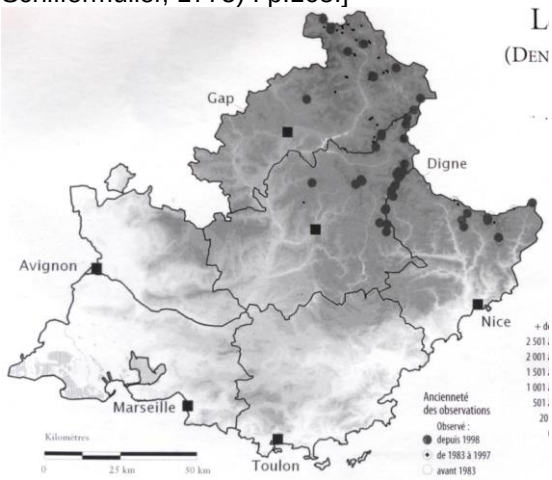
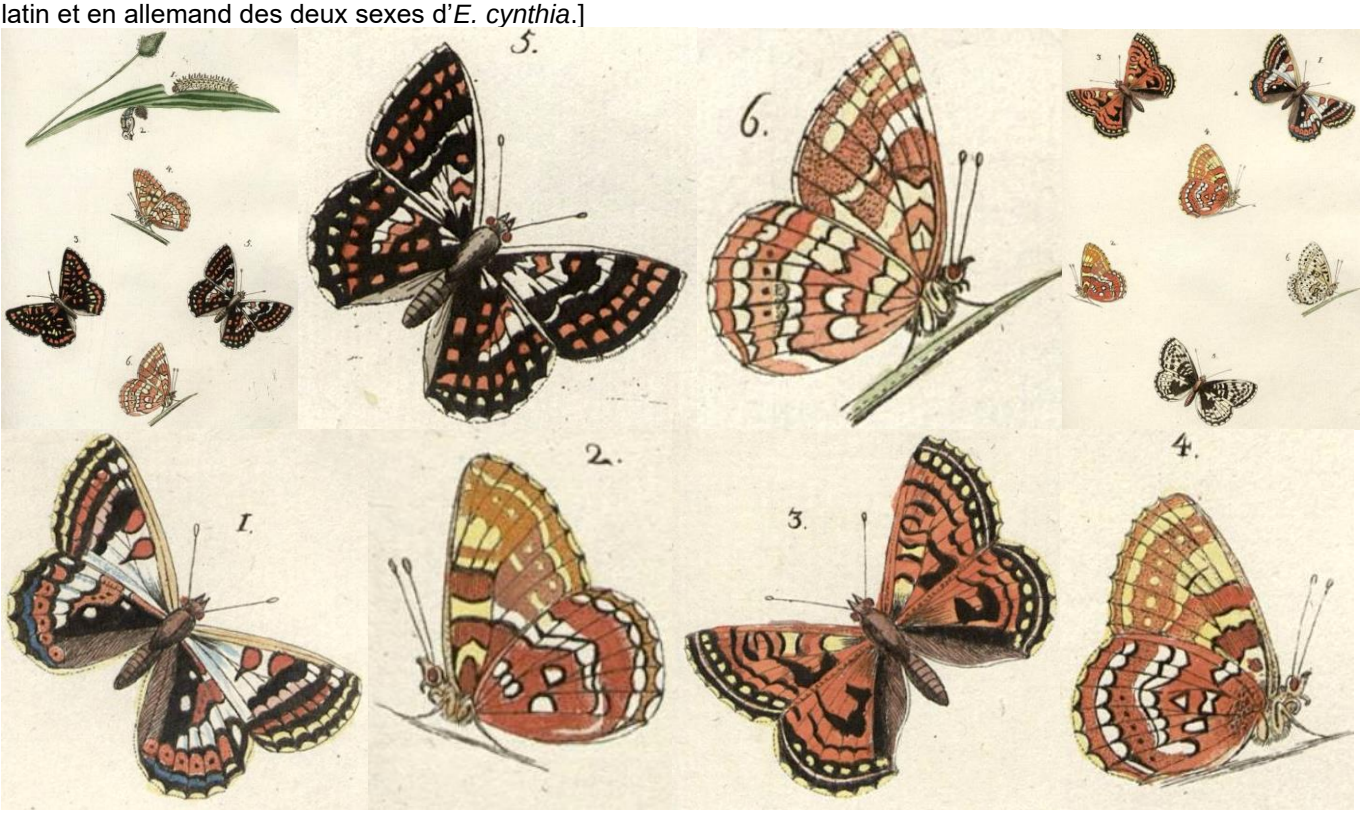
Bibliographie © D. Jutzeler & T. Lafranchis, mars 2023

BENCE, S., CHAULIAC, A., MAUREL, N., & DROUET, E., 2009 – Papillons de jour. Atlas de Provence-Alpes-Côte d'Azur. OPIE, Proserpine, Naturalia publications, Turriers, 192 p. [*Euphydryas cynthia*, Le Damier des alpages (Denis & Schiffermüller, 1775) : p.165.]



Bibliothèque privée anonyme

BERGSTRÄSSER, J.A.B., 1778-1780 – Nomenclatur und Beschreibung der Insecten in der Grafschaft Hanau-Münzenberg wie auch der Wetterau und der angränzenden Nachbarschaft dies und jenseits des Mains, mit erleuchteten Kupfern (…). Hanau. 1. Jahrgang (1778), 2. Jahrgang (1779), 3. Jahrgang (1779), 4. Jahrgang (1780). [*Papilio Cynthia* : vol. 4, p. 26-27 ; pl. 80, fig. 5, 6 et pl. 81, fig. 1-4. Bergsträsser fournit des descriptions claires en latin et en allemand des deux sexes d'*E. cynthia*.]



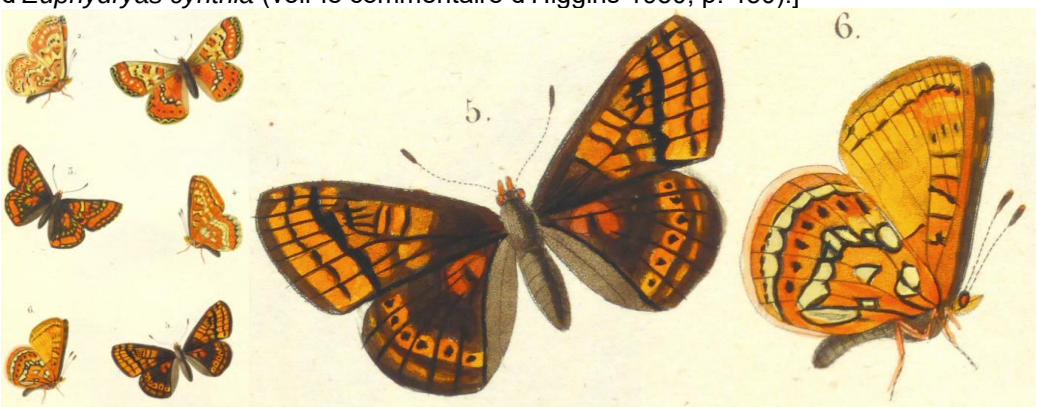
https://gdz.sub.uni-goettingen.de/id/PPN587689315?tify=%7B%22pages%22%3A%5B30%5D%2C%22view%22%3A%22info%22%7D
https://gdz.sub.uni-goettingen.de/id/PPN587691166?tify=%7B%22pages%22%3A%5B163%5D%2C%22view%22%3A%22info%22%7D

BESNOIST, G., 1970 – Note sur l'abondance d'*Euphydryas cynthia* au Lac d'Allos. *Alexanor* 6 : 319-320.

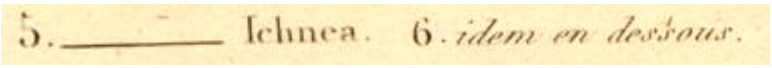
BOISDUVAL, J.B.A., 1832 [-1834] – Icones historique des Lépidoptères nouveaux ou peu connus ; collection avec figures coloriées des Papillons d'Europe nouvellement découverts. 1. Rhopalocères. Roret, Paris. 251 p, 47 pl. [*Melitaea Cynthia* : p. 114-115 ; pl. 22, fig. 3-5. «Elle se trouve au mois de juillet, dans les montagnes du midi de l'Allemagne, dans les Alpes du Tyrol et de la Suisse. On la trouve aussi communément sur le Montenver, près de Chamouny (= Montenvers, Chamonix), dans la localité appelée Jardinet».

https://www.e-rara.ch/zut/content/zoom/19487792 https://www.e-rara.ch/zut/content/zoom/19487973

Melitaea Ichnea : p. 112 ; pl. 23, fig. 5, 6. TL : Laponie et Sibérie. Dans la littérature ancienne, le nom d'*ichnea* fut utilisé pour désigner *Euphydryas intermedia*. Les 2 figures de Boisduval montrent cependant clairement une ♀ d'*Euphydryas cynthia* (voir le commentaire d'Higgins 1950, p. 450).]



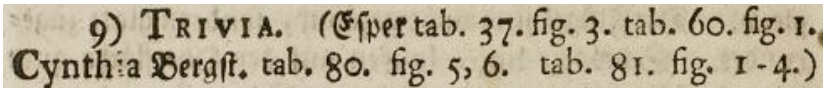
♀ d'*Euphydryas cynthia*

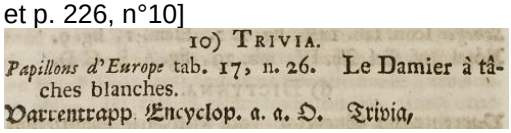


Entomologische Sammlung der ETH Zürich

https://www.e-rara.ch/zut/content/zoom/19487790 https://www.e-rara.ch/zut/content/zoom/19487975

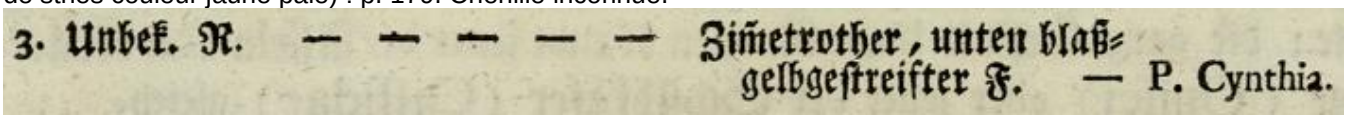
BORKHAUSEN, M.B., 1788-1792. Naturgeschichte der Europäischen Schmetterlinge nach systematischer Ordnung. 1. Theil (1788), Tagschmetterlinge ; 2. Theil (1789), Schwärmer ; 3. Theil (1790), Spinner ; 4. Theil (1792), Eulen. Varrentrapp & Wenner, Frankfurt. [*Papilio Trivia* (=*cynthia*) : p. 58, n°9 et p. 226, n°10]





https://gdz.sub.uni-goettingen.de/id/PPN638793599?tify=%7B%22pages%22%3A%5B100%5D%2C%22view%22%3A%22info%22%7D
https://gdz.sub.uni-goettingen.de/id/PPN638793599?tify=%7B%22pages%22%3A%5B268%5D%2C%22view%22%3A%22info%22%7D

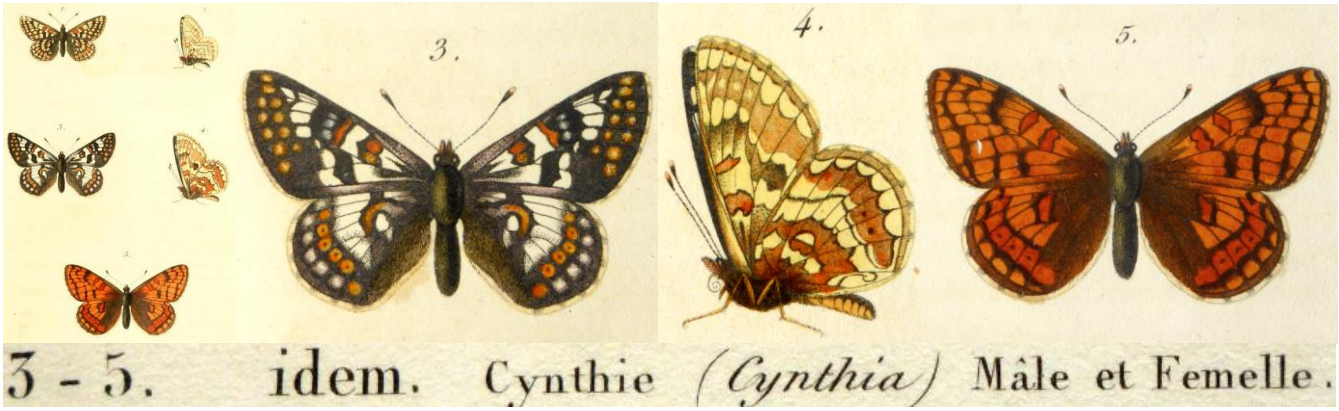
DENIS, M., & SCHIFFERMÜLLER, I., 1775 – Ankündung eines systematischen Werkes von den Schmetterlingen der Wienergegend. Augustin Bernardi, Wien, 323 p. Die Tagschmetterlinge oder Falter = Papiliones L. : p. 158-187, 320-322. [*Papilio Cynthia*, Zimmetrother, unten blassgelbgestreifter Falter (= Papillon rouge cannelle muni au revers de stries couleur jaune pâle) : p. 179. Chenille inconnue.



