Bibliographie © D. Jutzeler & T. Lafranchis, octobre 2021

AISTLEITNER, U., 2008 – Erfassung Moorwiesenvögelchen-Vorkommen Sennwald unter spezieller Berücksichtigung der Moorbläulings-Arten. Schlussbericht z.H. Planungsamt Natur- und Landschaftsschutz Ktn. St. Gallen, 12 p.

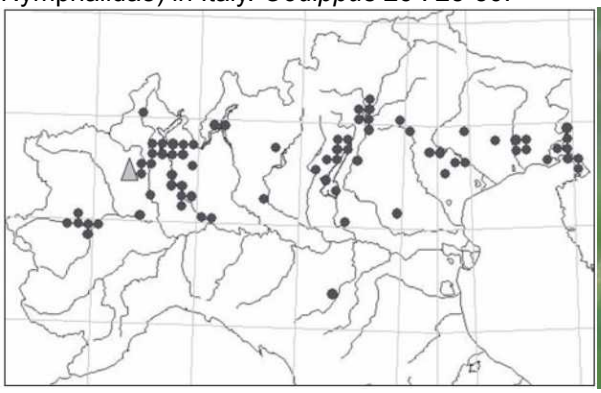
ASSMUSS, F., 1863 – Beiträge zur Biologie der Insekten. *Entomologische Zeitung, herausgegeben von dem Entomologischen Vereine zu Stettin* 24: 396-407. [*Coenonympha oedippus*: p. 396-397. «Ce papillon rare qui appartient plutôt à l'Europe orientale se trouve par endroit dans le gouvernorat de Smolensk. Le plus souvent, il vole dans des marais impossibles d'accès en été ; en juillet 1860, je le rencontrai en nombre considérable, mais fortement abîmé, dans le Piletzki Moch, marais d'une extension de 6 lieues allemandes de longueur et de 4 lieues de largeur situé dans le district de Poretschje. Le même mois, je découvris les chenilles encore tout petites sur *Iris pseudacorus* Linn. Elles ne consomment pas les feuilles entières, mais ne râpent que la chlorophylle. (…) La chrysalide est suspendue, accrochée par l'extrémité et sans ceinture».]
http://www.biodiversitylibrary.org/item/110946#page/402/mode/1up

BALLETTO, E., BONELLI, S., & CASSULO, L., 2005 – Mapping the Italian butterfly diversity for conservation. *In* : KÜHN E., FELDMANN R., THOMAS J.A., SETTELE J. (eds.). Studies on the Ecology and Conservation of butterflies in Europe. 1. General concepts and case studies. pp. 71–76. Pensoft Publ. Co., Sofia/Moscow.

BINK, F.A., 1992 – Ecologische Atlas van de Dagvlinders van Noordwest-Europa, 2° druk. Schuyt, Haarlem. [*Coenonympha oedippus*, Goudooghooibeestje : p. 442-443. La photo de l'habitat du 19.07.1986 montre une section du marais de Chautagne (Savoie, F) au Lac de Bourget. C'est ici où Frits Bink aurait récolté son matériel d'élevage.]

BISCHOF, A., 1968 – *Coenonympha oedippus* Fabricius, eine kleine Chorographie (Lepidoptera, Satyridae). *Mitteilungen der entomologischen Gesellschaft Basel* 18 (2) : 41-64. Détails voir en fin de bibliographie.

BONELLI, S., CANTERINO, S., & BALLETTO, E., 2010 – Ecology of *Coenonympha oedippus* (FABRICIUS, 1787) (Lepidoptera : Nymphalidae) in Italy. *Oedippus* 26 : 25-30.



«**Résumé** : *Coenonympha oedippus* fait partie des papillons rares et gravement menacés à travers presque toute l'Europe. L'espèce est listée dans les Annexes II et IV des "Directives habitats" de l'Union européenne. En Italie, sa répartition est limitée aux plaines du Pô et de Vénétie, zone représentant la partie la plus méridionale de son aire de répartition européenne. 14 des 108 populations italiennes au total sont considérées comme disparues. Toutes les populations italiennes sont des entités indépendantes, à vrai dire invariablement localisées, dont les distances réciproques ne permettent ni l'échange des adultes ni la formation d'une structure de métapopulation. Dans certains cas au moins, la densité des individus est encore haute et certaines populations sont très vastes (Balletto *et al*. 2005). Nous avons étudié une population de *C. oedippus* dans deux aires voisines à l'intérieur de la "Riserva naturale orientata delle Baragge" dans le Piémont. La 1ère zone d'étude est représentée par une pelouse de *Molinia coerulea* régulièrement fauchée. La 2nde zone montre une couche végétale mixte de *Calluna vulgaris* et de *Molinia coerulea*. Nous avons examiné la dynamique de la population des imagos par des méthodes marquage-libération-recapture et nous avons obtenu de l'information sur leur comportement spatial en notant la position de la capture et de la recapture de chaque individu. Nous avons aussi étudié le comportement de la ponte des ♀♀. Pendant les deux années de notre étude, les imagos émergeaient à la mi-juin et volaient jusque dans la première décade de juillet. L'effectif de la population entière fut estimé à 1404 imagos en 2005 et à 2141 imagos en 2006. Le sex-ratio

était de 1,88:1 (♂♂/♀♀). Les ♀♀ pondaient leurs œufs en général sur *M. coerulea* ou, autrement, sur *Calluna vulgaris*. Les chenilles ne consommaient que la première plante citée. (…)».
https://www.ufz.de/export/data/10/129754_Oedippus_26.pdf

BRÄU, M., DOLEK, M., & STETTMER, C., 2010 – Habitat requirements, larval development and food preferences of the German population of the False Ringlet *Coenonympha oedippus* (FABRICIUS, 1787) (Lepidoptera : Nymphalidae) – Research on the ecological needs to develop management tools *Oedippus* 26 : 41-51.

«**Résumé** : pendant des décennies le Fadet des Laîches (*Coenonympha oedippus*) fut considéré comme disparu partout en Allemagne. En 1996, il fut redécouvert en Bavière. Néanmoins, la population est petite et vulnérable, limitée à trois sites d'une extension totale de seulement 1,11 ha. En plus d'un programme de surveillance annuel, on a lancé un projet de recherche dans le but d'approfondir la connaissance des besoins écologiques de l'espèce et pour supporter le développement des outils de gestion. On se sert de trois méthodes de base : l'observation de la ponte sur le terrain, la recherche des chenilles dans leur habitat avant et après l'hibernation et des tentatives d'élevage. On donne une vue générale sur les préférences relatives à la ponte, les structures du micro-habitat de la chenille et les préférences relatives aux plantes-hôtes. En plus, on décrit une tentative d'élevage réussie en captivité d'un seul cycle générationnel complet et on discute des recommandations pour la gestion et l'élargissement de l'habitat».

(p. 50) «Une fauche régulière a pour effet un gazon homogène inadapté à *C. oedippus*. (…). Sur les surfaces régulièrement fauchées, la couche de litière est faible avec des valeurs s'élevant à 10-20%. C'est beaucoup moins que les valeurs mesurées dans les endroits typiques dans lesquelles on a observé la ponte et où on a trouvé la chenille. Donc, nous recommandons que les habitats devraient rester intouchables à l'exception d'une élimination partielle des broussailles par intervalles. Dans les zones restaurées avec forte présence de *C. panicea*, il sera vérifié dans les années à venir si une coupe haute par intervalles peut promouvoir la formation d'une couche de litière sans risquer la diffusion de roseaux et de hautes herbes».

Ci-dessus, *Coenonympha oedippus* en Bavière – 1 : ♀ lors de la ponte sur une feuille d'herbe ; 2 : ♀ après avoir déposé son œuf ; 3 : œuf sur une feuille de *Carex panicea* (nature) ; 4 : chenille qui vient d'éclore (élevage) ; 5 : jeune chenille sur *C. panicea* avec rognure latérale (élevage) ; 6 : chenille qui vient de muer, début septembre (élevage).

Ci-dessus, *Coenonympha oedippus* en Bavière – 7 : chenille détectée fin septembre sur *C. panicea*, encore dans sa robe verte. Lors de sa découverte sur le terrain, elle était encore active et mangeait (nature) ; 8 : chenille dans sa robe d'hiver de couleur paille (élevage) ; 9 : chenille à mi-taille après l'hibernation sur *C. panicea*, 1ère moité de mai (nature) ; 10 : chenille peu avant sa maturité consommant les feuilles de *C. panicea* de haut en bas (nature). Par contraste, les plus jeunes chenilles rongent les feuilles latéralement ; 11 : chrysalide fraîche (élevage) ; 12 : chrysalide peu avant l'émergence du papillon (élevage) ; 12 : accouplement dans l'habitat allemand (nature).
https://www.ufz.de/export/data/10/129754_Oedippus_26.pdf

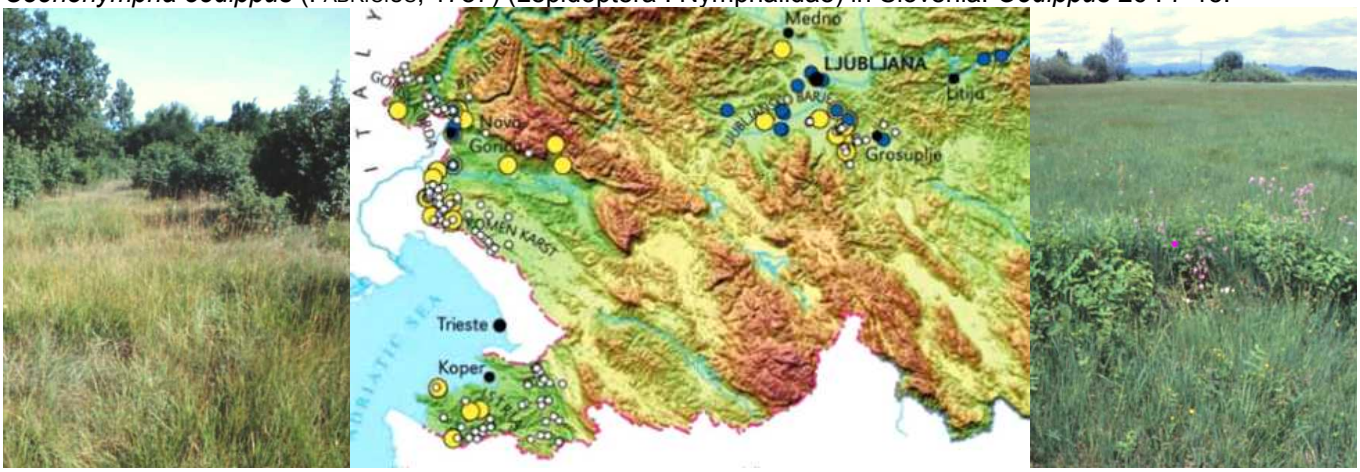
BROS, E., DE, 1954 – Lépidoptères de la Tremezzina, Lac de Come. *Revue française de Lépidoptérologie* 14 : 211-217.

CASALE, A., BALLETTO, E., & CAMERON-CURRY, V., 1994 – Butterfly conservation and protected areas in Piedmont (NW Italy) (Lepidoptera). *Memorie della Società Entomologica Italiana* 72 : 485-489.

