Bibliographie © D. Jutzeler & T. Lafranchis, février 2020

BEURET, H., 1953-1961 – Die Lycaeniden der Schweiz, I. Teil : *Lycaeninae* (Feuerfalter). *Ent. Ges. Basel* (1953) XIII + 106 p., 8 pl. ; II. Teil : Plebejinae (Bläulinge) : Tarucidi, Lampididi, Everidi, Lycaenopsidi, Glaucopsychidi. *Ent. Ges. Basel* (1957), p. 106-271, pl. 9-14 ; III. Teil : Plebejinae (Bläulinge), Fortsetzung Plebejidi. *Ent. Ges. Basel* (1961), p. 272-420, pl. 14-22. [*Eumedonia chiron* Rottemburg (= *eumedon*) : p. 375-381]

BINK, F.A., 1992 – Ecologische Atlas van de Dagvlinders van Noordwest-Europa. Schuyt & Co. Haarlem. 512 p. [*Eumedonia eumedon* : p. 306-307. Le matériel d'élevage présenté ci-dessous (sauf photo 7) provient d'un marécage dans le Weissmaintal (Val du Main blanc) en Bavière et fut élevé en 1984-85 par Frits Bink. Il représente la forme nominale liée au Géranium des marais (*Geranium palustre*). L'habitat d'origine est comparable à celui au lac d'Ägeri en Suisse centrale (voir Jutzeler, 1989). Les œufs d'*eumedon* se trouvent isolément à la base du pistil des fleurs de *G. palustre* (photo 3) et plus rarement aussi à la face inférieure des sépales. Avant l'hibernation, la petite chenille se nourrit des capsules de semences immatures (4). Elle hiberne au 3ème stade dans la litière (5). Au début du printemps, les chenilles de teinte gris-brun montent sur les pousses bourgeonnantes pour se chauffer au soleil et ronger le pétiole (6). Les chenilles un peu plus grandes trahissent leur présence en laissant des pétioles pliés avec les feuilles suspendues à leur extrémité qui sont fanées, desséchées ou pliées et qui leur servent de cachette (8). Elles sont entourées d'une escorte de fourmis qui trahissent aussi la présence des chenilles à l'intérieur des feuilles fanées. L'Argus de la Sanguinaire vit sur des espèces pérennes de Géranium à grandes fleurs fleurissant au début ou au milieu de l'été et produisant de grands fruits. Dans les habitats humides, il s'agit principalement de *G. palustre*. À son domicile hollandais, Frits Bink éleva l'Argus de la sanguinaire avec succès sur *Geranium endressii* (Géranium basque) obtenu dans le commerce comme plante ornementale (6, 8). La photo 9 montre une chenille mature élevée en 1985, peu de temps avant sa nymphose et la photo 10 la chrysalide résultante. La photo 7 montre une chenille d'*eumedon* que Frits Bink avait trouvée sur *Geranium sanguineum* le 19.07.1982 sur l'île de Gotland.

Photographies Frits Bink

Dans les habitats secs sur sol calcaire en Scandinavie, *E. eumedon* est associé à *Geranium sanguineum* comme le montrent les deux photos d'habitats prises dans l'île de Gotland. Le premier habitat se trouve aux environs de Alva (1.07.1991) et le second près de Torsburgen (16.07.1991).

Photographies Frits Bink

BURRAU, N., 1953 – Über die schwedischen Formen von *Polyommatus chiron* Rott. *Opuscula entomologica* 18 : 116-121.

COURVOISIER, L.G., 1910-1911 – Entdeckungsreisen und kritische Spaziergänge ins Gebiet der Lycaeniden. *Entomologische Zeitschrift, Frankfurt am Main* 24 (1910) : p. 59 – en tranches – 214 ; 24 (1911) : p. 227 – en tranches – 270 ; 25 (1911) : p. 2 – en tranches – 84. [*Chiron* Rottemburg (= *eumedon*) : 131-132] http://www.biodiversitylibrary.org/item/99644#page/323/mode/1up

COURVOISIER, L.G., 1914 – Nomenklatorische Sünden und Probleme. *Internationale entomologische Zeitschrift*, *Guben* 8 (10-20) : 51-53, 55-57, 63-65, 67-69, 75-77, 79-80, 87-89, 91-92, 99-100, 105-106, 109-111. [*Lycaena chiron* Rottemburg (1775) – bisher *eumedon* Esper (1777) : p. 68. http://www.biodiversitylibrary.org/item/114078#page/136/mode/1up

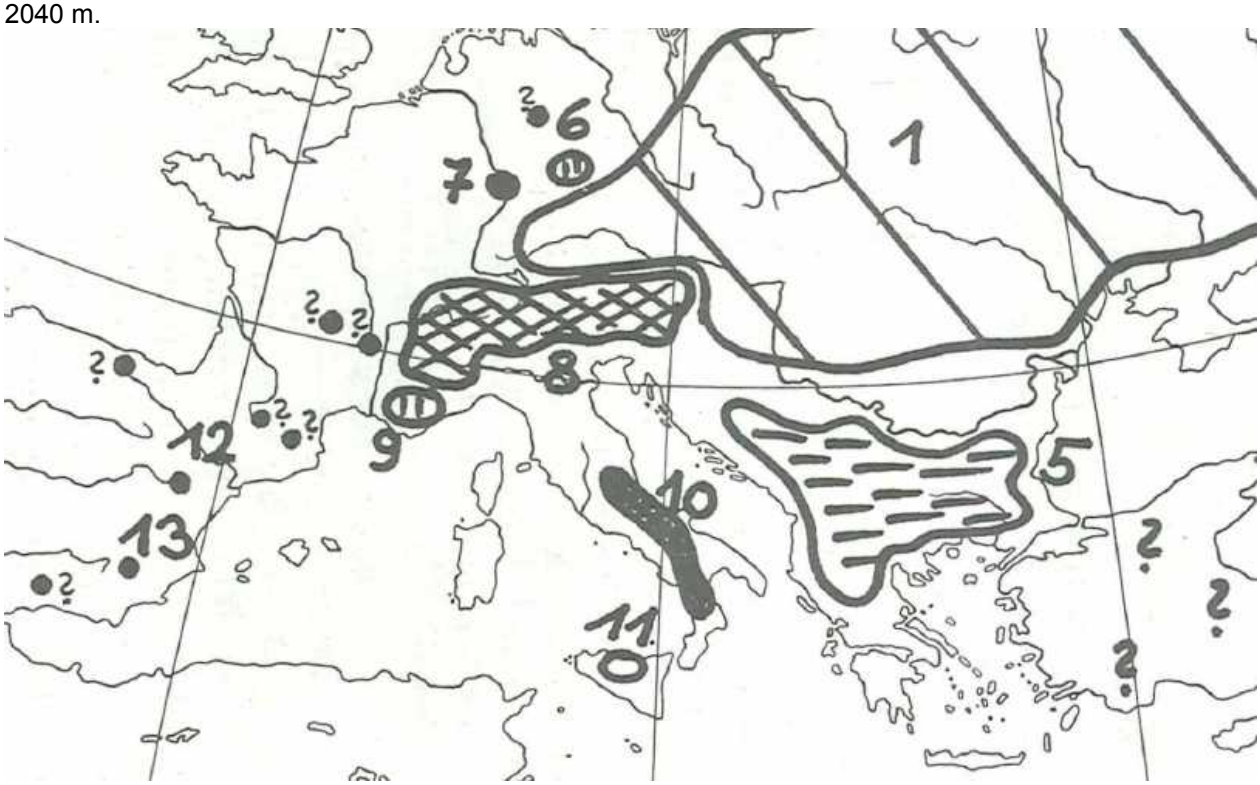
COURVOISIER, L.G., 1914 – Zur Synonymie des Genus Lycaena. *Deutsche Entomologische Zeitschrift Iris* 28 : 143-229. [*Lycaena chiron* (= *eumedon*) : p. 174-175] http://www.biodiversitylibrary.org/item/45765#page/200/mode/1up

DESCIMON, H., 1957 (2010) – Observations sur la biologie des Lépidoptères Rhopalocères vivant dans les Hautes-Pyrénées (65). Mémoire de DES de la Faculté des Sciences de l'Université de Paris. OPIE Midi-Pyrénées.