Ochsenheimer (1808 : 233) : «Dans la collection de Schiffermüller comme je l'ai vue récemment, il y a un ♂ de *Pap. Maturna* étiqueté "*Cynthia*" et un ♂ et une ♀ de mon *Pap. Cynthia* étiquetés "*Mysia*"».]

https://gdz.sub.uni-goettingen.de/id/PPN574458115?tify=%7B%22pages%22%3A%5B188%5D%2C%22view%22%3A%22info%22%7D

DUPONCHEL, P.A.J., 1832 (-1835) – Histoire naturelle des Lépidoptères ou Papillons de France par M. J.-B. Godart. Méquignon-Marvis, Paris. Supplément 1 (Diurnes), 466 p, 50 pl. [*Melitaea Cynthia* : p. 132-134 ; pl. 21, fig. 3-5. «La chenille vit sur le plantain lancéolé ; elle est d'un jaune foncé sur le dos, et plus pâle sur les côtés, avec une ligne noire qui sépare les deux nuances, des épines courtes de cette même couleur, et la tête d'un brun-rouge. Cette Mélitée vole en juillet sur les montagnes de la Suisse, du Tyrol et de la Savoie». La figure de la chenille de *Pap. Cynthia* par Duponchel est une copie facsimile de la chenille de *Pap. Cynthia* dans l'ouvrage d'Esper (pl. 37, fig. 2b) dont il s'agit en fait d'une chenille d'*E. maturna* au sens actuel. Aussi la description de la chenille que nous donne Duponchel s'applique à la chenille d'Esper (pl. 37, fig. 2b) représentant une chenille d'*E. maturna*.]



Bibliothèque privée anonyme
https://www.biodiversitylibrary.org/item/37742#page/178/mode/1up
https://www.biodiversitylibrary.org/item/37742#page/179/mode/1up

DUPONCHEL, P.A.J., 1849 – Iconographie et histoire naturelle des chenilles pour servir de complément à l'histoire naturelle des lépidoptères ou papillons de France, de MM Godart et Duponchel. Germer Baillière, Paris. Tome 1 (Diurnes) : 244 p, 26 pl. coul. [*Melitaea Cynthia* : p. 138 ; pl. 20, fig. 59. Il s'agit d'une copie facsimile de la chenille de *Pap. Cynthia* (= *maturna*) présentée par Esper (1778)]

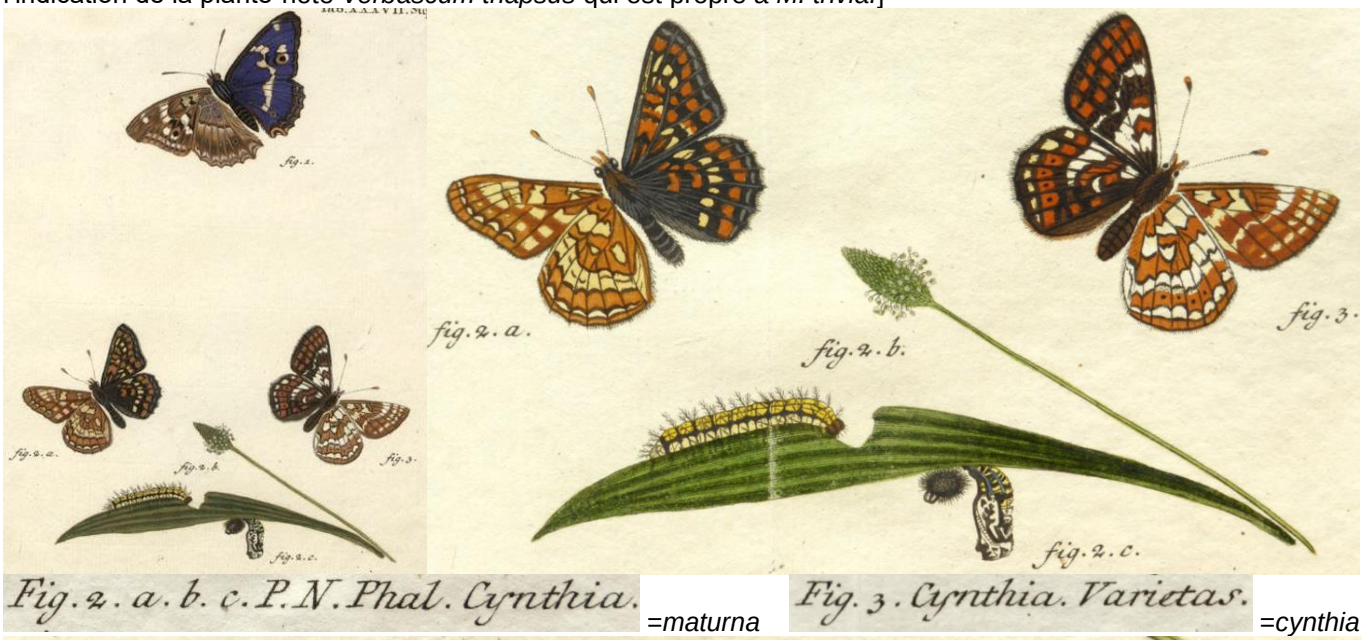
Bibliothèque privée anonyme
http://www.biodiversitylibrary.org/item/38600#page/184/mode/1up
http://www.biodiversitylibrary.org/item/38600#page/181/mode/1up

ENGRAMELLE, M.D.J., & ERNST, J.J., 1779-1792 – Papillons d'Europe, peints d'après nature. Première partie. Chenilles, crisalides & papillons de jour. Delaguette, Basan & Poignant, Paris. Volumes 1-8. Diurnes : tome 1 (1779) et 2 (1780). [Le Damier à taches blanches (= *cynthia*) : vol. 1, p. 62-63 ; pl. 17, fig. 26 a-d. «Cette espèce est tirée du Cabinet de M. C. Gerning. Il l'a reçue de Vienne en Autriche. M. Gigot d'Orcy en a reçu du même pays». Les dessins marqués de couleur orangée à la face supérieure du mâle indiquent la forme nominale d'*E. cynthia*]

Bibliothèque privée anonyme et e-rara.ch
https://www.e-rara.ch/zut/content/pageview/4154972 http://www.e-rara.ch/zut/content/pageview/4155161

ESPER, E.J.C., 1776 - [1830] – Die Schmetterlinge in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen, 5 Theile.

W. Walters, Erlangen. Die Tagschmetterlinge : Theil 1 (1776-1779), Fortsetzung (1780-1786), Supplement Theil 1, (1789-1803), Supplement Theil 2 (1805, 1830). [*Pap.* "*Cynthia* Variet." (pl. 37), renommé *Pap. Trivia* dans la description (=♂ *cynthia*) : Theil 1, p. 349-350 (1779) ; pl. 37 (1778), fig. 3. «On n'a pas encore découvert en Franconie ce papillon qui est propre aux provinces méridionales (= Bavière du sud) où il n'est pas trop abondant. Il a besoin notamment d'un nom particulier. L'auteur de notre système (= Linné) a emprunté les noms de plusieurs Nacrés aux épithètes de Diane. Dans la Liste des papillons viennois, nous rencontrons un papillon désigné comme *Trivia*. Faute d'indication de caractères (*), on ne sait pas de quel papillon il s'agit en fait. Donc, le papillon actuel garde ce nom. (…) L'individu original de ce papillon fut acheté à Vienne avec l'information jointe qu'il fut trouvé en Hongrie». Il faut que son histoire naturelle soit complétée dans le futur». (*) D. & S. (1775) définirent *Pap. Trivia* sur l'indication de la plante-hôte *Verbascum thapsus* qui est propre à *M. trivia.*]



=*maturna* =*cynthia*

La femelle de *Pap. Trivia* (= *cynthia* ♀) : Fortsetzung, p. 56-57 ; pl. 60 (1781), fig. 1. «L'original de la figure actuelle se trouve dans la collection de monsieur l'éditeur. (…) Il fut capturé en région de Vienne. (…) Sur la 17e planche de "Papillons d'Europe" (= Engramelle & Ernst, 1779) se trouve une figure de cette femelle».]

= ♀ *cynthia*

Bibliothèque privée anonyme

http://www.biodiversitylibrary.org/item/53436#page/9/mode/1up

https://gdz.sub.uni-goettingen.de/id/PPN600747883?tify=%7B%22pages%22%3A%5B79%5D%2C%22view%22%3A%22info%22%7D

https://gdz.sub.uni-goettingen.de/id/PPN600748618?tify=%7B%22pages%22%3A%5B25%5D%2C%22view%22%3A%22info%22%7D

FABRICIUS, J.C., 1793 – Entomologia systematica emendata et aucta. Secundum classes, ordines, genera, species adjectis synonimis, locis, observationibus, descriptionibus. Tom. 3. Pars 1. Proft, Hafniae. [*Papilio Cynthia* : p. 253, n°786. Des 3 citations, la 2e (Esper) se réfère à *Euphydryas cynthia* au sens actuel, la 1ère citation (Wien. Verz. = Den. & Schiff) et la 3e citation (Capieux 1778, Naturforscher) cependant à *E. maturna*.]

786. P. S. alis dentatis nigris fulvo flavoque fascia- *Cynthia.*
tis, posticis subtus fulvis flavo fasciatis.
Papilio Cynthia. Wien. Verz. 179. 13.
Papilio Cynthia. Esp. pap. tab. 37. fig. 3.
Naturf. 12. tab. 2. fig. 1-3.
Habitat in Austriae Populo Dom. Schieffer-
myller.

https://www.biodiversitylibrary.org/item/245389#page/267/mode/1up

FREYER, C.F., 1831-1858 – Neuere Beiträge zur Schmetterlingskunde mit Abbildungen nach der Natur. Augsburg, beim Verfasser und Rieger. 7 Bände in 120 Heften, 700 kolorierte Tafeln. [*Melitaea Cynthia* : vol. 3 (1836-39) : p. 77, pl. 247 (imagos ♂, ♀, chenille, chrysalide). «Hübner figura ce papillon à plusieurs reprises. Il fut souvent confondu avec *Maturna*. (…)». La chenille vit dans les Alpes méridionales sur des Violettes et d'autres plantes alpines basses. Elle hiberne dans ces régions en mai/ début juin à l'état semi-mature (…). Il se trouve seulement dans les montagnes méridionales de notre patrie». Freyer fut le premier auteur à fournir une figure de la chenille véritable d'*E. cynthia*.]

Pap: Cynthia. Bibliothèque privée anonyme

https://www.e-rara.ch/zut/content/zoom/18741226

FRIEDRICH, E., 1975 – Handbuch der Schmetterlingszucht, Europäische Arten. 186 p. Kosmos, Stuttgart. [*Euphydryas cynthia* : p. 82-83. «Ponte en petits tas. Durée de l'incubation 3 semaines ou plus longtemps. Les indications suivantes sont basées sur des expériences avec des individus de biotopes alpins situés à 2600 m d'altitude. (…) L'élevage avec de la nourriture mise dans l'eau est possible. Quand les petites chenilles sortent dès la fin août, environ deux tiers des individus mueront trois fois jusqu'au débout d'octobre. Le dernier tiers des chenilles reste immobile au 3e stade et termine plus tôt la consommation que le reste des chenilles. (…) Avec l'augmentation du nombre des diapauses d'hiver, un pourcentage croissant de chenilles se nourrira ensuite jusqu'à la nymphose sans interruption additionnelle. Très peu de chenilles atteignent ce but sans passer par une 2e diapause. (…) Selon mes expériences faites jusqu'ici, la plupart des chenilles passe par 3-4 hibernations. La durée totale de l'élevage se laisse limiter à 13-17 mois si on les garde toujours pendant 3 mois dans le réfrigérateur. (…) Avec l'augmentation des pauses d'hibernation larvaires se renforce évidemment la tendance que des individus à leur maturité et prêtes à se nymphoser (= pré-chrysalides) restent suspendus sans se transformer ou qu'ils ne sont pas capables de terminer le processus de la nymphose. Si on expose les chenilles constamment à des températures peu en dessous de 30°C ainsi qu'à une humidité d'air extrêmement élevée tant qu'elles cessent de manger et commencent à se promener, les pertes sont le plus souvent plus modestes. (…) L'indication de la littérature "de nombreuses plantes basses" ne s'est pas confirmée lors des tentatives de nutrition avec des chenilles élevés régulièrement sur *Plantago lanceolata*, *P. media* et *P. major*. Elles ont refusé par exemple *Poa*, *Prunella vulgaris*, *Sedum album*, *Viola odorata*, *Saponaria*, *Taraxacum*, *Trifolium repens*, *Vicia* et *Rumex acetosa*».]

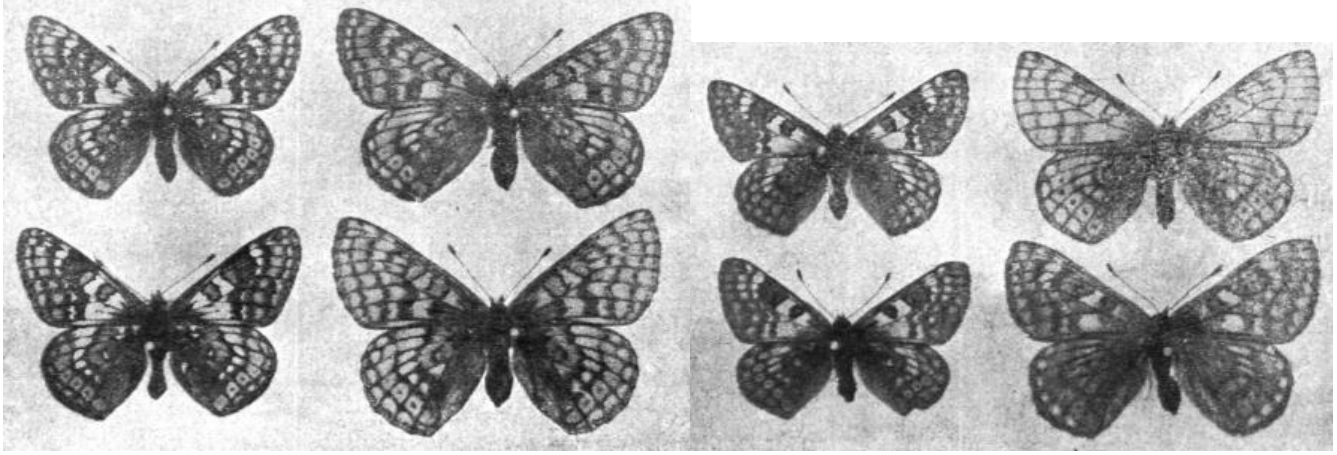
FRUHSTORFER, H., 1917 – Neue Rhopaloceren aus der Sammlung Leonhard. *Archiv für Naturgeschichte* 82(1916)A(2) : 1-28, 1 pl. coul. [*Melitaea cynthia leonhardi* ssp. nova : p. 5-6 ; pl. 1, fig. 2, 3.