CELIK, T., 2003 – Population structure, migration and conservation of *Coenonympha oedippus* Fabricius, 1787 (Lepidoptera : Satyridae) in a fragmented landscape. Doctoral dissertation, University of Ljubljana (Slovenia).

CELIK, T., 2004 – Population dynamics of endangered species *Coenonympha oedippus* Fabricius, 1787 (Lepidoptera : Satyridae) on the Ljubljansko Barje (Slovenia). *Acta Entomologica Slovenica* 12 (1) : 99-114. http://www.landesmuseum.at/pdf_frei_remote/ActaEntSlov_12_0099-0114.pdf

CELIK, T., & VEROVNIK, R., 2010 – Distribution, habitat preferences and population ecology of the False Ringlet *Coenonympha oedippus* (FABRICIUS, 1787) (Lepidoptera : Nymphalidae) in Slovenia. *Oedippus* 26 : 7-15.



Ci-dessus, *Coenonympha oedippus* en Slovénie – 1 : habitat au sud-ouest du pays : abandonné, floristiquement appauvri, faiblement envahi par l'herbe, prairie sub-méditerranéenne-illyrienne, *Danthonio-Scorzoneretum villosae* ; 2 : répartition en Slovénie : cercles blancs = après 1995 ; jaunes = 1950-1995 ; bleues = avant 1950 ; 3 : habitat au centre du pays : prairies humides non améliorées couvertes de Molinie bleue (*Molinietum caeruleae*). https://www.ufz.de/export/data/10/129754_Oedippus_26.pdf

CELIK, T., VREŠ, B., & SELIŠKAR, A., 2009 – Determinants of Within-Patch Microdistribution and Movements of endangered butterfly *Coenonympha oedippus* (Fabricius, 1787) (Nymphalidae : Satyrinae). *Hacquetia* 8 (2) : 115-128. file:///C:/Users/David/AppData/Local/Temp/Determinants_of_within-patch_microdistribution_and_movements_of_endangered_butterfly_Coenonympha_oed.pdf

CHRÉTIEN, P., 1886 – Les premiers états de *Coenonympha oedippus*. *Bulletin de la Société entomologique de France*, p. 157-158. https://www.biodiversitylibrary.org/item/25067#page/395/mode/1up

DAVENPORT, D., 1941 – The butterflies of the Satyrid genus *Coenonympha*. *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College* 87 (4): 215-349. [*Coenonympha oedippus* : p. 329-332] https://www.biodiversitylibrary.org/item/21219#page/363/mode/1up

DIERKS, K., 2006 – Beobachtungen zur Larvalbiologie von *Coenonympha oedippus* (Fabricius, 1787) im Südwesten Frankreichs (Lepidoptera, Satyridae). *Entomologische Zeitschrift* 116 (4) : 186-188.

DOBRIJEVIC, M., 2016 – Observations sur un site des Landes (France) d'un rhopalocère menacé en France et en Europe : le Fadet des laîches (*Coenonympha oedippus*). DOI:10.13140/RG.2.2.24735.76967.

https://www.researchgate.net/publication/306946742_Observations_sur_un_site_des_Landes_France_d'un_rhopalocere_menace_en_France_et_en_Europe_le_Fadet_des_laiches_Coenonympha_oedippus

DROUET, E., 1989 – La situation de *Coenonympha oedippus* Fabricius dans le département de l'Isère (Lepidoptera Nymphalidae Satyrinae). *Bulletin mensuel de la Société Linnéenne de Lyon* 58 (10) : 345-349. https://www.persee.fr/doc/linly_0366-1326_1989_num_58_10_10909

DUŠEJ, G., WERMEILLE, E., CARRON, G., & ZIEGLER, H., 2010 – Concerning the situation of the False Ringlet *Coenonympha oedippus* (FABRICIUS, 1787) (Lepidoptera : Nymphalidae) in Switzerland. *Oedippus* 26 : 38-40. «La dernière population suisse connue de Fadet des laîches fut signalée de la section inférieure de la vallée du Rhin alpin (Sennwald) où elle était connue depuis 1955. Cette population fut considérée comme disparue depuis la fin des années 80 mais elle fut redécouverte en 2007 lorsque H. Ziegler découvrit une ♀ le 7.07, suivi de plusieurs imagos deux semaines plus tard. Il semble que la petite population disparût à nouveau car elle ne fut plus retrouvée l'année suivante (Aistleitner, 2008)». Deux petites populations de *C. oedippus* auraient survécus dans deux zones protégées sur les communes de Ruggell et Eschen dans la principauté de Liechtenstein (P. Weidmann, 7.01.2021).

Ci-dessus, *C. oedippus* – 1 : ♀ de Suisse, 7.07.2007, Heiner Ziegler ; 2 : le dernier habitat suisse peuplé de Fadet des laîches près de Sennwald (canton de St. Gall), juin 2001, photo E. Wermeille.
https://www.ufz.de/export/data/10/129754_Oedippus_26.pdf

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 Geticus* (= *oedippus*), Der wallachische kleine Heufalter : Supplement Theil 1, p. 51-52 ; pl. 102 (1794), fig. 2 (♀). «Mr le majordome Rummel trouva ce papillon en Valachie (Roumanie méridionale) dans la région du fleuve Argus près du camp de Fraschanestje ; *Papilio Geticus* ♂ (= *oedippus*) : p. 75-76 ; pl. 107, fig. 5. «Même ce papillon fut trouvé en Hongrie. Je l'ai également reçu de là par la communication serviable du Monsieur le majordome Rummel».]

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

FABRICIUS, J.C., 1787 – Mantissa Insectorum sistens eorum species nuper detectas adjectis characteribus genericis, differentiis specificis, emendationibus, observationibus. Proft, Hafniae. 2 volumes (Lepidoptera : vol. 2 : 1-259). [*Papilio D.F. Oedippus* (= ♂) : p. 31, n° 335 (♂). Habitat in Russia australiori, Dom Boeber.]

335. P. D. F. alis integerrimis ſupra nigris immaculatis ſubtus fuſcis; anticis ocellis ſubtribus, poſticis quinque. *Oedippus.*
Habitat in Ruſſia auſtraliori Dom. Boeber.
Statura omnino P. Hyperanthi. Antennae albo nigro-

http://www.archive.org/stream/mantissainsector02fabr#page/30/mode/2up

FABRICIUS, J.C., 1792-1799 – Entomologia Systematica emendatas et aucta. Secundum classes, ordines, genera, species adjectis synonymis, locis, observationibus, descriptionibus. Proft, Hafniae. 4 Bände, Supplement. [*Papilio S. Miris* (= *oedippus* ♀) : Supplement (1798), p. 429, n° 693. Habitat in Germania.]

693—4. P. S. alis integerrimis fuſcis: poſticis ſupra ocellis duobus minutis, ſubtus ſex; exteriori remoto. *Miris.*
Habitat in Germania.
Affinis certe P. Leander at diſtinctus videtur.

http://www.biodiversitylibrary.org/item/82436#page/435/mode/1up

FAILLIE, L., 1967 – *Coenonympha oedippus* dans la Sarthe et le Maine-et-Loire. *Alexanor* 5 (2) : 54-55.

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). [Satyre Oedipe, *Papilio Oedipus* et *Papilio Miris* (Fab. Ent. Syst.), *Papilio Oedipus* et *Papilio Pylarge* (Hubn.), *Papilio Geticus* (Esp.), *Papilio Iphigenus* (Herbst) : 2nde partie, p. 141-142 ; pl. 19, fig. 5, 6 (♂). Ce satyre donne à la fin de mai ou au commencement de juin. On le trouve dans la Russie, la Hongrie, le Piémont, le Dauphiné, etc.]

5-6 Œdipe, mâle. Bibliothèque privée anonyme
http://www.biodiversitylibrary.org/item/38003#page/185/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. Paris, Agasse. Tome Neuvième : 828 p. : p. 1-328 (1819), 329-803 (1824), 804-828 = supplément (1824). [*Satyrus Oedipus*, Satyre Oedipe : p. 544]
https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k58338273/f555.item

GRADL, F., 1933 – *Coenonympha oedippus* F. in Vorarlberg und Liechtenstein. *Internationale entomologische Zeitschrift* 27 : 257-264, 269-276.
https://www.zobodat.at/pdf/Int-Ent-Zschr_27_0257-0264.pdf

GRADL, F., 1945 – *Coenonympha oedippus* F. Bericht über die Aufzucht dieser Art aus Freilandraupen und aus Eiern. Einiges über die ersten Stände. *Zeitschrift der Wiener Entomologischen Gesellschaft* 30 : 14-20.
http://www.landesmuseum.at/pdf_frei_remote/ZOEV_30_0014-0020.pdf

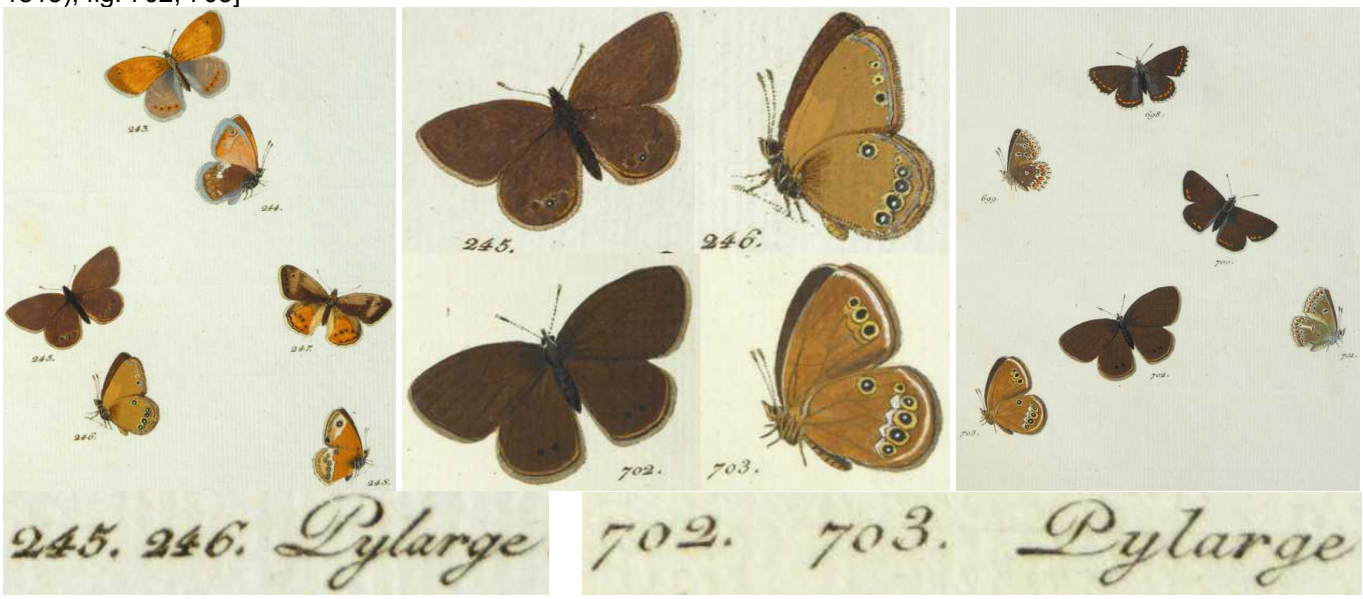
HABELER, H., 1972 – Zur Kenntnis der Lebensräume von *Coenonympha oedippus* F. *Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen* 21 : 51-55.
http://www.landesmuseum.at/pdf_frei_remote/NachBlBayEnt_021_0051-0054.pdf