DIRINGER, Y., 2016 – Chronique d'élevage 8 : L'élevage de l'Argus de la sanguinaire de Montrieux, *Eumedonia eumedon* ssp. *montriensis* (Nel, 1976) (Lepidoptera : Lycaenidae). *Lépidoptères – Revue des Lépidoptéristes de France* 25 (65) : 116-123.

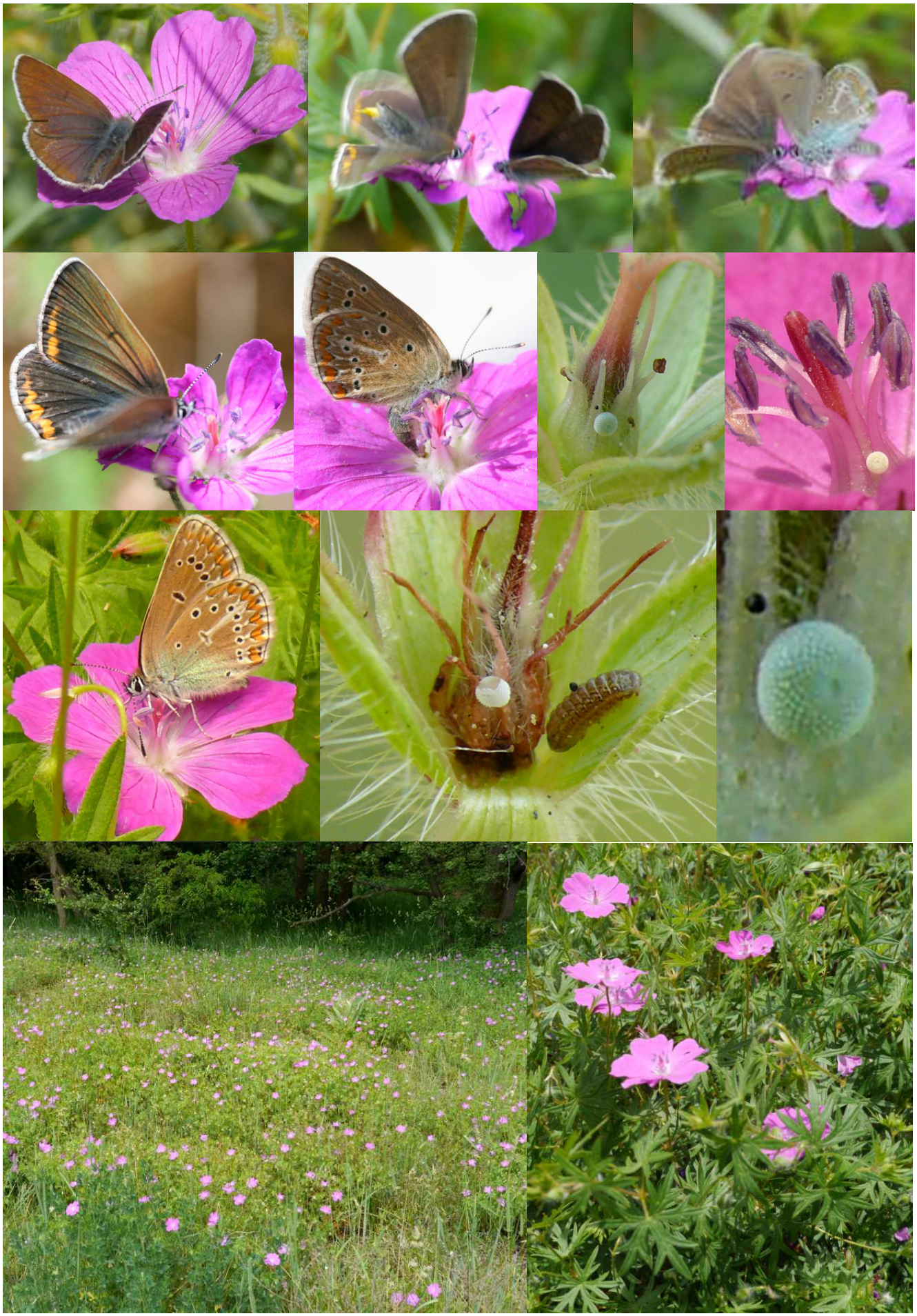
DÜRING, W., 2019 – Tagfalter in Rheinland-Pfalz. Der Storchschnabel-Bläuling (Eumedonia eumedon), 8 p. https://www.bund-rlp.de/fileadmin/rlp/Tiere_und_Pflanzen/Schmetterling/Schmetterlinge_W_Duering/Artenportraets_20/Storchschnabel-Blaeuling_2019.pdf

EITSCHBERGER, U., & STEINIGER, H., 1975 – Die geographische Variation von *Eumedonia eumedon* (ESPER, 1780) in der westlichen Palaearktis (Lep. Lycaenidae). *Atalanta* 6 (1) : 84-125. [*Eumedonia eumedon grassoides* n. ssp., locus typicus : Grasse, Alpes-Martimes : p. 113-114. Ces auteurs subdivisaient *E. eumedon* en les sous-espèces suivantes: 1 : ssp. *eumedon* Esper, 1780 (TL: Erlangen) ; 2 : ssp. *modestus* Nekrutenko, 1972 (TL: Caucase) ; 3 : ssp. *jeanensis* n. ssp. (TL: Trabzon-Gümüsane, Turquie du nord-est, Zigana geçidi, 1900 m) ; 4 : ssp. *mylitta* Hemming, 1932 (TL : Mt. Cedar, Liban, 2200 m) ; 5 : ssp. *rumeliensis* n. ssp. (TL : Sliven, Bulgarie, Karandila) ; 6 : ssp. *moenus* n. ssp. (TL : Maintal central en Bavière du nord et Taubertal central en Bade du nord ; 7 : ssp. *mayencis* n. ssp. (TL : Rhénanie-Palatinat, Mainz-Mombach, Mainzer Sand) ; 8 : ssp. *glaciata* Verity, 1921 (TL: Région de l'Ortler, Solda, 1800 m) ; 9 : ssp. *grassioides* n. ssp. (TL : Grasse, Alpes-Maritimes) ; 10 : ssp. *meridionalis* Stauder, 1921 (TL : Mt Faito, M. Martinella, Aspromonte) ; 11 : ssp. *nebrodensis* Ragusa, 1919 (TL : Les Madonies, Sicile, 1000 m) ; 12: ssp. *bolivariensis* de Sagarra, 1930 (TL : Villacabras et Huelamo, Cuenca) ; ssp. *mariensis* n. ssp. (TL : Sierra de María, Almería, Barranco Agrio, 1400-2040 m.