«*M. cynthia* fait partie des apparitions faunistiques les plus intéressantes de Bulgarie parce que l'espèce atteint la limite sud-est de sa répartition dans le massif du Rilo. En 1873, Haberhauer trouva les premiers individus de

l'espèce qui fut redécouverte par Elwes et Mrs. Nicholl en 1899. Le col Popova Šapka où l'espèce vole à 2100 m d'altitude autour de l'herbe et des broussailles de Genévrier au début de juillet était connu comme le principal site de vol. Rebel la rencontra encore à la fin juillet jusqu'à 2300 m d'altitude. Une ♀ que Haberhauer envoya au musée Hof de Vienne avait une bande médiane blanchâtre à la face supérieure des deux ailes comme on la trouve parfois aussi chez les ♀♀ d'origine alpine. Les individus du Rilo sont en moyenne de plus petite envergure que ceux des Alpes (Rebel). En comparaison avec *M. cynthia* des Alpes suisses, toutes les taches de teinte brun-rouge du ♂ sont en progression remarquable, et ce surtout celles des ailes antérieures. Même la bande submarginale de teinte brun-rouge des ♀♀ apparaît deux fois plus large chez maints individus que chez des ♀♀ de l'Engadine. La face inférieure est différenciée de manière encore presque plus marquée que la face supérieure par des bandes longitudinales et des taches sur les deux ailes de teinte presque blanc pur au lieu de jaunâtre. Patrie : Bulgarie, Rhodope, 22-30 juillet 1911 (M. Hilf leg.). 2 ♂♂, 2 ♀♀, in coll. Fruhstorfer. Cotype in coll. Leonhard. Selon des communications de monsieur Leonhard par lettre, assez rare».]

https://www.zobodat.at/pdf/Archiv-Naturgeschichte_82A_2_0001-0028.pdf

GALVAGNI, E., & KITSCHELT, R. 1918 – Bausteine zur Kenntnis der Schmetterlingsfauna der nordöstlichen Zentralalpen. *Jahresberichte des Wiener entomologischen Vereins* 28 : 119-164 [*Melitaea cynthia* Hb. : 128-137]



↑ Fig. 1, 2 3, 4 11, 12 13, 14 ↑

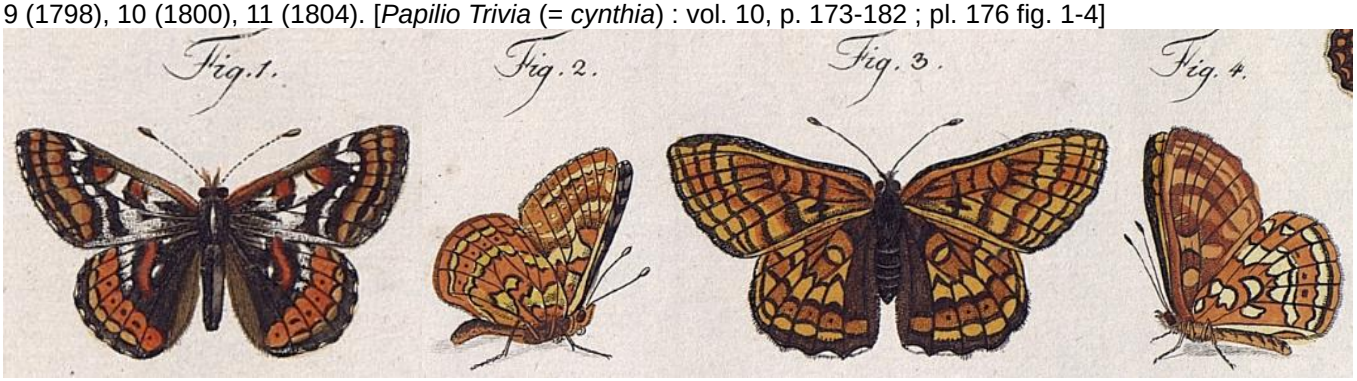
Melitaea cynthia Hb. – 1-4: ♂♀ face supérieure, mont "Grosser Otter" (Basse-Autriche méridionale), 29.06.1917, leg. Galvagni ; 11-14 : ♂♀ var. *alpicola* Galv., face supérieure, Nösslachjoch (Tyrol, région du col du Brenner), 26.07.1913, leg. Galvagni ; fig. 14 : femelle obscurcie.

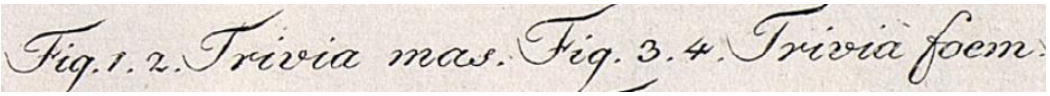
https://www.zobodat.at/pdf/JBWEV_28_0119-0164.pdf

GODART, J.-B., 1819-1824 – Papillon. *In* : LATREILLE & GODART, Histoire Naturelle. Entomologie, ou Histoire Naturelle des Crustacés, des Arachnides et des Insectes. Encyclopédie Méthodique. Agasse, Paris. Tome Neuvième : 828 p. : p. 1-328 (1819), 329-803 (1824), 804-828 = supplément (1824) [*Argynnis Cynthia*, Argynne Cynthia : p. 286-287]

http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k58338273/f15.image

HERBST, J.F.W., 1788-1804 – Natursystem aller bekannten in- und ausländischen Insekten als eine Fortsezzung der von Büffonschen Naturgeschichte, 11 Bände. Pauli, Berlin. Bände 1+2 (1783-1784) von Carl Gustav Jablonsky ; Bände 3-11 von Johann Friedrich Wilhelm Herbst – Band 3 (1788), 4 (1790), 5 (1792), 6 (1793), 7 (1794), 8 (1796), 9 (1798), 10 (1800), 11 (1804). [*Papilio Trivia* (= *cynthia*) : vol. 10, p. 173-182 ; pl. 176 fig. 1-4]



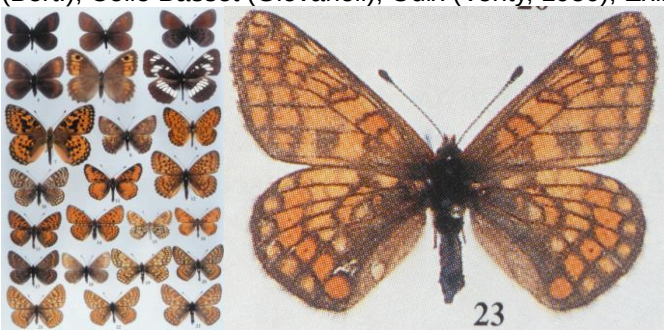


= *E. cynthia*

https://gdz.sub.uni-goettingen.de/id/PPN617366225?tify=%7B%22pages%22%3A%5B187%5D%2C%22view%22%3A%22info%22%7D
https://gdz.sub.uni-goettingen.de/id/PPN623320134?tify=%7B%22pages%22%3A%5B35%5D%2C%22view%22%3A%22info%22%7D

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. [*Euphydryas cynthia* ([Denis & Schiffermüller], 1775) : p. 140 ; pl. 11, fig. 23.

«Méso-xérophile-Alpine. Cette belle espèce de haute montagne a été rencontrée, localisée, entre 1800 et 2600 mètres d'altitude. Il y a des exemplaires erratiques à des altitudes inférieures, comme aux environs d'Oulx à seulement 1100 mètres (Verity, 1950). Frequente surtout les prés humides et les bords des névés où il vole en juillet. Valle Argentera (Cabella), lacs Clot Foiron, Monti della Luna, au-dessus de Baita Gimont. Mont Chaberton (Bert.), Colle Basset (Giovanoli), Oulx (Verity, 1950), Exilles (Rocci, 1911)».]

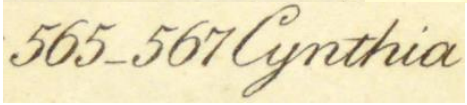


↑ Planche 11, fig. 23 : ♀ *Euphydryas cynthia* Denis & Schiffermüller, au-dessus de Baita Gimont, 2200 m d'alt., 31.07.1997.
Bibliothèque privée anonyme

HELLMANN, F., BROCKMANN, E., & KRISTALL, P.M., 1999 – I Macrolepidotteri della Valle d'Aosta. Museo Regionale di Scienze Naturali, Saint-Pierre – Valle d'Aosta. [*Euphydryas cynthia* ([Denis & Schiffermüller], 1775) : p. 74.

«Mésoxérophile-Alpine. Vole dans les localités les plus hautes où il est fréquent. Il a été collecté de mi-juin à mi-août. Verity attribue les exemplaires de la Valle d'Aosta à la sous-race *spuleri trans. ad demissa* Röber-Verity. Alpe Cousse, Cervinia, Prarayer, Balme, col du Grand Saint-Bernard, Pila, Cogne, Gimillan, vallon de Urtier, refuge V. Sella, Rhêmes-Notre-Dame, Pont, refuge Benevolo, Avise, Cerellaz, Vetan, Jovençan, Prarion, lac de Beauregard».]

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. Manz, Regensburg. 6 Bände. [*Melitaea Cynthia* : vol. 1, p. 21 (1843) ; vol. 6, p. 1 (1851) ; pl. 118 (1851), fig. 565-567, «Les fig. 565-567 montrent deux variétés très étranges de Suisse, de la collection de monsieur Pogge ; le plus petit individu montre encore moins de jaune rouille à la face supérieure que l'individu plus grand».]

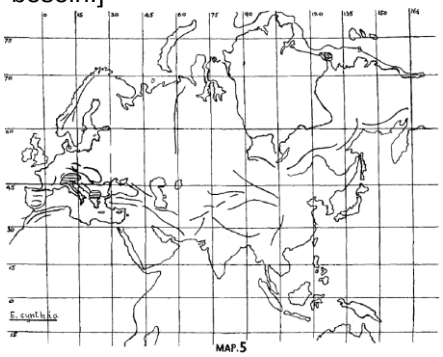


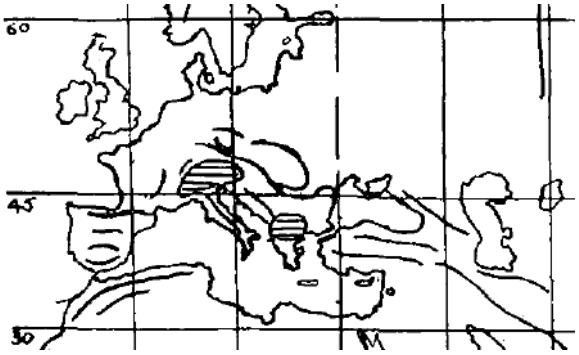
Bibliothèque privée anonyme
http://www.biodiversitylibrary.org/item/135431#page/23/mode/1up
http://www.biodiversitylibrary.org/item/135432#page/109/mode/1up
https://www.digitale-sammlungen.de/de/view/bsb10231450?page=407

HIGGINS, L.G., 1950 – A descriptive catalogue of the Palearctic *Euphydryas*. *Transactions of the Royal entomological Society, London* 101 (12) : 435-487. [*Euphydryas cynthia* Schiffermüller : 450-454.
- *Papilio cynthia* Schiffermüller, 1775, *Syst. Verz.* : 179. Loc. Autriche.
- *Papilio mysia* Hübner, 1800, *Samml. europ. Schmett., Papilio* : 5, figs. 1, 2. Loc. Autriche, Styrie, Carinthie, Tyrol.
- *Melitaea ichnea* Boisduval, 1833, *Icones.* 1 : 112. Loc. "Laponie et Sibérie".

Note : Il est regrettable que le nom *Cynthia* dans le *Wiener Verzeichniss* ne concerne probablement pas le papillon dont il est question, mais presque certainement *maturna* L. Je pense que le nom doit être conservé avec son usage habituel comme *nomen conservandum* et je l'ai utilisé ici. Le *mysia* de Hübner représente certainement

la même forme comme probablement *ichnea de* Boisduval. Ces deux synonymes sont valides et disponible si besoin.]





(Carte 5, p. 450) : *E. cynthia*

↑ *Euphydryas cynthia*, montrant l'aire de répartition discontinue en Europe et dans les montagnes des Balkans

(452) **Distribution and variation** : The distribution of the whole species may be considered here. As in so many European butterflies, eastern and western forms can be distinguished. The very obvious distinctive characters were first clearly defined by Galvagni (1918, p. 128-137). The typical eastern form described above occurs in Bavaria and in Austria east of the Hohe Tauern. Galvagni reports it from the Otter at 1200-1300 m. I have taken specimens in Styria at little over 3000 ft. altitude. These examples are large and luxuriant, rare in English collections. With these should be associated examples from the Balkans, described below as *leonhardi* Fruhstorfer, although it is doubtful whether any distinction should be made. In the central and western Alps the species occurs commonly in a smaller form named *alpicola* by Galvagni, found only above the tree line and much commoner in collections. In this the colours on the upper surface are usually somewhat faded in both sexes when compared with typical *cynthia.* In the extreme west, in the Alps of Provence and Piedmont, *alpicola* is further modified to *spuleri* Röber, in which the red macules are often partly obliterated and the ground-colour is paler below. All these forms are connected by intermediate specimens which appear between the areas in which the principal modifications are found in their maximum development. In other respects, the species is relatively constant and ‘marked aberrations are rare. Some female examples show a more variegated facies due to the presence of pale yellowish or white macules external to the median fascia of the fore-wing (*variegata* Turati and Verity).

