

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

ANTON, C., MUSCHE, M., HULA, V., & SETTELE, J., 2008 – *Myrmica* host-ants limit the density of the ant-predatory large blue *Maculinea nausithous*. *Journal of Insect Conservation* 12 (5) : 511-517.

<http://link.springer.com/article/10.1007/s10841-007-9091-8>

ANTON, C., MUSCHE, M., & SETTELE, J., 2007 – Spatial patterns of host exploitation in a larval parasitoid of the Dusky large blue *Maculinea nausithous*. *Basic and Applied Ecology* 8 (1) : 66-74.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1439179106000363>

ANTON, C., ZEISSET, I., MUSCHE, M., DURKA, W., BOOMSMA, J.J., & SETTELE, J., 2007 – Population structure of a large blue butterfly and its specialist parasitoid in a fragmented landscape. *Molecular Ecology* 16 (18) : 3828-3838.

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1365-294X.2007.03441.x>

ARNDT, K., 2010 – Unterstützung von Metapopulationen mit schlechtem Erhaltungszustand und Wiederbesiedelung erloschener Fundpunkte der Anhang II Tagfalterart *Maculinea nausithous* im Gebiet der Mittelelbe. ELER Projekt der Stadt Dessau-Roßlau. [Lors de ses études sur *M. nausithous*, Katharina Arndt établit que la jeune chenille de cette espèce s'enfonce dans les semences immatures de la Sanguisorbe officinale dont elle creuse l'intérieur. Ce comportement diffère de celui de la chenille de *M. teleius* qui creuse un passage à l'intérieur d'un capitule de la Sanguisorbe officinale en tissant son intérieur pour fixer les fleurs se desséchant privées de leur ancrage. Le comportement différent des chenilles juvéniles des deux Azurés liés à la Sanguisorbe officinale explique pourquoi les petites chenilles de *nausithous* sont nettement plus petites au moment de leur adoption par leur fourmi-hôte que celles de *M. teleius*. Arndt documenta le comportement de la chenille juvénile de *nausithous* avec les photographies ci-dessous. Elle identifia *Myrmica rubra* comme fourmi-hôte de *nausithous* dans la région de Dessau.]





Photographies Kartharina Arndt

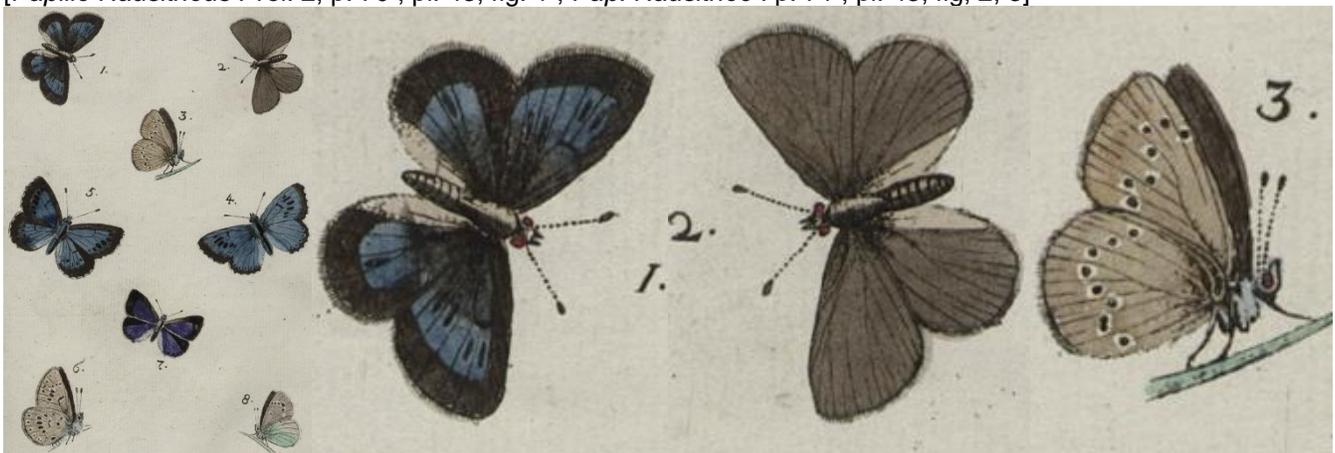
BAILLET, Y., MARCIAU, R., & GROSSI, J-L., 2015 – Plan isérois d'action en faveur du genre *Maculinea* 2015-2020 (Déclinaison du plan national d'actions Maculinea). Flavia A.D.E. et Conservatoire d'espaces naturels Isère - Avenir, Trept, 99 p.

<http://www.pole-gestion.fr/uploads/ged/document/2017-09/Plan%20Iserois%20d'action%20Maculinea-CEN%20Isere.pdf>

BATARY, P., KÖRÖSI, A., ORVÖSSY, N., KÖVER, S., & PEREGOVITS, L., 2009 – Species-specific distribution of two sympatric *Maculinea* butterflies across different meadow edges. *Journal of Insect Conservation* 13 (2) : 223-230.

<http://link.springer.com/article/10.1007/s10841-008-9158-1>

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 Nausithous* : vol. 2, p. 70 ; pl. 43, fig. 1 ; *Pap. Nausithoe* : p. 71 ; pl. 43, fig. 2, 3]

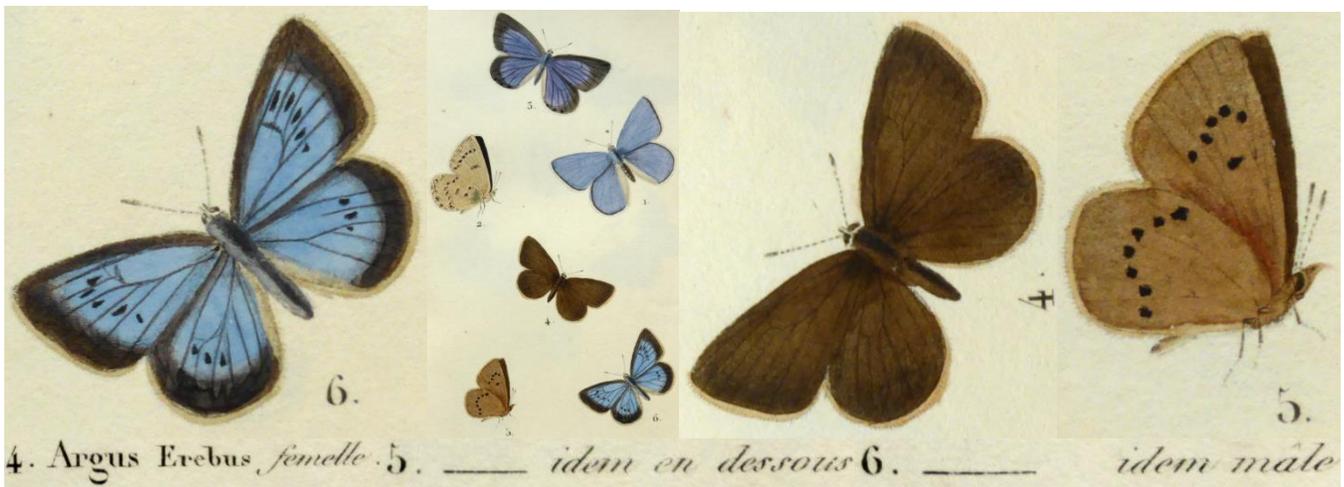


<https://gdz.sub.uni-goettingen.de/id/PPN587686561?tify=%7B%22pages%22%3A%5B77%5D%7D>

[https://gdz.sub.uni-goettingen.de/id/PPN587691166?tify={%22pages%22:\[89\],%22view%22:%22info%22}](https://gdz.sub.uni-goettingen.de/id/PPN587691166?tify={%22pages%22:[89],%22view%22:%22info%22})

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. [*Maculinea nausithous* Bergsträsser : p. 236-246. p. 236 : «Comme chez l'espèce précédente (*teleius*), Werneburg (1864) interpréta d'une manière absolument correcte les figures de Bergsträsser représentant cette espèce, mais il employa comme nom spécifique la désignation plus ancienne "arcas Rott. 1775". Étant un homonyme primaire de "arcas Drury 1773", ce nom doit tomber en faveur de "nausithous Bergsträsser 1779"».]

BOISDUVAL, J.B.A., 1832 (-1834) – Icones historiques des Lépidoptères nouveaux ou peu connus ; collection avec figures coloriées des Papillons d'Europe nouvellement découverts. 1. Rhopalocères. De Roret, Paris. 251 p, 47 pl. [*Argus Erebus* (= *nausithous*) : p. 77-78 ; pl. 11, fig. 4-6. «Il se trouve en juillet dans le nord de l'Allemagne. Il habite aussi plusieurs parties de la France orientale. M. le docteur Lorey l'a trouvé communément aux environs de Dijon. Il se plaît dans les lieux montueux».]

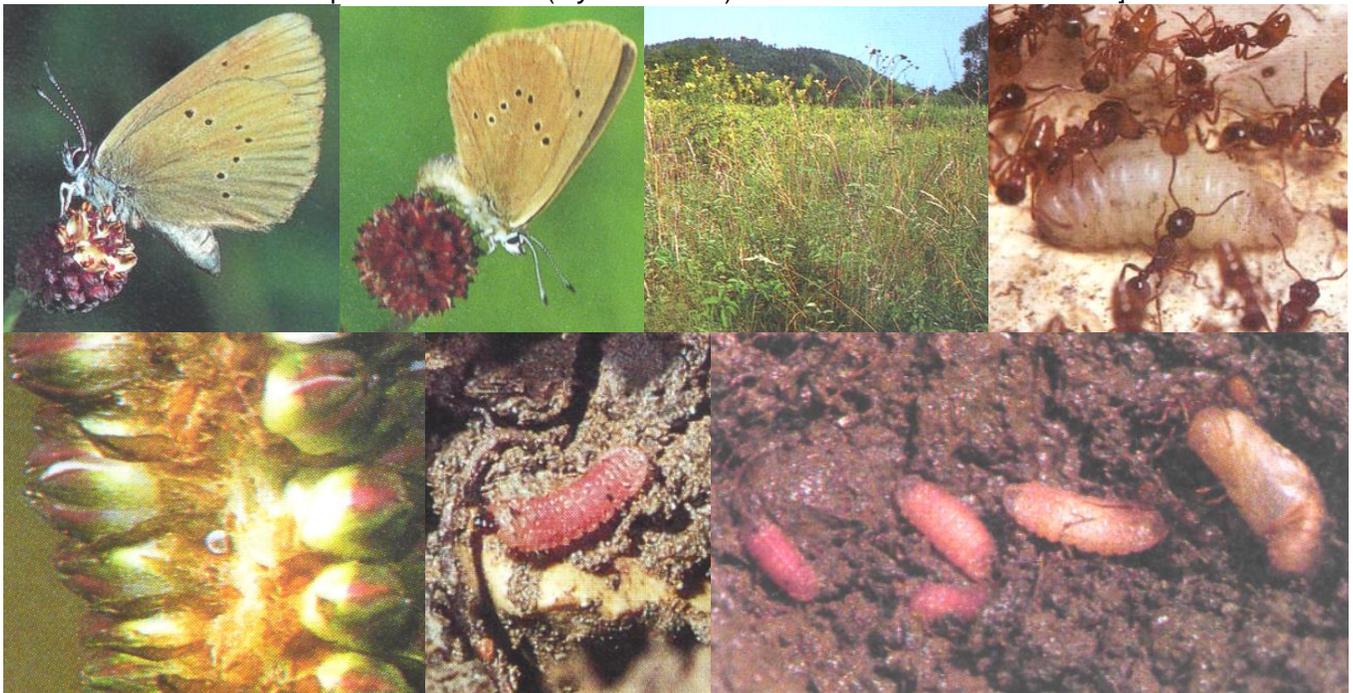


Entomologische Sammlung der ETH Zürich

<https://www.e-rara.ch/zut/content/pageview/19487755>

<https://www.e-rara.ch/zut/content/pageview/19487951>

BINK, F.A., 1992 – Ecologische Atlas van de Dagvlinders van Noordwest-Europa, 2° druk. Schuyt, Haarlem. [*Maculinea nausithous*, Donker pimpernelblauwtje : p. 288-289. Plante-hôte citée : *Sanguisorba officinalis*. Dès le 4° stade, les chenilles se laissent nourrir par la fourmi-hôte (*Myrmica rubra*) et elles consomment ses larves.]



Ci-dessus, *Maculinea nausithous* – 1 : ♀. 2 : ♀ pondant. 3 : mégaphorbiaie hygrophile avec *Sanguisorba officinalis* (*Filipendulion*), Raon-l'Étape (Vosges), 22.07.1983. 4 : chenille à pleine maturité dans un nid artificiel, entourée des fourmis du genre *Myrmica*. 5 : œuf dans un capitule découpé de *Sanguisorba officinalis*. 6 : chenille hibernante dans une fourmilière ouverte. 7 : chenilles de différente taille avec chrysalide extraites d'une fourmilière de *Myrmica rubra*. Itzgrund (Haute-Franconie, Bavière), 18.06.1985. Photos Frits Bink et N.W. Elfferich (n° 4).