http://www.zobodat.at/pdf/Atalanta_6_0084-0125.pdf

1-13 a ,b : En Allemagne, de petites populations relictuelles liées au Géranium sanguin (*Geranium sanguineum*) existent dans les sections moyennes des vallées du Main et du fleuve Tauber (ssp. *moenus*), ainsi dans la réserve naturelle Mainzer Sand (ssp. *mayencis*) d'où provient la série suivante de photos prises par Steffen Kunze (1-3, 6-19) et Klaus Schurian (photos 4, 5). Cette réserve se trouve à la périphérie de la ville de Mainz. Elle couvre 127 ha sur une ancienne dune continentale (pour plus de détails voir sur Internet). Le sol sablonneux sec et pauvre en éléments nutritifs se réchauffe rapidement ; il est peuplé d'éléments steppiques rares, comme les plantes *Onosma arenaria* et *Bassia laniflora* et le Criquet à ailes bleues (*Oedipoda caerulescens*). Les ♀♀ d'*eumedon* de la réserve Mainzer Sand frappent par le nombre élevé de lunules marginales orangées : il y en a parfois 4 sur les ailes antérieures et 3 sur les postérieures (photo 4 du 19.05.2007). Lors de la parade nuptiale, la ♀ fait saillir son ovipositeur (photo 2 du 27.05.2012). Les ♀♀ fixent leurs œufs au pistil des fleurs fraîches (photos 5-7, 10) de Géranium sanguin formant ici, à la lisière d'une forêt mixte claire de pins, chênes et hêtres, le plus souvent des petits tapis (photos 11, 12 du 27.05.2012 et 13 a ,b du 12.04.2014). Les chenilles fraîchement écloses s'enfoncent dans le pistil (9 du 3.06.2011) et, plus tard, au 2e stade, dans l'ovaire. Les jeunes chenilles passeraient l'hiver plutôt au 2e qu'au 3e stade dans la litière à proximité de la plante-hôte (mais sans observation concrète).



14-19 : Au début du printemps, les chenilles à mi-croissance se nourrissent des extrémités des pousses fraîches du Géranium sanguin dont la tige et, plus rarement, une seule feuille, est attaquée de manière typique de sorte que la pousse commence à flétrir et pendre (photos 14 du 4.04.2014 et 15 du 24.04.2013). Des chenilles plus avancées repérées après l'hibernation étaient le plus souvent entourées de fourmis isolées (photo 16 du 20.04.2013 ; la fourmi visible sur cette photo appartient au genre *Lasius*). Les plus grandes chenilles n'utilisent une pousse que pendant quelques jours pour ensuite passer sur une plante voisine dont elles attaquent de nouveau les tiges en premier (photos 17 du 12.04.2014 et 18 du 9.04.2017). La photo 19 montre une chenille mature en élevage (18.04.2014).

Photographies Steffen Kunze (tous les sujets) et Klaus Schurian (4,5)

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). [Eumedon : vol. 2, supplément p. 275-276 ; pl. 71, fig. 80a-c^{bis}. «Cette espèce d'Argus très-rare, est copié de la Collection de M. Gerning. Elle lui a été envoyée par M. Esper, qui a trouvé le mâle & la femelle dans les bois d'Anspach. Pendant quinze jours, dit cet Auteur, il n'y a vu que ces deux individus de cette espèce. Il est le premier Naturaliste qui l'ait découverte. (…)».]

Bibliothèque privée anonyme
http://www.e-rara.ch/zut/content/pageview/4155308 http://www.e-rara.ch/zut/content/pageview/4155424

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). [*Papilio Eumedon,* Der Argus Eumedon, femelle et mâle : Fortsetzung, p. 16 ; pl. 52 (1780), fig. 2, 3. – Une aberration du *P. Eumedon* : Fortsetzung p. 138 ; pl. 80 (1782), fig. 3. Esper trouva cet Argus sur un site isolé au mois de mai, probablement aux environs d'Erlangen (Bavière) où il a vécu.]

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

FABRICIUS, J.C., 1775 – Systema Entomologiae, sistens Insectorum Classes, Ordines, Genera, Species, adjectis synonymis, locis, descriptionibus, observationibus. In officina libraria Kortii, Flensburgi et Lipsiae. 8 + 832 p. [*Papilio* E.A. *Chiron* : p. 452. Habitat in India, Drury. Il s'agit d'un Porte-queue indien.]

Chiron. 40. P. E. A. alis caudatis, nigris, fusco fasciatis: subtus antice albis, strigis ferrugineis.
Aubent. miscell. 1. tab. 71. fig. 2. 3?
Habitat in India. *Drury.*

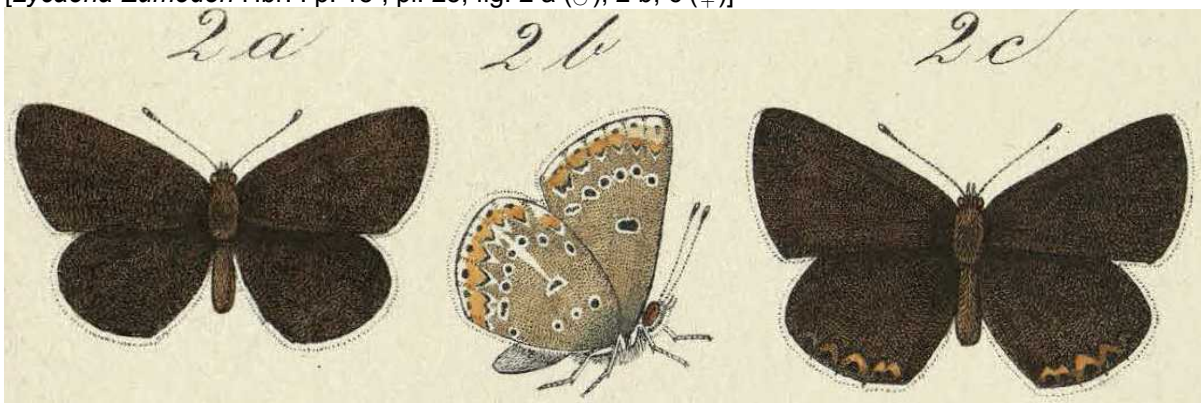
http://books.google.ch/books?id=39wTAAAAQAAJ&printsec=frontcover&hl=de&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

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. [*Lycaena Eumedon* : vol. 3 (1836-39), p. 62 ; pl. 235, fig. 2 ♂, 3 ♀. «Les stades larvaires ne sont pas connus. Le papillon vole de la fin mai à la mi-juin dans des clairières marécageuses. Dans notre région, je l'ai vu à plusieurs reprises non loin de Dietdorf. Les exemplaires observés étaient d'envergure remarquable».]

Bibliothèque privée anonyme
https://www.e-rara.ch/zut/content/pageview/18741211 https://www.e-rara.ch/zut/content/pageview/18741366

FUCHS, J., 1989. - Ein Vorkommen von *Eumedonia eumedon* Esper (Lycaenidae, Lep.) in den Bergen oberhalb Delfis (Griechenland). *Galathea, Berichte des Kreises Nürnberger Entomologen* 5 (4) : 153-156.
http://www.zobodat.at/pdf/Galathea_5_0153-0156.pdf

GERHARD, B., 1850-1853 – Versuch einer Monographie der europäischen Schmetterlingsarten : *Thecla*, *Polyommattus (sic)*, *Lycaena*, *Nemeobius*. Als Beitrag zur Schmetterlingskunde. Verfasser, Wolfgang Gerhard, Hamburg. 4, 21 Seiten, 39 kolorierte Tafeln. 10 Hefte : 1-3 (1850), 4-5 (1851), 6-10 (1852), Titelblatt (1853). [*Lycaena Eumedon* Hbr. : p. 15 ; pl. 25, fig. 2 a (♂), 2 b, c (♀)]



