles de *Polyommatus dorylas* longues de 4-5 mm et profondément cachées dans la base des quelques pieds de l'Anthyllide vulnéraire. Il s'avéra que *Melitaea varia* utilise également ce site rocheux comme habitat larvaire. Au début de juillet 2003, Kunze y préleva 2 ♀♀. Elles pondirent des plaques de toujours plus de 150 œufs jaunes. Les chenilles éclorent les 18-19.07.2003, vivant ensuite en communauté dans des nids densément tissés et se nourrissant de la Globulaire à feuilles en cœur (*Globularia cordifolia*) et du Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*). À la mi-août, les chenilles s'enfermèrent par petits groupes dans des feuilles sèches. Après l'hibernation, elles devinrent actives dès le début de février, stimulées par une température de 15°C. L'activité régulière cependant ne fut pas reprise avant la mi-mars, après une période de gel. Plusieurs douzaines de chenilles de cet élevage survécurent à l'hibernation, longues de 6 mm à leur réveil. Désormais, Kunze les nourrit de Plantain lancéolé. De nombreuses chrysalides en résultèrent (fig. 8). À l'occasion d'une autre visite de ce site le 12.05.2009, Kunze réussit à dépister plusieurs chenilles de *varia* sur la Globulaire à feuilles en cœur

(fig. 1c) qu'il éleva à son domicile où il les photographia le 8.06.2009, au moment de leur maturité (fig. 6, 7). À sa dernière visite le 17.50.2015, il trouva 4 autres chenilles sur la Globulaire dont une rongeant un capitule (fig. 1-3) ; les clichées 1a, 1b, 1c montrent des sections de la même photo en différents agrandissements. La globulaire à feuilles en cœur semble être une plante-hôte de *varia* encore inconnue auparavant. Dans la littérature et sur l'Internet sont cités *Plantago alpina* (SBN, 1987), *Plantago media* (website de Wolfgang Wagner), *Achillea* sp. (SBN, 1987 : 226) en plus des espèces de gentianes (Higgins 1955, Warren 1931 et Guénée *in* Reverdin 1926). Le groupe des auteurs du livre SBN (1987), en particulier Peter Sonderegger, ne réussit pas à confirmer des gentianes comme plantes-hôtes de *M. varia*. En 1986, lorsque DJ. ramassa quelques chenilles de *varia* au-dessus de l'alpage Leiggern (Ausserberg, Valais), celles-ci acceptèrent sans hésiter l'Achillée comme nourriture dans sa boite de récolte.

Ci-dessus, *Melitaea varia*, Varner Wald (Varen, Valais) – 4 : habitat dans la forêt dite "Varner Wald" à 1300 m d'altitude parsemé des coussins de *Globularia cordifolia* sur des plaques rocheuses. Photographie Steffen Kunze.

Ci-dessus, *Melitaea varia*, Varner Wald (Varen, Valais) – 5 : tapis de *Globularia cordifolia* sur une bordure, même endroit ; 6, 7 : chenilles matures, 8.06.2009 ; 8 : chrysalides en élevage, 18.10.2015. Photographies Steffen Kunze.

Photos de *Melitaea varia* prises par Stefan Bosshard (1-4,7,8) dans les Alpes valaisannes et grisonnes (Suisse) ; deux photos des environs d'Ausserberg (Valais) prises par D. Jutzeler (5, 6)

Ci-dessus, *Melitaea varia* – 1 : ♀ Muottas Muragl (Pontresina, Haute-Engadine, Grisons), 30.07.2006. Photo Stephan Bosshard.