HERBST, J.F.W., 1788-1804 – Natursystem aller bekannten in- und ausländischen Insekten als eine Fortsezzung der von Büffonschen Naturgeschichte, 11 Bände. Pauli, Berlin. Bände 1+2 (1783-1784) von Carl Gustav Jablonsky ; Bände 3-11 von Johann Friedrich Wilhelm Herbst – Band 3 (1788), 4 (1790), 5 (1792), 6 (1793), 7 (1794), 8 (1796), 9 (1798), 10 (1800), 11 (1804). [*Papilio Iphigenus* (= *oedippus*) : vol. 8, p. 108-109 ; pl. 198, fig. 5-8. Herbst reçut ce papillon de la part du comte de Hoffmansegg qui lui écrivit l'avoir trouvé à la fin de juin dans une forêt en plaine du fleuve Sau (= Sava) à un mille de la forteresse d'Essegg (= Osijek, Croatie).]

https://gdz.sub.uni-goettingen.de/id/PPN617362009?tify={%22pages%22:[120],%22view%22:%22info%22}
https://gdz.sub.uni-goettingen.de/id/PPN623319004?tify={%22pages%22:[35],%22view%22:%22info%22}

HÖTTINGER, H., & PENNERSDORFER, J., 1999 – Tagfalter (Lepidoptera : Rhopalocera & Hesperiidae). Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz. [*Coenonympha oedippus*, Moor-Wiesenvögelchen : p. 50-51. «La seule population de Fadet des laîches peuple les restes des prairies marécageuses près de Moosbrunn en Basse-Autriche. La conservation de cet habitat revêt une importance primordiale».]

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 Pylarge* (= *oedippus* ♂) ; pl. 52 (1799-1800), fig, 245, 246. Description : *Papilio Œdipe*, Erzglanzäugiger Falter : p. 42. Patrie : Hongrie. Synonymes : *Pap. Oedippe* Borkh. *Oedippus* Fabr. *Geticus* Esp. – *Pap. Pylarge* (= *oedippus* ♀) : pl. 138 (1808-1813), fig. 702, 703]



https://www.biodiversitylibrary.org/item/89180#page/36/mode/1up
https://www.biodiversitylibrary.org/item/89172#page/107/mode/1up
https://www.biodiversitylibrary.org/item/89172#page/107/mode/1up

KODANDARAMAIAH, U., & WAHLBERG, N., 2009 – Phylogeny and biogeography of *Coenonympha* butterflies (Nymphalidae: Satyrinae) – patterns of colonization in the Holarctic. *Systematic Entomology* 34 (2) : 315-323.

https://www.researchgate.net/publication/227659688_Phylogeny_and_biogeography_of_Coenonympha_butterflies_Nymphalidae_Satyrinae_-_Patterns_of_colonization_in_the_Holarctic

KOLAR, H., 1919 – Über das Vorkommen von *Coenonympha oedippus* F. *Zeitschrift des Österreichischen Entomologenvereins* 4 : 96

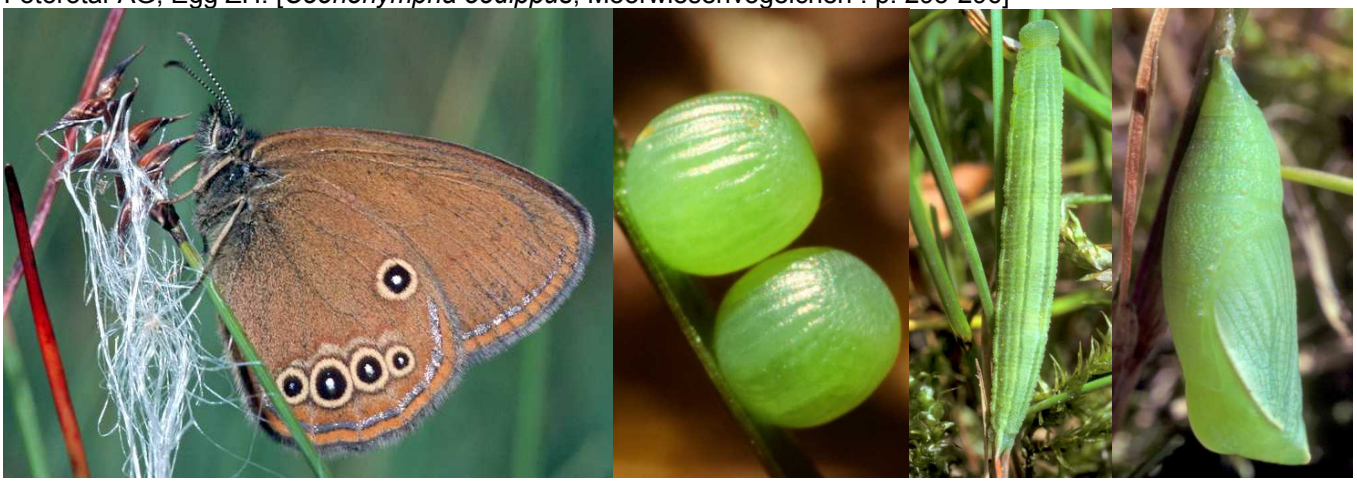
KOLAR, H., 1922 – *Coenonympha oedipus* F. v. *monticola* Kolar (n. subsp.). *Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien* 71 *in* : Sitzungsberichte, p. 12.
http://www.landesmuseum.at/pdf_frei_remote/VZBG_71_0005-0048.pdf

KOLAR, H., 1929 – Verbreitung von *Coenonympha oedippus* F. in Europa. *Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien* 78 (1928) : Sitzungsberichte p. 105-108.
http://www.landesmuseum.at/pdf_frei_remote/VZBG_78_0001-0118.pdf

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. [*C. oedippus* : p. 597-599. «Le Fadet des laîches vit encore dans les grandes vallées du nord des Alpes (vallée de l'Isère, marais de Lavours, lac du Bourget) où sont appliquées des mesures de gestion conservatoire incluant la fauche de l'habitat par rotation. L'envahissement des prairies maigres inondables par les arbres ou par les roseaux constitue en effet une menace pour cette espèce rare». Par manque de résultats précis d'un élevage à partir de l'œuf, on a collecté toutes les indications sur la biologie de Fadet des marais présentées dans le livre ci-dessus dans la littérature. En 2020-2021, André Rey permit à DJ d'élever *C. oedippus* du Piémont (Baraggia di Rovasenda) à partir de l'œuf et sur la Laîche millet (*Carex panicea*) plantée en pot que Bräu & al. (2010) citent comme plante-hôte naturelle en Bavière, et d'en réaliser la documentation illustrée du développement larvaire présentée en fin de bibliographie. Il s'avère que toutes les chenilles de Fadet des marais passent par 6 stades larvaires et que c'est le 4e stade qui produit le coloris d'hiver de teinte brun-beige (détails voir le rapport d'élevage en fin de bibliographie).]

Ci-dessus, *C. oedippus* – 1, 3 : ♀♀ du marais de Chautagne (Savoie) ; 2 : vue sur le marais de Chautagne ; 4 : ♀ de Fadet des marais dans les Pyrénées-Atlantiques.
http://diatheo.weebly.com/la-vie-des-papillons.html

LEPIDOPTEROLOGEN-ARBEITSGRUPPE, 1987 – Tagfalter und ihre Lebensräume, Schweizerischer Bund für Naturschutz & Fotorotar AG, Egg ZH. [*Coenonympha oedippus*, Moorwiesenvögelchen : p. 295-296]

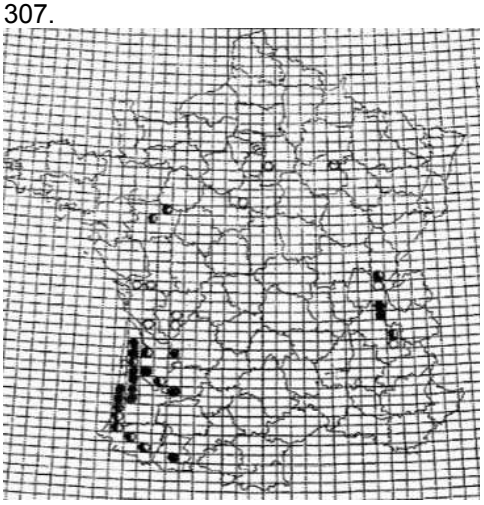


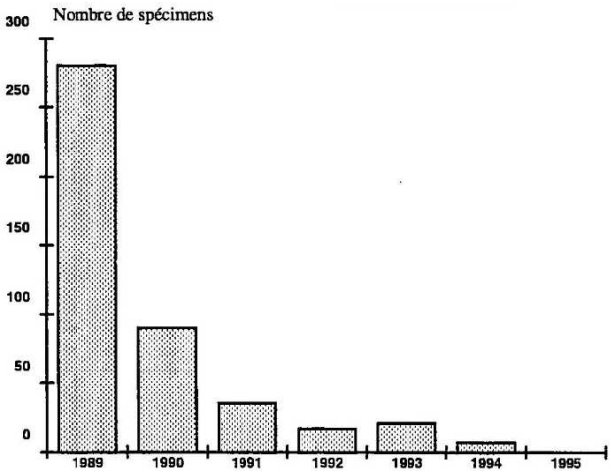
Ci-dessus – 1-4 : La chenille fig. 3 fut récoltée en mai 1987 près de Sennwald (St. Gall, CH) avec un fauchoir à chenilles pour être élevée ensuite sur *Festuca* sp. Elle donna la chrysalide fig. 4 et libéra un imago ♂. Le ♂ présenté fig. 1 fut photographié vers 1985 aux environs de Sennwald par T. Marent. Les œufs fig. 2 datant de 1987 proviennent d'une ponte originaire du Piémont.

LHOMME, L., 1923 – Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique. Vol. 1 (1923). Paris, 780 p. (Diurnes p. 5-114) [*Coenonympha oedippus* : p. 40-41. Citation de nombreuses sites. Charente : Environs d'Angoulême, Marais près des Eaux claires ; Forêt de Livernant, Mouthiers-sur-Boëme. Charente-Inférieure : Saint-Mariens. Dordogne : Bois de la Cabane au-dessus du Fleix. Gironde : Sauros, Saint-Médard, Gradignan, Le Bouscaut, Lugos, Gazinet, Saucats. – Landes : Marais au N. et à l'O. de Dax. – Loiret : Beaugency. – Basses-Pyrénées – Deux-Sèvres : Marais d'Amuré. Gironde : Saint-Selve. Deux-Sèvres : Epannes, Amuré. – Belgique : environs d'Arlon ; Hautes-Fagnes.]

LHONORÉ, J., 1998 – Biologie, écologie et répartition de quatre espèces de Lépidoptères Rhopalocères protégés (*Lycaenidae, Satyridae*) dans l'ouest de la France. *Rapports d'études de l'OPIE* vol. 2. OPIE, Guyancourt, 78 p.