M. cynthia alpicola Galvagni, 1918, *Jber. Wien. ent. Ver.* 28 : 134. Loc. Brenner (Austria)

«This is decidedly smaller than the eastern form. In the male the colouring is less bright. The black markings are often diffuse, and may encroach upon the submarginal macules and marginal lunules. On the under surface the markings of the hind-wings are less bold than in the typical form. In the female, too, the ground-colour is less intense and the black markings are finer. This high-mountain modification is found in the Alps from the Hohe Tauern westwards (Galvagni), including the Tirol and Salzburger Alps, the Dolomites and Switzerland. In the extreme south-west, in the Alps of Piedmont and Provence, this form is further modified. (…)».

M. cynthia leonhardi Fruhstorfer, 1916 (1917), *Arch. Naturg*. 82 (A) (2) : 5. Loc. Bulgaria – Rhodope Mountains.

- *syn. M. cynthia drenowskii* Röber, 1926, *Ent. Mitt.* 15 : 227. Loc : Macedonia – Pirin Mountains.

«Smaller than the larger specimens of typical *cynthia*. In the male the black shading at the wing-bases is little developed, and the white ground-colour appears to be more prominent. The usual red macules are well developed. The female is not remarkable, but paler than specimens from Styria and closer to the Swiss form on this account. Variegation of colour sometimes appears on the upper surface of the female. (…). Bulgaria : Rilo Dagh, 8000 ft., July (Elwes) ; Popova, Schapka Pass ; Eleni Vrh., 2300 m (Rebel). Macedonia : Pirin Mountains (Röber).

Traduction : (452) **Distribution et variation** : La distribution de l'espèce entière doit être détaillée ici. Comme chez de si nombreux papillons européens, des formes orientales et occidentales peuvent être distinguées. Les caractères distinctifs très apparents ont été clairement définis en premier par Galvagni (1918, p. 128-137). La forme orientale typique décrite ci-dessus existe en Bavière et en Autriche à l'est du Hohe Tauern. Galvagni la note de l'Otter à 1200-1300 m. J'ai pris des spécimens en Styrie à un peu plus de 1000 m d'altitude. Ces exemplaires sont grands et luxuriants, rares dans les collections anglaises. On doit leur associer les exemplaires des Balkans, décrits ci-dessous comme *leonhardi* Fruhstorfer, bien qu'une telle distinction soit douteuse. Dans les Alpes centrales et occidentales, l'espèce apparaît communément sous une forme plus petite nommée *alpicola* par Galvagni, rencontrée seulement au-dessus de la limite des arbres et beaucoup plus répandue dans les collections. Chez celle-ci les couleurs du dessus sont habituellement assez ternes chez les deux sexes comparés au *cynthia* typique. A l'extrême ouest, dans les Alpes de Provence et au Piémont, *alpicola* est encore modifié en *spuleri* Röber, chez qui les taches rouges sont souvent partiellement oblitérées et la couleur de fond plus pâle dessous. Toutes ces formes sont reliées par des spécimens intermédiaires qui apparaissent entre les aires dans lesquelles les principales modifications sont le plus exprimées. Sous d'autres aspects, l'espèce est relativement constante et les aberrations marquées sont rares. Quelques femelles montrent un faciès plus bigarré dû à la présence de taches blanches ou jaune clair à l'extérieur de la bande médiane sur l'aile antérieure (*variegata* Turati and Verity).

M. cynthia alpicola Galvagni, 1918, *Jber. Wien. ent. Ver.* 28 : 134. Loc. Brenner (Austria)

«Elles est nettement plus petite que la forme orientale. La coloration est moins vive chez le mâle. Les dessins noirs sont souvent diffus et peuvent empiéter sur les taches submarginales et les lunules marginales. Sur le dessous les dessins de l'aile postérieure sont moins épais que chez la forme typique. Chez la femelle aussi la couleur de fond est moins intense et les dessins noirs sont plus fins. Cette forme de haute montagne se rencontre

dans les Alpes depuis le Hohe Tauern vers l'est (Galvagni), dont le Tyrol et les Alpes de Salzburg, les Dolomites et la Suisse. A l'extrême sud-ouest, dans les Alpes du Piémont et de Provence, cette forme est encore modifiée. (…)».

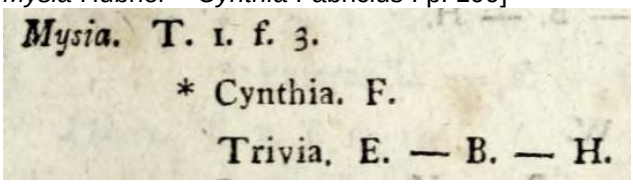
M. cynthia leonhardi Fruhstorfer, 1916 (1917), *Arch. Naturg*. 82 (A) (2) : 5. Loc. Bulgarie – monts Rhodope.

- *syn. M. cynthia drenowskii* Röber, 1926, *Ent. Mitt.* 15 : 227. Loc : Macédoine – monts Pirin.

«Plus petit que les plus grands spécimens du *cynthia* typiques. Chez le mâle, l'ombre noire à la base des ailes est peu étendue ce qui fait ressortir la couleur de fond blanche. Les taches rouges habituelles sont bien développées. La femelle n'est pas remarquable, mais plus pâle que les spécimens de Styrie et plus proche en cela de la forme suisse. Un contraste de couleurs apparaît parfois sur les deux faces de la femelle. (…). Bulgarie : Rilo Dagh, 2500 m, juillet (Elwes) ; Popova, Schapka Pass ; Eleni Vrh., 2300 m (Rebel). Macédoine : monts Pirin (Röber).

HIGGINS, L.G., 1978 – A Revision of the Genus *Euphydryas* Scudd. (Lepidoptera: Nymphalidae). *The Entomologist's Gazette* 29 : 109-115. Nouvelle classification générique : Tribu *Euphydrini* – genre *Hypodryas* avec les espèces *maturna*, *intermedia*, *iduna*, *cynthia* et *gilletti* ; genres *Occydryas* et *Euphydryas* sans espèces européennnes ; genre *Eurodryas* avec les espèces *aurinia*, *alexandrina*, *orientalis* et *desfontainii*.

HOFFMANSEGG, J.C. GRAF VON, 1804 – Alphabetisches Verzeichniss zu J. Hübner's Abbildungen der Papilionen mit den beigefügten vorzüglichsten Synonymen. *Magazin für Insektenkunde von Karl ILLIGER* (edit.), Bd. 3 : 181-206. [*Pap. Mysia* Hübner = *Cynthia* Fabricius : p. 199]


Mysia. T. 1. f. 3.
* Cynthia. F.
Trivia. E. — B. — H.

https://www.biodiversitylibrary.org/item/137689#page/209/mode/1up

HÜBNER, J., 1793-1842 – Geschichte europäischer Schmetterlinge. Augsburg. Suivi par C. Geyer. [*Papilio Cynthia* (= *maturna*) : pl. 3 [1790<1800], fig. 1a, b (chenille, chrysalide). Hübner nommait *Papilio Cynthia* l'actuel *E. maturna* en se basant sur un mâle d'*E. maturna* dans la collection de Schiffermüller étiqueté *Pap. Cynthia* (voir Ochsenheimer 1808, p. 233 et Higgins 1950, p. 450) ; *Papilio Mysia* : pl. 3, fig. 2a. Cette chenille est une copie facsimile de la chenille d'Esper pl. 37, fig. 2 de *Pap. Cynthia* (= *maturna* !). Sa capsule céphalique rougeâtre et la partie ventrale claire (effets de la préparation ?) n'étant pas typique des chenilles de *maturna,* Hübner attribua cette chenille par erreur à l'espèce *Mysia*, nom rencontré dans la collection de Schiffermüller se référant à l'espèce actuelle *E. cynthia*. Freyer (1836-39) fut le premier à figurer la véritable chenille d'*E. cynthia*.]

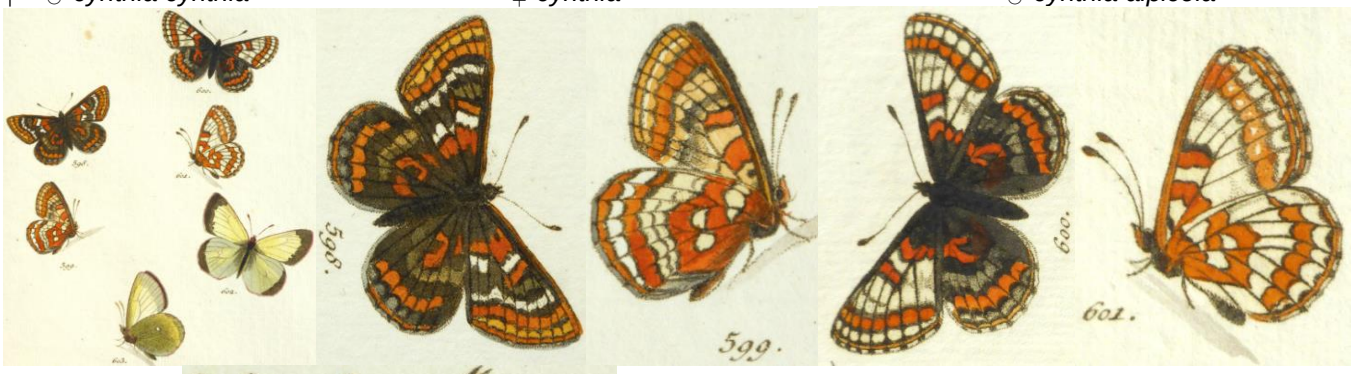
1 a,b et 2a = *E. maturna*

Bibliothèque privée anonyme

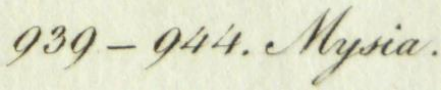
HÜBNER, J., 1796-1838, dès 1827 (pl. 182, fig. 896) suivi par C. GEYER – Sammlung europäischer Schmetterlinge. Augsburg. 7 volumes (9 parts). Diurnes, part 1. Hübner décrivit les Diurnes jusqu'à la planche 124 (fig. 636). La date imprimée des descriptions est 1805 tandis que l'année de parution est 1806. [*Papilio Mysia* (=♂ *cynthia*) : pl. 1 (1799-1800), fig. 3 – *Pap. Cynthia* ♀ : pl. 111 (1803-04), fig. 569, 570 – *Pap. Maturna* (= *Euphydryas iduna*) : pl. 117 (1805), fig. 598- 601 – *Pap. Cynthia* ♂ de Suisse : pl. 119 (1805), fig. 608, 609 – Description : p. 5-6, sous *Pap. Cynthia*, Weissgefleckter Falter (= Papillon aux taches blanches). Patrie : Autriche, Styrie, Carinthie et Tyrol, dans les Alpes. Synonymes : *Pap. Cynthia* des Thérésiens, *Trivia* Esp. «Lorsque messieurs les Thérésiens publièrent leur système excellent à l'époque, ils ne connaissaient que la femelle de ce genre. En Suisse se trouve une espèce de ce genre (fig. 608, 609) de taille un peu plus petite et un peu différent du 1er sexe (= sexe mâle) (= var. *maris* Ochsenheimer). Je la reçus de monsieur Wallner de Genève». – *Pap. Mysia* Geyer (= *cynthia* ♂, ♀) : pl. 191 (1828-32), fig. 939-944.

↑ planche 1, fig. 3 planche 111, fig. 569, 570 planche 119, fig. 608, 609 : ♂ *cynthia alpicola*

↑ ♂ *cynthia cynthia* ♀ *cynthia* ♂ *cynthia alpicola*

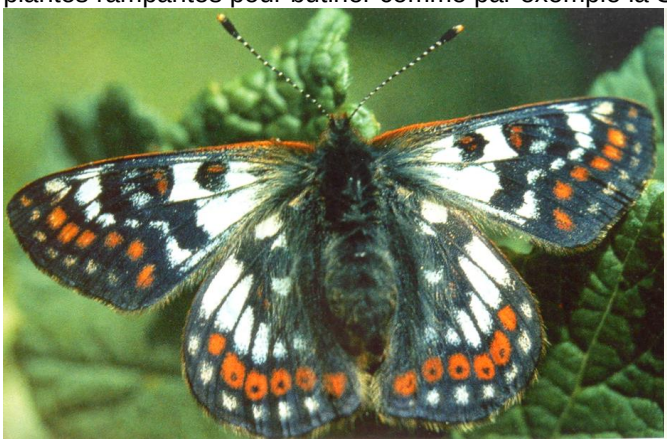


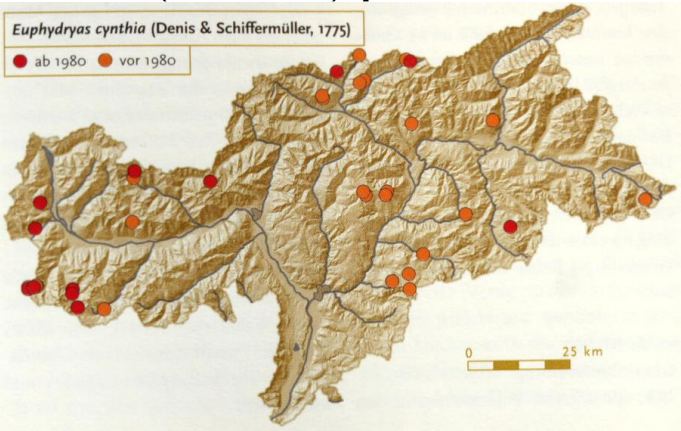
↑ planche 117 ♂♀ "*Pap. Maturna* Linnéi" = *Euphydryas iduna* (Dalman, 1816)



↑ planche 191 (Geyer) ♂♀ *Euphydryas cynthia*
https://www.biodiversitylibrary.org/item/89180#page/13/mode/1up
https://www.biodiversitylibrary.org/item/89172#page/7/mode/1up

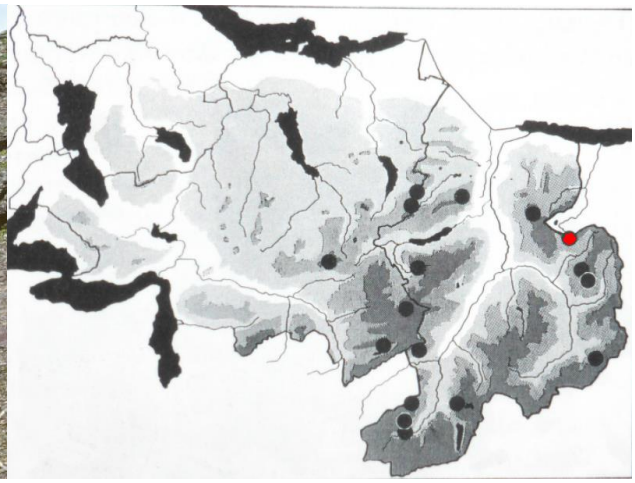
HUEMER, P., 2004 – Die Tagfalter Südtirols (Hesperioidea, Papilionoidea). Folio Verlag, Wien-Bozen, Naturmuseum Südtirol. [*Euphydryas cynthia*, Veilchen-Scheckenfalter : 167-168. (p. 167) «Espèce alpine caractéristique associée à des pelouses alpines rases sur des sols carbonatés, mais aussi sur des sols siliceux, préférant les pentes ensoleillées couvertes d'une couche végétale clairsemée et traversée par des éboulis avec des peuplements de plantes rampantes pour butiner comme par exemple la Silène acaule (*Silene acaulis*)».]