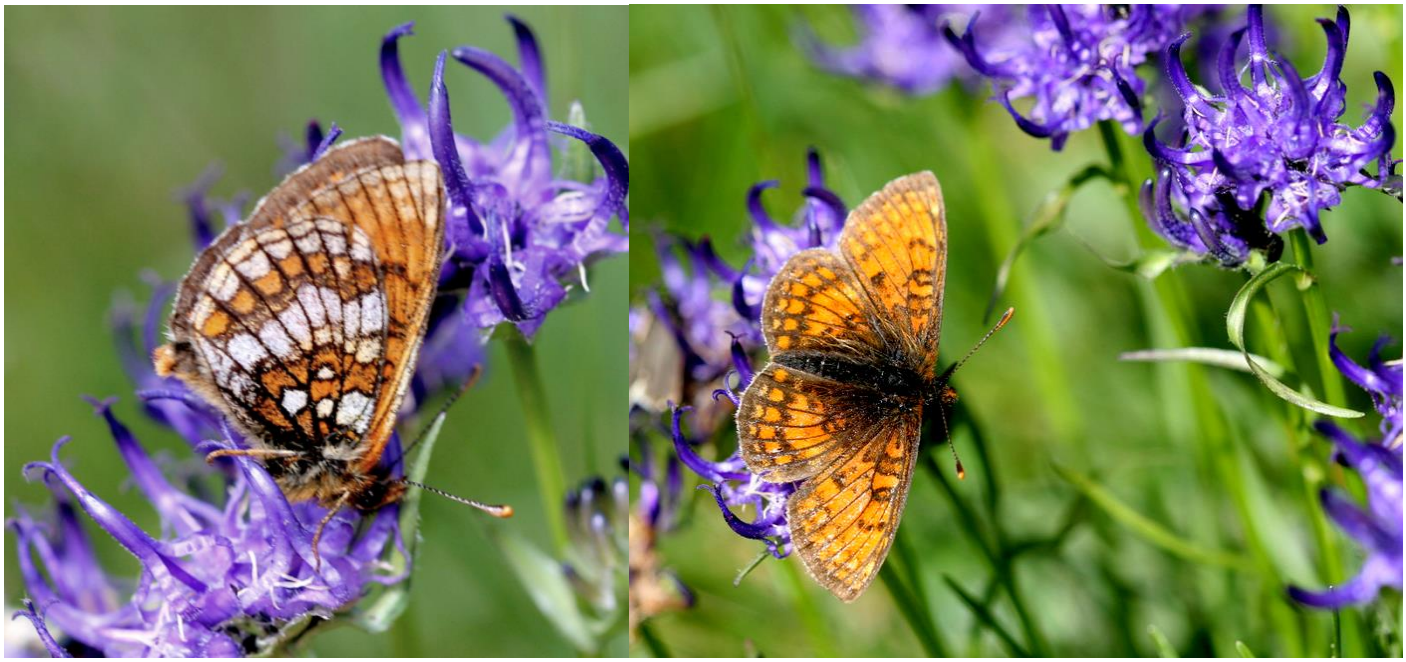
Ci-dessus, *Melitaea varia* – 2 : ♂ Chandolin, Val d'Anniviers (commune d'Anniviers, Valais), 18.07.2010. Photo Stephan Bosshard.

Ci-dessus, *Melitaea varia* – 3 : ♂ Chandolin, Val d'Anniviers (commune d'Anniviers, Valais), 18.07.2010. Photo Stephan Bosshard.

Ci-dessus, *Melitaea varia* – 4 : ♂ Chandolin, Val d'Anniviers (commune d'Anniviers, Valais), 18.07.2010. Photo Stephan Bosshard.

Ci-dessus, *Melitaea varia* – 5 : quatre mâles de *Melitaea varia* en compagnie d'un mâle de *Boloria euphrosyne* et de *Lycaeides idas* rassemblés sur un talus humide schisteux peu en-dessous de l'alpage Leiggern (Ausserberg, Valais), juillet 1986. Photo David Jutzeler.

Ci-dessus, *Melitaea varia* – 6 : dix mâles assemblés sur le cadavre en putréfaction d'un mouton accidenté entre des rochers sur un pâturage en pente au-dessus de l'alpage Leiggern (Ausserberg, Valais), juillet 1986. Photo David Jutzeler.



Ci-dessus, *Melitaea varia* – 7, 8 : ♂ Muottas Muragl (Pontresina, Haute-Engadine, Grisons), 30.07.2006. Photos Stephan Bosshard.

LESSE, H., DE, 1949 – Sur la présence de reliques alpines dans la Drôme (*Melit. varia* Meyer-Dürr et *Polyom. eros* Ochs.). *Revue française de Lépidoptérologie* 12(2) : p. 61-64.

(p. 61) «Au cours de recherches effectuées en juin 1948 dans le département de la Drôme, j'ai pu récolter, entre autres, malgré un temps déplorable, deux espèces assez inattendues dans cette région, dont les stations à faible altitude semblent mériter une mention spéciale. J'avais constaté, en 1946, au cours de chasses dans l'Ardèche, que les nombreux sommets de 1400 à 1600 m, qui forment de petits chaînons depuis l'extrémité méridionale du Vercors jusqu'au Ventoux, paraissaient recouverts d'une végétation herbacée assez abondante. Vus à cette distance, ils semblaient se terminer presque uniformément par des pâturages au-dessus de la limite des forêts. C'était l'espoir d'une faune alpine, et j'avais déjà mise sur la capture d'*Erebia* reliques en décidant cette année-ci d'y consacrer le mois de juin et le début de juillet. Cette espérance déçue, j'ai pourtant observé avec intérêt des biotopes très "suggestifs" et trouvé deux espèces alpines tout à fait isolées sur deux montagnes différentes assez éloignées l'une de l'autre, et franchement à l'écart de l'aire de répartition de ces deux espèces.

1° ***Melitaea varia*** : J'ai capturé 3♂ de cette espèce (déterm. J. Bourgogne), le 13.06.1948, sur la Montagne de Chamouse (1535 m), vers 1460 m. Ces individus, très frais, semblaient indiquer le début d'une éclosion. La Montagne de Chamouse qui est située dans les Baronnies (à peu près entre la Durance et la plaine du Rhône) est un plateau calcaire doucement incliné vers le N.-O. et coupé à pic vers le S.-E. On peut l'atteindre soit de Séderon (800 m) et Voluy, au sud, soit depuis le col de Perty (1303 m) au nord. Le sommet de ce plateau qui couvre quelques hectares, (p. 62) est relativement herbu, avec cependant une prédominance d'Hélianthèmes et de Globulaires. Seules quelques *Gentiana lutea* m'ont frappé, indiquant une zone subalpine. Un vallonnement (c'est là que se trouvaient les *M. varia*), où la végétation était plus verte et plus drue, marquait l'emplacement d'un ruisseau intermittent, dont le lit asséché, s'enfonçait bientôt sous de grands hêtres. À la lisière supérieure de cette forêt volaient de nombreux *Parnassius mnemosyne* et *Nemeobius lucina* ; le plateau lui-même était peuplé d'*Erebia triarius* (=*evias*), de *P. apollo* et d'espèces banales réfugiées pour la plupart dans le vallon (*Euphydryas aurinia*, *Heodes tityrus* (=*dorilis*), *Cyaniris semiargus*, *Pyrgus serratulae*, *P. malvoïdes*.