LHONORÉ, J., & LAGARDE, M., 1999 – Biogéographie, écologie et protection de *Coenonympha oedippus* (Fab., 1787) (Lepidoptera : Nymphalidae : Satyrinae). *Annales de la Société Entomologique de France (N.S.)* 35 (suppl.) : 299-307.





Ci-dessus – 1 : carte de répartition géographique de *C. oedippus*. Cercles blancs = stations éteintes ; cercles blancs et noirs = stations très menacées ; cercles noirs = stations à la fin du 20e siècle ; 2 : l'évolution de la population de *Coenonympha oedippus* dans la valleé des Cartes (Sarthe).
https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6135744d/f310.item

LUCAS, H. 1834 – Histoire naturelle des Lépidoptères d'Europe. Ouvrage orné de près de 400 figures peintes d'après nature. Pauquet, Paris. [Satyre Œdipe (= *oedippus*) : p. 88, pl. 40. «Ce Satyre se trouve dans la Hongrie, le Piémont, le Dauphiné, etc. : il donne au mois de juin».]

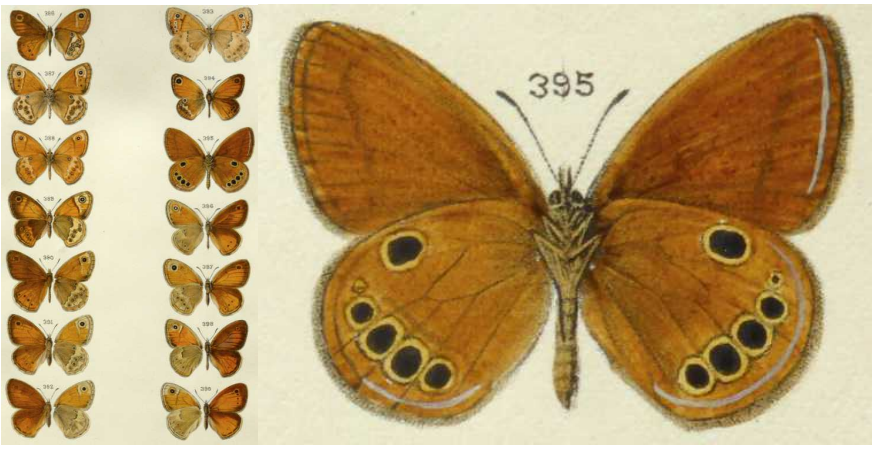
Bibliothèque privée anonyme
https://www.biodiversitylibrary.org/item/53843#page/100/mode/1up
https://www.biodiversitylibrary.org/item/53843#page/309/mode/1up

MARBACH, M., 1976 – Bestätigung des Vorkommens von *Coenonympha oedippus* Fabricius in der Schweiz. *Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel* 26 : 5-6.

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. [*Maniola Oedipus* : vol. 1, p. 155 ; pl. 40, fig. 7 a-c. «Ce papillon vole vers la fin mai et en juin. Il vole en France méridionale, dans le Piémont, en Hongrie, en Valachie et en Russie. La figure du ♂ fut copiée de l'ouvrage de Godart et celle de la ♀ de l'ouvrage d'Esper».]

Bibliothèque privée anonyme
https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=uc1.31175035594202&view=1up&seq=165

OBERTHÜR, CH., 1909 – Notes pour servir à établir la Faune Française et Algérienne des Lépidoptères. *Etudes de Lépidoptérologie comparée* 3 : 101-404 [*Coenonympha Oedippus*, Fabr., p. 395-399 ; pl. 48 (fasc. 4) (fig. **395** : *C. Oedippus-Gelini*, Obthr., ♂ de la collection Boisduval)]

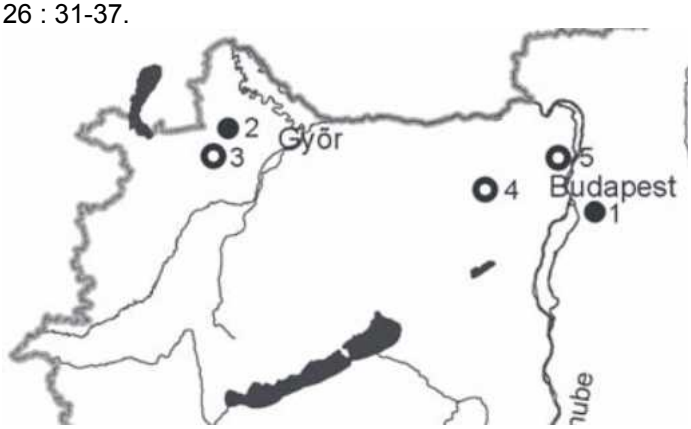


Bibliothèque privée anonyme

http://www.biodiversitylibrary.org/item/40068#page/566/mode/1up
http://www.biodiversitylibrary.org/item/40144#page/682/mode/1up
http://www.biodiversitylibrary.org/item/40144#page/727/mode/1up

OCHSENHEIMER, F., 1807-1835 – Die Schmetterlinge von Europa. Leipzig, Gerhard Fleischer. 10 Bände. 1. Theil, 1. Abtheilung (1807) : Falter oder Tagschmetterlinge, 323 p. [*Papilio Oedipus*: p. 315. «Ce papillon habite la Hongrie et la Russie où il se présente vers la fin de juin. Il est très variable car de onze individus que je compare entre eux, chacun est différent de l'autre».]
http://www.biodiversitylibrary.org/item/107176#page/327/mode/1up

ÖRVÖSSY, N., VOZÁR, A., KŐRÖSI, A., BATÁRY, P., & PEREGOVITS, L., 2010 – Structure and size of a threatened population of the False Ringlet *Coenonympha oedippus* (FABRICIUS, 1787) (Lepidoptera: Nymphalidae) in Hungary. *Oedippus* 26 : 31-37.



Ci-dessus : les populations actuelles (1, 2) et anciennes (3-5) de Fadet des marais en Hongrie. – 1 : site d'études près d'Ócsa (Kiskunság region) ; 2 : population nouvelle découverte en 2009 (Hanság), 3 : Hanság ; 4 : Szár ; 5 : Óbuda.

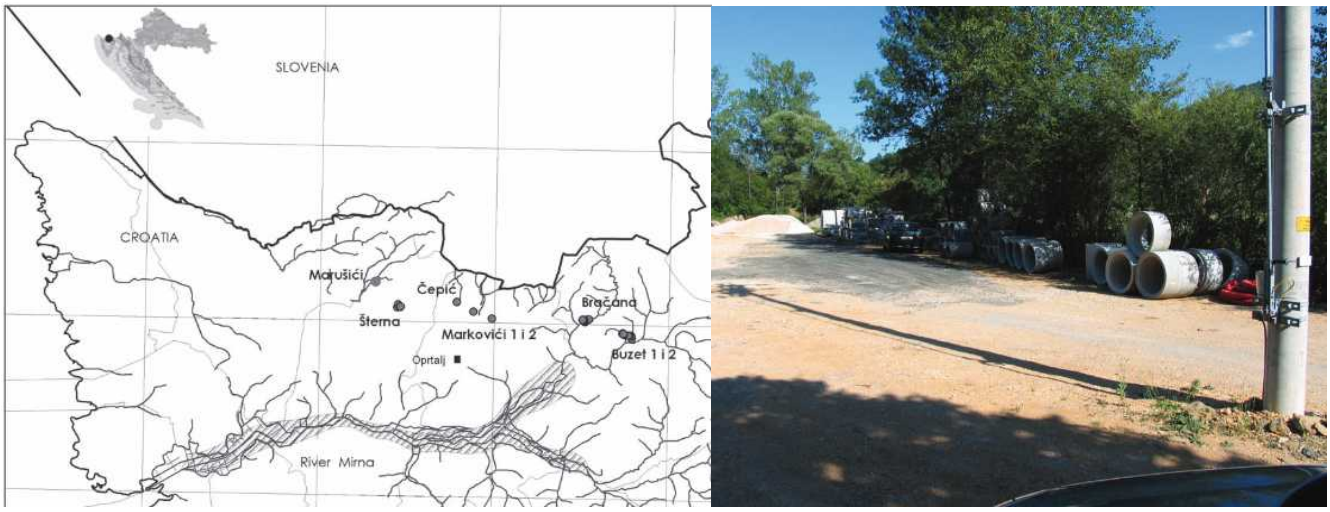
PRAUN, S. VON, 1858 – Abbildung und Beschreibung europäischer Schmetterlinge in systematischer Reihenfolge. Bauer & Raspe, Nürnberg. [*Papilio Oédipus* F., Der Ödipus : Papiliones, IX. *Hipparchia*, Taf. 14, fig. 8, 9]

Bibliothèque privée anonyme

RAVIGLIONE, M. & BOGGIO, F., 2001 – Le farfalle del Biellese. Collana Ambiente, Provincia di Biella, 371p.

ROCCI, U., 1928 – Forme nuove di *Coenonympha oedippus* F. *Bollettino della Società entomologica italiana* 60 (4) : 51-56.

SASIC, M., 2010 – False Ringlet *Coenonympha oedippus* (FABRICIUS, 1787) (Lepidoptera: Nymphalidae) in Croatia: current status, population dynamics and conservation management. *Oedippus* 26 : 16-19.



Ci-dessus, *C. oedippus* – 1 : carte de répartition de *C. oedippus* en Croatie ; 2 : site détruit aux environs de Buzet. https://www.ufz.de/export/data/10/129754_Oedippus_26.pdf

SIELEZNIEW, M., PAŁKA, K., MICHALCZUK, W., BYSTROWSKI, C., HOŁOWIŃSKI, M., & CZERWIŃSKI, M., 2010 – False Ringlet *Coenonympha oedippus* (FABRICIUS, 1787) (Lepidoptera: Nymphalidae) in Poland: state of knowledge and conservation prospects. *Oedippus* 26 : 20-24.

Ci-dessus, *C. oedippus* – 1 : la répartition de *C. oedippus* en Pologne, cercle rouge : ancien site dans la forêt de Bialowieża où le Fadet des marais disparût dans les années 1970 ; 2 : un des sites dans la région de Zamość qui fut proposé comme nouvelle réserve naturelle ; 3 : l'endroit dans l'habitat de *C. oedippus* près de Zawadówka où on a observé les imagos en densité élevée et où on a aussi trouvé deux chenilles. https://www.ufz.de/export/data/10/129754_Oedippus_26.pdf

SINDACO, R., SAVOLDELLI, P., & SELVAGGI, A., 2009 – La Rete Natura 2000 in Piemonte – I Siti di Importanza Comunitaria. Regione Piemonte, Istituto per le Piante da Legno e l'Ambiente – I.P.L.A. S.p.A. http://giscartografia.csi.it/Parchi/Piani/IT1150007_PdG_Relazione_DEF.pdf

TREITSCHKE, F., 1834 – Die Schmetterlinge von Europa (Fortsetzung des Ochsenheimer'schen Werkes), Fleischer, Leipzig. 10. Band, 1. Abtheilung der Supplemente. [*Hipparchia Oedipus*: p. 56-57] http://www.biodiversitylibrary.org/item/107175#page/76/mode/1up

VARIN, G., 1952 – Contribution à l'étude des Satyridae de France. Les races françaises de *Coenonympha oedippus* Fabricius. *Lambillionea* 52 (1-2) : 5-8.