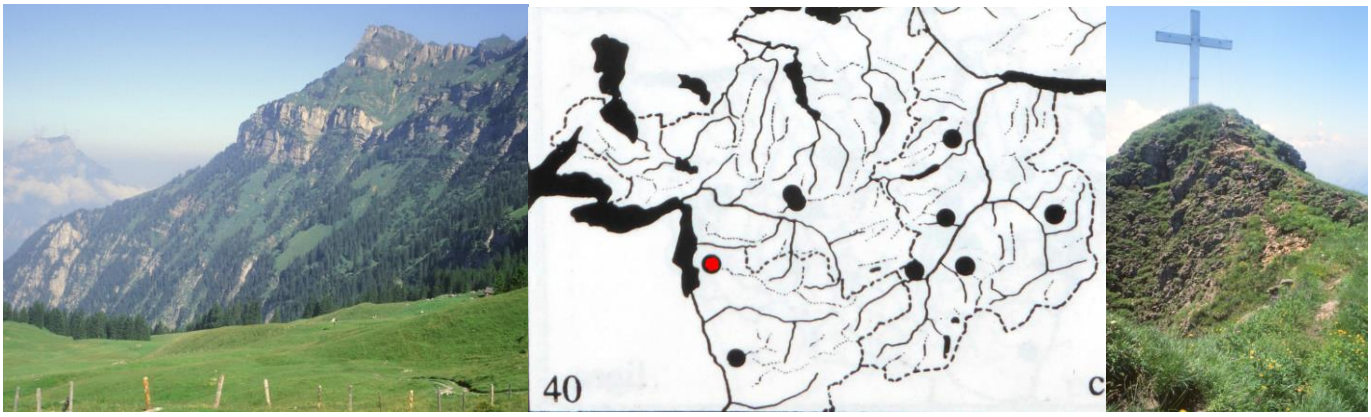
↑ *Euphydryas cynthia* – 1 : ♂ ; 2 : carte de répartition.

JUTZELER, D., 1990 – Grundriss der Tagfalterfauna in den Kantonen Glarus, Schwyz und Zug. *Berichte der Schwyzerischen Naturforschenden Gesellschaft* 9, p. 5. [*Hypodryas cynthia*, Hochalpenscheckenfalter : p. 21. «Le mâle traverse rapidement en vol bourdonnant les pelouses alpines. Le plus souvent seulement au-dessus de 1800 m sur des pentes couvertes de pelouses rases et des éboulis faiblement végétalisés. Le plus souvent limité à la zone des crêtes et des sommets de montagne».]



↑ *Euphydryas cynthia*, observations en 1988 et 1989 – 1 : face sud de la crête au-dessus de "Widersteiner Loch" (●) à env. 2100 m d'altitude (vallée "Mühlebachtal", canton de Glaris). Espèces observées le 13.08.1989 : *Erebia pluto*, *E. gorge*, *Pontia callidice* et *Euphydryas cynthia*. Photo David Jutzeler ; 2 : carte des observations d'*Euphydryas cynthia* lors des randonnées dans les années 1988 et 1989 dans les montagnes glaronnaises et du canton de Schwyz par David Jutzeler.

JUTZELER, D., 1990 – Exkursionstagebuch 1990: Tagfalterbeobachtungen auf Wanderungen im Berggebiet der Kantone Schwyz, Uri, Glarus, St. Gallen und Luzern (Lepidoptera : Rhopalocera, Hesperiidae, Zygaenidae). *Mitteilungen der entomologischen Gesellschaft Basel* 40 (3/4): 111-201. [*Hypodryas cynthia*, Hochalpenscheckenfalter : p. 145, 191.]



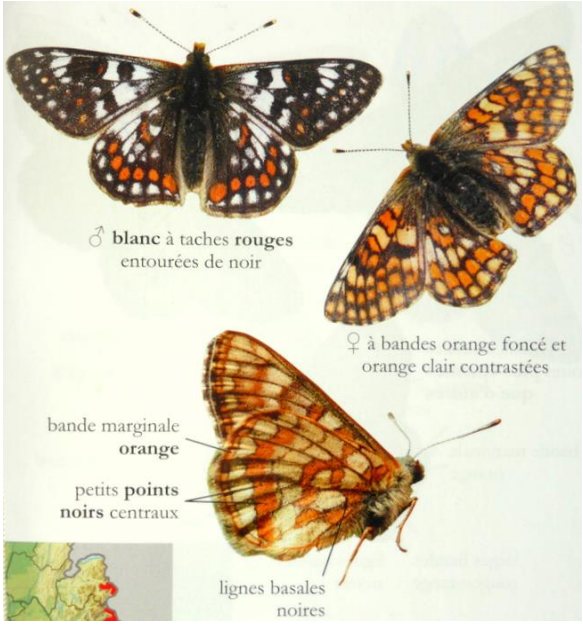
↑ *Euphydryas cynthia*, observations en 1990 – 1-3 : lors d'un programme de 34 randonnées de montagne en été 1990 pour étudier les diurnes présents dans les Alpes du nord-est de la Suisse, D. Jutzeler escalada deux fois le mont Rophaien haut de 2078 m (●) (Flüelen au lac d'Uri = Lac des Quatre-Cantons) à partir de l'alpage Oberaxen (1011 m) les 19.07 et 16.08.1990. La montée raide au flanc sud-est de cette montagne est fortement exposée au foehn du sud soufflant souvent du col de Saint Gothard. Elle abritait quelques spécialités inattendues : une station de *Lopinga achine* à 940-1300 m, *Polyommatus damon* à 1200-1840 m et *Zygaena fausta* à 1250-1500 m avec sa plante-hôte typique des sites au nord des Alpes : *Coronilla vaginalis*. Plusieurs espèces remarquables peuplaient aussi la zone sommitale du mont Rophaien : 2 *Papilio machaon*, *Pieris bryoniae*, *Aglais urticae*, *Boloria pales*, *Melitaea diamina*, *Melitaea athalia*, **1 *Euphydryas cynthia***, *E. aurinia glaciegenita*, 1 *Oeneis glacialis*, *Erebia eriphyle*, *E. epiphron*, *E. pharte*, *E. gorge*, *E. tyndarus*, *E. pandrose*, **1 *Lopinga achine***, *Albulina orbitulus*, *Agriades glandon* et *Cyaniris semiargus* ; 1 : vue du sud de l'alpage "Eggberge" vers le mont "Rophaien" (2078 m). Photos et carte David Jutzeler.

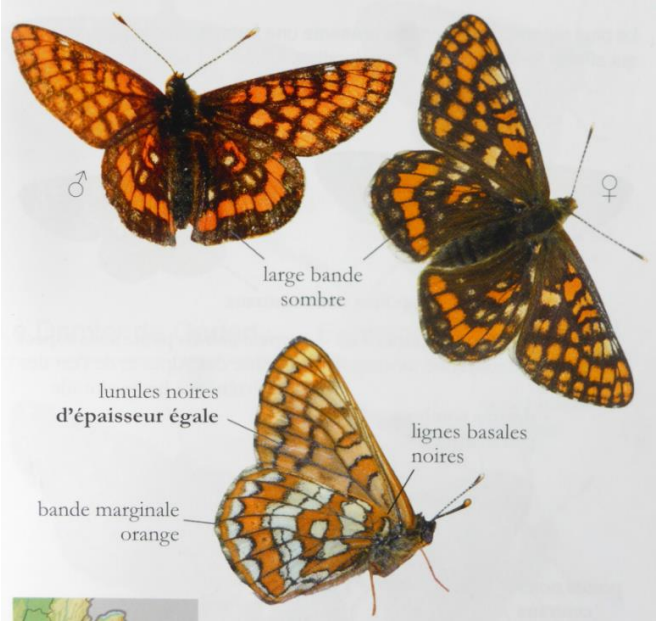
KUDRNA, O., & BELICEK, J., 2005 – On the 'Wiener Verzeichnis', its authorship and the butterflies named therein. *Oedippus* 23: 1-32. [*Papilio cynthia* : p. 22]
file:///E:/Downloads/Oedippus23.pdf

LABRAM, J.D., 1840-1843 – Die Tagschmetterlinge der Schweiz. In naturgetreuen Abbildungen dargestellt, mit Erläuterungen begleitet. 104 planches avec descriptions. Bâle. [*Melitaea Cynthia*, Weissgefleckter Falter : pl. 87 et 88. «Il se trouve dans les Alpes supérieures, ainsi près d'Oberaar au col de Grimsel, au col de la Gemmi, au col du Grand St. Bernard et sur l'alpage Cherbenon au-dessus d'Albinen. Un individu mâle couché sur la neige fut trouvé au pic de Seidelhorn à l'altitude de 8600 pieds, probablement poussé par le vent».]

Bibliothèque privée anonyme

LAFRANCHIS, T., 2014 – Papillons de France. Guide de détermination des papillons diurnes. Diatheo, Paris. [*Euphydryas cynthia*,, Le Damier des alpages : p. 191.]



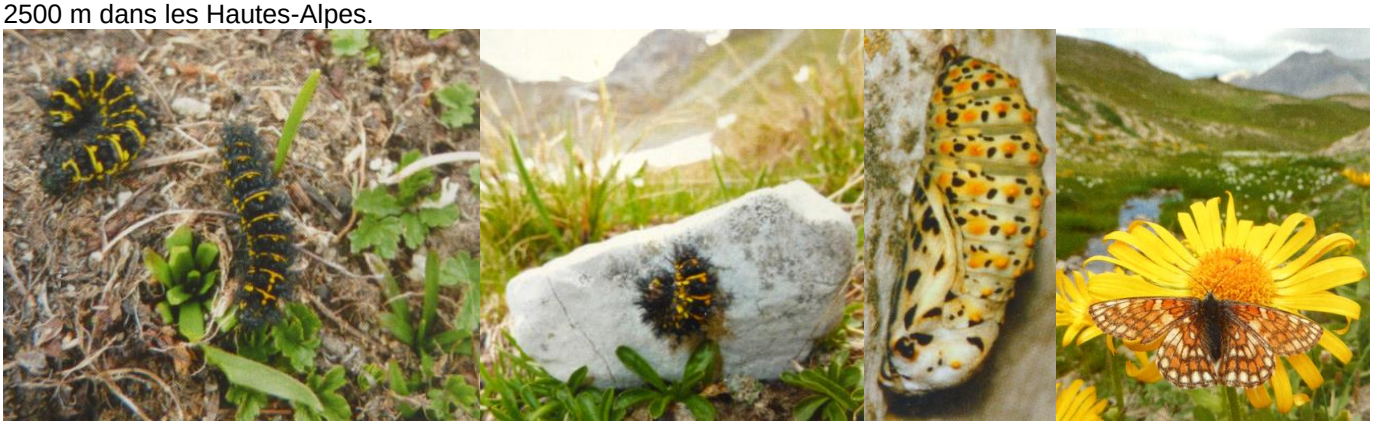


(p. 191) ***Euphydryas cynthia***, Le Damier des alpages : Uniquement présent en altitude dans les Alpes, ce Damier présente un remarquable dimorphisme sexuel inhabituel dans ce genre. Localisé sur les pelouses et prairies entre 1400 et 3000 m. Fin juin-début août. Chenille sur Plantain des Alpes (*Plantago alpina*) et Véronique d'Allioni (*Veronica allionii*).

(p. 193) ***Euphydryas intermedia***, Le Damier du chèvrefeuille : Il ressemble beaucoup au Damier du frêne (*E. maturna*), mais il ne peuple que les Alpes du nord : les deux espèces ne cohabitent donc pas. Savoie et massifs limitrophes dans les départements voisins. Lisières et landes subalpines entre 1500 et 2100 m, surtout en versant nord. Fin juin-début août, Chenille sur Chèvrefeuille bleu.