[Bibliothèque privée anonyme](#)

BINK, F.A., 2013 – Dagvlinders in the Benelux. Bink, Bennekom. 191 p. [*Maculinea nausithous*, donker pimpernelblauwtje : p. 105. «On ne le rencontrait au Benelux qu'aux Pays-Bas où il était connu de près de fauche sur sol tourbeux humide. Il avait disparu vers 1970 et fut réintroduit en 1990 dans la réserve Moerputten près de Den Bosch (s'Hertogenbosch). Les papillons provenaient d'une prairie près de Cracovie, Pologne. L'espèce disparut du site de réintroduction, mais apparut spontanément en 2001 près de Posterholt en Limburg, une localité où elle existait aussi autrefois».]

http://www.phegea.org/Dagvlinders/BINK_IndexMainPage.htm

BINZENHÖFER, B., 1996 – Vergleichende autökologische Untersuchungen an *Maculinea nausithous* und *Maculinea teleius* im nördlichen Steigerwald. Diplomarbeit, Universität Saarbrücken.

BINZENHÖFER, B. & SETTELE, J., 2000 – Vergleichende autökologische Untersuchungen an *Maculinea nausithous* (Bergstr., [1779]) (Lep. : Lycaenidae) im nördlichen Steigerwald. Populationsökologische Studien an Tagfaltern 2, UFZ-Bericht 2/2000, Leipzig.

BROS, E. DE, 1986 – *Maculinea teleius* Brgstr. et *M. nausithous* Brgstr. (Lycaenidae, Plebejinae) retrouvés dans la région genevoise. Observations de 1984 et 1985. *Bulletin romand d'entomologie* 4 : 177-179.

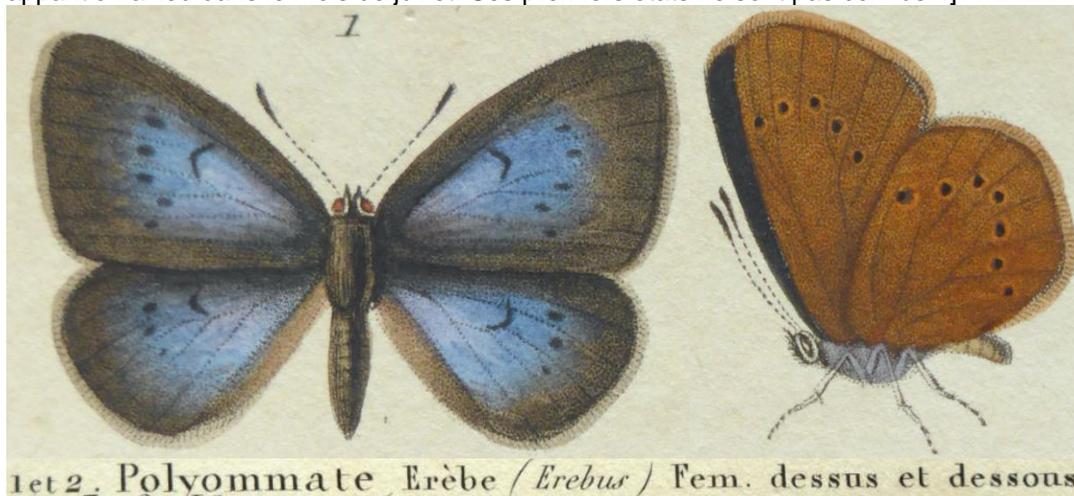
BUSZKO, J., SIELEZNIEW, M., & STANKIEWICZ, A.M., 2005 – The distribution and ecology of *Maculinea teleius* and *M. nausithous* in Poland. In : SETTELE J., KÜHN E., & THOMAS J. (eds.) : Studies on the ecology and conservation of butterflies in Europe vol. 2, p. 210-213. Pensoft, Sofia-Moscow.

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 euphemus* Hübner (1805) : p. 79-80]

<http://www.biodiversitylibrary.org/item/114078#page/155/mode/1up>

COURVOISIER, L.G., 1914 – Zur Synonymie des Genus *Lycaena*. *Deutsche Entomologische Zeitschrift Iris* 28 : 143-229. [*Lycaena arcas* (= *nausithous*) : 159-160]

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. [*Polyommatus Erebus* (= *nausithous*) : p. 79-80 ; pl. 13, fig. 1,2. «Ce Polyommate que l'on croyait étranger à la France, et que les amateurs faisaient venir d'Allemagne à grands frais, a été découvert aux environs de Dijon, il y sept ou huit ans, par mon ami M. le docteur Lorey, et depuis lors il est devenu très commun dans les collections de Paris. On le trouve aussi dans les environs de Colmar. M. Alexandre Lefebvre l'a pris sur le revers du grand Salève, dans une prairie qui regarde Genève. Son apparition a lieu dans le mois de juillet. Ses premiers états ne sont pas connus».]



Bibliothèque privée anonyme

<http://www.biodiversitylibrary.org/item/37742#page/109/mode/1up>

<http://www.biodiversitylibrary.org/item/37742#page/113/mode/1up>

DUPONT, P., 2010 – Plan national d'actions en faveur des *Maculinea*. Office pour les insectes et leur environnement. Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement. 138 pages.

EBERT, G., & RENNWALD, E., 1991 – Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Band 2, Tagfalter II. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. [*Maculinea nausithous* : p. 307-314. Ci-dessous, 1 : *M. nausithous* peut établir des colonies stables pendant des années, dans des espaces très réduits, comme ce fossé près de Filderstadt-Plattenhardt (Bade-Wurtemberg) et le petit terrain à l'arrière-plan, entre le fossé et le champ de céréales, fréquentés par plusieurs dizaines d'imagos de *M. nausithous* ; 2 : lors de sa découverte, cette chenille juvénile avait déjà quitté le capitule de sanguisorbe et était en train de descendre le long du pédoncule. Remise sur le capitule, elle prit à nouveau le chemin vers le bas et, lorsque le capitule fut mis en position horizontale, la chenille marchait autour de celui-ci. Rien n'indiquait l'intention de la chenille de se laisser tomber ou même de sauter du capitule comme Elmes & Thomas l'avaient rapporté. Rheinstetten-Forchheim, août 1988 ; 3 : chenille immature de *M. nausithous* dans le nid ouvert de la fourmi *Myrmica laevinodis* (dont le nom actuel est *Myrmica rubra*). Les fourmis essayaient sans cesse de ramener la chenille dans leur nid. Malsch-Sulzbach, 26.06.1988.]



ELFFERICH, N.W., 1998 – New facts on the life history of the dusky large blue *Maculinea nausithous* (Lepidoptera : Lycaenidae) obtained by breeding with *Myrmica* ants in plaster nests. *Deinsea* 4 : 97-102.

«Introduction : in 1962, 1963 and 1967 attempts were made to breed the dusky large blue *Maculinea nausithous* Bergstr. 1779 in platernests using the same methods as was done with breeding experiments of *Maculinea alcon* (see Elfferich 1963 a,b) but the caterpillars died within a few months. In a breeding experiment in nests of *Myrmica*

ruginodis in a wooden box with soil, two butterflies were reared, but no observations of the behaviour of the caterpillars could be made. In the meantime, the species became extinct in The Netherlands. In 1968 Hans Malicky kindly supplied *Sanguisorba*-flowers with caterpillars of *Maculinea nausithous* from Austria. Then, in a strong colony of *Myrmica ruginodis* in a plaster nest the first positive results were obtained. Two butterflies were bred, but still the feeding habits of the caterpillars were not quite clear. After the reintroduction of the species in the Netherlands in 1990 (Wynhoff 1992 ; Wynhoff & van der Made 1995) new attempts to breed the species were made. In 1996 and 1997 caterpillars were successfully bred and full observations of their feeding habits were made».

Traduction : «Introduction : en 1962, 1963 et 1967 des essais furent réalisés pour élever l'Azuré des paluds *Maculinea nausithous* Bergstr. 1779 dans des fourmilières en plâtre avec la même méthode utilisée pour élever *Maculinea alcon* (voir Elfferich 1963 a,b), mais les chenilles moururent en quelques mois. Un élevage dans des nids de *Myrmica ruginodis* dans une boîte en bois donna naissance à deux papillons, mais aucune observation du comportement des chenilles ne put être faite. L'espèce disparut entre-temps des Pays-Bas. En 1968, Hans Malicky fournit gentiment des fleurs de *Sanguisorba* contenant des chenilles de *Maculinea nausithous* provenant d'Autriche. Les premiers résultats positifs furent obtenus avec une forte colonie de *Myrmica ruginodis* dans un nid en plâtre. Deux papillons en éclore, mais les habitudes alimentaires des chenilles n'étaient toujours pas claires. Après la réintroduction de cette espèce aux Pays-Bas en 1990 (Wynhoff 1992 ; Wynhoff & van der Made 1995) de nouvelles tentatives d'élevage furent réalisées. En 1996 et 1997, les chenilles furent élevées avec succès et leur comportement alimentaire put être bien observé».



↑ En mai 2010, Nico Elfferich envoya les photos originales (négatifs couleurs) résultant de l'étude ci-dessus à David Jutzeler qui les fit numériser. Dans le chapitre sur *Maculinea nausithous* dans "La Vie des Papillons" (Lafranchis & al, 2015) se trouve une photo de l'élevage réalisé par Elfferich en 1996 et 1997. D'autres photos de l'étude ci-dessus peuvent être consultées en fin de bibliographie.

[Photographies Nicolaas Elfferich](#)

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). [Argus bleu à bandes brunes (= *nausithous*) : vol. 1, p. 177-178 ; pl. 40, fig. 86 a-c]



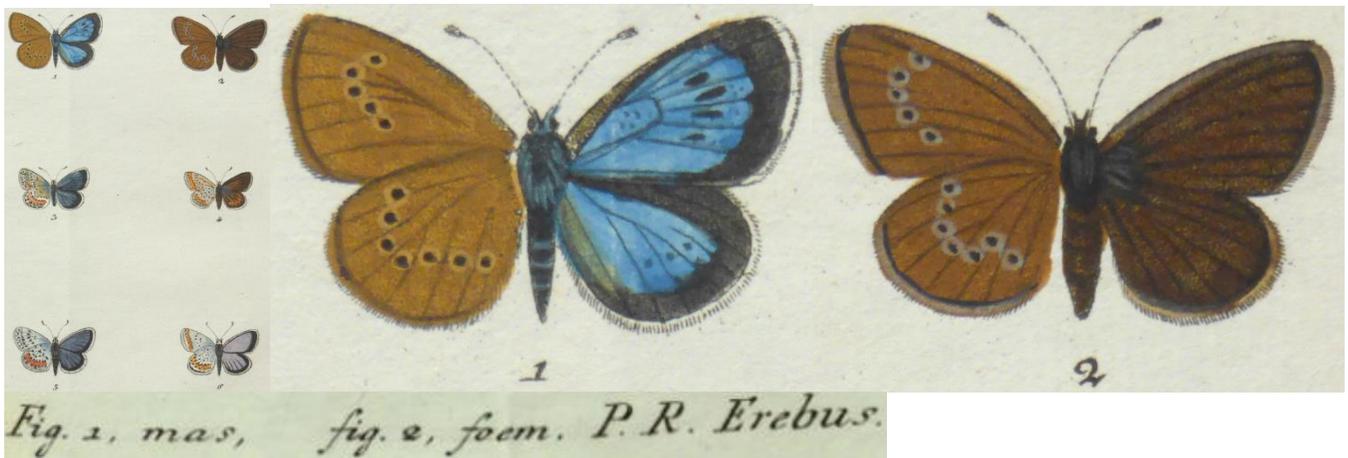
[Bibliothèque privée anonyme](#)

<http://www.e-rara.ch/zut/content/pageview/4155091> <http://www.e-rara.ch/zut/content/pageview/4155207>

ERNST, M., 1999 – Das Lebensraumspektrum der Ameisenbläulinge *Maculinea nausithous* und *Maculinea teleius* im Regierungsbezirk Darmstadt (Hessen) sowie Vorschläge zur Erhaltung ihrer Lebensräume. *Natur und Landschaft* 74 (7/8) : 299-305.

ERNST, M., 2000 – Erwiderung zu „Schutz und Biotoppflege für Ameisenbläulinge“. *Natur und Landschaft* 75 (8) : 344-345.

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 Erebus* (= *nausithous*), Der Argus Erebus : Supplement Theil 1, p. 44-46 ; pl. 101 (1793), fig. 1, 2]



Bibliothèque privée anonyme

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

FABRICIUS, J.C., 1793 – Entomologia systematica emendata et aucta. Secundum classes, ordines, genera, species adjectis synonymis, locis, observationibus, descriptionibus. Tom. III. Pars I. Proft, Hafniae. [*Papilio Erebus* (= *nausithous*) : p. 293, n° 119].

119. H. R. alis integerrimis fuscis: omnibus sub-*Erebus*.

tus striga punctorum ocellatorum.

Papilio Erebus. Knoch. Beytr. 2. tab. 6.

fig. 6, 7.

Ernst. Inf. Europ. 1. tab. 40. fig. 86. n. 86.

Habitat in Germania Dom. Boeber.

<https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k97169r/f298.item.r=Entomologiae%20systematicae,%20emendatae%20et%20auc>

FIEDLER, K., 1989 (1990) – New information on the biology of *Maculinea nausithous* and *Maculinea teleius* (Lepidoptera Lycaenidae). *Nota lepidopterologica* 12 (4) : 246-256.