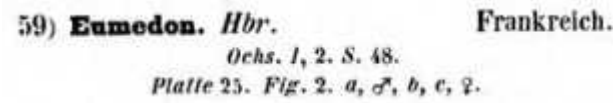
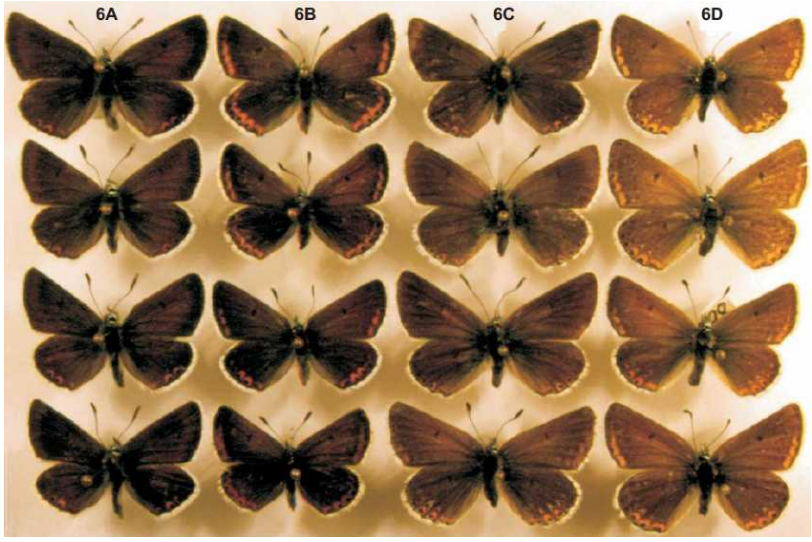

59) **Eumedon.** *Hbr.* Frankreich.
Ochs. I, 2. S. 48.
Platte 25. Fig. 2. a, ♂, b, c, ♀.

Planche scannée par Bayerische Staatsbibliothek, München
http://reader.digitale-sammlungen.de/de/fs1/object/display/bsb10231391_00023.html

GIL-T., F., 2004 – Una nueva subespecie de *Aricia* (*Eumedonia*) *eumedon* (Esper, 1780) del sur de la Península Ibérica: *axarquia* ssp. nov. (Lepidoptera, Lycaenidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* 34 : 49-54.



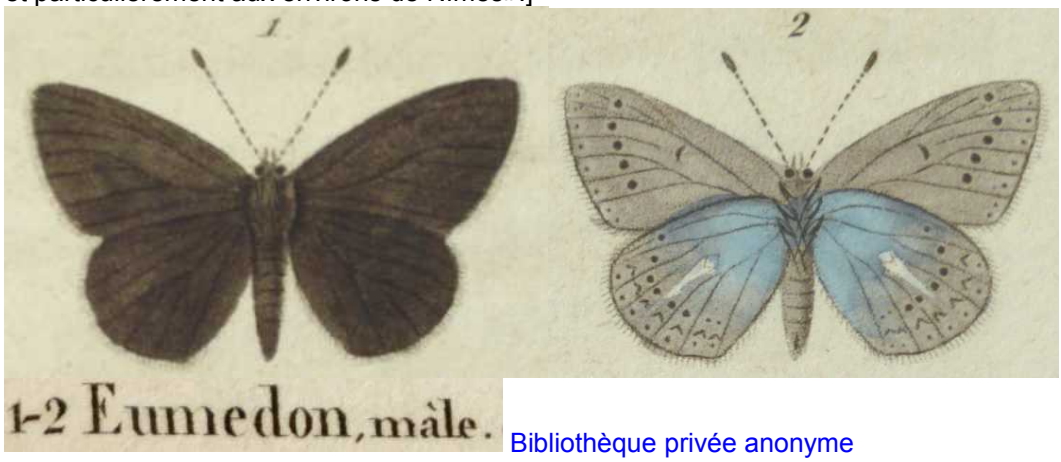
http://www.sea-entomologia.org/PDF/BOLETIN_34/B34-007-049.pdf

GIL-T, F. 2014 – *Eumedonia eumedon* (Esper, 1780): primeras citas para la provincia de Jaén, distribución en Andalucía (S. España) y revisión morfológica (Lepidoptera: Lycaenidae). *Boletín de la Sociedad Andaluza de Entomología* 24 : 10-16.
https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/408888

GIL-T., F., & MORENO-BENITEZ, J.M., 2012 – The interesting taxa of *Eumedonia eumedon* (ESPER, 1780) from Andalusia (S. Spain): *E. e. rondensis* subspec. nov., *E. e. axarquia* (GIL-T., 2004) and *E. e. mariensis* EITSCHBERGER & STEINIGER, 1975 (Lepidoptera, Lycaenidae). *Atalanta* 43 (3/4) : 501-504.

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) [*Polyommatus Eumedon*, Polyommate Eumédon : p. 697]
http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k58338273/f708.item.zoom

GODART, J.-B., 1821-1822 – Histoire naturelle des Lépidoptères ou Papillons de France. Diurnes. Première partie – Environs de Paris : 286 p., 39 pl. coul. (1821). Seconde partie – Départements méridionaux : 247 p., 28 pl. coul. (1822). [Polyommate Eumédon, *Papilio Eumedon* (Esp. Hubn. Lang. De Vill. Ochsen.), *Papilio Eumedon* et *Papilio Chiron* (Borkh.) : 2e partie, p. 192-194 ; pl. 25, fig. 1,2 (♂). «Dans les contrées méridionales de la France, et particulièrement aux environs de Nîmes».]



Bibliothèque privée anonyme
http://www.biodiversitylibrary.org/item/38003#page/249/mode/1up

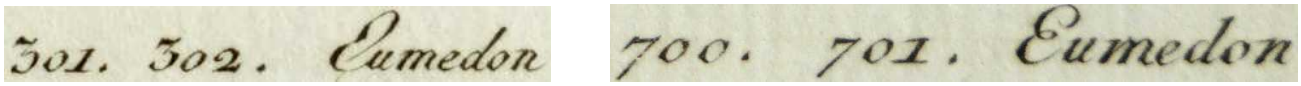
HASSELBACH, 1987 – Die Tagfalter des Mainzer Sandes – früher und heute. *Mainzer naturwissenschaftliches Archiv* 25: 531-538.

HEMMING, F., 1933 – Notes on types of certain butterfly genera. *The Entomologist* 66 : 196-200. [ssp. *nitschei* : p. 277]

HÜBNER, J., 1786-1790 – Beiträge zur Geschichte der Schmetterlinge, 2. Band, Augsburg. [*Pap. Eumedon*, foem.: 3. Theil (1790): p. 72; pl. 3, fig. S. «Cette variété remarquable de ce papillon dont je présente la figure ci-jointe fut capturée déjà à plusieurs reprises dans la région. La différence sautera nettement aux yeux par rapport à un individu d'aspect ordinaire. Bien que de nombreuses espèces et aberrations soient déjà figurées, celle-ci ne se trouve nulle part encore».]