2° ***Polyommatus eros*** : Cette espèce était assez abondante à partir de 1000 m, sur le versant nord de la Montagne d'Angèle, du 21.06 au 7.07.1948. Dès le 21.06, quelques individus frottés indiquaient une époque d'éclosion antérieure pour les premiers individus, sans doute autour du 10 juin en cette année froide, et peut-être dès la fin de mai au cours d'une saison précoce. La Montagne d'Angèle (1608 m) se trouve dans le Diois, un peu au nord de la route de Nyons à Rosans. On y parvient soit par la Motte-Chalancon et Arnayon, soit par Bouvières et Gumiane (850 m). C'est, comme la Montagne de Chamouse, un plateau calcaire, mais plus étendu (près d'une centaine d'hectares au-dessus de 1450 m). L'orientation en est très différente ; ici, c'est le versant nord qui est abrupt, le versant sud étant d'abord à peine incliné, puis en pente assez rapide aussi, mais sans à pic. Le plateau garni d'un beau pâturage, où dominent diverses graminées, ne recélait, en juin et au début de juillet, à mon grand désappointement, que des *P. carthami* et des *Coenonympha pamphilus*. Au contraire, le versant nord, où la végétation présente un caractère nettement alpin avec *Saxifraga oppositifolia* dès 1400 m, *Gentiana verna*, *G. angustifolia*, *S. aizoon*, *Aster alpinus*, *Anemone alpina*, *Botrichium lunaria*, des *Pedicularis*, une *Androsace*, etc., concentrait aussi presque toutes les formes entomologiques intéressantes, au-dessous et même au-dessous d'une hêtraie clairsemée.

(p. 63) *P. eros* commençait à voler à 1000 m dans en terrain en friche où poussaient des sainfoins. Sa plante nourricière, *Astragalus aristatus* L'Hérit. = *sempervirens* Lmk., débutait elle aussi exactement à ce niveau, mais dans un terrain assez inattendu, au milieu de touffes de buis et de pieds de lavandes d'aspect plutôt méridional. Au début de juillet, les *P. eros* étaient frottés à 1000 m et commençaient seulement à éclore sous la corniche nord de la Montagne

d'Angèle, vers 1450 à 1500 m. C'est là aussi, au milieu d'une végétation presque alpine, que volaient, en juin, des *P. mnemosyne*, *P. Hiera* (= *petropolitana*), *N. lucina*, *E. triarius* (*P. apollo* et *E. meolans* = *stygne* plus localisés au versant est). Sur tout ce versant, et bien que nulle humidité ne soit apparente, *M. Diamina* (= *dictynna*) était abondant. Voici donc deux espèces (*varia* et *eros*) qu'on est habitué à capturer bien plus haut, en général, dans les Alpes (de 1600 à 2500 m environ) et qui ont pu se maintenir sous le climat sec et chaud de la Drôme, à des altitudes qui leur sont tout juste suffisantes comme limite inférieure dans les massifs élevés. (p, 64). Des cas semblables sont assez fréquents en Entomologie (comme en Botanique du reste). Je n'en veux pour preuve que celui, si caractéristique, d'un îlot de *P. mnemosyne* à la Sainte-Baume, à 1000-1100 m. Qu'en conclure ? Il semblerait assez logique de penser que les sommets isolés, non entourés de cimes plus hautes, jouissent d'un climat particulièrement rigoureux (peut-être dû au manque d'écran protecteur contre les vents froids). Et ainsi une flore et une faune alpines pourraient s'y maintenir plus bas qu'ailleurs. Une indication tendant à confirmer cette hypothèse m'a été fournie à Gumiane, où les habitants m'affirmèrent que la Montagne d'Angèle (où vécut longtemps un chamois solitaire) reste striée de neige sur son versant nord, jusqu'en juin au cours des années froides. Ces régions méridionales, à première vue si déshéritées, où de petits sommets isolés affrontent les vents froids, sont donc assez souvent des lieux de refuges particulièrement intéressants qu'on a trop longtemps négligés et qui méritent certainement plus d'attention.

Sans vouloir ériger d'emblée des hypothèses hâtives, et trop souvent fragiles, sur l'origine de leur peuplement, on peut aussi penser que la découverte et l'étude sérieuse de ces îlots est plus féconde à l'heure actuelle que les "razzia" répétées dans de "riches stations" trop connues».