<http://www.biodiversitylibrary.org/item/139985#page/262/mode/1up>

FIGURNY, E., & WOYCIECHOWSKI, M., 1998 – Flowerhead selection for oviposition by females of the sympatric butterfly species *Maculinea teleius* and *M. nausithous* (Lepidoptera : Lycaenidae). *Entomologia Generalis* 23 (3) : 215-222.

https://www.schweizerbart.de/papers/entomologia/detail/23/81955/Flowerhead_Selection_for_Oviposition_by_Females_of_the_Sympatric_Butterfly_Species_Maculinea_teleius_and_M_nausithous_Lepidoptera_Lycaenidae

FIGURNY-PUCHALSKA, E., GADEBERG, R.M.E., & BOOMSMA, J.J., 2000 – Comparison of Genetic population structure of the Large Blue butterflies *Maculinea nausithous* and *M. telejus*. *Biodiversity and Conservation* 9 (3) : 419-432.

<http://link.springer.com/article/10.1023/A%3A1008970232079>

FRANZONI, A., & MORA, F., 2010 – Plan d'actions régional en faveur des insectes désignés comme prioritaires pour la conservation en Franche-Comté – *Maculinea nausithous*, *Maculineaalcon* et *Coenonympha hero*. OPIE Franche-Comté, 113 p.

FRIC, Z.K., WAHLBERG, N., PECH, P., & ZRZAVY, J., 2007 – Phylogeny and classification of the *Phengaris* – *Maculinea* clade (Lepidoptera : Lycaenidae): total evidence and phylogenetic species concepts. *Systematic Entomology* 32 : 558-567.

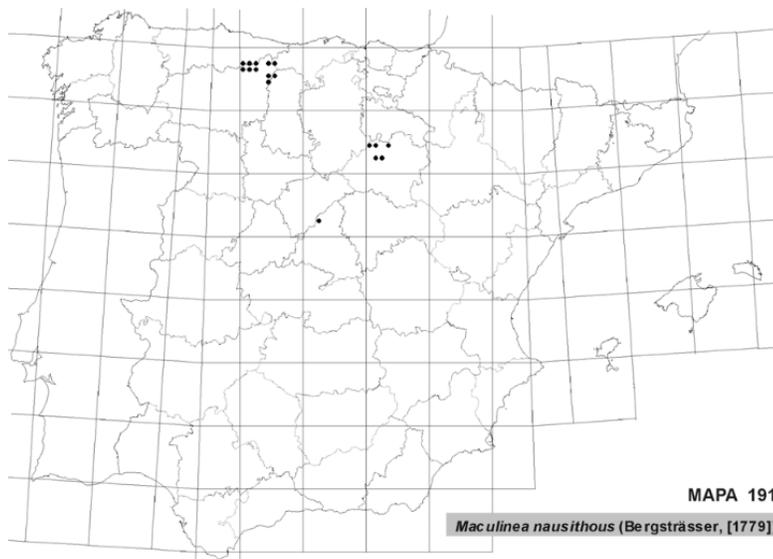
http://baloun.entu.cas.cz/~fric/Fric_et_al_2007_Syst_Ent_Maculinea-Phengaris.pdf

GARBE, H., 1991 – Zur Biologie und Ökologie von *Maculinea nausithous* Bergstr. (Lepidoptera, Lycaenidae). Diplomarbeit, Fachbereich Biologie der Philipps-Universität Marburg, 128 p.

GARBE, H., 1993 – Hinweise zum Schutz des gefährdeten «Dunklen Ameisenbläulings» *Maculinea nausithous* Bergstr. 1779 (Lepidoptera : Lycaenidae). *Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel N.F.* 14 (1) : 33-39.

GARCÍA-BARROS, E., MUNGUIRA, M.L., MARTÍN CANO, J., ROMO BENITO, H., GARCIA-PEREIRA, P., & MARAVALHAS, E.S., 2004 – Atlas de las mariposas diurnas de la Península Ibérica e islas Baleares (Lepidoptera : *Papilionoidea* & *Hesperioidea*). Atlas of the butterflies of the Iberian Peninsula and Balearic Islands (...). Sociedad Entomológica Aragonesa, Monografías S.E.A., 11. Zaragoza. 228 p. [*Maculinea nausithous* : p. 63, carte 191.

«Espèce classée vulnérable, *M. nausithous* a été l'objet d'une prospection systématique des zones où on la rencontre ainsi que d'une révision chorologique récente (Munguira *et al.*, 2001). Sa répartition compte trois noyaux isolés : la vallée de Lozoya (Madrid : García-Barros & *al.*, 1993), diverses localités au nord de Soria et une vaste zone dans les provinces de León, Palencia et Cantabria comprise entre le Puerto de San Isidro (León : Munguira & *al.*, 2001) et Cardaño de Arriba (Palencia : Aguado, inédit). La mention de la Sierra de la Demanda (La Rioja : Villarrubia, 1948), incluse dans le travail qui publia la découverte de l'espèce à Soria, est due à une erreur toponymique (qui correspond à Valdeavellano de Tera de Soria). D'autre part, la donnée de Huertapelayo (Guadalajara, Motta, 1974) est due à une confusion avec *Polyommatus semiargus* (C. Motta, com. pers.)».]



MAPA 191

Maculinea nausithous (Bergsträsser, [1779])



Atlas de las mariposas diurnas de la Península Ibérica e
islas Baleares (Lepidoptera: Papilionoidea & Hesperioidea)
Atlas of the butterflies of the Iberian Peninsula and
Balearic Islands (Lepidoptera: Papilionoidea & Hesperioidea)

E. García-Barros, M. L. Munguira,
J. Martín Cano, H. Romo Benito,
P. García-Pereira & E. S. Maravalhas

↑ Carte de distribution – 191 : *Phengaris nausithous*.

<http://sea-entomologia.org/PDF/MSEA11Lepidopteradiurnos.pdf>

GARCÍA-BARROS, E., MUNGUIRA, M.L., MARTÍN CANO, J., & VIEJO, J.L., 1993 – *Maculinea nausithous* (Bergsträsser, 1779) en Madrid. *SHILAP Revista de lepidopterología* 21 (84) : 255-257.

GEISSLER, S., 1990 – Autökologische Untersuchungen zu *Maculinea nausithous* (Brgstr., 1779). Diplomarbeit, Universität Stuttgart-Hohenheim.

GEISSLER, S., & SETTELE, J., 1989 – Zur Ökologie und zum Ausbreitungsverhalten von *Maculinea nausithous*, Bergsträsser 1779 (Lep., Lycaenidae). *Verhandlungen des Westdeutschen Entomologentages, Düsseldorf* 1989 : 187-193.

GEISSLER-STROBEL, S., 1999 – Landschaftsplanungsorientierte Studien zu Ökologie, Gefährdung und Schutz der Wiesenknopf-Bläulinge *Glaucopsyche (Maculinea) nausithous* und *Glaucopsyche (Maculinea) teleius*. *Neue Entomologische Nachrichten* 44 : 1-105.

https://www.zobodat.at/pdf/Neue-Entomologische-Nachrichten_44_0001-0105.pdf

GEISSLER-STROBEL, S., 2000 – Autökologische Untersuchungen zu *Glaucopsyche (Maculinea) nausithous* (Bergsträsser, [1779]) (Lep. : Lycaenidae) im Filderraum bei Stuttgart. *UFZ-Bericht* 1/2000 : 1-72.

GEISSLER-STROBEL, S., KAULE, G., & SETTELE, J., 2000 – Gefährdet Biotopverbund Tierarten ? Langzeitstudie zu einer Metapopulation des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings und Diskussion genereller Aspekte. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 32 (10) : 293-299.

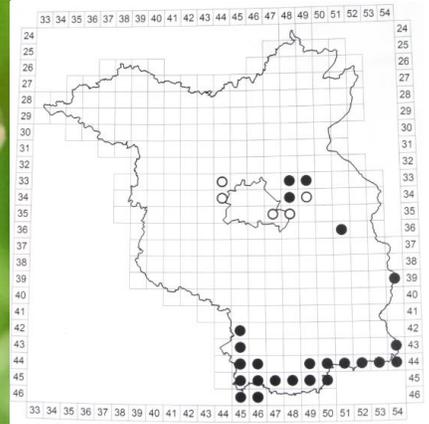
GELBRECHT, J., CLEMENS, F., KRETSCHMER, H., LANDECKE, I., REINHARDT, R., RICHERT, A., SCHMITZ, O., & RÄMISCH, F., 2016 – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. Beiträge zur Ökologie und Naturschutz. Die Tagfalter von Brandenburg und Berlin (Lepidoptera : Rhopalocera und Hesperioidea). ISSN : 0942-9328. [*Maculinea nausithous* (Bergsträsser, 1779), Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling : p. 163-166, fig. 1-6.



↑ *Maculinea nausithous*, Brandebourg – 1 : ♂, Steinau près d'Altlandsberg, 3.08.2015, Seidel. 2 : ♀ se reposant sur un capitule de Grande Pimprenelle, Altlandsberg, 12.07.2013, Seidel. 3 : habitat sur une digue du fleuve "Elster noire" près de Plessa, 15.08.2012, Seidel.

(p. 166) «Les populations les plus fortes de *M. nausithous* en Brandebourg se trouvent sur des sections de digues peuplées de Grande Pimprenelle (*Sanguisorba officinalis*) le long de l'Elster Noire (fig. 3) et, tout isolément, aussi sur l'Elbe, l'Oder et la Neisse. Les populations isolées dans l'espace de Berlin sont limitées depuis longtemps à des bas marais faiblement drainés et recouverts de *S. officinalis* dans les environs d'Altlandsberg (...). Au stade larvaire, l'espèce est étroitement liée à des fourmis-hôtes, à savoir principalement à *Myrmica rubra* (...), évincées des prairies humides par des inondations de longue durée comme il fut démontré pour les "Elbwiesen"

(= désignation de la rive verte des deux côtés de l'Elbe en région de Dresde (Saxe), larges jusqu'à 400 m et s'étendant sur 30 km, classés en partie réserves naturelles) (...). Pour cette raison, *M. nausithous* pourrait être absent des prairies régulièrement inondées de la Havel inférieure et du parc national "Vallée de l'Oder inférieure" bien que la Grande Pimprenelle y forme d'importantes populations par endroit. Puisque la fourmi-hôte principale tolère aussi un microclimat humide et mi-ombragé, *M. nausithous* peut survivre aussi encore dans des friches humides. Néanmoins, des grandes laiches et des roseaux peuvent y prendre le dessus en évinçant largement la Grande Pimprenelle lors des stades de friche de plus longue durée. Pour cette raison, une 1^{ère} exploitation de ces habitats de *M. nausithous* jusqu'au début de juin (prélèvement de biomasse et de nutriments) et une 2^e exploitation au début de septembre ont fait leurs preuves en Brandebourg (...). L'exploitation des sites de bas marais se fait par fauche et celle des digues et des "schorres" avec des moutons. (...)].



↑ *Maculinea nausithous*, Brandebourg – 4 : scène avec 4 imagos, Steinau, 3.08.2015, Seidel. 5 : carte de répartition.

GERHARD, B., 1850-1853 – Versuch einer Monographie der europäischen Schmetterlingsarten : *Thecla*, *Polyommatus* (*sic*), *Lycaena*, *Nemeobius*. Als Beitrag zur Schmetterlingskunde. Hamburg. 4, 21 Seiten, 39 kolorierte Tafeln. 10 Hefte : 1-3 (1850), 4-5 (1851), 6-10 (1852), Titelblatt (1853). [*Lycaena Erebus* (= *nausithous*) : p. 19 ; pl. 33, fig. 2 a, b (♂), 2 c (♀)]



Planches scannées par Bayerische Staatsbibliothek, München

http://reader.digitale-sammlungen.de/de/fs1/object/display/bsb10231391_00027.html

GILLMER, M., 1904-1905 – Das Ei und die ersten Raupenstadien von *Lycaena arcas*, Rott., verbunden mit einigen Notizen über *Lycaena euphemus*, Hübn. *Entomologische Zeitschrift* 18 : 119, 121-122.

<http://www.biodiversitylibrary.org/item/98491#page/291/mode/1up>

<http://www.biodiversitylibrary.org/item/98491#page/300/mode/1up>

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 Erebus*, *Polyommate Erébus* (= *nausithous*) : p. 700]

<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k58338273/f711.item.zoom>

GRAUL, M., & SCHELLHAMMER, L., 1992 – Bemerkenswerte Funde von *Maculinea nausithous* Bgstr. und *Maculinea telejus* Bgstr. im Süden von Leipzig (Lep., Lycaenidae). *Entomologische Nachrichten und Berichte* 36 : 58-59.

http://www.zobodat.at/pdf/EntBer_36_0057-0065.pdf

GREFFIER, B., 2013 – L'azuré des paluds (*Maculinea nausithous*) dans le Parc naturel régional du Haut-Jura : état des populations, écologie et prospections. Conservatoire botanique national de Franche-Comté. Observatoire régional des Invertébrés et Parc naturel régional du Haut-Jura, 14 p.