Planche originale : Zoologische Staatssammlung München
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/huebner1790bd2 Download nécessaire

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 Eumedon* : pl. 62 (1799-1800), fig. 301, 303. Description : p. 49. Patrie : Allemagne, mais à l'exception de plusieurs régions. Synonymes : *Pap. Eumedon* Esp. – *Pap. Eumedon* : pl. 138 (1814-16), fig. 700, 701]



http://www.biodiversitylibrary.org/item/89180#page/57/mode/1up
https://www.biodiversitylibrary.org/item/89172#page/127/mode/1up
https://www.biodiversitylibrary.org/item/89172#page/279/mode/1up

INTERNATIONAL COMMISSION ON ZOOLOGICAL NOMENCLATURE, 1958 – Opinions and Declarations rendered by the International Commission on Zoological Nomenclature – Opinion 516. Determination under the Plenary Powers of the relative precedence to be assigned to certain works on the Order Lepidoptera (Class Insecta) published in 1775, by Pieter Cramer, Michael Denis & Ignaz Schiffermüller, Johann Christian Fabricius, Johann Caspar Fuessly, and S.A. von Rottemburg, respectively. Vol. 19 (part 1) : 1-44. London, 16.05.1958.
http://www.biodiversitylibrary.org/item/107616#page/63/mode/1up

JUTZELER, D., 1989 – Tagfalterschutz in den Nordostschweizer Feuchtgebieten. *Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel* 39 (1/2) : 28-48. [Au début des années 1990, la forme nominale de l'Argus de la sanguinaire spécialiste des marécages avec *Geranium palustre* fut trouvée dans moins de 10 sites en Suisse centrale et du nord-ouest (cantons de Zurich, Schwyz, Zoug). Malgré la vaste répartition de la plante en de nombreuses zones humides de cette région, le papillon n'y existe que très ponctuellement. Les photos suivantes ont été prises en juillet 1988 dans une réserve naturelle du canton de Zoug (7). Les ♀♀ présentent des lunules de teinte orangée sur les deux ailes (4, 6). Elles pondent leurs œufs à la base du calice au centre des fleurs (5).]

Photographies David Jutzeler

JUITZELER, D., BIERMANN, H., GRILLO, N., LO CASCIO. P. & VOLPE, G., 1999 – Au sujet du statut taxonomique d'*Hipparchia blachieri* (Fruhstorfer, 1908) de la Sicile (Lepidoptera : Nymphalidae, Satyrinae). *Linneana Belgica* 16 (2) : 69-84. [*Eumedonia eumedon nebrodensis* Ragusa, 1919 : p. 73. Les individus de cette race sicilienne d'*eumedon* sont de petite taille et la face supérieure de leurs ailes est d'un brun foncé uniforme. Les lunules orangées manquent chez les deux sexes. La répartition se limite au massif des Madonies et aux monts Nébrodes situés au nord et nord-est de la Sicile.]

Ci-dessus, 1-3 – Lors d'une excursion dans le massif des Madonies le 3.06.1996, en compagnie de Nunzio Grillo, D. Jutzeler eut la chance de voir l'habitat de la ssp. *nebrodensis* aux environs de Piano Battaglia et de s'y procurer quelques individus pour la présentation ci-dessus. Cette lycène y est très probablement liée à *Geranium pyrenaicum*, plante qui abondait partout où le calcaire affleure, se trahissant par la couleur lilas des nombreux tapis en fleurs. La recherche des œufs échoua cependant.
Photographies David Jutzeler

KUNA, G., 1996 – Einige Bemerkungen zu *Eumedonia eumedon* (Esper, 1780) in Thüringen. *Mitteilungen des Thüringer Entomologenverbandes* 3 : 58.

LABRAM, J.D., 1840-1843 – Die Tagschmetterlinge der Schweiz. In naturgetreuen Abbildungen dargestellt, mit Erläuterungen begleitet. 104 planches avec descriptions. Bâle. [*Lycaena Eumedon*, Eumedon-Aeugling : pl. 40]

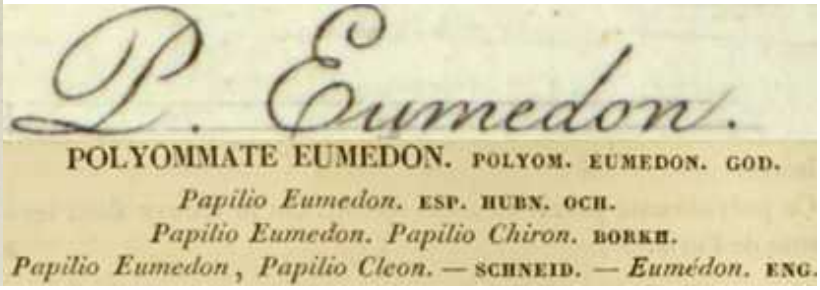
Bibliothèque privée anonyme

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. [*E. eumedon* : p. 374-375]

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

LEDERER, G. & KÜNNERT, R., 1961-1962 – Beiträge zur Lepidopterenfauna des Mittelrheins und der angrenzenden Gebiete. *Entomologische Zeitschrift, Frankfurt am Main* 71 (1961) ; 173-188, 189-204, 213-219, 261-276 ; 72 (1962) : 25-40.

LUCAS, H. 1834 – Histoire naturelle des Lépidoptères d'Europe. Ouvrage orné de près de 400 figures peintes d'après nature. Pauquet, Paris. [Polyommate Eumedon : p. 34, pl. 25. «Dans les contrées méridionales de la France, au mois de juillet».]



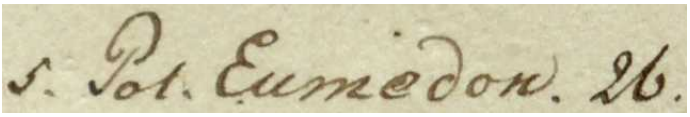
Bibliothèque privée anonyme
https://www.biodiversitylibrary.org/item/53843#page/46/mode/1up
https://www.biodiversitylibrary.org/item/53843#page/279/mode/1up

MALICKY, H., 1969 – Übersicht über Präimaginalstadien, Bionomie und Ökologie der mitteleuropäischen Lycaenidae (Lepidoptera). *Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel* 19 (2/3) : 25-91 [*Aricia* (*Eumedonia*) *chiron* Rott. (= *eumedon* Esp.) : p. 70]

MARTÍNEZ PÉREZ, I., SANJURJO FRANCH, M.J., & MONTIEL PANTOJA, C., 2015 – Plantas nutricias de *Eumedonia eumedon* (Esper, 1780) (Lepidoptera: Lycaenidae) en la provincia de León (noroeste de España). *Arquivos Entomoloxicos* 13 : 231-250.
http://www.aegaweb.com/arquivos_entomoloxicos/ae13_2015_martinez_perez_et_al_plantas_nutricias_eumedonia_eumedon_lepidoptera_lycaenidae_leon.pdf

MASLOWSCY, L. & M., 1923 – Z Biologji Motyla : *Lycaena eumedon* Esp. *Polskie Prsmo Entomologiczne* 2 : 24-30 (en polonais avec extrait en allemand).

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. [*Polyommatus Eumedon* : vol. 2, p. 26-37 ; pl. 48, fig. 5 a, b. «En Allemagne méridionale, en France, en Suisse, au Piémont etc. en mai. La figure est d'après un individu mâle de la collection du monsieur Seger. Selon le bulletin "Naturforscher" (Le Naturaliste) n° 6, p. 27 (voir Rottemburg, 1775), ce papillon devrait s'appeler *Chiron*. Afin de ne pas causer de nouvelle confusion avec ce nom non accepté généralement, je lui conserve le nom connu». La validité du nom *eumedon* fut réglée par l'opinion 516 de la CINZ (voir ICZN, 1958).]