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. [*Euphydryas cynthia* : p. 494-495, 510]

↑ *Euphydryas cynthia* – 1 : Le mâle du Damier des alpages perche souvent ailes ouvertes sur une plante basse ou un caillou dans l'attente du passage d'une femelle et se contente de décoller pour identifier les papillons de passage. (…) Par temps chaud, les mâles deviennent plus mobiles et patrouillent leur habitat d'un vol très rapide au ras de la végétation. L'accouplement a lieu sans parade nuptiale après une brève poursuite en vol ; 2 : chenille en phase pré-mue sur un rocher ; 3 : la chenille reste de longs moments immobile sur le sol ou sur une pierre plate. Ces "solariums", abondants sur les sites de reproduction, paraissent indispensables aux chenilles qui viennent s'y réchauffer. L'une d'elle, observée une heure durant, ne s'est déplacée que de quelques centimètres entre son aire de sol nu et la touffe d'herbe sous laquelle elle s'est réfugiée à l'ombre. Chenilles photographiées début juin à 2500 m dans les Hautes-Alpes.



↑ *Euphydryas cynthia* – 4 : chenille se nourrissant de Plantain alpin (*Plantago alpina*) ; 5 : chenille suspendue à une pierre avant à se nymphoser dans la nature ; 6 : chrysalide des Hautes-Alpes ; 7 : femelle au repos sur un Doronic

à 2400 m dans les Alpes-de-Haute-Provence. Photographies Tristan Lafranchis.
http://diatheo.weebly.com/la-vie-des-papillons.html

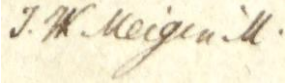
LEPIDOPTEROLOGEN-ARBEITSGRUPPE, 1987 –Tagfalter und ihre Lebensräume, Schweizerischer Bund für Naturschutz & Fotorotar AG, Egg ZH. [*Hypodryas cynthia* : p. 233-234 ; fig. 1-8]

↑ *Euphydryas cynthia* – 1, 2: pontes fraîche et avancée, col de l'Albula (Grisons), juillet 1986 ; 3a : chenilles juvéniles après la fonte de la neige, émergées à la surface de leur nid pour se réchauffer, col de l'Albula (Grisons), juin 1987. Puisque des chenilles à leur pleine maturité se laissaient trouver en même temps, on peut supposer que les chenilles de ce nid auraient hiberné encore une fois. Photos David Jutzeler.

↑ *Euphydryas cynthia* – 3b : détails fig. 3a, légende voir ci-dessus ; 4 : chenille mature se réchauffant sur un rocher, Davos (Grisons), juillet 1983. Photo Peter Sauter.

↑ *Euphydryas cynthia* – 5 : chrysalide suspendue à un rocher, col de l'Albula (Grisons), juillet 1986 ; 6, 7 : ♂ et ♀, Passo di Campolungo (Tessin), juillet, 1981. Photos David Jutzeler.

MEIGEN, J.W., 1829-1832 – Systematische Beschreibung der Europäischen Schmetterlinge ; mit Abbildungen auf Steintafeln. 3 volumes: 1 (1829), 2 (1830), 3 (1832). Mayer, Aachen et Leipzig. [*Melitaea Trivia* (= *cynthia*) : vol. 1, p. 47-48 ; pl. 11, fig. 6 a,b. «La patrie est l'Allemagne méridionale et la Suisse. L'individu original de la figure actuelle provient de la collection de monsieur Seeger».]



Bibliothèque privée anonyme
https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=uc1.31175035594202&view=1up&seq=58

OBERTHÜR, CH., 1909 – Notes pour servir à établir la Faune Française et Algérienne des Lépidoptères. *Etudes de Lépidoptérologie comparée* 3 : 101-404. [*Melitaea Cynthia* Huebner, p. 222-223.

«Je fus une fois témoin, dans cette localité bien connue des touristes, d'une abondance extraordinaire des chenilles de *Melitaea Cynthia*. C'était en juin 1895. Je montais de la Grave à l'hôtel du Lautaret ; il faisait un froid très vif et, quoique bien des fleurs alpestres fussent déjà près d'épanouir, la neige se mit à tomber. Le conducteur de la voiture, qui avait aperçu mon outillage entomologique, m'adressa ses compliments de condoléance sur la disgrâce que le mauvais temps me réservait quant aux papillons ; mais il m'apprit qu'il avait vu, quelques jours auparavant, une quantité si grande de petites chenilles noirâtres, marchant sur le chemin devant l'hôtel, qu'un moment les chevaux avaient dû produire un effort pour faire tourner les roues de la voiture, au milieu de ces innombrables chenilles qu'elles écrasaient. Le lendemain 17 juin, sous la neige qui tombait encore, je vis un nombre extraordinaire de chenilles de *Melitaea Cynthia* se pressant sur la boue presque glacée de la route et je rapportai quelques-unes des plus grosses chenilles qui se chrysalidèrent sans délai et me donnèrent, à Rennes, en juillet, une trentaine de papillons et un joli Hyménoptère parasite noir à pattes rouges.

On sera peut-être longtemps avant de retrouver au Lautaret une aussi extraordinaire abondance de chenilles de *Melitaea Cynthia*. Retourné en 1906 dans cette localité, qui est charmante lors que le soleil y brille de tout son éclat, je ne revis qu'un seul exemplaire de *Melitaea Cynthia*, tandis qu'en 1895 il a dû en éclore des millions».]
https://www.biodiversitylibrary.org/item/40068#page/378/mode/1up

OCHSENHEIMER, F., 1807-1835 – Die Schmetterlinge von Europa. Gerhard Fleischer, Leipzig. 10 Bände. 1. Theil, 1. Abtheilung (1807) : Falter oder Tagschmetterlinge, 323 p. [*Papilio Cynthia* : p. 21-23]
http://www.biodiversitylibrary.org/item/107176#page/33/mode/1up

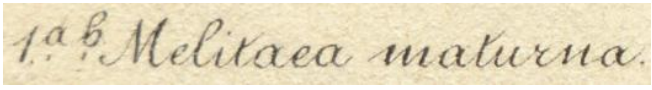
OCHSENHEIMER, F., 1807-1835 – Die Schmetterlinge von Europa. Gerhard Fleischer, Leipzig. 10 Bände. 1. Theil, 2. Abtheilung (1808) : Falter oder Tagschmetterlinge, 240 p. [*Papilio Cynthia* : p. 233]
http://www.biodiversitylibrary.org/item/107172#page/267/mode/1up

PRAUN, S. VON, 1858 – Abbildung und Beschreibung europäischer Schmetterlinge in systematischer Reihenfolge. Bauer & Raspe, Nürnberg. [*Melitaea Cynthia*, Weissfleckfalter (syn. *Mysis* Hb.), I. *Melitaea*, Taf. I, fig. 3-5.]

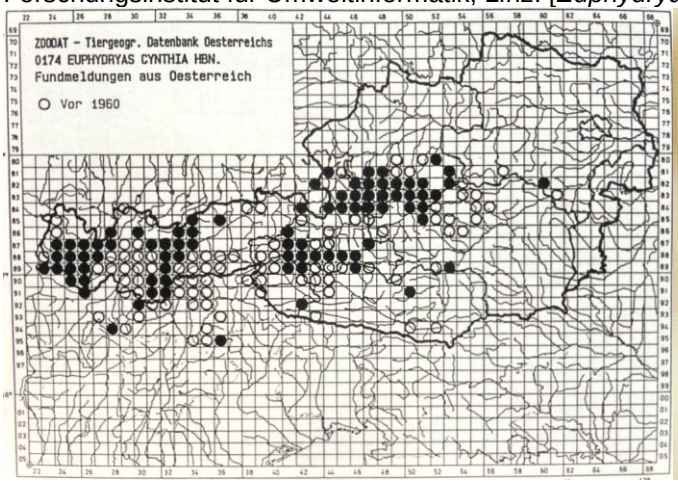
Bibliothèque privée anonyme

PRAUN, S. VON, 1875 (édit. Ernst Hofmann) – Abbildung und Beschreibung europäischer Schmetterlingsraupen in systematischer Reihenfolge zugleich als Ergänzung von dessen Abbildung und Beschreibung europäischer Schmetterlinge. Bauer & Raspe, Nürnberg. [*Melitaea Cynthia* : Papiliones 1, fig. 2 a,b.]

Bibliothèque privée anonyme



REICHL, E.R., 1992 – Verbreitungsatlas der Tierwelt Österreichs, Band 1 Lepidoptera – Diurna Tagfalter. Forschungsinstitut für Umweltinformatik, Linz. [*Euphydryas cynthia* : répartition et figures ♂♀ : pl. 6]



↑ *Euphydryas cynthia* – 1 : Carte de répartition ; 2, 3 : illustration des deux sexes de *Melitaea cynthia* sur planche 6.

REINHARDT, R., HARPKE, A., CASPARI, S., DOLEK, M., KÜHN, E., MUSCHE, M., TRUSCH, R., WIEMERS, M., & SETTELE, J., 2020 – Verbreitungsatlas der Tagfalter und Widderchen Deutschlands, 568 Fotos, 218 Verbreitungskarten. Eugen Ulmer KG, Stuttgart (Hohenheim). [*Euphydryas cynthia* ([Denis & Schiffermüller], 1775), Alpen-Scheckenfalter : p. 288. «La période de vol s'étend de la fin mai au début de septembre. Les mâles ont l'habitude de se rassembler sur des lieux de rendez-vous (hilltopping). Dans ce but, ils occupent les champs de Pin de montagne sur les sommets des montagnes . (…) Le développement bisannuel des chenilles se déroule sur Globulaire à feuilles en cœur (*Globularia cordifolia*), Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*) ainsi que, selon l'observation personnelle en Allgäu, sur Plantain des Alpes (*Plantago alpina*)».

↑ *Melitaea cynthia* – 1 : ♂, G. Markl; 2 : ♂, E. Dallmeyer ; 3 : chenille mature, R. Ulrich ; 4 : carte de répartition.

RÜHL, F., 1892-1893, suivi par A. HEYNE (1893-95, p. 385-857) – Die palaearktischen Grossschmetterlinge und ihre Naturgeschichte. Ernst Heyne, Leipzig 1. Band Tagfalter. [*Melitaea Cynthia* Hb.: p. 375-377 (Rühl), 785 (Heyne).

«***Melitaea Cynthia*** Hb. (syn: *Trivia* Esp. *Mysia* Hb.) : (…) La chenille est tout noire et chaque fente segmentaire est marquée d'un cercle jaune avec une tache dorsale placée devant. (…) Je ne me rappelle aucune espèce attaquée par des parasitoïdes avec autant d'intensité que la chenille de *Cynthia*. En différentes années, je ne trouvai non seulement des centaines, mais des milliers de chenilles, toutes occupées par des parasitoïdes de sorte que des chenilles entières avaient l'air d'être tout blanches au lieu de noires. Sous maintes pierres, 50-60 chenilles dans tous les stades de développement se laissaient trouver, amoncelées en de véritables grumeaux et toutes recouvertes de pupes en tonnelet blanches caractéristiques, en partie presque décomposées et en partie encore péniblement végétant. (…) L'élevage des chenilles est difficile. (…) *Cynthia* peuple dans les Alpes des pentes herbeuses ouvertes au-dessus du peuplement arborescent».]
https://books.google.ch/books?id=kzHUzAEACAAJ&printsec=frontcover&hl=de&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

SALA, G., 1996 – I Lepidotteri Diurni del Compensorio Gardesano – Butterflies of Lake Garda and the surrounding territory. Ed. SEM, Salò. 160 p. [*Melitaea aurelia* Nickerl, 1850 : p. 41 ; pl. 16, fig. 260-262 ; carte de répartition p. 142. Une espèce très rare et locale connue seulement de Podesteria (monti Lessini) comme dans le cas de *Parnassius phoebus* ; cette espèce est liée à des prairies alpines où elle produit une seule génération de juin à août ; les chenilles sur *Plantago* et *Alchemilla*».]

↑ *Euphydryas cynthia* – 1 : Carte de répartition ; 2 : ♂ au-dessus de Ponte di Legno, juillet 1986 ; 3 : ♀ au-dessus de Ponte di Legno, juillet 1983 ; 4 : ♂ Monti Lessini, juillet 1887, leg. dal Nero, coll. Museo di storia naturale, Verona.

Bibliothèque privée anonyme

STANDFUSS, M., 1902-1908 – Die Umgestaltung der Schmetterlinge durch Temperaturexperimente, Sonderdruck aus Meyers Grossem Konversationslexikon, 6. Auflage, Band 21, mit 2 Farbtafeln als Beilage. [Pl. III, fig. **13**, **14** : ♀ et ♂ de *Melitaea cynthia* Hb. (d'aspect normal) ; **15** : ♀ de *M. cynthia* d'aspect proche du ♂ par expérience de chaleur ; **16** : ♂ de *M. cynthia* différant du type de coloration du genre *Melitaea* par expérience de chaleur.]