GOMEZ BUSTILLO, M.R., & FERNANDEZ RUBIO, F., 1974 – Mariposas de la Península Ibérica, Servicio de Publicaciones del Ministerio de Agricultura, Madrid, ISBN-84-500-6203-9. [*Maculinea nausithous* Bergsträsser : tomo 2, p. 62.

«Vive – en colonias muy localizadas y con pequeño número de miembros – en Abejar y en Sotillo del Rincón (provincia de Soria), y en algunas zonas de Cataluña, entre los 1000 y los 1200 m de altitud, permaneciendo en vuelo desde finales de junio y durante todo julio, prefiriendo áreas de monte bajo. (...) El tipo fue descrito en 1779,

de Hanau (Alemania). Es conocida por *arcas* Rottemburg. De España ha sido descrita la ssp. *agenjoi* Vilarrubia, con ejemplares de la sierra de la Demanda (Soria), a los que pueden referirse las colonias catalanas de la especie. Formas individuales : *impunctata* Hd., y *lucida* Geest».

Traduction : «Vit – en colonies très localisées et peu populeuses – à Abejar et à Sotillo del Rincón (province de Soria) et dans quelques zones de Catalogne entre 1000 et 1200 m d'altitude, volant à la fin juin et pendant tout juillet, préférant les zones de taillis. (...) Le type fut décrit de Hanau (Allemagne) en 1779 . Elle est connue aussi comme *arcas* Rottemburg. En Espagne a été décrite la ssp. *agenjoi* Vilarrubia, d'exemplaires de la sierra de la Demanda (Soria), à laquelle on peut référer les colonies catalanes de l'espèce. Formes individuelles : *impunctata* Hd. et *lucida* Geest».]



GRILL, A., CLEARY, D.F.R., STETTNER, C., BRÄU, M., & SETTELE, J., 2008 – A mowing experiment to evaluate the influence of management on the activity of host ants of *Maculinea* butterflies. *Journal of Insect Conservation* 12 (6) : 617-627. <http://link.springer.com/article/10.1007/s10841-007-9098-1>

GÜSTEN, R., SANETRA, M., & TRUSCH, R., 2015 – Bläulinge (Lepidoptera : Lycaenidae) im Einzugsgebiet von Jagst und Kocher – Verbreitung, Ökologie und Vorschläge zu Schutzmaßnahmen. *Carolinea*, Karlsruhe 77 : 93-143. [*Phengaris teleius* et *nausithous* : p. 128-133]



https://www.smnk.de/uploads/tx_psmpublication/07_C77_Guesten_et.al.pdf

HERBST, J.F.W., 1788-1804 – Natursystem aller bekannten in- und ausländischen Insekten als eine Fortsetzung 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). [*Pap. Erebus* (= *nausithous*) : vol. 11, p. 170-171 ; pl. 309, fig. 1-3].



[https://gdz.sub.uni-goettingen.de/id/PPN617418012?tfy={%22pages%22:\[190\],%22view%22:%22info%22}](https://gdz.sub.uni-goettingen.de/id/PPN617418012?tfy={%22pages%22:[190],%22view%22:%22info%22})

[https://gdz.sub.uni-goettingen.de/id/PPN623320665?tfy={%22pages%22:\[27\],%22view%22:%22info%22}](https://gdz.sub.uni-goettingen.de/id/PPN623320665?tfy={%22pages%22:[27],%22view%22:%22info%22})

HOLLOS, A., PECSENYE, K., BEREZKI, J., BATORI, E., RAKOSY, L., & VARGA, Z., 2012 – Pattern of genetic and morphometric differentiation in *Maculinea nausithous* (Lepidoptera: Lycaenidae) in the Carpathian basin. *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 58 (1) : 87-103.

http://actazool.nhmus.hu/58/1/azh_58_1_Hollos.pdf

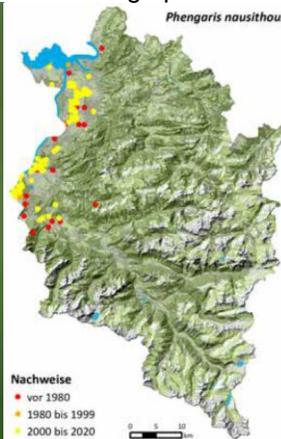
HÜBNER, J., 1796-1838, dès 1827 (pl. 182, fig. 896) suivi par C. GEYER – Sammlung europäischer Schmetterlinge. Augsburg. 7 volumes (9 parts). Diurnes, part 1. Hübner décrit les Diurnes jusqu'à la planche 124 (fig. 636). La date imprimée des descriptions est 1805 tandis que l'année de parution est 1806. [*Papilio Erebus* (= *nausithous*), Schwarzblauer Falter : pl. 55 (1799-1800), fig. 260-262. Description : p. 44. Patrie : Allemagne ; clairières marécageuses. Synonymes : *Pap. Erebus* Kn. *Arcas* Borkh.]



<http://www.biodiversitylibrary.org/item/89180#page/52/mode/1up>

<https://www.biodiversitylibrary.org/item/89172#page/113/mode/1up>

HUEMER, P., RÜDISSE, J., HIERMANN, U., LECHNER, K., MAYR, T., ORTNER, A., & FRIEBE, J.G., 2022 – Rote Liste gefährdeter Schmetterlinge Vorarlbergs (Neubearbeitung). Rote Listen Vorarlbergs, 11 : 210 S., Dornbirn (inatura). [*Phengaris nausithous*, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling : p. 108-109]



Nachweise

- vor 1980
- 1980 bis 1999
- 2000 bis 2020

JANSEN, S.H.D.R., HOLMGREN, M., & WYNHOFF, I., 2006 – Blues in the Roer Valley – habitat selection and behaviour of *Maculinea nausithous* butterflies. *Proceedings of the Netherlands Entomological Society Meeting* 17 : 45-50.

<https://www.nev.nl/pages/publicaties/proceedings/nummers/17/45-50.pdf>

JESSAT, M. & KERTSCHER, I., 2001 – Zur Verbreitung der Wiesenknopf-Ameisenbläulingsarten *Glaucopsyche (Maculinea) nausithous* (Bergsträsser [1779]) und *G. (M.) teleius* (Bergsträsser [1779]) (Lepidoptera, Lycaenidae). *Mauritiana, Altenburg* 18 (1) : 99-109.

https://www.zobodat.at/pdf/Mauritiana_18_0099-0109.pdf

JUBETE, F., & ROMÁN, J., sans date – New large threatened populations of *Phengaris nausithous* discovered in the SW of Europe.

https://digital.csic.es/bitstream/10261/132552/1/Pnausithous_JInsectCons_2.pdf

KAJZER-BONK, J., NOWICKI, P., BONK, M., SKORKA, P., WITEK, M., & WOYCIECHOWSKI, M., 2013 – Local populations of endangered *Maculinea (Phengaris)* butterflies are flood resistant. *Journal of Insect Conservation* 17 :1105-1112.

<https://core.ac.uk/download/pdf/81624638.pdf>

KNOCH, A.W., 1781-1783 – Beiträge zur Insektengeschichte. Leipzig, im Schwickertschen Verlage. 1. Stück (1781) ; 2. Stück (1782) ; 3. Stück (1783). [*Papilio Erebus* (= *nausithous*) : vol. 2, p. 93 ; pl. 6, fig. 6, 7. «Parmi les papillons connus de moi, ce papillon se rapproche le plus du *Pap. Arcas* de Monsieur Esper. Sa différence est cependant trop grande pour qu'on puisse le considérer comme une variation. Il se trouve dans la région de Leipzig».]



[https://gdz.sub.uni-goettingen.de/id/PPN578635208?tify={\"pages\":\[105\],\"view\": \"info\"}](https://gdz.sub.uni-goettingen.de/id/PPN578635208?tify={\)
[https://gdz.sub.uni-goettingen.de/id/PPN578635208?tify={\"pages\":\[127\],\"view\": \"info\"}](https://gdz.sub.uni-goettingen.de/id/PPN578635208?tify={\)

KOSCHUH, A., 2002 – Metapopulations-Struktur und Schutz der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge (*Maculinea nausithous* und *M. teleius*) in Graz. *Entomologica Austriaca* 5 : 9-11.

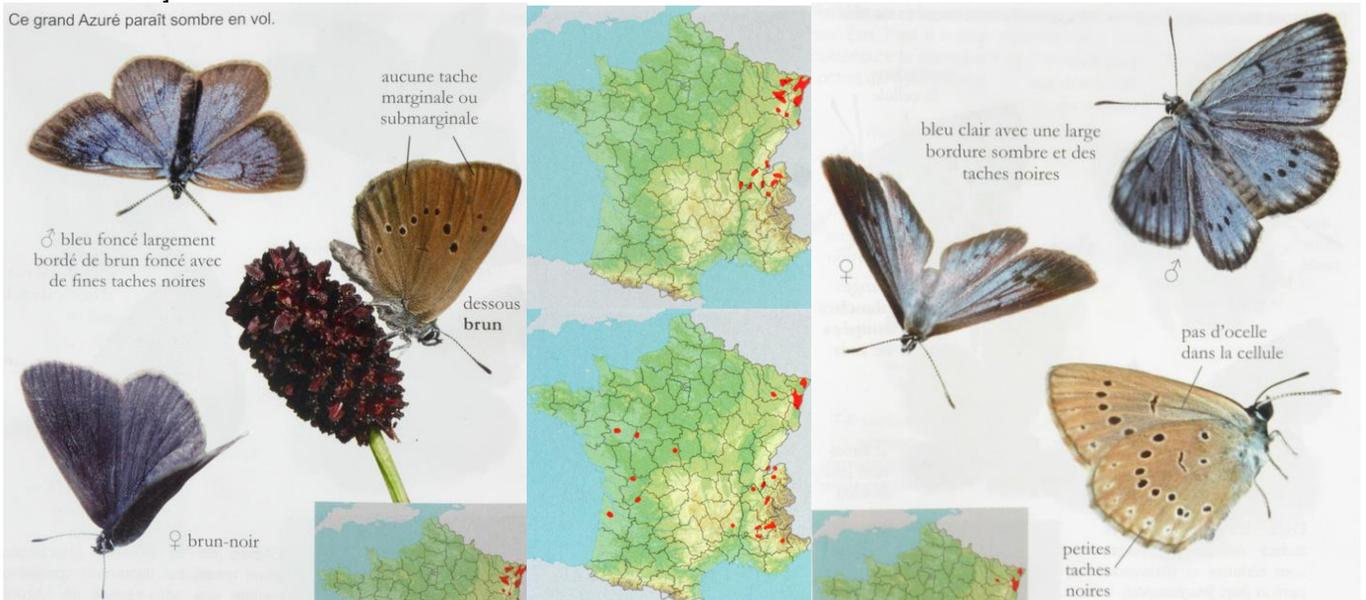
https://www.zobodat.at/pdf/ENTAU_0005_0010-0011.pdf

LAFRANCHIS, T., 2014 – Papillons de France. Guide de détermination des papillons diurnes. Diatheo, Paris. [*Maculinea nausithous* : p. 122 ; *Maculinea teleius* (pour comparaison) : p. 123.

Maculinea nausithous, l'Azuré des paluds (à gauche, carte en haut) : Rare et localisé dans l'est, depuis la Savoie jusqu'en Lorraine. Prairies marécageuses à Sanguisorbe entre 100 et 1400 m. Juillet-août. Chenille dans les fleurs de Sanguisorbe, puis dans les fourmières».]

Maculinea teleius, l'Azuré de la sanguisorbe (à droite, carte en bas) : Très localisé dans les prairies marécageuses à Sanguisorbe jusqu'à 1600 m. Juillet-août. Chenille dans les fleurs de Sanguisorbe, puis dans les fourmières».]

Ce grand Azuré paraît sombre en vol.



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. [*M. nausithous* : p. 310-311]



Photographies Nicolaas Elfferich (à gauche), Klaus Schurian (au milieu)

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

- LANGE, A.C., BROCKMANN, E., & WIEDEN M., 2000 – Ergänzende Mitteilungen zu Schutz- und Biotoppflegemassnahmen für die Ameisenbläulinge *Maculinea nausithous* und *Maculinea teleius*. *Natur und Landschaft* 75 (8) : 339-343
- LAUX, P., 1995 – Populationsbiologische und ethologische Untersuchungen an *Maculinea nausithous* und *Maculinea teleius* (Insecta, Lepidoptera, Lycaenidae) im Naturschutzgebiet «Feuchtgebiet Dreisel/Sieg». Diplomarbeit, Universität Bonn.
- LEMPKE, B.J., 1955 – Catalogus der nederlandse Macrolepidoptera (derde supplement). *Tijdschrift voor Entomologie* 98 : 283-355 [*Maculinea nausithous* : p. 286-290]
<http://www.biodiversitylibrary.org/item/89059#page/310/mode/1up>
- LHOMME, L., 1923 – Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique. Volume 1, Macrolépidoptères. Librairie du Muséum, Paris. [*Lycaena Arcas* Rottemburg (= *nausithous*) : p. 105]
- MALICKY, H., 1968 – Freilanduntersuchungen über eine ökologische Isolation zwischen *Maculinea teleius* BGSTR. und *M. nausithous* BGSTR. (Lepidoptera, Lycaenidae). *Wissenschaftliche Arbeiten aus dem Burgenland* 40 : 65-68.
http://www.zobodat.at/pdf/Wiss-Arbeiten-Burgenland_040_0065-0068.pdf
- MALICKY, H., 1969 – Übersicht über Präimaginalstadien, Bionomie und Ökologie der mitteleuropäischen Lycaenidae (Lepidoptera). *Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel* 19 (2/3) : 25-91 [*Maculinea nausithous* Bergsträsser : p. 66-67]
- MANLEY, W.B.L., & ALLCARD, H.G., 1970 – A Field Guide to the Butterflies and Burnets of Spain. E.W. Classey Ltd, Hampton, Middlesex, England. [*Maculinea nausithous* Bergsträsser (*arcas* Rottemburg) : p. 88 ; pl. 30, fig. 42-45.
«The only locality where we have found this species in Spain is near the village of Abejar (Soria), where we came across it in great abundance. It was never far from its food plant *Sanguisorba officinalis* on which it invariably rested. The butterfly appears at the beginning of July in this locality which is 3300 ft. above sea level. Our series is referable to ssp. *agenjoi* Vilarrubia described in 1948 from the Sierra de Demanda (Soria). The species is said to occur also in Catalonia».