Bibliothèque privée anonyme
https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=uc1.31175035594202;view=1up;seq=210

MORENO-BENÍTEZ, J.M., & RÍOS-BOSQUET, J.A., 2011 – Una nueva localidad de *Aricia eumedon* (Esper, 1780) en Sierra del Pinar, provincia de Málaga (Andalucía, España) (Lepidoptera, Lycaenidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* 49 : 337-338.
http://www.sea-entomologia.org/Publicaciones/PDF/BOLN_49/337338BSEA49NBAriciaAndalucia.pdf

MORENO-BENÍTEZ, J.M., & RÍOS-BOSQUET, J.A., 2012 – *Aricia eumedon* (Esper, 1780): nuevas localidades para las provincias de Málaga y Granada (Andalucía, España) (Lepidoptera, Lycaenidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* 51 : 333-335.

http://www.sea-entomologia.org/PDF/Boletin51/333335BSEA51NBAriciaMalaga2012color.pdf

MUNGUIRA, M.L., GARCÍA-BARROS, E. & MARTÍN, J., 1997 – Plantas nutricias de los licénidos y satirinos españoles (Lepidoptera: Lycaenidae y Nymphalidae). *Boletín de la Asociación española de Entomología* 21 (1-2) : 29-53. [*Eumedonia eumedon* : p. 39]
http://www.entomologica.es/cont/publis/boletines/633.pdf

MUNGUIRA, M.L., 2006 – Tras los pasos de Rambur en busca de la rayacorta en la Sierra Prieta, Málaga (Lepidoptera, Lycaenidae). *Boletín Sociedad Entomológica Aragonesa* 39 : 423-424.
http://www.sea-entomologia.org/Publicaciones/PDF/BOLN39/423_424BSEA39NBrayacorta.pdf

MUNGUIRA, M.L., MARTÍN, J., & VIEJO, J.L., 1988 – Distribución geográfica y biología de *Eumedonia eumedon* (Esper) en la Península Ibérica (Lepidoptera: Lycaenidae). *SHILAP*, *Revista de Lepidoperología* 16 : 217-229.

MUÑOZ SARIOT, M.G., 2011 – Biología y ecología de los licenidos españoles. 383 p. Primera edición, 2011. Edita : Miguel Gines Muñoz Sariot Atarfe, Granada. D.L. GR 4633-2011. ISBN : 978-84-615-4713-5. [*Aricia eumedon* (Esper 1780) : p. 236-239. Présentation illustrée]

NEKRUTENKO, Y.P., 1972 – A new Subspecies of *Eumedonia eumedon* (Lycaenidae) from Caucasus. *Journal of the Lepidopterists' Society* 26 (4) : 215-218.
http://www.biodiversitylibrary.org/item/127735#page/239/mode/1up

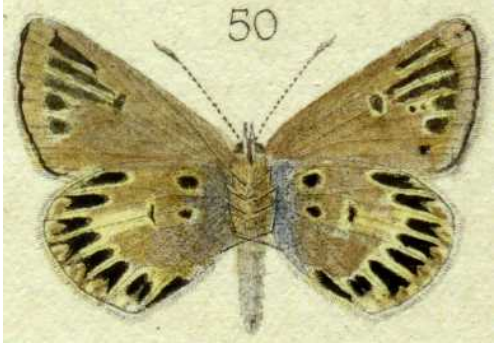
NEL, J., 1976 – *Eumedonia eumedon montriensis* nova ssp. (Lycaenidae). *Alexanor* 9 (6) : 251-254.

NEL, J., 1982 – Notes complémentaires sur *Eumedonia eumedon* ESP. en Basse-Provence (Lep. Lycaenidae). *Alexanor* 12 (5) : 200-204.

NEL, J., 1991-1992 – Sur la plasticité écologique et la biologie de quelques Lépidoptères (*Rhopalocera*) du sud-est méditerranéen de la France. *Linneana Belgica* : 13 (4) (1991) : 159-220 ; 13 (5) (1992) : 239-270 ; 13 (6) (1992) : 287-338. [*Eumedonia eumedon :* 256-261]

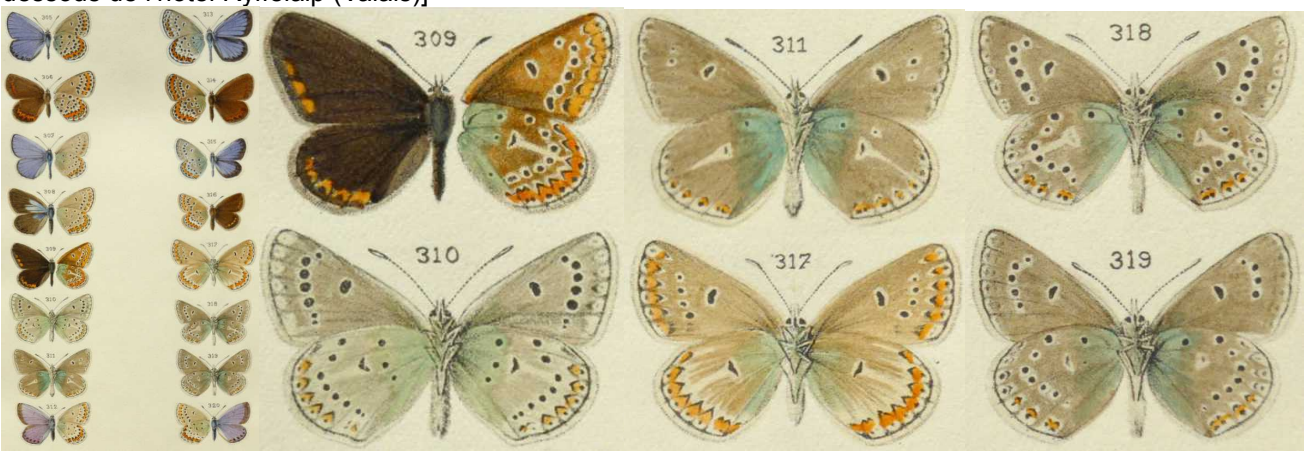
NITSCHE, J., 1926 – Sammelausbeuten aus Tirol und Niederösterreich aus dem Jahre 1923. *Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien* 74/75 : p. 16-20 [*Lycaena eumedon* Esp. var. *alticola* : p. 18. Locus typicus : Tauerntal bei Matrei im Osttirol. Le nom *alticola* désignant la forme alpine d'*eumedon* est un homonyme non approprié de *Lycaena colestina* var. *alpicola* Christoph 1893. Hemming (1933) remplaça donc ce nom par *nitschei*.]
http://www.landesmuseum.at/pdf_frei_remote/VZBG_74-75_0001-0204.pdf

OBERTHÜR, Ch., 1896 – De la variation des lépidoptères. Rhopalocera : p. 1-42 (Papilionidae p. 1, Pieridae p. 3, Lycaenidae p. 8, Nymphalidae p. 29, Satyridae p. 31, Hesperidae p. 38). *Études d'Entomologie*, vol. 20. [*Lycaena Eumedon*, Esper, ♂ ab. *subtùs-radiata*, de Larche : p. 24 ; pl. 4, fig. 50]



Bibliothèque privée anonyme
http://www.biodiversitylibrary.org/item/39622#page/11/mode/1up

OBERTHÜR, CH., 1910 – Notes pour servir à établir la faune française et algérienne des Lépidoptères (Suite). Rhopalocera. *Etudes de Lépidoptérologie comparée* 4 : 15-417 (Diurnes). [*Lycaena Eumedon* Esper, p. 254-255 ; pl. 42 (fig. **309** : *Lycaena Eumedon-Speyeri* ♀. Husz. Fort-Naryne (Turkestan oriental) ; **310** : *Eumedon-Maritima* ♂, Obthr. Forêt de Pieracave (Alpes-Maritimes) ; **311**, **317** : *Eumedon-subtus-impunctata* ♂, ♀, Berlin ; **318** : *Eumedon-Speyeri*, Husz. Enchastrayes (Basses-Alp.) ; **319** : *Eumedon-Fylgia* ♂, Spgbg. Forêt au-dessous de l'hôtel Ryffelalp (Valais)]



Bibliothèque privée anonyme
http://www.biodiversitylibrary.org/item/40144#page/262/mode/1up
http://www.biodiversitylibrary.org/item/40144#page/678/mode/1up
http://www.biodiversitylibrary.org/item/40144#page/715/mode/1up

OBERTHÜR, Ch., 1923 – Catalogue des Lépidoptères des Pyrénées-Orientales, Rhopalocera. *Études de Lépidoptérologie comparée* 20 : 1-54. [*Lycaena Eumedon*, Esper : p. 46]

OCHSENHEIMER, F., 1807-1835 – Die Schmetterlinge von Europa. Gerhard Fleischer, Leipzig. 10 Bände. 1. Theil, 2. Abtheilung (1808) : Falter, oder Tagschmetterlinge, 240 p. [*Papilio Eumedon* : p. 48-49]
http://www.biodiversitylibrary.org/item/107172#page/82/mode/1up

PÉREZ-LÓPEZ, J., 1992 – *Eumedonia eumedon* (Esper, 1780) en la provincia de Granada. *SHILAP Revista de Lepidoperología* 20 (78) : 189-190.