Entomologische Sammlung der ETH Zürich

STAUDINGER, O., & WOCKE, M., 1861 – Catalog der Lepidopteren Europa's und der angrenzenden Länder. Staudinger, Dresden. 192 p. [*Melitaea Cynthia* S.V. (= Schiffermüller Verzeichnis) : p. 7]

190. **Cynthia** S. V.; Hb. 569—70 ♀, 608—9 ♂; Dup. I, 21, 3—5.; B. Ic. 22, 3—5.; Frr. 247.; Mysia Hb. 3, 939—46.; Trivia Esp. 60, 1.; ? Maturna Hb. 598—9.
a. ab. (et v.?) *Ichnea* B. Ic. I p. 112, Pl. 23, 5. 6.

http://books.google.ch/books?id=9I8qAAAAYAAJ&printsec=frontcover&hl=de&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

STAUDINGER, O., & WOCKE, M., 1871 – Catalogue ou énumération méthodique des Lépidoptères qui habitent le territoire de la faune européenne. I. Macrolepidoptera. Rhopalocera : p. 1-35 [*Melitaea Cynthia* : p. 17]

224. Cynthia (? S. V. n. Cat.) Hb. 569-570 ♀, 608-9 ♂, Text p. 5; *Sum. Alp.*
O. I, 1. 21; Dup. I, 21, 3-5; B. Ic. 22, 3-5; Frr. 247.
Cynthia var. Esp. 37, 3 ♂.
Trivia Esp. I p. 139, T. 60, 1 ♀; Bkh. I, 58; Hbst. T. 276, 1-4.
Mysia Hb. 3 (nom. ab Hb. [Text] mutatum).
? Maturna Hb. 598-9.
†* *a.* v.? *Ichnea* B. Ic. I, 112, Pl. 23, 5. 6; Dup. I p. 339. *Sib. s. or.*
(an sp. propr.?)
? Maturna var. intermedia Mén. Schrk. p. 22, T. II, 2.
(♂ feminae colore, macul. antemarginal. nigris.)

https://www.biodiversitylibrary.org/item/38252#page/61/mode/1up

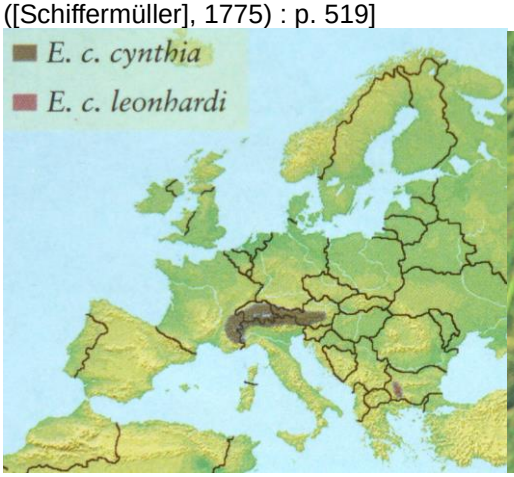
STAUDINGER, O., & REBEL, H., 1901 – Catalog der Lepidopteren des palaearctischen Faunengebietes. Friedländer & Sohn, Berlin. [*Melitaea Cynthia* Hb. : p. 28]
https://www.biodiversitylibrary.org/item/210640#page/72/mode/1up

TOLMAN, T., & LEWINGTON, R., 1997 – Butterflies of Britain and Europe, 320 p. Harper Collins, London. [*Hypodryas cynthia,* Cynthia's Fritillary : p. 181; pl. 54.]

Ci-dessus – 1 : ♂♀ *Hypodryas cynthia* ; 2 : carte de répartition de *H. cynthia.*

TREITSCHKE, F., 1834 – Die Schmetterlinge von Europa (Fortsetzung des Ochsenheimer'schen Werkes), Fleischer, Leipzig. 10. Band, 1. Abtheilung der Supplemente. [*Maturna. Cinthia* : p. 3. «Les doutes quant à la détermination de ces deux espèces ont été levés par les indications précises d'Ochsenheimer (…). Par le fait que le bienheureux Mazzola écrivit à monsieur le chevalier von Thunberg à Uppsala, les doutes furent également levés pour ce qui est de savoir à quelle espèce Linné avait en fait pensé lorsqu'il décrivit *Maturna*. Monsieur von Thunberg envoya ensuite un individu de *Maturna* ordinaire comme *Maturna* de Linné. L'individu concernant et les informations renseignement sont encore entre mes mains».]
http://www.biodiversitylibrary.org/item/107175#page/7/mode/1up

TSHIKOLOVETS, V.V., 2011 – Butterflies of Europe and the Mediterranean area. "Tshikolovets Publications", Pardubice, Czech Republic. Zoological Museum, National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine. [*Euphydryas cynthia* ([Schiffermüller], 1775) : p. 519]



↑ *Euphydryas cynthia* – 1 : carte de répartition ; 2 : ssp. *leonhardi*, accouplement, monts Rila, au-dessus du col de Dzhanka, S. Beshkov.

VERITY, R., 1947-1952 – Les variations géographiques et saisonnières des papillons diurnes en France. Sciences Nat puis L. Le Charles, Paris, 472 p. [*E. cynthia*: p. 328-329]

VERITY, R., 1950 – Le Farfalle diurne d'Italia. 4. Divisione Papilionoida. Sezione Libytheina, Danaina e Nymphalina, famiglie Apaturidae e Nymphalidae. Marzocco, Firenze. [*Euphydryas cynthia* Schiff. : p. 79-84 ; pl. 40, fig. 32-44.

↑ *Euphydryas cynthia* Schiff. : pl. 40, fig. 32-44 – race *spuleri* Röber = *pallida* Spuler : 32 : ♂ f. semblable à *demissa* Vrty, Punta Marguareis (Alpes Maritimes), 25.VII ; 33, 34 : ♂♂ Piano del Vallasco (Alpes Maritimes), 1700 m, 23.VII ; 35 : ♀ Punta Marguareis (Alpes Maritimes), 25.VII ; 36 : ♀ Piano del Vallasco, 1700 m, 23.VII – sous-race

spuleri tr. ad demissa Röber-Vrty ; 37 : ♂ Val d'Ayas (Alpes Pennines), VII ; 38 : ♀ f. *mundata* Trti et Vrty, Val d'Ayas (Alpes Pennines), 10.VII – race *demissa* Vrty : 39 : ♂ au-dessus de Bormio, 2000 m (Alpes Rhétiques), 21.VII ; 40 : ♀ Lago Serodoli, 2200 m, au-dessus de Madonna di Campiglio (Alpes du Trentin) ; 41 : ♀ Spluga (Alpes Rhétiques), VIII – sous-race *demissa tr. ad. cynthia* Vrty-Schiff. : 42 : ♂ Lago d'Olbe, 2000 m, au-dessus de Sappada (Alpes Carniques), 28.VII ; 43 : ♀ Passo Oregone, 2300 m, au-dessus de Sappada, 31.VII – sous-race *alpicola* Galvagni : 44 : ♂ Engadine.]

Bibliothèque privée anonyme

VILLA, R., PELLECCHIA, M., & PESCE, G.B., 2009 – Farfalle d'Italia. Istituto per i beni artistici culturali e naturali della regione Emilia-Romagna. Editrice Compositori. [*Euphydryas cynthia* Denis & Schiffermüller, 1775 : p. 247. Plantes-hôtes indiquées : *Plantago alpina, Pedicularis tuberosa, Rhinanthus minor*.]

Bibliothèque privée anonyme

↑ *Euphydryas cynthia*, alpage de Chandolin (Valais), 18.07.2010 – (15) : ♂ et ♀ lors de la parade nuptiale. Descente Le Tsapé (2470 m) – La Remointsette (2300 m). Photographies Stephan Bosshard.

1-34 : Trois séries de photos des Alpes suisses par Stephan Bosshard : Muottas Muragl (Grisons) – Alpage de Chandolin (Valais) – Col de Gries (Valais)

1-3 : Les premières photographies d'*E. cynthia* réussirent à Stephan Bosshard le **30.07.2006** lors d'une randonnée sur le mont "Muottas Muragl" (2450 m) (Pontresina, Haute-Engadine, Grisons). De la station supérieure du funiculaire, il parvint au lac alpin "Lej Muragl" (2715 m) où il photographia 2 mâles d'*E. cynthia*.

Les deux séries de photos suivantes d'*Euphydryas cynthia* et son habitat alpin sont dues à la passion de Stephan Bosshard pour des plantes pour lesquelles il a souvent visité des régions éloignées dans les Alpes suisses.

4-24 : Une belle série de photos d'*E. cynthia* fut prise le **18.07.2010**. À Chandolin dans le Val d'Anniviers, Stephan Bosshard prit le télésiège au Tsapé (2407 m) pour marcher par La Grand-Remointse (2368 m) et La Remointsette (2302 m) à la cabane d'Illhorn (2128 m). Dans la 1ère étape de sa randonnée, il photographia de nombreux d'individus d'*E. cynthia* et dans la dernière étape les rares variantes de couleur "blanc" et "rose" de Nigritelle noirâtre (*Nigritella rhellicani*).

25-34 : D'autres photographies d'*E. cynthia* furent réalisées lors d'une randonnée en montagne le **19.07.2016** menant de la route du col de Nufenen (2304 m) au lac "Griessee" et d'ici, à 50 m au-dessus du niveau de ce lac, le long de sa rive occidentale, jusqu'au col de Gries près de la frontière italienne. Non loin du point culminant à 2487 m d'altitude, Stephan Bosshard décela l'Armérie des Alpes (*Armeria alpina*), plante très localisée en Suisse. Toutefois, il a dû attendre un été sans ou avec très peu de la neige parce que la montée du sentier de montagne avant d'atteindre la frontière italienne n'est souvent pas praticable à cause d'un névé caché. Une erreur avec l'équipement photographique sur ce névé visible seulement quand on se trouve immédiatement devant aurait eu des conséquences fatales. Par conséquent, plusieurs tentatives à différentes années étaient nécessaires jusqu'à ce que Stephan Bosshard réussisse à surmonter l'obstacle et à avancer jusqu'au site de découverte de l'Armérie des Alpes en été 2016.

↑ *Euphydryas cynthia*, Haute-Engadine (Grisons), **30.07.2006** – 1 : lac alpin "Lej Muragl" (2715 m) où Stephan Bosshard réussit à réaliser les deux photographies suivantes d'*E. cynthia*.

↑ *Euphydryas cynthia*, Haute-Engadine (Grisons), 30.07.2006 – 2, 3 : ♂♂ photographiés près du lac de montagne “Lej Muragl” (2715 m). Photographies Stephan Bosshard.

↑ *Euphydryas cynthia*, alpage de Chandolin (Valais), **18.07.2010** – 4 : 12h12’: vue de la “route du Tsapé” en-dessous de l’alpage “La Remointsette” (2302 m) en direction est-sud-est vers le col “Illpass” et la cime du mont “Schwarzhorn” (2791 m). En zone de l’éboulis ensoleillée se trouve le restaurant moderne “Le Tsapé” (2470 m) ; 5 : 12h43’ : vue de l’alpage “La Remointsette” (2302 m) vers le sud-est vers l’alpage “La Grand-Remointse” (2368 m) et le funiculaire menant au Tsapé”. Photographies Stephan Bosshard.

↑ *Euphydryas cynthia*, alpage de Chandolin (Valais), 18.07.2010 – 6 : 16h43’, paysage et habitat d’*E. cynthia* à la limite forestière, photographié de l’alpage “La Grand-Remointse”. Vue en direction du sud-sud-ouest vers le Val de Moiry (à droite) et la Dent Blanche (4357 m), sommet se présentant tout à gauche. Photographie Stephan Bosshard.

↑ *Euphydryas cynthia*, alpage de Chandolin (Valais), 18.07.2010 – 7 : 16h43', vue de l'alpage "La Grand-Remointse" en direction du nord-ouest dans le Valais entre Sierre et Sion avec les Alpes bernoises au fond. Photographie Stephan Bosshard.

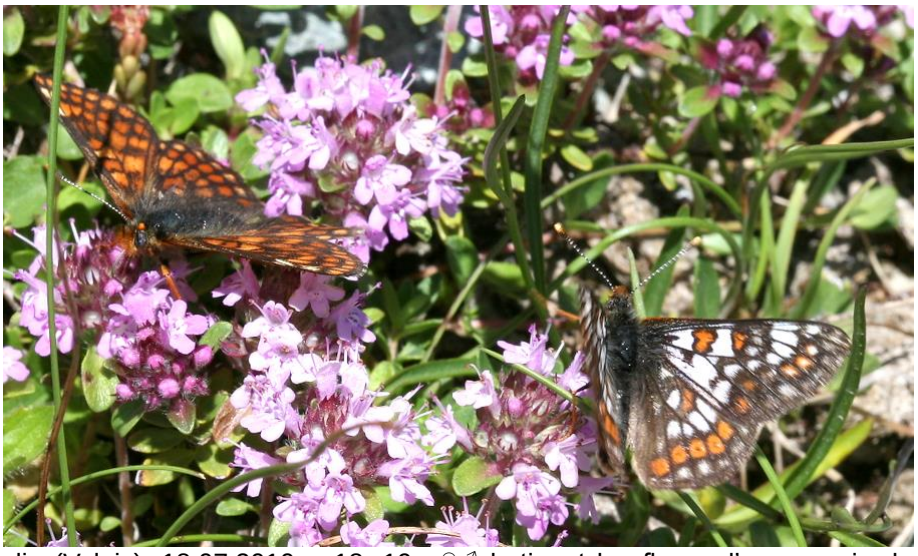
↑ *Euphydryas cynthia*, alpage de Chandolin (Valais), 18.07.2010 – 8, 9 : ♂♂, descente Le Tsapé (2470 m) – La Remointsette (2300 m). Le ♂ à gauche se perche sur Joubarbe (*Sempervivum* sp.). Photographies Stephan Bosshard.

↑ *Euphydryas cynthia*, alpage de Chandolin (Valais), 18.07.2010 – 10, 11 : ♂♂, Descente Le Tsapé (2470 m) – La Remointsette (2300 m). Photographies Stephan Bosshard.

↑ *Euphydryas cynthia*, alpage de Chandolin (Valais), 18.07.2010 – 12, 13 : ♂, ♀ (sur *Hieracium* sp.). Descente Le Tsapé (2470 m) – La Remointsette (2300 m). Photographies Stephan Bosshard.

↑ *Euphydryas cynthia*, alpage de Chandolin (Valais), 18.07.2010 – 14, 15 : ♂ et ♀ lors de la parade nuptiale. Descente Le Tsapé (2470 m) – La Remointsette (2300 m). Photographies Stephan Bosshard.

↑ *Euphydryas cynthia*, alpage de Chandolin (Valais), 18.07.2010 – 16 : ♀ aspirant sur fond humide et 17 : ♀ butinant les fleurs de Thym serpolet (*Thymus serpyllum*). Descente Le Tsapé (2470 m) – La Remointsette (2300 m). Photographies Stephan Bosshard.