Traduction : «La seule localité où nous ayons trouvé cette espèce en Espagne est près du village d'Abejar (Soria) où nous l'avons rencontrée en grande abondance. Elle n'était jamais loin de sa plante-hôte *Sanguisorba officinalis* sur laquelle elle se posait toujours. Le papillon apparaît au début de juillet dans cette localité située à 1080 m d'altitude. Notre série est référable à la ssp. *agenjoi* Vilarrubia décrite en 1948 de la Sierra de Demanda (Soria). L'espèce existerait aussi en Catalogne».]



↑ *Maculinea nausithous*, pl. 30, fig. 42-45 – ssp. *agenjoi* Vilarrubia : 42-45 : ♂♂♀♀ Abejar (Soria), 1080 m, 15.-20.07.1964, W. & M. Manley.

- 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 Erebus* (= *nausithous*) : vol. 2, p. 4-5 ; pl. 43, fig. 4 a-c. «Ce papillon vole en juillet et août sur des prairies humides de certaines régions allemandes. La figure du mâle fut réalisée d'après un individu de la collection de Monsieur Seeger et celle de la femelle d'après un individu du musée de Lüttich».]



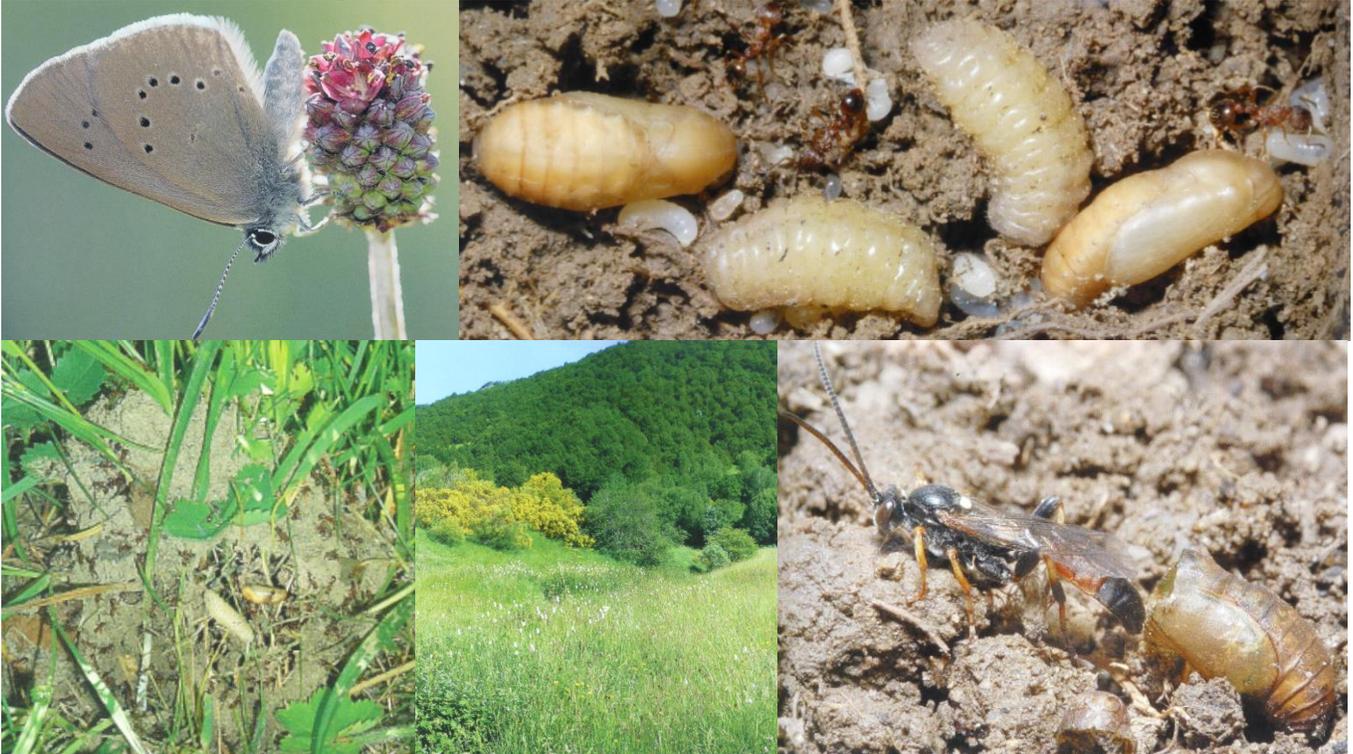
4. *Pot. Erebus*. 4.

Bibliothèque privée anonyme

<https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=uc1.31175035594202;view=1up;seq=189>

- MORAND, A., MAJCHRZAK, Y., MANNEVILLE, O., & BEFFY, J.L., 1994 – Papillons du genre *Maculinea* (Lycaenidae) et pastoralisme : aspects antagonistes d'une gestion conservatoire. *Ecologie* 25 (1) : 9-18.

- MÜHLHAUSEN, P., 1992 – Faunistische Notizen 52.) *Maculinea nausithous* (Bergsträsser, 1779) im Kreis Ahrweiler/Rheinland-Pfalz (Lep., Lycaenidae). *Melanargia, Arbeitsgemeinschaft Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen* 4 : 95-96.
- MUNGUIRA, M.L., MARTÍN, J., ORUETA, D., VIEJO, J.L., & GARCÍA-BARROS, E., 2001 – *Maculinea nausithous* (Bergsträsser, 1779), en : M. Ramos, D. Bragado, & J. Fernández (eds.), p. 163-173. Los invertebrados no insectos de la "Directiva Hábitat" en España. Organismo Autónomo de Parques Nacionales, Ministerio de Medio Ambiente, Madrid.
- 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. [*Phengaris* (*Maculinea*) *nausithous* (Bergsträsser, 1779) : p. 198-203. Présentation illustrée.]



- NOWICKI, P., WITEK, M., SKORKA, P., SETTELE, J., & WOYCIECHOWSKI, M., 2005 – Population ecology of the endangered butterflies *Maculinea teleius* and *M. nausithous* and the implications for conservation. *Population Ecology* 47 (3) : 193-202.
<http://link.springer.com/article/10.1007/s10144-005-0222-3>
- NOWICKI, P., PEPKOWSKA, A., KUDŁEK, J., SKORKA, P., WITEK, M., SETTELE, J., & WOYCIECHOWSKI, M., 2007 – From metapopulation theory to conservation recommendations: lessons from spatial occurrence and abundance patterns of *Maculinea* butterflies. *Biological Conservation* 140 : 119-129.
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0006320707003096>
- NOWICKI, P., VRABEC, V., BINZENHÖFER, B., FEIL, J., ZAKŠEK, B., HOVESTADT, T., & SETTELE, J., 2014 – Butterfly dispersal in inhospitable matrix: Rare, risky, but long-distance. *Landscape Ecology* 29(3): 401-412.
<https://www.mendeley.com/catalogue/9ed9a382-25c9-3bb1-baf6-198a84c82f9f/>
- 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 Arcas*, von Rottemburg (= *nausithous*) : p. 334-336]
<http://www.biodiversitylibrary.org/item/40144#page/342/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 Erebus* (= *nausithous*) : p. 10-11]
<http://www.biodiversitylibrary.org/item/107172#page/44/mode/1up>
- PECH, P., & SEDLÁČEK, O., 2016 – Records of host ant use of *Phengaris* Doherty, 1891 (Lepidoptera, Lycaenidae) in the Czech Republic. *Nota Lepidopterologica*. 39 (2) : 85-91. [Accessible par Google.](#)
- PFEIFER, M.A., ANDRICK, U.R., FREY, W., & SETTELE, J., 2000 – On the ethology and ecology of a small and isolated population of the Dusky Large Blue Butterfly *Glaucopsyche* (*Maculinea*) *nausithous* (Lycaenidae). *Nota lepidopterologica* 23 (2) : 147-172.
<http://www.biodiversitylibrary.org/item/129386#page/155/mode/1up>
- PIERRAT, V., 1992 – *Maculinea nausithous* Berg. dans les Vosges (Lep. Lycaenidae). *Bulletin de la Société entomologique de Mulhouse* 1992 : 15.
- PIERRAT, V., 1995 – A propos de quelques rhopalocères du Massif Vosgien. *Bulletin de la Société entomologique de Mulhouse*, Juillet-Septembre 1995 : 51-58.
- PRAUN, S. VON, 1858 – Abbildung und Beschreibung europäischer Schmetterlinge in systematischer Reihenfolge. Bauer & Raspe, Nürnberg. [*Lycaena Erebus* (= *nausithous*), Dusterbläuling, der Erebus : Papiliones, X. *Lycaena*, Taf. 2, fig. 12-14]



[Bibliothèque privée anonyme](#)

PRETSCHER, P., 2001 – Verbreitung und Art-Steckbriefe der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge (*Maculinea* [*Glaucopsyche*] *nausithous* und *teleius* Bergsträsser, 1779) in Deutschland. *Natur und Landschaft* 76 (6) : 288-294.

RAKOSY, L., 2001 – Verbreitung und Schutz des Grossen und des Schwarzbraunen Moorbläulings (*Maculinea teleius* und *Maculinea nausithous*) in Kärnten. *Kärntner Naturschutzberichte* 6 : 95-102.



https://www.zobodat.at/pdf/Kaerntner-Naturschutzbericht_2001_6_0095-0102.pdf

RAKOSY, L., TARTALLY, A., GOIA, M., MIHALI, C., & VARGA, Z., 2010 – The Dusky Large Blue – *Maculinea nausithous* ssp. *kijevensis* (Sheljuzhko, 1928) in the Transylvanian basin: New data on taxonomy and ecology. *Nota lepidopterologica* 33 (1) : 31-37.



<http://www.biodiversitylibrary.org/item/179105#page/33/mode/1up>

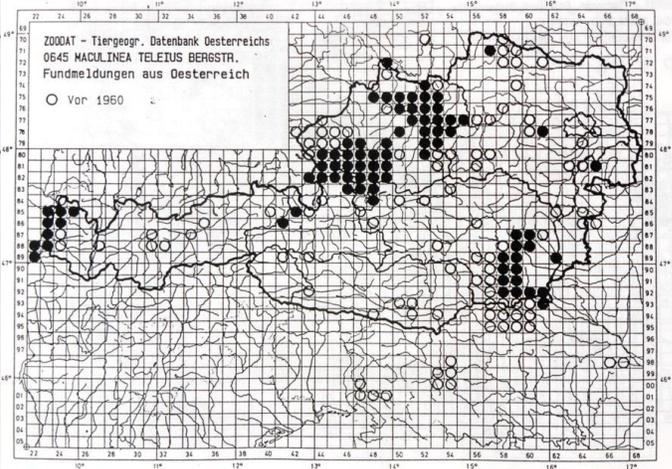
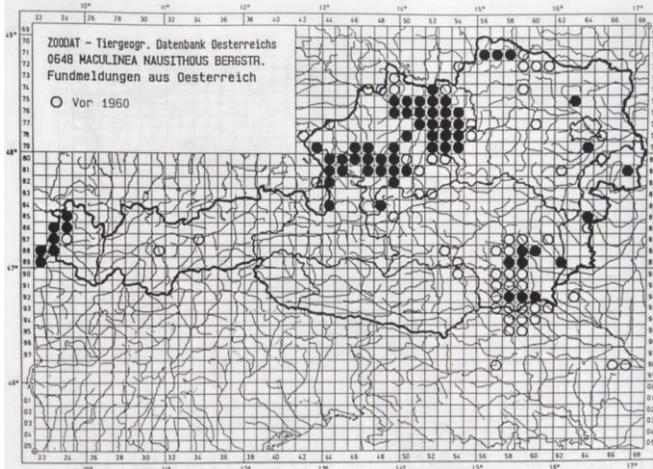
REICHL, E.R., 1992 – Verbreitungsatlas der Tierwelt Österreichs, Band 1 Lepidoptera – Diurna Tagfalter. Forschungsinstitut für Umweltinformatik, Linz. [*Maculinea nausithous* Bergstr. (à gauche) : carte et pl. 9, 2 figures – *Maculinea teleius* Bergstr., pour comparaison : carte et pl. 9, 2 figures.]