PFEUFFER, E., 2008 – Der Storchschnabel-Bläuling *Polyommatus eumedon* (Esper, 1789) auf dem Lechfeld. *Berichte des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schwaben* 112: 103-108.

ROTTEMBURG, S.A. von, 1775 – Anmerkungen zu den Hufnagelischen Tabellen der Schmetterlinge: Diurna. *Der Naturforscher*, Halle 6 : 1-34 [*Papilio Chiron* : p. 27, n° 15. «J'ai reçu ce papillon de Landsberg an der Warthe (= Gorzów Wielkopolski en Pologne)». Le nom '*chiron* Rottemburg 1775' est un homonyme invalide de '*chiron* Fabricius 1775', ce dernier nom désignant un Porte-queue indien. L'opinion 826 (1958) de la CINZ réglant la suite de la parution de cinq publications éditées en 1775 demande la priorité des noms de Fabricius in "Systema Entomologiae" sur ceux de Rottemburg in "Anmerkungen zu den Hufnagelischen Tabellen" (Notes à propos des tableaux de Hufnagel). Donc, l'usage du nom '*chiron* Fabricius' pour désigner l'Argus de la sanguinaire n'est pas conforme aux règles de la CINZ. Il faut utiliser le nom plus récent *eumedon* d'Esper désignant à l'origine l'espèce d'un site isolé près d'Erlangen (Bavière). Le chercheur polonais Maslowscy (1923) fut le premier à observer dans la région des sources du fleuve Warthe, près de Zawiercie, que les femelles d'Argus de la sanguinaire fixent leurs œufs aux étamines et aux styles de *Geranium palustre*. Zinnert (1966) confirma les observations du Polonais lors de ses explorations des marais de l'Allgäu (Bade-Wurttemberg). On peut partir du fait que Rottemburg et Esper avaient sous les yeux également la forme des marais caractérisée par ses dimensions, les lunules orangées fortes et son association à *Geranium palustre*. La présence de cette forme nominale n'est pas connue en France. Quelques populations relictuelles en voie d'extinction ont perduré dans le nord-est de la Suisse.
http://www.ub.uni-bielefeld.de/diglib/aufkl/naturforscher/118752/00000040.gif
http://www.ub.uni-bielefeld.de/diglib/aufkl/naturforscher/naturforscher.htm

SANETRA, M., GÜSTEN, R., & TRUSCH, R., 2015 – Neue Erkenntnisse zur Verbreitung und Lebensweise von myrmekophilen Bläulingen (Lepidoptera : Lycaenidae) im Tauberland und angrenzenden Regionen. *Carolinea* 73 : 29-81. [*Polyommatus eumedon*, Storchschnabelbläuling*:* p. 39-43. (p. 41) «En raison d'une spécialisation très étroite à des plantes-hôtes différentes, *Polyommatus eumedon* constitue trois écotypes en Allemagne. Dans les Alpes, l'espèce peuple des mégaphorbiaies à l'étage subalpin où elle est liée au Géranium des bois (*Geranium sylvaticum*). Dans l'espace préalpin ainsi que dans le Jura franconien et souabe, les chenilles vivent

sur le Géranium des marais (*Geranium palustre*) en différents habitats humides et, plus rarement, mésophiles. L'écotype des pelouses maigres calcicoles lié au Géranium sanguin se trouve, en plus du "Tauberland" (région du fleuve Tauber), aussi dans la moyenne vallée du Main où la chenille vit également sur cette plante, ainsi que dans la réserve naturelle "Mainzer Sand" (Rhénanie-Palatinat) et autour de ce site (Hasselbach, 1987). Une petite population isolée résidente sur le "Lechfeld" en Bavière utilise également le Géranium sanguin (Pfeuffer, 2008). Le lien avec cette plante a été signalé aussi de France et de Suède. La monophagie fermement établie par région est particulièrement nette dans le Jura souabe où toutes les populations connues sont sur le Géranium des marais des habitats humides (et rarement sur le Géranium des prés *Geranium pratensis*) bien que le Géranium des bois et le Géranium sanguin y fassent également partie des plantes répandues et abondantes».]

Ci-dessus : photographies de R. Güsten prises dans le Tauberland – 1 : une rognure au pétiole a fait faner ces feuilles de *Geranium sanguineum*. Environs de Grünsfeld, 17.04.2014 ; 2 : chenille à l'avant-dernier stade entourée d'une garde de fourmis *Lasius alienus*. Environs de Hardheim, 17.04.2014.

Reproduction des photographies autorisée par Matthias Sanetra, Robert Güsten et Robert Trusch

SCHURIAN, K., CASTELAIN, C., & WEISS, J.-C., 2014 – *Eumedonia eumedon* (Esper, [1780]) aus der Osttürkei, mit Beschreibung einer neuen Unterart (Lepidoptera : Lycaenidae). *Nachrichten des entomologischen Vereins Apollo, N.F.* 35 (1/2) : 1-4.

STRADOMSKY, B.V., & FOMINA, E.A., 2009 – The developmental stages of some blue butterflies (Lepidoptera: Lycaenidae) of Russian South, Part I. *Caucasian Entomological Bulletin* 5 (2): 269-272 (en russe). [*Eumedonia eumedon* : p. 271-272 ; pl. 14, fig. 7. Habitats secs en région de Rostov où l'espèce fut trouvée associée à *Geranium pratense*. Dans le Caucase, *eumedon* monte à 2700 m. Les habitats y sont plus humides et Stradomsky y observa *eumedon* en compagnie de *Geranium gymnocaulon*. Développement larvaire en 4 stades avec hibernation au 2e stade. Le Caucase est peuplé par la ssp. *modestus* (Nekrutenko, 1972)]