VARIN, G., 1964 – Contribution à l'étude des Satyridae (Lépidoptères). *Coenonympha oedippus* Fabricius sous-espèce *rhodanica* Varin nova en Savoie. *Bulletin Mensuel de la Société Linnéenne de Lyon* 33 : 92-93. https://www.persee.fr/doc/linly_0366-1326_1964_num_33_3_5675

VARIN, G., 1966 – *Coenonympha oedippus* Fabricius, sous-espèce *senonica* Varin nova dans le département du Loiret (France). *Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel* 16 : 125-126.

VERITY, R., 1947-1957 – Les variations géographiques et saisonnières des papillons diurnes en France. Le Charles, Paris, 472 p. Parution : p. 1-6 (1947), 17-128 (1948), 129-160 (1949), 161-199 (1951), 201-311 (1952), 313-364 (1952), 365-472 (1957). [*C. oedippus* : p. 457-459.

Coenonympha oedippus Fabricius, Mantissa Insect., 2, p. 31 (1787) (la Russie la plus centrale). Monogoneutique : éclôt en juin et juillet. Habite en France le Centre et le Midi, mais il est très localisé, dans les marais et les landes. Sa latitude la plus septentrionale est celle de Marlotte, au sud de la Forêt de Fontainebleau en Seine-et-Marne, où Bernardi en a pris une femelle. Varin a fait une étude des races françaises dans *Lambillionea*, 1952, p. 5.

Race ***oedippus*** Fabr. : sous-race ***herbuloti*** Varin, loc. cit. p. 7 : Montbonnot, Domène, Le Bamais (Isère). Cette population diffère peu de la race *oedippus* nominale, telle que je l'ai de la Russie et de la Hongrie et telles que le sont celles de l'Europe centrale en général (…) ; sous-race ***sebrica*** Varin, loc. cit. p. 6 : Petit Jouet et Bourdet-

Marais d'Amuré (Deux-Sèvres) ; paratypes d'autres localités de ce département. (…) ; sous-race ***aquitanica*** Varin, loc. cit. p. 7, types de Gazinet (Gironde) : race de la Gironde, des Landes, des Basses et Hautes-Pyrénées, de la Dordogne et des Charentes (…)».]

VERITY, R., 1953 – Le Farfalle diurne d'Italia. 5. Divisione Papilionoidea. Sezione Nymphalina : Famiglia Satyrinae. Marzocco, Firenze. [*Coenonympha* (*Coenonymphae*) *oedippus* Fabr. : p. 84-87 ; pl. 60, fig. 1-9]

Ci-dessous, *Coenonympha* (*Coenonympha*) *oedippus* Fabr., pl. 60 – **razza *mariae*** Rocci : 1, 2 : ♂♀ Soria, 87 m, sul Ticino (Milano) – **razza *pedemontana*** Rocci : 3 : ♂ Piemonte, cotipo della *pezzii* Gian. ; 4 : ♂ Torino, cotipo della *pezzii* Gian. ; 5 : ♀ Venaria, 260 m (Torino) ; 6 : ♀ f. *miris* Fabr., Venaria – **razza *monticola*** Kolar : 7, cotipo : ♂ Grigno, 260 m (Trento) – **razza *oedippus*** Fabr. : 8, 9 : ♂♂ f. *oedippus tr, ad pedemontana* F.-Rocci, Badoere, 23 m (Treviso).

Bibliothèque privée anonyme

1-28 : la "baraggia" piémontaise comme refuge de *Coenonympha oedippus*

“Baraggia” (pluriel : le baragge) est un terme du dialecte piémontais signifiant “friche” ou “terre inculte” qui n’est pas en usage dans la langue italienne hors de cette région. Autrefois, une grande partie de la plaine piémontaise du Pô était inculte, mais fut largement transformée, surtout au cours du 20e siècle, en rizières et champs de maïs. Les friches actuelles jouxtent souvent les rizières. Le long des petits fossés en zone marginale, on trouve souvent *Lycaena dispar*, espèce liée aux oseilles (*Rumex* sp.) peuplant les talus de ces fossés. Le nom du riz “Riso di Baraggia” fait allusion à une ancienne friche ou à du terrain autrefois inculte. De nos jours, c’est surtout les zones marécageuses et les bruyères relictuelles que l’on désigne comme baraggia, mais il existe aussi des baragge du type savanicole le plus souvent parsemées de petites chênaies. De nombreuses baragge d’aujourd’hui font partie de la “Riserva naturale orientata delle Baragge”. Il est question d’un réseau de zones protégées avec des concepts de gestion régionaux s’étendant sur 24 communes dans les provinces de Biella, Vercelli et Novara. L’ajout “orientata” exprime que des interventions culturelles, agricoles, pastorales ou forestières sont permises d’autant qu’elles sont en accord avec les buts de la conservation de l’environnement naturel. Dans le livre de Sindaco & al. (2009) édité par la “Regione Piemonte” se trouvent les descriptions de 123 SIC = “Siti di Importanza Comunitaria” (Sites d’Intérêt Communautaire), y compris la description de toutes les baragge protégées comme parcs régionaux, ainsi celles de Rovasenda (Vercelli) et de Masserano (Biella), de Piano Rosa et de Bellinzago (Novara) ainsi que celle de Candelo (Biella). Par manque d’une application efficace des restrictions d’utilisation, les baragge sont souvent utilisées aussi comme quartiers d’hiver de troupeaux de moutons et de bovins de montagne qui piétinent la végétation originelle. La Baraggia di Masserano (Biella) où le Fadet des marais (*C. oedippus*) était également présent il y a des décennies en est en exemple. Désormais, les troupeaux de bétail détruisent la meilleure partie de cette baraggia. C’est probablement pour cette raison qu’*Euphydryas aurinia* disparût d’ici et de la plupart des autres sites anciens dans la plaine piémontaise du Pô. Heureusement, le Fadet des marais profite d’une meilleure protection comme espèce menacée listée dans l’annexe II et IV de la “directive habitats” de l’UE. Avec d’autres espèces, il a survécu sur les surfaces incultes sur sol argileux d’origine alluviale. Des secteurs d’extension considérable de la baraggia piémontaise sont heureusement exploités, jusqu’à présent, comme sites d’entraînement militaire inaccessibles au bétail. Paradoxalement c’est avant tout ici où des restes de la végétation originelle se sont conservés, abritant aussi des plantes très menacées dans le Piémont. Un des derniers sites d’*Iris sibirica* connu de Mario Raviglione se trouve en position étroite entre des rizières. Les baragge sont aussi devenues des espaces récréatifs de la population locale qui aime les parcourir en moto et en VTT. Néanmoins, des armées de moustiques peuplent ces espaces naturels et maintiennent une partie des visiteurs potentiels à l’écart des zones sensibles. Ceux qui traversent en voiture les rizières du Piémont peuvent s’attendre à des observations ornithologiques remarquables.
https://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/index_en.htm
https://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/index_en.htm

Ci-dessus – 1-3 : c’est en juillet 1983 que D. Jutzeler eut la chance d’être guidé dans la Baraggia di Piano Rosa aux environs de Romagnano Sesia, de nos jours un monument naturel de grande valeur de conservation qui fait partie de la “Riserva Naturale delle Baragge”. Au temps de la visite, le Fadet de laîches peuplait en grand nombre la clairière herbeuse sur sol humide parsemée de bouleaux isolés figurée sur la photo. De nombreux imagos des deux sexes avaient fraîchement émergé et se laissaient facilement photographier (fig. 1, 2). L’écorce de maints troncs de bouleau

montrait des traces de carbonisation dans la partie inférieure parce que la couche herbeuse de cette clairière n'était pas fauchée mais uniquement brûlée irrégulièrement.
http://giscartografia.csi.it/Parchi/Piani/IT1150007_PdG_Relazione_DEF.pdf

36 ans après la visite de la baraggia di Piano Rosa, DJ fut attiré par une annonce de la Société entomologique de Zürich invitant à une excursion guidée dans le Piémont avec le but d'y repérer ensemble quelques spécialités parmi les papillons de cette région. DJ s'est joint au groupe d'entomologistes. Un grand moment inoubliable pour tous fut la rencontre de *Coenonympha oedippus* le 21.06.2019 dans la réserve naturelle "baraggia di Rovasenda", zone marécageuse parsemée de Glaïeuls des marais (*Gladiolus palustris*) en fleurs et peuplée de *C. oedippus* comme papillon prédominant de ce site. Les plus anciens se souvenaient alors de leurs observations de *C. oedippus* dans la vallée inférieure du Rhin alpin, soit du côté suisse (Sennwald, canton de St. Gall), du côté autrichien (Bangs, Vorarlberg) ou dans la principauté du Liechtenstein. L'espèce est considérée comme disparue du site de Sennwald depuis la fin des années 1980. Équipés d'une grande épuisette, DJ et Thomas Marent réussirent à y ramasser encore en mai 1987 une unique chenille *oedippus* qui fut figurée dans "Tagfalter und ihre Lebensräume" (Lepidopterologen-Arbeitsgruppe, 1987) avec la chrysalide et l'imago ♂ émergé en élevage. C'est en 2007 que le Dr. Heiner Ziegler observa pour la dernière fois quelques individus isolés de Fadet de marais près de Sennwald (voir Dusej & al., 2010). La question fut donc posée pourquoi *oedippus* se trouve encore en si haute densité dans certains sites du Piémont tandis qu'il a presque ou entièrement disparu des sites marécageux de la vallée du Rhin alpin. La Baraggia di Rovasenda n'est pas fauchée, mais on brûle seulement la litière à intervalles de plusieurs années et sur des surfaces d'extension limitée. Contrairement à cela, les superficies restantes des marais dans la vallée du Rhin alpin étaient annuellement soumises à une fauche mécanique en fin d'été. Il reste à supposer, qu'une coupe basse et complète des dernières parcelles peuplées de Fadet des marais et la circulation des véhicules agricoles harcèlent nettement plus les chenilles *oedippus* que le brûlage occasionnel de la végétation sèche dans une partie de son habitat. Basé sur le résultat de l'élevage effectué par DJ en 2020-2021 présenté ci-après, les chenilles d'*oedippus* s'attardent souvent, pendant la journée, à 5-15 cm au-dessus du sol où elles deviendraient très facilement victime des coupes.
https://it.wikipedia.org/wiki/Riserva_naturale_delle_Baragge http://www.parks.it/riserva.le.baragge/Epar.php

Observation de *Coenonympha oedippus* dans les baragge di Rovasenda (Vercelli) et di Candelo (Biella)

Ci-dessus, baraggia di Rovasenda – 4 : terrain marécageux abritant le Fadet des marais en densité considérable, 26.06.2018, photo André Rey.

Ci-dessus, baraggia di Rovasenda – 5 a, b : vue dans le *Molinietum coeruleae* le 21.06.2019 avec ses plantes compagnes : le Glaïeul des marais (*Gladiolus palustris*), l'Anthéric à fleurs de lis (*Anthericum liliago*), l'Inule à feuilles de saule (*Inula salicina*) et le Genêt des teinturiers (*Genista tinctoria*) ; 6 : ♂ de *C. oedippus* sur Molinie. Photographies Stephan Bosshard.