↑↓ *Maculinea nausithous*

↑ planche 9

Maculinea teleius ↑↓



Bibliothèque privée anonyme

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). [*Phengaris nausithous* (Bergsträsser, 1779), Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling : p. 176-177]

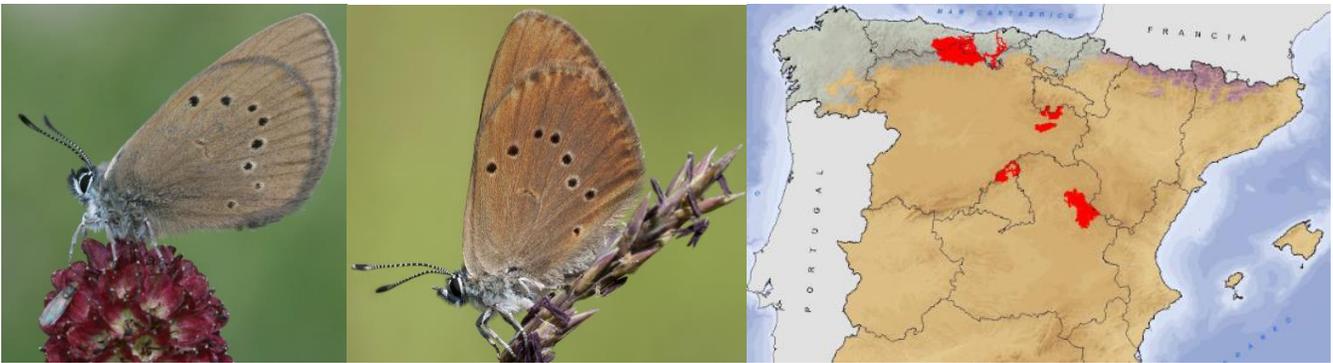


↑ *Phengaris nausithous* (Bergsträsser, 1779) – 1 : face inférieure, A. Kolossa. 2 : chenille mature et chrysalide, K. Schurian. 3 : carte de répartition.

RICHARD, A., 1997 – Population, déplacements, écologie de la fourmi-hôte, et conservation de l'azuré des paluds *Maculinea nausithous* (Bergstr.) au Val-de-Ruz (Lep. Lycaenidae). Travail de diplôme. Université de Neuchâtel, 57 pp.

RITTER, S., MICHALSKI, S.G., SETTELE, J., WIEMERS, M., FRIC, Z.F., SIELEZNIEW, M., SASIC, M., ROZIER, Y., & DURKA, W., 2013 – *Wolbachia* Infections Mimic Cryptic Speciation in Two Parasitic Butterfly Species, *Phengaris teleius* and *P. nausithous* (Lepidoptera: Lycaenidae). PLoS ONE 8(11) : e78107. doi:10.1371/journal.pone.0078107
https://www.ufz.de/export/data/global/92059_ritter_2013.pdf

ROMO, H., GARCIA-BARROS, E., MARTIN, J., YLLA, J., & LOPEZ, M., 2012 – *Maculinea nausithous*. In : AA.VV., Bases ecológicas preliminares para la conservación de las especies de interés comunitario en España: Invertebrados. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Madrid. 49 pp.



https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/espacios-protegidos/maculinea_nausithous_tcm30-196947.pdf

ROMO, H., SILVESTRE, M., & MUNGUIRA, M.L., 2015 – Potential distribution models and the effect of climatic change on the distribution of *Phengaris nausithous* considering its food plant and host ants. *Journal of Insect Conservation* 19 :1101-1118.

<https://search.proquest.com/openview/e547fa85319a5fa3788c7dfd2a005e42/1.pdf?pq-origsite=gscholar&cbl=55391>

ROTTEMBURG, S.A. VON, 1775 – Anmerkungen zu den Hufnagelischen Tabellen der Schmetterlinge : Diurna. *Naturforscher, Halle 6* : 1-34 [*Papilio Arcas* (= *nausithous*) : p. 25, n° 13. TL : Frankfurt am Main]

<http://www.ub.uni-bielefeld.de/diglib/aufkl/naturforscher/naturforscher.htm>

ROZIER, Y., 1995 – Biologie de la conservation des Azurés (*Maculinea* sp.) de la Réserve Naturelle du Marais de Lavours. Mémoire de DEA, Université Claude-Bernard, Lyon.

ROZIER, Y., 1999 – Contribution à l'étude de la Biologie de la Conservation de *Maculinea* sp. (Lepidoptera : Lycaenidae) dans les zones humides de la vallée du Haut-Rhône. Thèse de Doctorat, l'Université Claude Bernard, Lyon, 230 p.

ROZIER, Y., sans date – Suivi Lépidoptères Année 2007. Marais des Bidonnes (Divonne-les-Bains, 01). Suivi de *Maculinea alcon*, *M. teleius* & *M. nausithous*. Inventaire complémentaire des lépidoptères rhopalocères. Conservatoire Rhône-Alpes des espaces naturels, Vourle, 18 p.

http://www.sandre.eaufrance.fr/ftp/public/incoming/AERMC/Metadonnees%20AERMC_Juillet%202012/R146/71.pdf

ROZIER, Y., & GUÉRIN, C., 2014 – Les papillons du genre *Maculinea* : 20 ans d'études menées en biologie de la conservation dans la Réserve naturelle nationale du Marais de Lavours (Ain). *Bulletin de la Société linnéenne de Lyon*, hors-série n°3 : 202-218.

«Résumé : Le marais de Lavours est l'un des derniers marais français à abriter les trois espèces de *Maculinea* inféodées aux zones humides. Deux d'entre elles, *M. teleius* (Bergsträsser, 1779) et *M. nausithous* (Bergsträsser, 1779), sont inscrites aux annexes II et IV de la Directive Habitats Faune-Flore et à l'annexe II de la convention de Berne. Elles sont, avec *M. alcon* ([Denis & Schiffermüller], 1775), strictement protégées en France. Différentes études ont été entreprises, depuis une vingtaine d'années, pour améliorer nos connaissances sur la biologie et le mode de vie particulièrement complexe de ces espèces myrmécophiles et dépendantes de plantes-hôtes spécifiques. L'objectif est de dégager des méthodes de gestion adaptées visant le maintien et le bon état de conservation des différents éléments du cycle : papillons, plantes et fourmis».



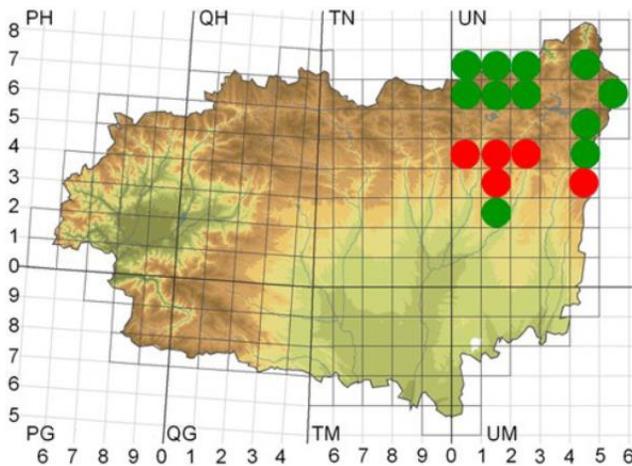
<https://www.linneenne-lyon.org/depot1/15271.pdf>

ROZIER, Y. & PONSERO, A., 1997 – Biologie de conservation des Azurés myrmécophiles. *Insectes* 105 (2) : 9-13.



http://www.insectes.org/opie/pdf/3285_pagesdynadocs521b26622afcf.pdf

SANZ SANZ, T., POMEDA MAESTRE, M.A., & MONTOYA JIMÉNEZ, M., 2017 – Actualización de la distribución de *Phengaris nausithous* (Bergsträsser, 1779) (Lepidoptera : Lycaenidae) en la provincia de León (N. de España). *Archivos Entomoloxicos* 17 : 225-232.



http://www.aegaweb.com/arquivos_entomoloxicos/ae17_2017_sanz_et_al_actualizacion_distribucion_phengaris_nausithous_lepidoptera_lycaenidae_leon.pdf

SAVELA, M., 2014 – Lepidoptera and some other life forms.

http://ftp.funet.fi/index/Tree_of_life/insecta/lepidoptera/ditrysia/papilionoidea/lycaenidae/polyommata/maculinea/index.html

SCHADEWALD, G., 1986 – Zum Rückgang von *Maculinea teleius* Bergstr. und *M. nausithous* Bergstr. (Lepidoptera : Lycaenidae). *Mitteilungen des Internationalen Entomologischen Vereins, Frankfurt* 11 : 17-19.

SCHURIAN, K., 1984 – Das Problem des Rückgangs der beiden Bläulingsarten *Maculinea teleius* Bergstr. und *M. nausithous* BERGSTR. *Mitteilungen des Internationalen Entomologischen Vereins, Frankfurt* 9 (1) : 10-12.

SEILER, N., 1991 – Die Großschmetterlinge des Naturschutzgebietes Scheidelberger Woog (Landstuhler Bruch) unter besonderer Berücksichtigung des Schwarzblassen Moorbläulings (*Maculinea nausithous* Bergstr. 1979). Diploma Thesis, University of Kaiserslautern.

SETTELE, J., & GEISSLER, S., 1988 – Schutz des vom Aussterben bedrohten Blauschwarzen Moorbläulings durch Brachenerhalt, Grabenpflege und Biotopverbund im Filderraum. *Natur und Landschaft* 63 : 467-470.

SKÓRKA, P., NOWICKI, P., KUDŁEK, J., PEPKOWSKA, A., ŚLIWIŃSKA, E.B., WITEK, M., SETTELE, J., & WOYCIECHOWSKI, M., 2013 – Movements and flight morphology in the endangered Large Blue butterflies. *Central European Journal of Biology* 8(7) : 662-669. [Accessible par Google.](#)

ŚLIWIŃSKA, E.B., NOWICKI, P., NASH, D.R., WITEK, M., SETTELE, J., & WOYCIECHOWSKI, M., 2006 – Morphology of caterpillars and pupae of European *Maculinea* species (Lepidoptera: Lycaenidae) with an identification table. *Entomologica Fennica* 17 (4) : 351-358.

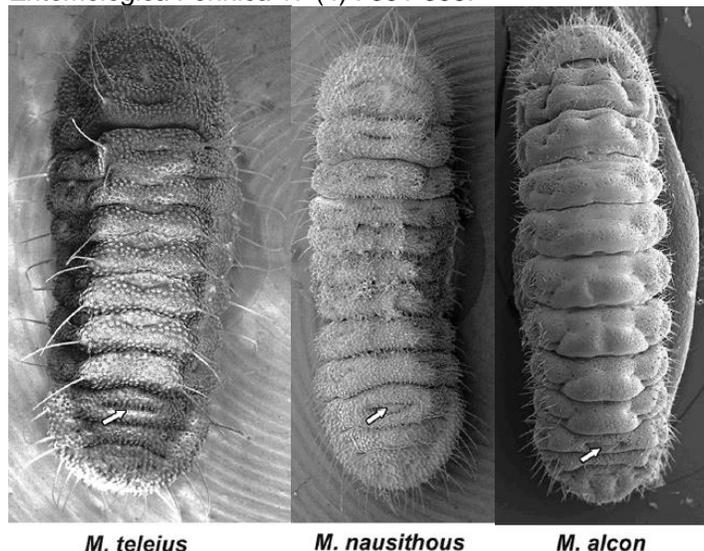


Fig. 2. Scanning electron micrographs of early fourth instar larvae of the three *Maculinea* species. The dorsal nectary organ is indicated with a white arrow.

Scale bar 1 mm.

http://www.entomologiacfennica.org/Volume17/EF_17_4/01Sliwinska.pdf

SLIWINSKA, E.B., MARTYKA, R., CICHON, M., & TRYJANOWSKI, P., 2019 – Wolbachia infection and parasitoid occurrence among plant-feeding caterpillars of the endangered butterfly *Phengaris teleius* (Lepidoptera: Lycaenidae) in southern Poland. *Entomologica Fennica* 30 : 20-27.

<http://www.iop.krakow.pl/pobierz-publicacje,1598>

SOLAZZO, G., MORITZ, R.F.A., & SETTELE, J., 2013 – Choice behaviour of *Myrmica rubra* workers between ant larvae and larvae of their *Phengaris* (*Maculinea*) nausithous nest parasites. *Insectes Sociaux* 60 (1) : 57-64.

<http://link.springer.com/article/10.1007/s00040-012-0265-3>

SOLAZZO, G., SEIDELMAN, K., MORITZ, R.F.A., & SETTELE, J., 2014 – Tetracosane on the cuticle of the parasitic butterfly *Phengaris* (*Maculinea*) nausithous triggers the first contact in the adoption process by *Myrmica rubra* foragers. *Physiological Entomology* 40 (1) : 10-17.

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/phen.12083>

SOLAZZO, G., MORITZ, R.F.A., & SETTELE, J., 2014 – The social parasite *Phengaris* (*Maculinea*) nausithous affects genetic diversity within *Myrmica rubra* host ant colonies. *Journal of Insect Conservation* 18 (1) : 69-75.