http://www.ssc-ras.ru/files/files/27_%20Stradomsky,%20Fomina.pdf

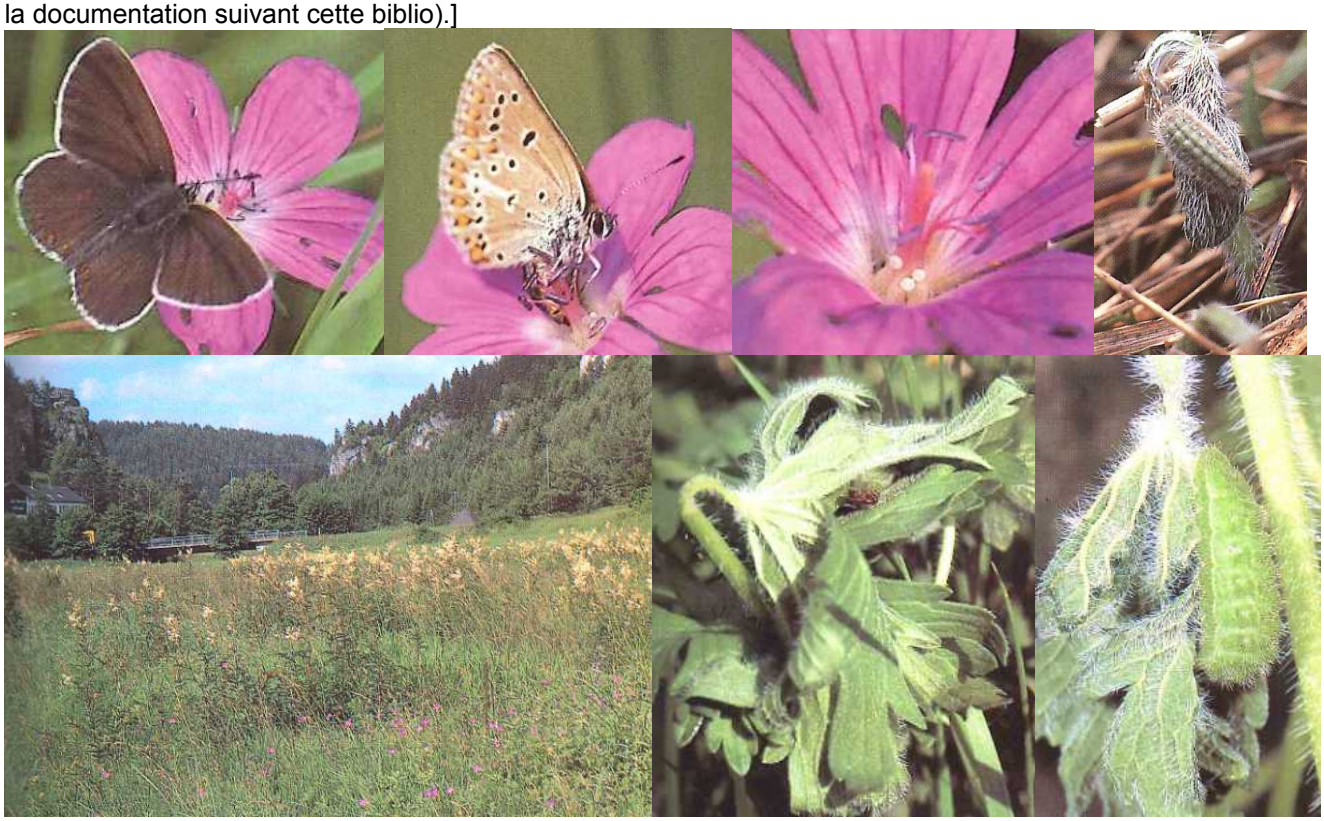
VERITY, R., 1919-1922 – Seasonal polymorphism and races of some Europan Grypocera and Rhopalocera. *The Entomologist's Record and Journal of Variation* 31 (1919) : 26-31, 43-48, 87-89, 121-129, 178-184, 193-201 ; 32 (1920) : 3-8, 140-152 ; 33 (1921) : 170-176, 190-193, 210-214 ; 34 (1922) : 12-15, 68-73, 89-93, 124-142. [*Aricia chiron* Rott. (= *eumedon* Esp.) race *glaciata* mihi, locus typicus : Ortler 1800 m : 33 (1921) : p. 174] http://www.biodiversitylibrary.org/item/95109#page/212/mode/1up

VERITY, R., 1947-1952 – 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. [*E. chiron* (= *eumedon*) : p. 133-134]

WEIDEMANN, H.J., 1985 – Zum Einfluss veränderter Bewirtschaftungsweisen auf bestandsbedrohte Tagfalterarten: Maivogel (*Euphydryas maturna*) und «Storchschnabel-Bläuling» (*Eumedonia eumedon*) in Franken. *Bericht der Naturforschenden Gesellschaft in Bamberg* 60 : 99-136.

WEIDEMANN, H.J., 1986 – Tagfalter, Naturführer, Band 1 und Band 2. Neumann-Neudamm, Melsungen. [*Eumedonia eumedon* : Bd. 1, p. 229-232]

WEIDEMANN, H.J., 1995 – Tagfalter beobachten, bestimmen. Naturbuch Verlag, Augsburg. [*Eumedonia eumedon* : p. 297-301. Dans son guide de terrain paru en 1986, Hans Josef Weidmann fut le premier à montrer que la forme nominale d'*eumedon* attache ses oeufs au pistil du Géranium des marais (photos 1, 2) dans un marécage en Bavière, que les chenilles aiment se chauffer au soleil après avoir recommencé à se nourrir au printemps (3), accrochées sur les pousses fraîches de géranium et, qu'elles rongent les tiges sous la naissance des feuilles sans les mordre complètement afin de se cacher dans des feuilles qui commencent à faner et pendre d'où on peut les faire sortir en compagnie d'une escorte de fourmis rouges en les tapant (4). Dans son expérience d'élevage en 1984-85 sur Géranium planté en pot, Frits Bink confirma ce comportement larvaire particulier (voir Bink, 1992). Steffen Kunze réussit à établir ce comportement au printemps des années 2012, 13 et 14 lors de ses recherches de la chenille d'*eumedon* sur le Géranium sanguin dans la réserve 'Mainzer Sand' (voir la série de photos suivant la référence Eitschberger & Steiniger, 1975) et dans les Alpes valaisannes (voir la documentation suivant cette biblio).]



ZINNERT, K.D., 1968 – Neue Fundorte von *Eumedonia chiron* Rott. (Lepidoptera, Lycaenidae) in Süddeutschland, mit der Beschreibung von Ei und ersten Raupenstadien. Veröffentlichungen der Landesstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg. http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/103205/Band_36.pdf?command=downloadContent&filename=Band_36.pdf&FIS=200

Observations de terrain des chenilles d'*E. eumedon* en trois sites valaisans (CH) peuplés de *Geranium sylvaticum* : Photos 1-4 : talus sur l'alpage Täschalp, 26.05.2014 ; 5, 6 : près de Jeizinen, 28.05.2014 ; 7-9 : sur l'alpage Moosalp, 19.06.2012. Les fourmis accompagnatrices observées sur le Täschalp et près de Jeizinen appartiennent au genre *Formica*, fourmis forestières construisant des fourmilières. Pour réaliser la photo 9, Steffen Kunze tapa la chenille hors de sa cache dans les feuilles tissées lorsqu'elle y rongea un trou de l'intérieur (7, 8).

Ci-dessus 1-4 : une chenille d'*eumedon* sur l'alpage Täschalp en Valais

Ci-dessus 5, 6 : observation réussie près de Jeizinen en (Valais, CH). Sur la photo 6, la chenille se trouve sur le côté droit du pétiole où les deux fourmis trahissaient sa présence.

Ci-dessus 7a, 7b, 8 : découverte d'une chenille d'*eumedon* sur l'alpage Moosalp (Valais, CH). La photo 7b est un détail de l'image 7a. Le petit trou au bord de la feuille fanée et les mouvements de va-et-vient du thorax trahissaient la présence de cette chenille à l'intérieur de son abri enroulé. Dérangée par le photographe, elle se laissa tomber enfin sur la feuille inférieure (photo 8).
Photographies Steffen Kunze

Individus de la forme alpine *E. eumedon glaciata* sur un talus rocheux aux environs de Vals (Grisons, CH) posés sur des fleurs de *Geranium silvaticum*. Entre les deux individus des photos 2a, 2b. on remarque un œuf attaché au calice de la fleur du milieu (détail à droite). Photographies Markus Haab, 5.07.2011.

Photographies Markus Haab