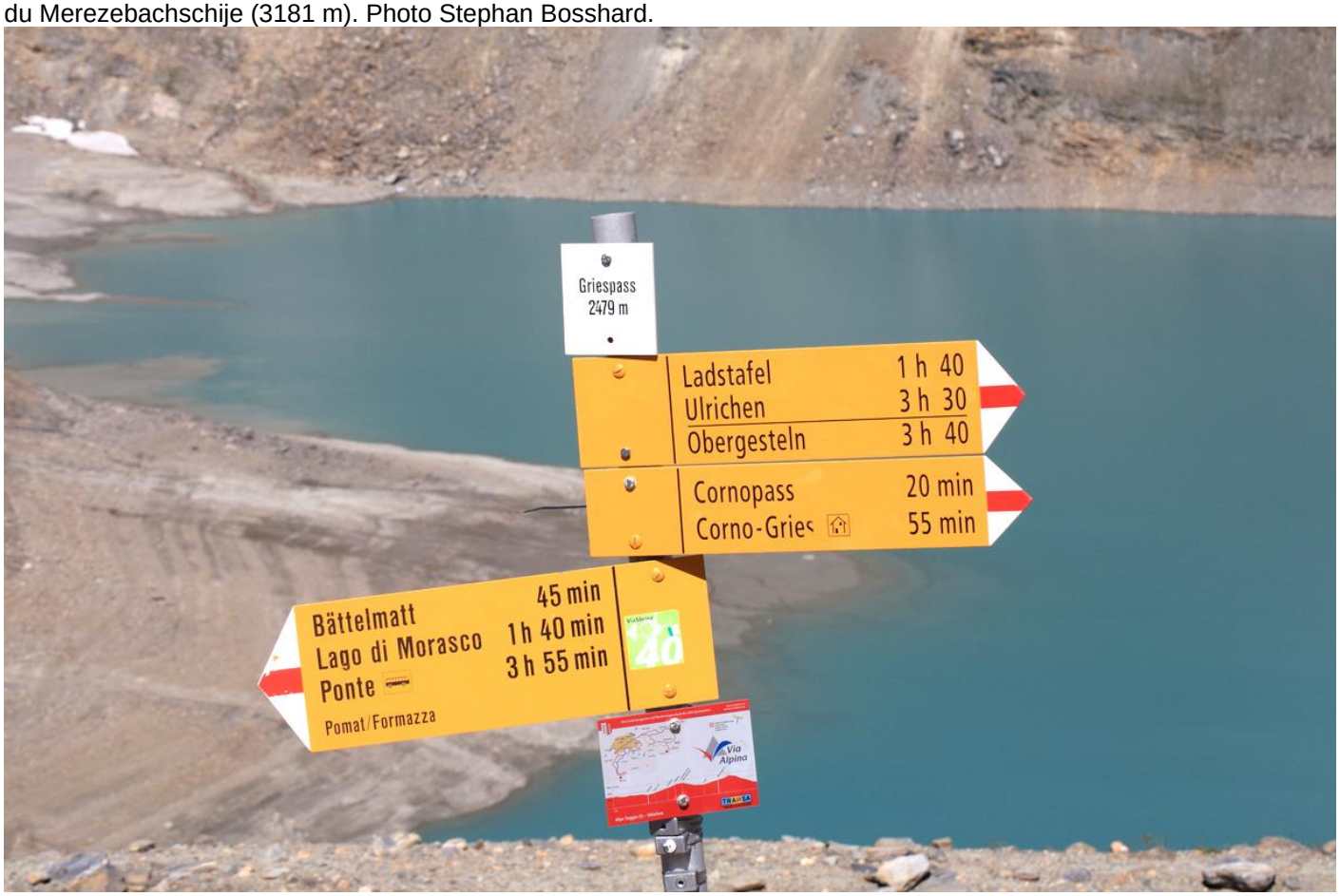


↑ *Euphydryas cynthia*, alpage de Chandolin (Valais), 18.07.2010 – 18, 19 : ♀♂ butinant les fleurs d'un coussin de Thym serpolet (*Thymus serpyllum*). Descente Le Tsapé (2470 m) – La Remointsette (2300 m). Photographies Stephan Bosshard.

↑ *Euphydryas cynthia*, alpage de Chandolin (Valais), 18.07.2010 – 20, 21 : 2 ♀♀ d'*E. cynthia* et 1♂ de *Melitaea varia* butinant en commun les fleurs d'un coussin de Thym serpolet (*Thymus serpyllum*). Descente Le Tsapé (2470 m) – La Remointsette (2300 m). Photographies Stephan Bosshard

↑ *Nigritella rhellicani*, alpage de Chandolin (Valais), 18.07.2010 – 22-24 : inflorescences de Nigritelle noirâtre (*Nigritella rhellicani*) dans les variantes de coloris rose, blanc et normal. *Nigritella* aux inflorescences éclaircies se trouvent régulièrement, mais seulement isolément dans cette région, entre des exemplaires aux fleurs de couleur normale. La variation la plus rare sont des Nigritelles aux inflorescences de teinte jaunâtre à blanc pur. Descente La Remointsette (2368 m) – Cabane d'Illhorn (2128 m). Photographies Stephan Bosshard.

↑ *Euphydryas cynthia*, col de Gries (Valais), **19.07.2016** – 25 : vue du sentier de montagne du col de Gries sur le lac “Griessee” (2386 m) en direction du sud-ouest vers le glacier de Gries. À l’horizon, on reconnaît de gauche à droite les cimes du Blinnenhorn (3374 m) et du Klein Blinnenhorn (3315 m), le col du glacier de Gries (3086 m) suivi de la cime du Merezebachschije (3181 m). Photo Stephan Bosshard.

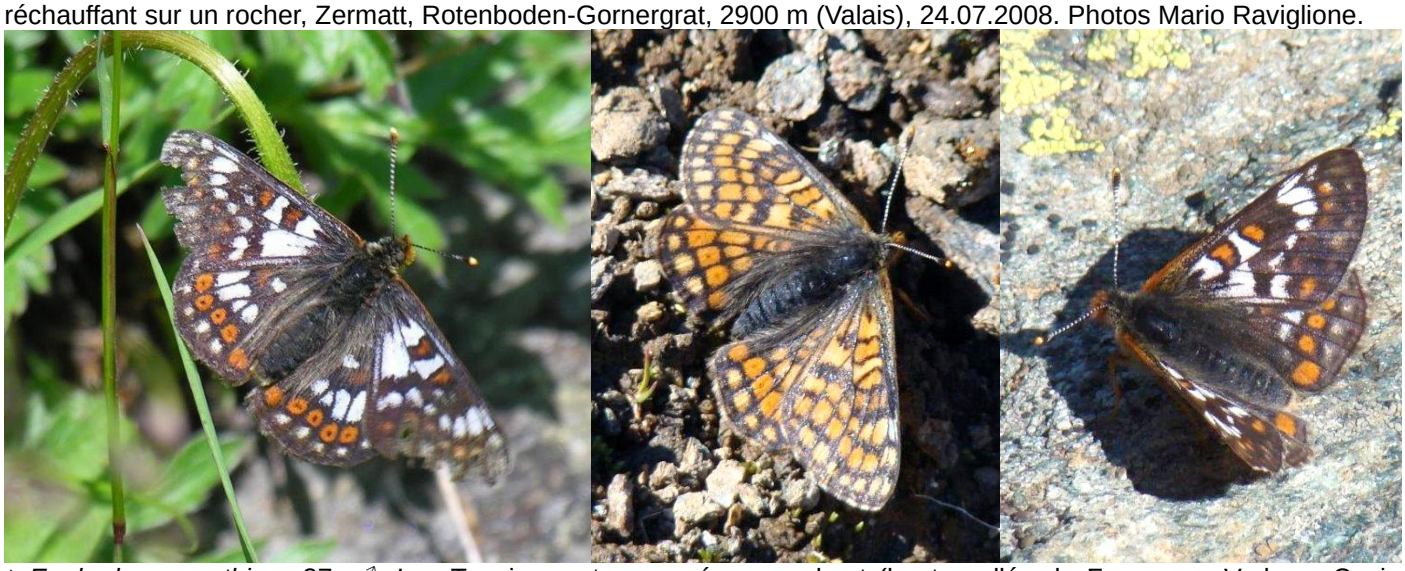


↑ *Euphydryas cynthia*, col de Gries (Valais), **19.07.2016** – 26 : signalisation au sentier du col de Griess à 2479 m, non loin du site de découverte de l’Armérie des Alpes (*Armeria alpina*). Photo Stephan Bosshard.

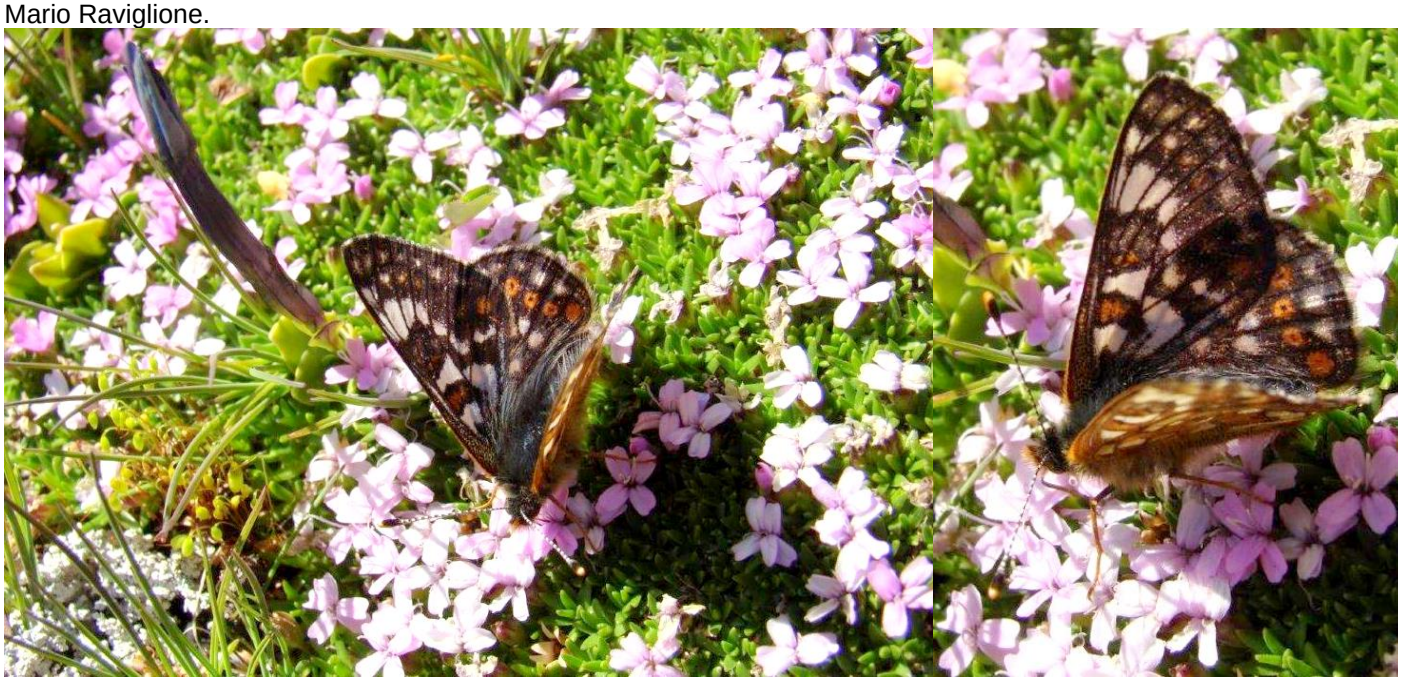
↑ *Euphydryas cynthia*, col de Gries (Valais), 19.07.2016 – 27, 28 : ♂ sur Anthyllide alpestre (*Anthyllis vulneraria* ssp. *alpestris*) au sentier de montagne menant sur le col de Gries. Photographies Stephan Bosshard.

↑ 29 : Armérie des Alpes (*Armeria alpina*) en haut du col de Gries, 19.07.2016 ; 30, 31 : Plantain des Alpes (*Plantago alpina*), plante-hôte principale d'*E. cynthia*, col de Gries, 2300 m, 5.07.2013 et Lac Moiry, 2250 m (Grimentz, Val d'Anniviers), 29.06.2019 ; 32 : ♀ d'*Euphydryas aurinia glaciegenita*, col de Gries, 19.07.2016 ; 33 : Armérie des Alpes (*Armeria alpina*) avec chenille de Zygène des sommets (*Zygaena exulans*), en haut du col de Gries, 19.07.2016 ; 34 : ♀ de *Melitaea athalia*, Chandolin, 2300-2470 m, 18.07.2010. Photographies Stephan Bosshard.

↑ *Euphydryas cynthia* – 35 : mâle sur calcaire, Col de l'Ofen/ Pass dal Fuorn (Grisons), 7.07.2003 ; 36 : chenille se réchauffant sur un rocher, Zermatt, Rotenboden-Gornergrat, 2900 m (Valais), 24.07.2008. Photos Mario Raviglione.



↑ *Euphydryas cynthia* – 37 : ♂, Lac Toggia, pente exposée au sud-est (haute vallée de Formazza, Verbano-Cusio-Ossola, Piémont), 16.07.2006 ; 38, 39 : ♀♂, Zermatt, Rotenboden-Gornergrat, 2900 m (Valais), 26.07.2009. Photos Mario Raviglione.



↑ *Euphydryas cynthia* – 40, 41 : ♂ butinant les fleurs d'un coussin de Silène acaule (*Silene acaulis*), Zermatt, Rotenboden-Gornergrat, 2900 m (Valais), 24.07.2008. Photos Mario Raviglione.

↑ *Euphydryas cynthia* – 42: ♂, Lac Toggia, pente exposée au sud-est (haute vallée de Formazza, Verbano-Cusio-Ossola, Piémont), 16.07.2006. Photo Mario Raviglione.