<https://link.springer.com/article/10.1007/s10841-014-9615-y>

SONNENBURG, F., 1994 – Wiederfund von *Maculinea nausithous* (Bergsträsser, [1779]) im Niederrheinischen Tiefland (Lep., Lycaenidae). *Melanargia, Arbeitsgemeinschaft Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen* 6 : 16-17.

https://www.zobodat.at/pdf/Melanargia_6_0016-0017.pdf

SONNENBURG, F., 1996 – Eine isolierte Population von *Maculinea nausithous* (Bergsträsser 1779) am Niederrhein – Populationsdynamik, Habitatwahl Schutzkonzept (Lepidoptera : Lycaenidae). Diplomarbeit, Universität Essen.

STANKIEWICZ, A., & SIELEZNIEW, M., 2002 – Host specificity of *Maculinea teleius* Bgstr. and *M. nausithous* Bgstr. (Lepidoptera : Lycaenidae) the new insight. *Annales Zoologici* 52 (3) : 403-408.

STANKIEWICZ, A., & SIELEZNIEW, M., & SAWONIEWICZ, J., 2004 – *Neotypus pusillus* Gregor, 1940 (Hymenoptera, Ichneumonidae) endoparasite of *Maculinea nausithous* (Bergsträsser, 1779) (Lepidoptera, Lycaenidae) : new data on distribution in Poland with remarks on its biology. *Fragmenta Faunistica* 47 : 115-120.

STAUDINGER, O., & WOCKE, M., 1861 – Catalog der Lepidopteren Europa's und der angrenzenden Länder. Staudinger, Dresden, 192 p. [*Lycaena Arcas* Rott. (= *nausithous*) : p. 6, n° 163]

165. *Arcas* Rott. Naturf. VI p. 25. (1775);
Bkh. I p. 169. 281.; II p. 233.; Erebus
Knoch Btr. II, T. 6, 6. 7. (1782); Hb.
260—2.; Esp. 101, 1.; Dup. I, 13, 1.2.;
B. Ic. 11, 4—6.

http://books.google.ch/books?id=9l8qAAAAYAAJ&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 [*Lycaena Arcas* Rott. : p. 14, n° 189. Même dans le catalogue de 1901, l'espèce est nommée '*Lycaena Arcas*' et le nom *nausithous* n'est pas du tout mentionné.]

189. *Arcas* Rott. Naturf. VI p. 25 (1775); Bkh. I, 169. 281, II, 233. Germ; Alp. Helv. et
Erebus Knoch Btr. II, T. 6, 6. 7 (1782); F. Mant. 72; Hb. Gal; Alt.
260-2; Esp. 101, 1; O.I. 2. 10; Dup. I, 13, 1. 2; B. Ic. 11, 4-6.

<http://www.biodiversitylibrary.org/item/38252#page/58/mode/1up>

STAUDINGER, O., & REBEL, H., 1901 – Catalog der Lepidopteren des palaearktischen Faunengebietes. Friedländer & Sohn, Berlin. [*Lycaena Arcas* Rott. (= *nausithous*) : p. 90.

648. *Arcas* Rott. Naturf. VI p. 25 (1775); Bkh. I. 169, 281; II. 233; Lang Butt. t. 32, f. 6; Rühl 309; Erebus Knoch Btr. II, t. 6, f. 6, 7 (1782); Hb. 260-2; Esp. 101, 1; O. I. 2. 10; Dup. I. 13, 1. 2; B. Ic. 11, 4-6; ab. Minor Frey. Mitth. VI (1882) p. 352.

Germ; Austr; Hung; Alp. Helv. It. et Gal; Arm; ? Alt.

<https://www.biodiversitylibrary.org/item/210640#page/134/mode/1up>

STETTNER, C., BINZENHÖFER, B., & HARTMANN, P., 2001 – Habitatmanagement und Schutzmassnahmen für die Amaisenbläulinge : *Glaucopsyche teleius* und *Glaucopsyche nausithous*, Teil 1 : Populationsdynamik, Ausbreitungsverhalten und Biotopverbund. *Natur und Landschaft* 76 : 278-287.

STETTNER, C., BINZENHÖFER, B., GROS, P., & HARTMANN, P., 2001 – Habitatmanagement und Schutzmassnahmen für die Ameisenbläulinge : *Glaucopsyche teleius* und *Glaucopsyche nausithous*, Teil 2 : Habitatansprüche, Gefährdung und Pflege. *Natur und Landschaft* 76 : 366-375.

TARTALLY, A., & VARGA, Z., 2005 – *Myrmica rubra* (Hymenoptera: Formicidae): the first data on host-ant specificity of *Maculinea nausithous* (Lepidoptera: Lycaenidae) in Hungary. *Myrmecologische Nachrichten* 7 : 55-59.



Photographies à gauche et au milieu : Péter Kosma, à droite : András Ambrus

TARTALLY, A., RAKOSY, L., VIZAUER, T.-C., GOIA, M., & VARGA, Z., 2008 – *Maculinea nausithous* exploits *Myrmica scabrinodis* in Transylvania: Unusual Host ant Species of a Myrmecophilous Butterfly in an Isolated Region (Lepidoptera: Lycaenidae; Hymenoptera: Formicidae). *Sociobiology* 51 (2) : 373-380.

<https://hungary.pure.elsevier.com/hu/publications/maculinea-nausithous-exploits-myrmica-scabrinodis-in-transylvania>

THOMAS, J.A., 1984 – The behavior and habitat requirements of *Maculinea nausithous* (the dusky large blue butterfly) and *M. teleius* (the scarce large blue) in France. *Biological Conservation* 28 (4) : 325-347.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0006320784900405>

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. [*Glaucopsyche nausithous* (Bergsträsser, [1779]) : 200]



↑ *Glaucopsyche nausithous* – 1 : carte de répartition. 2, 3 : Kiev, Spartak, V. Tshikolovets.

VERITY, R., 1947-1957 – Les variations géographiques et saisonnières des papillons diurnes en France. Le Charles, Paris, 472 p. Parution : vol. 1 : p. 1-6 (1947), 17-128 (1948), 129-160 (1949), 161-199 (1951) ; vol. 2 : 201-311 (1952), 313-364 (1952) ; vol. 3 : 365-472 (1957). [*nausithous* : p. 102. «*M. nausithous* Bergstr., Nomencl. Insecten Hanau, II, p. 70, pl. 43, fig. 1 (1779) [Hanau-Münzenberg] = *arcas* Rott., Naturforscher, 6, p. 25 (1775) [Francfort-sur-Mein] : ce dernier nom n'a pas de validité, en ce qu'il est un homonyme primaire de celui de Drury 1773, et par conséquent il n'est pas possible de continuer à s'en servir. N'offre aucune variation géographique. Monogoneutique, éclochant de juillet à la mi-août, d'après ma série de Herlisheim (Haut-Rhin) ; connue surtout d'Alsace (Colmar et Val-de-Vilé) et peut-être de la Côte d'Or (Dijon) ; Divonne (Ain) et Hermance (Haute-Savoie)».]

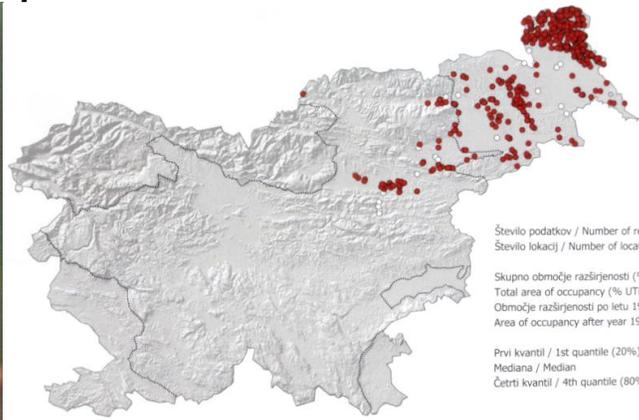
VERITY, R., 1943 – Le Farfalle diurne d'Italia. 2. Divisione Lycaenida. Marzocco, Firenze. [*Maculinea nausithous* Bergstr. = *arcas* Rott. : p. 148-149 ; pl. 8, fig. 66-69]



69

↑ *Maculinea nausithous* Bergstr. = *arcas* Rott. : pl. 8, fig. 66-69 – race *nausithous* Bergstr. = *arcas* Rott. : 66 : ♂ Versoix (Genève), 6.VII – race *emutata* Marsch. : 67-69 : ♂♂♀ Perg (Haute Autriche), 22.VII.

VEROVNIK, R., REBEUŠEK, F., & JEŽ, M., 2012 – Atlas of butterflies (Lepidoptera : Rhopalocera) of Slovenia. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju, pp. 456. [*Phengaris nausithous* (Bergsträsser, 1779), Temni mravljiščar, Dusky Large Blue, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling : p. 228-229. «L'Azuré des paluds se trouve habituellement avec l'Azuré de la sanguisorbe (*P. teleius*), mais sa répartition est limitée au nord-est de la Slovénie. Il est assez répandu en Goričko et dans la partie centrale de Slovenske gorice. Ailleurs, dans la vallée de Dravinja, les collines de Haloze et le bassin de Celje, sa distribution est beaucoup plus fragmentée et les plus fortes régressions d'aire y ont été constatées. L'espèce était aussi présente à Koroška sur le bord méridional du bassin de Celovec au poste frontière de Holmec (Verovnik, 1995) où elle a été observée la dernière fois en 2009. La population y était confinée pendant les 15 dernières années à moins de cent mètres carrés avec la plante-hôte (*Sanguisorba officinalis*). Le papillon peut encore être abondant localement dans les espaces favorables plus vastes. La plante-hôte larvaire peut aussi pousser dans des prés amendés et des pâturages où il n'y a pas de fourmi-hôte *Myrmica rubra*. De tels prés constituent donc des pièges écologiques potentiels car les oeufs pondus sur ces plantes sont perdus. L'Azuré des paluds préfère les plantes-hôtes qui croissent dans une végétation haute, souvent le long des marges peu fauchées des prairies. Ils volent en une seule génération du début de juillet jusqu'à la mi-septembre lors des saisons favorables».]



↑ *Phengaris nausithous* – 1 : ♀ sur capitule de *Sanguisorba officinalis*, Rudi Verovnik. 2 : carte de répartition.

VILLARRUBIA, A., 1948 – Hallazgo de las *Maculineaalcon* Schiff. y *M. arcas* Rott. en la provincia de Soria. *Trabajos del Museo de Ciencias de Barcelona* 1 (2) : 5-10.

VODA, R., TIMUS, N., PAULINI, I., POPA, R., MIHALI, C., CRISAN, A., & RAKOSY, L., 2010 – Demographic parameters of two sympatric *Maculinea* species in a Romanian site (Lepidoptera : Lycaenidae). *Entomologica Romanica* 15 : 25-32.

http://er.lepidoptera.ro/15_2010/ER15201005_Voda_etal.pdf

WENZEL, A., BLANCKENHAGEN, B. VON, & LANGE, A.C., 2018 – Bundesstichprobenmonitoring 2016 zur Erfassung der Ameisenbläulingsarten (*Maculinea arion*, *M. nausithous* und *M. teleius* ; Arten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie) in Hessen. Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, 35 p.

https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/artenschutz/steckbriefe/Schmetterlinge/Gutachten/Artgutachten_2016_Dunkler_Heller_Wiesenknopf_Ameisenbläuling_Maculinea_nausithous_Maculinea_teleius.pdf

WERNEBURG, A., 1864 – Beiträge zur Schmetterlingskunde. Kritische Bearbeitung der wichtigsten entomologischen Werke des 17. und 18 Jahrhunderts bezüglich der darin abgehandelten Europäischen Schmetterlinge. H. Nollmann, Erfurt, 2 Bände. Die Schmetterlinge in Bergsträsser's Nomenklatur : vol. 2, p. 64-76. [*Pap. Arcas* : p. 66. Werneburg a justement reconnu que les noms "*Nausithous*" et "*Nausithoë* Bergsträsser 1779 (pl. 43, fig. 1 et 2, 3)" désignent la même espèce que "*Arcas* Rottemburg 1775" et "*Erebus* Ochsenheimer" (le nom correct serait "*Erebus* Knoch 1782"), mais il n'a cependant pas réalisé que le nom le plus ancien "*arcas*" est à considérer comme homonyme primaire et donc invalide (voir Verity, 1948 et Beuret, 1957)]

" 43. " 1. " **Arcas** v. Rott. (*Erebus* O.), *F. ♂*, als **Nausithous** aufgeführt.

" " " 2-3. " **Arcas** v. Rott. (*Erebus* O.), *F. ♀*, als **Nausithoë** aufgeführt.

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

WIESNER, T., 2011 – Managementplan zum Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) Art der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie 92/43/EWG im Land Brandenburg. Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg, 49 p.

https://lfu.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/LfU_BB_Themen-MP_Maculinea_nausithous_2011.pdf

WITEK, M., CASACCI, L.P., BARBERO, F., PATRICELLI, D., SALA, M., BOSSI, S., MAFFEI, M., WOYCIECHOWSKI, M., BALLETO, E., & BONELLI, S., 2013 – Interspecific relationships in co-occurring populations of social parasites and their host ants. *Biological Journal of the Linnean Society* 109 (3) : 699-709.