Ci-dessus, Baraggia di Rovasenda – 7 : végétation marécageuse rencontrée le 21.06.2019, au premier plan la Vergerette annuelle (*Erigeron annuus*), plante invasive aux fleurs blanches ; 8 : ♀ perchée sur une feuille de ronce.

Ci-dessus, Baraggia di Rovasenda – 9, 10 : derrière le groupe d'arbustes, la baraggia est en bordure d'un champ de maïs. Devant les arbustes, on remarque une bande herbeuse de Solidage à feuilles de graminée (*Solidago graminifolia*), néophyte invasive des États-Unis très présente dans cette baraggia.

Ci-dessus, Baraggia di Rovasenda – 11-13 : ♂♂♀ en partie aux ailes dépliées. Les individus présentés sur les photos 7 et 8 se perchent sur le néophyte américain mentionné ci-dessus.

Ci-dessus, *Lycaena dispar*, baragge di Rovasenda (fig. 14,16,17) et di Masserano (fig. 15), baraggia attenant à celle de Rovasenda – 14 : ♀ perchée sur Oseille poussant sur un talus de fossé, 13.05.2017 ; 15 : ♂ butinant une inflorescence de Trèfle des prés, 16.05.2009 ; 16 : ♀ qui se réchauffe au soleil du matin, 13.05.2017 ; 17 : ponte de *L. dispar* sur une feuille d'Oseille, 13.05.2017. Malgré une recherche ciblée, les participants de l'excursion de la Société entomologique de Zürich n'ont vu que des individus isolés de Cuivré des marais lors de leur visite de la baraggia di Rovasenda. Toutes les photographies Mario Raviglione.
http://www.regione.piemonte.it/habiweb/servlet/image.pdf?idSic=259

Ci-dessus – 18-21 : Utilisant la baraggia di Masserano (Biella) comme quartier d'hiver, des troupeaux de bovins de montagne détruisirent les meilleures parties de cette baraggia. Même des spécialités parmi les plantes n'y ont survécu que ponctuellement au pâturage. – 18 : l'Iris de Sibérie (*Iris sibirica*), 19.05.2019 ; 19, 20 : l'Hémérocalle jaune (*Hemerocallis lilioasphodelus*), plante néophyte d'Amérique souvent plantée dans les jardins et redevenue sauvage ici, 4.06.2019 ; 21 : le Muguet des bois (*Convallaria majalis*), 19.05.2019. Photographies Mario Raviglione.

L'après-midi du 21.06.2019, les participants de l'expédition se déplacèrent en direction de la ville de Biella dans de but de visiter la baraggia di Candelo, une autre surface partielle faisant partie de la "Riserva Naturale delle Baragge" dans le Piémont qui se trouve à mi-chemin entre les villages de Castellengo et de Candelo. On a arrêté les véhicules au bord d'une lande à bruyère (en italien : brughiera) sur fond humide couvrant un plateau élevé. À peine sorti des voitures, de nombreux individus de Fadet des marais perchés dans la végétation prirent leur envol. Un orage s'approchant empêchait cependant de rester plus longtemps dans cette réserve naturelle intéressante. Laura Farina, biologiste et accompagnatrice italienne de l'expédition, informait les participants de l'existence de la partie Bellavista au nord-est de la baraggia di Candelo, séparée de la lande du plateau élevé par une falaise argileuse de 20-30 m de hauteur et jouxtant la rivière "Torrente Cervo". La partie Bellavista est d'aspect savanicole et abrite une population isolée de *Maculinea alcon* liée à la Gentiane pneumonanthe (*Gentiana pneumonanthe*) (voir fig. 27).

Ci-dessus, baraggia di Candelo (Biella) – 22 : cette couche végétale non fauchée de bruyère et de hautes herbes se composant surtout de Molinie et de laîches dans la partie élevée de la baraggia di Candelo permet aux chenilles de Fadet des marais de se développer paisiblement, raison plausible de la densité exceptionnelle d'imagos d'*oedippus*

sur ce site. La photo ci-dessus visualise la situation que Mario Raviglione a rencontrée le 8.07.2012. Lors de la visite de cet habitat le 21.06.2019, de nombreux arbres de la forêt adjacente étaient des squelettes morts. Cet effet néfaste des périodes de sécheresse dans les années précédentes fut heureusement sans impact visible sur la présence abondante de Fadet des marais dans cette réserve naturelle superbe. Photo Mario Raviglione.

Ci-dessus, Baraggia di Candelo (Biella) – 23, 24 : deux imagos de Fadet des marais sur Callune (*Calluna vulgaris*) et sur une feuille de Tremble (*Populus tremula*), 21.06.2019, Stephan Bosshard.

Ci-dessus, Baraggia di Candelo (Biella) – 25, 26 : ♂ et ♀ de Fadet des marais que Mario Raviglione avait photographiés les 7.07.2001 et 8.07.2012 ; 27 : couple de *Maculinea alcon* dans la zone “Bellavista” posé sur une bruyère. Photo M. Raviglione.
http://www.regione.piemonte.it/habiweb/servlet/image.pdf?idSic=272
https://it.wikipedia.org/wiki/Baraggia_di_Candelo

Rencontre avec des oiseaux lors d’un trajet en voiture à travers les rizières du Piémont

Ci-dessus – 28-31 : paradis pour les oiseaux sur une rizière près de San Nazzaro Sesia : le 22.06.2019, Stefan Bosshard y photographie un groupe de Héron garde-bœufs (*Bubulcus ibis*) et d'Ibis sacré africain (*Threskiornis aethiopicus*) à une distance d'environ 50 m.

1-62 : Élevage de *C. oedippus* de la Baraggia di Rovasenda (Vercelli, Piémont) en 2020-2021 par D. Jutzeler

Élevage à partir de l'œuf : le 30.06.2020, André Rey remet à D. Jutzeler environ 50 œufs résultant d'une ponte en captivité de 2 ♀♀ de *C. oedippus* provenant de la réserve naturelle "Baraggia di Rovasenda" avec les premières chenilles en train d'éclore (fig. 1). DJ se donne pour objectif l'étude du développement larvaire de ce matériel sur son balcon dans des conditions proches de la nature. Il est surpris de constater que les chenilles passent par 6 stades avec hibernation prédéterminée au 4e stade. Arrivées à ce stade, elles continuent de s'alimenter pendant plusieurs semaines (fig. 19, 21) jusqu'à ce que la teinte verte pâlisse pour virer ensuite au jaunâtre (fig. 20) et, finalement, au brun-beige (fig. 22-25). Dès que les chenilles reprennent leur alimentation au printemps, elles ne verdissent que très faiblement (fig. 26). Le vert profond réapparaît à partir du 5e et jusqu'à la fin du 6e stade. De 19 jeunes chenilles (9 L2, 5 L2/L3, 5 L3) comptées le 9.08.2020, DJ obtient 12 imagos des deux sexes les 1-16.07.2021 (fig. 53ab, 57, 59, 60) dont 8 individus les 11-13.07.2021. La période relativement tardive des émergences s'explique par le temps souvent pluvieux en Suisse septentrionale pendant les mois printaniers de 2021. Les photos de 4 imagos éclos en élevage témoignent de la grande marge de variation de la ligne blanche ondulée du côté interne des ocelles au revers des ailes postérieures ce qui s'observe aussi dans la nature.

Photographie : l'usage facile de la petite caméra numérique Lumix DMC-TZ41 de Panasonic permet de documenter facilement chaque stade de développement avec plusieurs photos.

Nutrition des chenilles : dans une phase initiale, DJ élève ses chenilles sur des graminées poussant dans les gazons autour de son appartement. Le 9.08.2020, A. Rey lui remet une touffe de Laîche millet (*Carex panicea*), plante-hôte naturelle de *C. oedippus* établie en Bavière par Bräu & al. (2010). Le 19.08.2020, DJ transfère les 19 chenilles (9 L2, 5 L2/L3, 5 L3) sur cette Laîche plantée en pot ce qui lui permet de continuer plus calmement son élevage dans l'espoir d'amoindrir ainsi le risque de mortalité parmi ses chenilles. Pour éviter des prédateurs éventuels, il recouvre le pot abritant les chenilles d'un cylindre en matière Guttagliss dont il ferme l'ouverture supérieure avec du tulle transparent. Jusqu'au 5e stade, les chenilles pratiquent une consommation latérale des feuilles de *Carex panicea* (fig. 34) passant à une consommation verticale, de haut en bas, au 6e stade. La photo de groupe des chenilles matures prise le 15.06.2021 (fig. 62) illustre de façon impressionnante ce changement de comportement au dernier stade larvaire.

Largeur de la capsule céphalique larvaire : L1 : 0,5 ; L2 : 0,7-0,75 ; L3 : 0,9-1,0 ; L4 : 1,2-1,3 (stade d'hibernation) ; L5 : 1,5-1,8 ; L6 : 2,2-2,5 mm. *Longueur des chenilles* : L1 fraîchement éclos : 2mm ; L5 : <1,6 cm ; L6 : <2,7 cm. *Longueur des chrysalides* de 1,3-1,5 cm.

Période d'observation de chaque stade : L1 : 30.06.2020–25.07 ; L2 : 18.07–9.08< ; L3 : <9.08–17.09 ; L4 : 17.09.–22.04.2021 ; L5 : environ 6.04–29.05< ; L6 : <21.05–20.06< ; pré-chrysalide : 15.06-26.06 ; chrysalide : 16.06–16.07. Durée du stade nymphal de l'individu à développement le plus rapide : 16.06–1.07.2021 = 2 semaines.

Entrée et fin de la phase d'hibernation : le 17.10, une 1ère chenille a viré au jaunâtre (fig. 20) et ne mange plus tandis que le reste des chenilles n'a pas encore cessé de se nourrir et sont toujours vertes. Le 25.10, plusieurs chenilles ont pris une teinte beige clair et ne mangent plus. À partir du 15.11, toutes les chenilles ont revêtu la robe beige d'hiver (fig. 22), signe qu'elles ne consomment plus rien et qu'elles disposent maintenant d'une protection efficace contre le froid permettant de résister en élevage aux températures négatives de –10°C. L'hibernation n'est pas du tout une période d'inactivité totale des chenilles en diapause car on observe des individus se déplaçant parfois sur la plante-hôte en fonction de la température ambiante. Dès le 16.03, la partie antérieure faiblement verdie des chenilles L4 les plus avancées (fig. 24) indique qu'elles ont repris leur activité nutritive.

Emplacement des chenilles et chrysalides en élevage : le 1.09, DJ détecte 2 chenilles L2 à un niveau de 18 cm. Le 23.09 à 16h30, il note 10 chenilles au 4e stade se reposant à 8-12 cm au-dessus de la terre du pot. Le 9.10 à 16h00-16h30, il y a au moins 10 chenilles s'alimentant à un niveau de 15-20 cm. Le 25.10, DJ observe des chenilles à un niveau de 12 cm. Même les individus revêtus de la robe d'hiver qui ne mangent plus restent visibles sans se dissimuler comme on l'attendrait. Le 15.11, toutes les chenilles ont viré au beige et s'installent à plusieurs cm sur fond. Lors de dérangements, elles peuvent se sauver en descendant le long d'un fil de soie. Les 9-15.02, lorsque les températures nocturnes descendent à –10°C avec de nombreuses chutes de neige, toutes les chenilles se retirent dans la profondeur de la touffe de Laîche. Lorsque les températures augmentent, elles se déplacent plus en haut et redeviennent plus facilement visibles.

En se basant sur ces données de l'emplacement des chenilles, il faut partir du fait qu'une fauche effectuée à la fin de l'été ou en automne inclût un risque élevé d'une décimation forte ou totale des chenilles de *C. oedippus* dans ses sites naturels. Même une fauche nocturne ne les protégerait guère. Contrairement à la majorité des chenilles des Satyrinae, celles de *C. oedippus* ne se cachent pas dans la profondeur de leur plante-hôte afin d'y passer la nuit.

Le 4.06 à 4h45, DJ peut aisément voir 8 chenilles sur *Carex panicea*, 1 à 4, 3 à 6, 1 à 10, 1 à 11 et 2 à 15 cm sur fond. Le fait que les chenilles se trouvent de préférence, jour et nuit, au-dessus du fond est bien illustré par la photo du 6.06.2012 (fig. 61). Le 11.06, DJ déplace toutes les 12 chenilles au 6e stade sur la touffe de Laîche millet en réserve où elles peuvent monter plus en haut que sur la Laîche assez broutée en usage précédemment. Bien que DJ disperse les chenilles au centre de la touffe fraîche, elles s'accumuleront jusqu'au 15.06 (10h34) sur le côté ensoleillé de ce cette plante en culture (fig. 62) indiquant ainsi un comportement thermophile. Le 26.06, 10 chrysalides et une pré-chrysalide sont suspendues aux feuilles de Laîche à 5-13 cm sur fond (1x 5, 1x 5,5, 1x 8, 2x 9, 1x 10, 2x 12, 2x 13 cm).

Une chenille avec anomalie congénitale à son abdomen donne un imago normal : dès le 5.09, une chenille frappe par une anomalie à l'abdomen et DJ suit son développement avec une attention particulière (fig. 18, 20, 27, 42, 43). La malformation de son abdomen a été conservée jusqu'à l'état nymphal (fig. 50-52). Le 1.07, la chrysalide en question donne un individu ♂ sans anomalie visible (fig. 53 ab).

1-5 : Œufs (1.07.2020) L1 (1.07.) L1 (12.07.) L1 (12.07.) L1 (12.07.2020)

6-11 : L2 (18.07.) L2 (20.07.) L2 (26.07.) L2 (1.08.) L2 (1.08.) L3 (16.08.2020)

12-17 : L3 (16.08.) L3 (16.08.) L3 (15.09.) L4 (17.09.) L4 (17.09.) L4 (19.09.2020)

18-22 : L4 (19.09.) L4 (27.09.) L4 (17.10.) L4 (17.10.) L4 (15.11.2020)

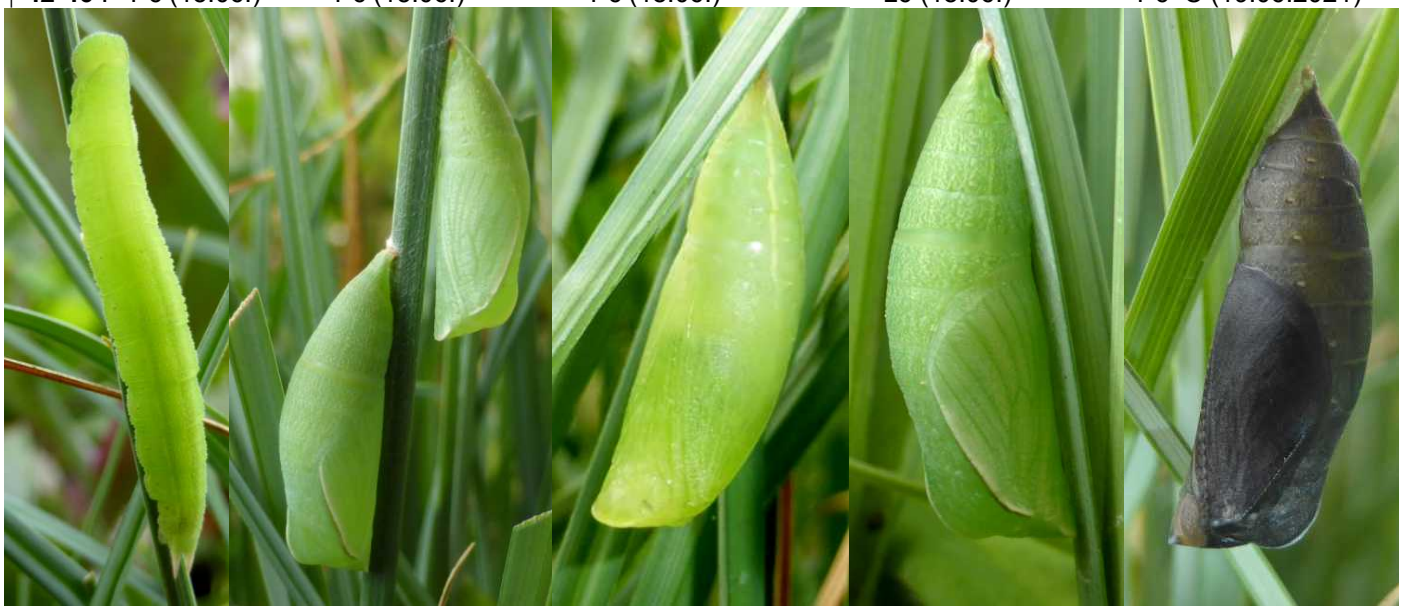
23-27 : L4 (28.02.2021) L4 (17.03.) L4 (2.04.) L4 (4.04.) L5 (5.04.2021)

28-33 : L4/L5 (11.04.) L5 (18.04.) L4/L5 (18.04.) L5 (22.04.) L4/L5 (22.04.) L4 (23.04.2021)

↑ **34-36** : L5 (9.05.) L5 (9.05.) L5 (26.05.2021)

↑ **37-41** : L5/L6 (27.05.) L6 (29.05.) L6 (6.06.) L6 (6.06.) L6 (11.06.2021, SB)

↑ **42-46** : Pc (15.06.) Pc (15.06.) Pc (18.06.) L6 (18.06.) Pc+C (19.06.2021)



↑ **47-50** : L6 (23.06.) 2C (25.06.) C (25.06.) C (25.06.) C (30.06.2021)

↑ **51-53ab** : C (1.07.) C (1.07.) C+Im (1.07.) Im (1.07.2021)

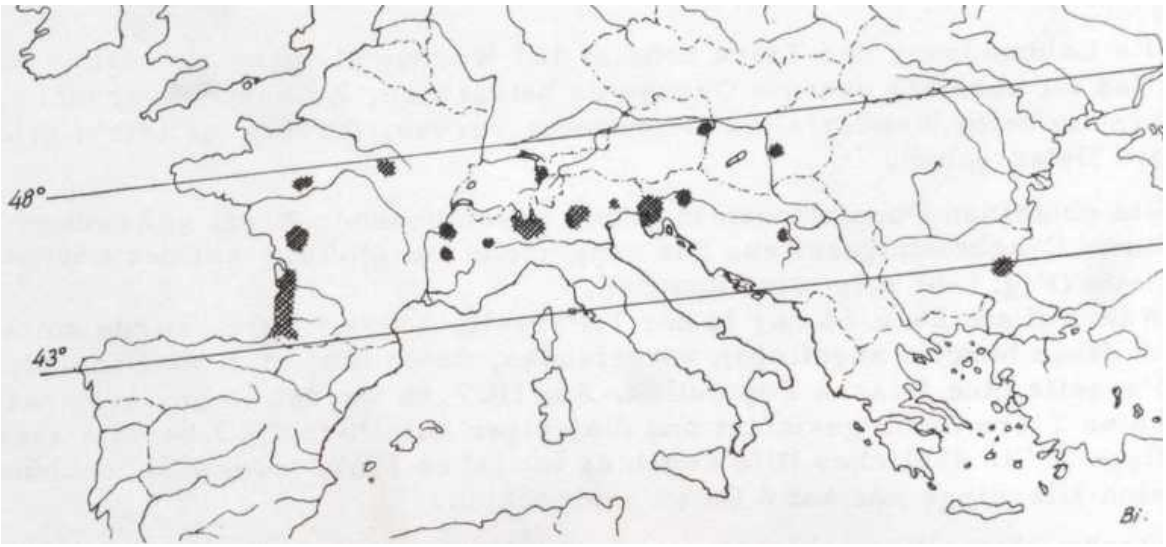
↑ **54-57** : C (7.07.) C (8.07.) 2C (8.07.) Im♀ (14.07.2021)

↑ **58-60** : C (15.07.) Im (16.07.) Im (17.07.2021)

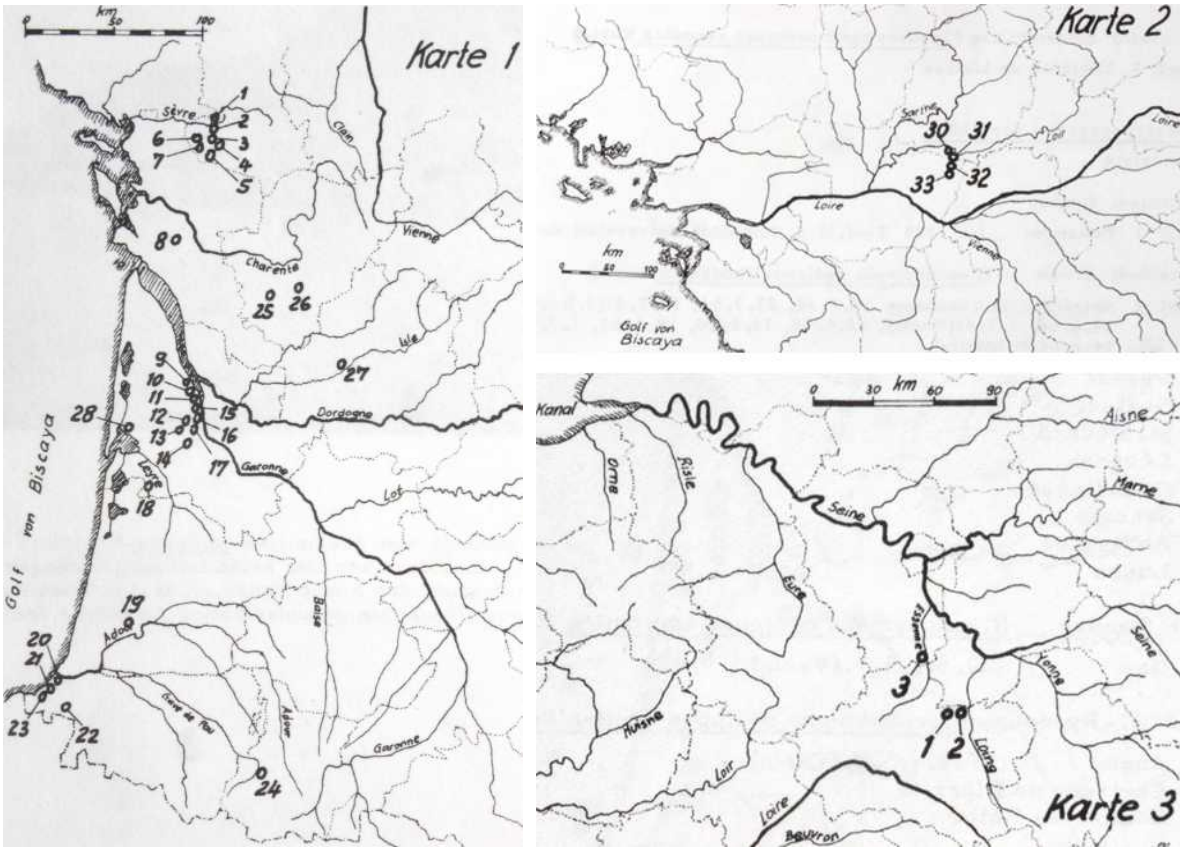
↑ **61** : 5 chenilles au 6e stade le 6.06.2021. Pendant toutes les phases d'activité de L1 à L6, les chenilles de *C. oedippus* ont l'habitude de rester au-dessus du fond, et ce surtout à 5-15 cm. La seule exception sont les phases de gel en hiver pendant lesquelles elles se retirent en profondeur dans la trouffe de Laîche. Le comportement larvaire exprime donc une thermophilie marquée.