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/bij.12074/full>

WITEK, M., ŚLIWIŃSKA, E.B., SKÓRKA, P., NOWICKY, P., WANTUCH, M., VRABEC, V., SETTELE, J., & WOYCIECHOWSKI, 2008 – Host ant specificity of large blue butterflies *Phengaris (Maculinea)* (Lepidoptera: Lycaenidae) inhabiting humid grasslands in East-central Europe. *European Journal of Entomology* 105 (5) : 871-877.

[http://eje.cz/artkey/eje-200805-](http://eje.cz/artkey/eje-200805-0010)

[0010](http://eje.cz/artkey/eje-200805-0010) [host ant specificity of large blue butterflies phengaris maculinea lepidoptera lycaenidae inhabiting humid.php](http://eje.cz/artkey/eje-200805-0010)

WOLF, J., 1985 – Zwei Populationen von *Maculinea teleius* Bergstr. und *M. nausithous* Bergstr. im Rhein-Main-Gebiet. *Nachrichten des entomologischen Vereins Apollo N.F.* 6 : 47-48.

WYNHOFF, I., 1998 – Lessons from the reintroduction of *Maculinea teleius* and *Maculinea nausithous* in the Netherlands. *Journal of Insect Conservation* 2 (1) : 47-58.

<http://link.springer.com/article/10.1023/A%3A1009692723056>

ZEISSET, I., DAMMALS, T., SETTELE, J., & BOOMSMA, J.J., 2005 – Microsatellite markers for the large blue butterflies *Maculinea nausithous* and *Maculinea alcon* (Lepidoptera : Lycaenidae) and their amplification in other *Maculinea* species. *Molecular Ecology Notes* 5 : 165-168.

<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.510.7424&rep=rep1&type=pdf>

1-17 : *Phengaris nausithous* dans la réserve naturelle Schwantenu/ Altbergried, zone marécageuse avec tourbière en région d'Einsiedeln (canton de Schwyz) par Stephan Bosshard



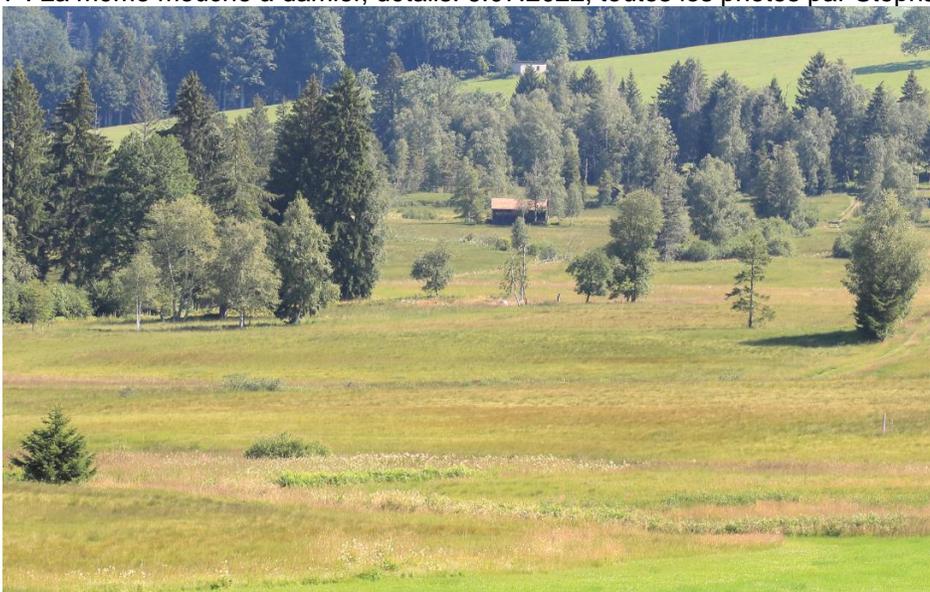
↑ *Phengaris nausithous*, marais Altbergried – 1 : *P. nausithous* partage les prairies à litière du marais “Altbergried” (880 m) recouvertes de la Molinie (premier plan) avec son espèce sœur plus abondante *P. teleius*. À l’arrière-plan la tourbière “Schwantenu”. En direction du nord-est le mont Etzel (1097 m), 11.07.2023. Stephan Bosshard.



↑ *Phengaris nausithous*, Altbergried – 2 : *Sanguisorba officinalis* au bord d'une rigole, 6.07.2022. 3 : *P. nausithous* butine principalement les capitules de *S. officinalis*, 6.07.2022. Photos Stephan Bosshard.



↑ *Phengaris nausithous*, Altbergried – 4, 5 : *P. nausithous* sur *Sanguisorba officinalis* et en vol. La coloration sombre sans bleu indique un ♂. Une Mouche à damier (*Sarcophaga carnaria*) est arrivée sur le petit capitule en bas à droite. 6, 7 : La même mouche à damier, détails. 6.07.2022, toutes les photos par Stephan Bosshard.



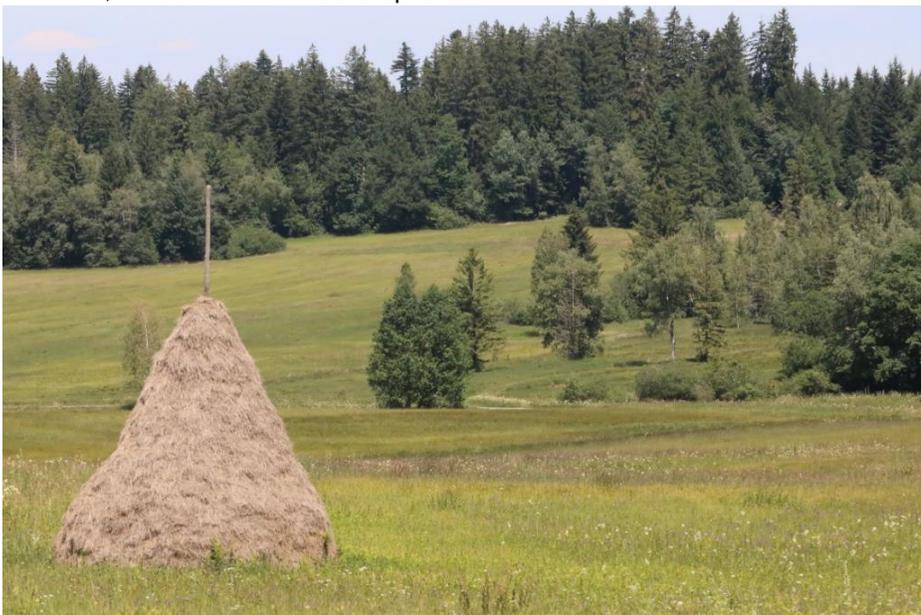
↑ *Phengaris nausithous*, Altbergried/ Schwantenu – 8 : vue en direction du nord-est. Au milieu de la photo une ancienne hutte de tourbe, 6.07.2022. 9 : *P. nausithous* butinant sur *S. officinalis*, 11.07.2023. Stephan Bosshard.



↑ *Phengaris nausithous*, Altbergried – 10, 11 : *P. nausithous* sur *Sanguisorba officinalis*, 6.07.2022. 12 : un autre imago, 11.07.2023. Photos Stephan Bosshard.



↑ *Phengaris nausithous*, Altbergried – 13 : zone marginale au sud-ouest de la réserve naturelle, à l'arrière-plan des prairies de fauche et la ferme "Altberg" sur la crête, 11.07.2023. 14 : image rare : une ♀ d'Azuré des paluds aux ailes ouvertes, 25.06.2011. Photos Stephan Bosshard.



↑ *Phengaris nausithous*, Altbergried – 15 : une image rare de nos jours : une botte de foin appelée en pâtois "Triste" pour sécher la paille de marais fauchée, 6.07.2022. 16 : *Sanguisorba officinalis*, 6.07.2022. Photos Stephan Bosshard.



↑ *Phengaris nausithous*, Altbergried/ Schwantenau –17 : photo panoramique de la réserve naturelle avec vue de la ferme "Altberg" vers l'Etzel (arrière plan à droite) en direction du nord-est, 6.07.2022. Photo Stephan Bosshard.

1-23 : Photos de *Phengaris nausithous*, ses stades larvaires et son habitat : Albert Krebs, e-pics, ETH Zürich (1-5), David Jutzeler (6-10), Max Berger (11), Nico Elfferich (12-22), Klaus Schurian (23)



↑ *Phengaris nausithous* – 1 : habitat de *P. nausithous* et *P. teleius* : prairie marécageuse près de Willerzell (Einsiedeln, canton de Schwyz) avec une population dense de Grande Pimprenelle (*Sanguisorba officinalis*) le long du fossé, 1998. Photo Albert Krebs, e-pics, ETH Zürich.



↑ *Phengaris nausithous* – 2 : Azuré des paluds sur un capitule de Grande Pimprenelle (*Sanguisorba officinalis*).
 3 : jeune capitule de Grande Pimprenelle portant un accouplement de *P. nausithous* et un mâle de *P. teleius* au premier plan, Willerzell (Einsiedeln, canton de Schwyz), 1998. Photos Albert Krebs, e-pics, ETH Zürich.



↑ *Phengaris nausithous* – 4 : une autre vue sur la prairie marécageuse près de Willerzell (Einsiedeln, canton de Schwyz) présentée fig. 1, 1998. 5 : ♂ de *P. nausithous* sur un capitule de Grande Pimprenelle (*Sanguisorba officinalis*), Willerzell, 1998. Photos Albert Krebs, e-pics, ETH Zürich.



↑ *Phengaris nausithous* – 6, 7 : œuf de *Phengaris nausithous* placé dans un capitule ouvert de Grande Pimprenelle, août 1985. Photos David Jutzeler.



↑ *Phengaris nausithous* – 8 : population dense de la Grande Pimprenelle (*Sanguisorba officinalis*) dans le marais de Rothenthurm (Schwyz, CH) en zone marginale de haut-marais (à gauche). Les deux Azurés du genre *Phengaris* associés à cette plante, *Phengaris teleius* et *nausithous*, y sont présents, juillet 1986. Photo David Jutzeler.



↑ *Phengaris nausithous* – 9 : ♂ de *Phengaris nausithous* butinant un capitule de Grande pimprenelle, juillet 1984. 10 : ♀ qui vient de courber son abdomen pour enfoncer un œuf entre les fleurs du capitule de Grande Pimprenelle, juillet 1984. Photographies David Jutzeler.



↑ *Phengaris nausithous* – 11 : accouplement dans un site de Suisse occidentale, avant 1986. Photo Max Berger.

↓ *Phengaris nausithous* – 12-22 : photos illustrant l'étude "New facts on the life history of the dusky large blue *Maculinea nausithous* obtained by rearing with *Myrmica* ants in plaster nests" du chercheur hollandais Nico Elfferich (1998). Dans son étude originale, toutes ces photos sont imprimées en blanc-noir.



↑ *Phengaris nausithous* – 12, 13 : chenille de *Maculinea nausithous* dans un nid en plâtre peu de temps après son adoption par la fourmi-hôte implantée *Myrmica ruginodis*, 1996-97. Photos Nico Elfferich.



↑ *Phengaris nausithous* – 14 : chenille dans le nid artificiel en plâtre pendant l'hibernation entourée de larves de la fourmi *Myrmica ruginodis*, 1996-97. Photo Nico Elfferich.



↑ *Phengaris nausithous* – 15 : chenille de *P. nausithous* peu avant sa maturité, entourée de *Myrmica ruginodis*, fourmi implantée dans ce nid artificiel, 1996-97. Photo Nico Elfferich.



↑ *Phengaris nausithous* – 16 : chenille de *P. nausithous* peu avant sa maturité, entourée de la fourmi implantée dans le nid en plâtre, 1996-97. Photo Nico Elfferich.



↑ *Phengaris nausithous* – 17ab, 18 : chenille à pleine maturité tapissant la face inférieure de la vitre recouvrant le nid artificiel d'une couche de soie larvaire pour s'y accrocher, 1996-97. Photos Nico Elfferich.



↑ *Phengaris nausithous* – 19, 20 : chenille mature qui fut enlevée de son nid artificiel. 21, 22 : chrysalide. 1996-97. Photos Nico Elfferich.



↑ *Phengaris nausithous* – 23 : chenille a maturité et chrysalide d'Azure des paluds entourées de *Myrmica rubra*. Le 22.06.2010, Klaus Schurian découvrit l'ensemble au revers d'une motte tournée vers le haut dans un habitat de la région du Vordertaunus (partie méridionale du Taunus, chaîne de montagne moyenne au nord du fleuve Main, près des villes de Francfort et de Wiesbaden, Hesse, D) où la fourmi ci-dessus abonde. N'étant pas équipé sur place d'un appareil photographique, il mit sa trouvaille soigneusement dans une boîte pour retourner immédiatement à la maison. Pendant tout le trajet jusqu'au moment de la photographie dans son bureau, les deux fourmis restaient fidèles à leurs protégés. La chenille s'attache à un coussin tisse de soie larvaire, signe qu'elle se prépare à la nymphose, et la chrysalide a cote d'elle est fixée par une ceinture fine entaillant la gaine alaire dans sa section antérieure. Cette photo extraordinaire trouva place aussi dans "La Vie des Papillons" (Lafranchis & al., 2015, p. 311).