↑ **62** : Libérées au centre de la touffe en réserve de Laîche millet (*Carex panicea*) le 15.06.2021, toutes les chenilles se concentrent sur la face ensoleillée de la plante-hôte 4 jours plus tard, indice net de leur comportement thermophile. Une autre caractéristique est l'habitude de ronger les feuilles de Laîche de haut en bas au 6e et dernier stade larvaire.
Photographies David Jutzeler, n° 41 Stephan Bosshard.

BISCHOF, A., 1968 – *Coenonympha oedippus* Fabricius, eine kleine Chorographie (Lepidoptera, Satyridae). *Mitteilungen der entomologischen Gesellschaft Basel* 18 (2) : 41-64.



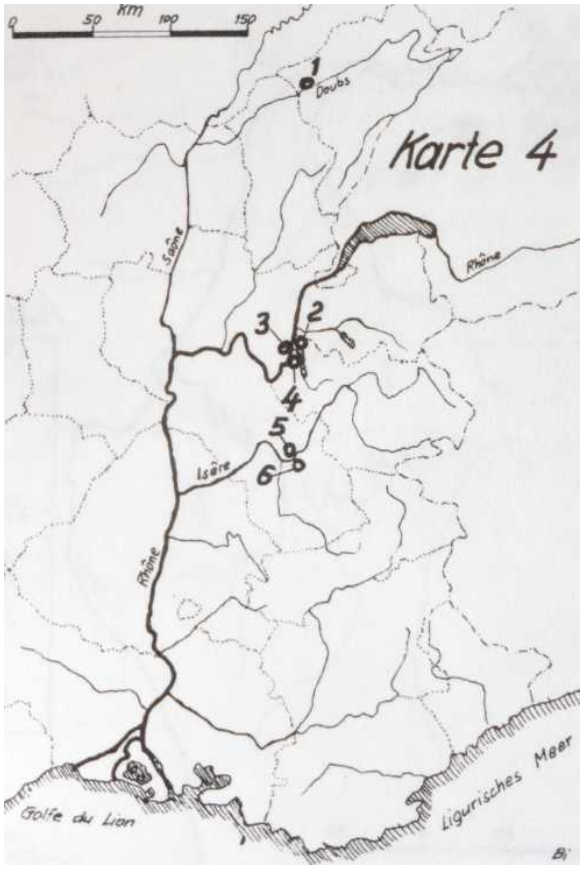
Vue générale – Zones de répartition de *Coenonympha oedippus* F. dans l'espace européen.

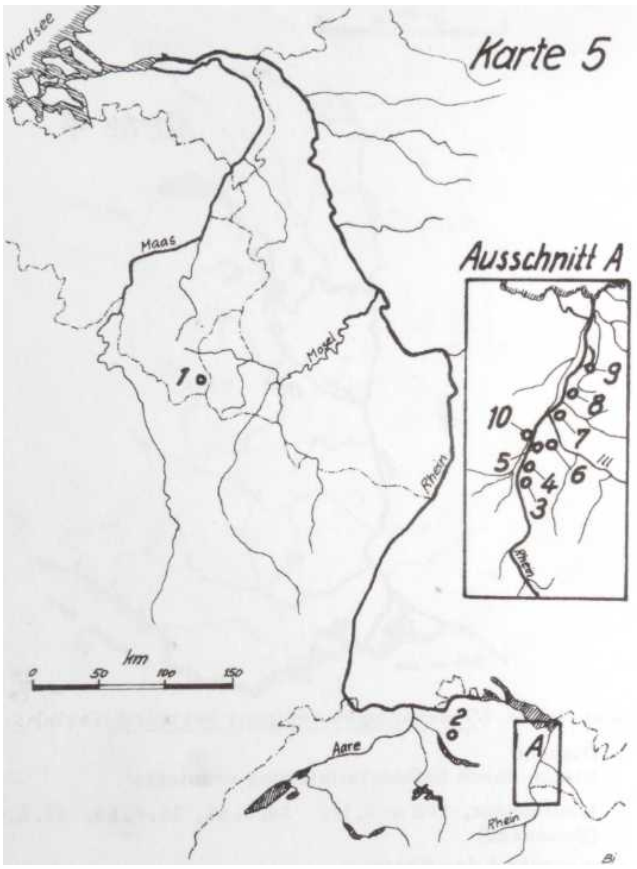


Carte 1, bassins en face du golfe de Biscaye – *C. oedippus*, 1-8 : *ssp.* ***sebrica*** Varin, 9-28 : *ssp.* ***aquitanica*** Varin.
Deux-Sèvres : 1 : Prin-Deyrançon (Varin) ; 2 : Marais d'Amuré ; 3 : Le Bourdet ; 4 : Marais de Lagorre Epannes ; 5 : L'Île Bapaume ; 6 : Saint-Hilaire ; 7 : La Palude – **Charente-Maritime** : 8 : Nieul-lès-Saintes (Varin) – **Charente** : 25 : marais dans la Vallée des eaux claires (Varin) ; 26 : Mouthiers-sur-Boëme (Varin) – **Dordogne** : 27 : au Perier et Jaure (Varin) – **Gironde** : 9 : Mérignac (1955, Varlet ; Varin) ; 10 : Le Bouscaut ; 11 : L'Alouette ; 15 : Pessac ; 12 : Gazinet ; 16 : Saint-Médard ; 13 : Léognan ; 17 : Gradignan ; 14 : Saucats ; 28 : Andernos ; 18 : Lugos – **Landes** : 19 : Dax (Varin) – **Basses-Pyrénées** : 20 : Anglet (Varin) ; 21 : environs de Biarritz ; 22 : Cambo-les-Bains ; 23 : Guéthary – **Hautes-Pyrénées** : 24 : environs de Lourdes (Varin)

Carte 2, bassins en face du golfe de Biscaye – *Coenonympha oedippus.*
Sarthe : 30 : Étang du Mélinais ; 31 : Savigné-sous-le-Lude (1966, Varlet et Varin) – **Maine-et-Loire** : 32 : prés de Turbilly (1966, Faillie) ; 33 : Vaulandry (1964, Faillie)

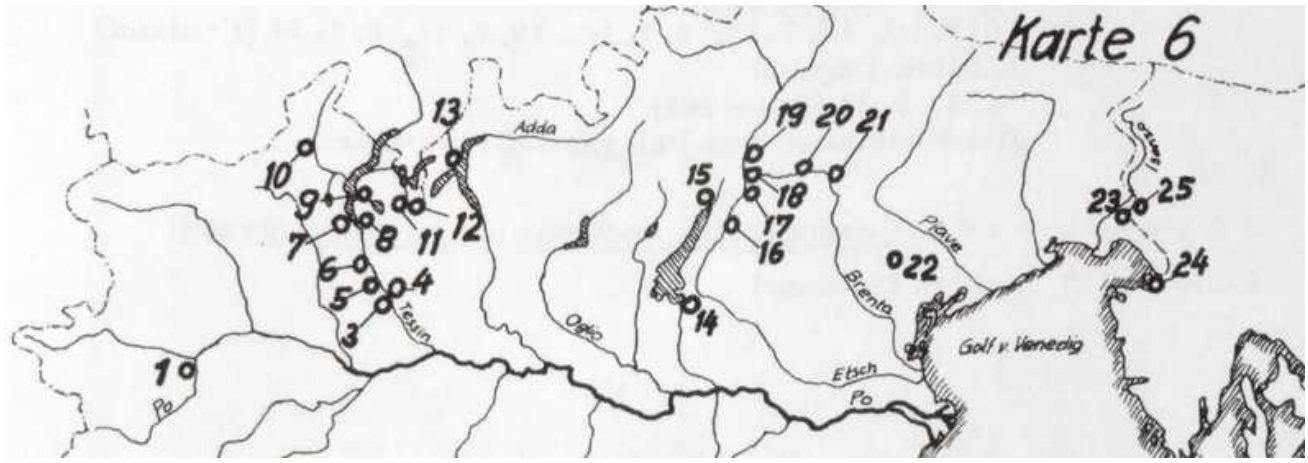
Carte 3, bassin de la Seine – *Coenonympha oedippus*, 1-3 : ssp. ***senonica*** Varin.
Loiret : 1 : Corbeilles-en-Gâtinais (Varin) ; 2 : Scéaux-du-Gâtinais (1961, Varin) ; **Seine-et-Oise** : 3 : environs de Maisse.





Carte 4, bassin du Rhone – *Coenonympha oedippus*, 2-4 : ssp. *rhodanica* Varin ; 5, 6 : ssp. *herbuloti* Varin.
Doubs : 1 : Besançon (1889) – **Savoie** : 2 : Serrières de Chautagne (1954-1966, Raynal, Varin, Martin) ; 3 : Marais de Lavours ; 4 : Chindrieux ou Lac de Bourget (1949, Weber) – **Isère** : 5 : Domène (habitat détruit par urbanisation) ; 6 : Montbonnot (1966, Bousseau).

Carte 5, bassin du Rhin – *Coenonympha oedippus*, 3-10 : ssp. *rhenana* Gradl.
Belgique : 1 : Arlon (site controversé, aucun habitat n'existe plus) – Suisse, ctn. **Zürich** : 2 : Dübendorf (1820, Bremy, site controversé) ; ctn. **St. Gall** : 10 : Sennwald, Mittelau (1967, Bischof) – Principauté de **Liechtenstein** : 3 : Schaan, Mähder (1936-1967, NHMW, Bischof) ; 4 : Bendern (1966, 1967, Bischof) – Autriche, **Vorarlberg** : 5 : Bangs, Altes Ried (1933, Gradl ; 1959-67, Malicky, Bitsch, Bischof) ; 6 : Feldkirch, Ried (1926, NHMW, habitat détruit) ; 7 : Meiningen (1932, Gradl, habitat détruite en majeure partie) ; 8 : Mäder (l'habitat n'existe plus) ; 9 : Hohenems : l'habitat n'existe plus depuis 20 ans.

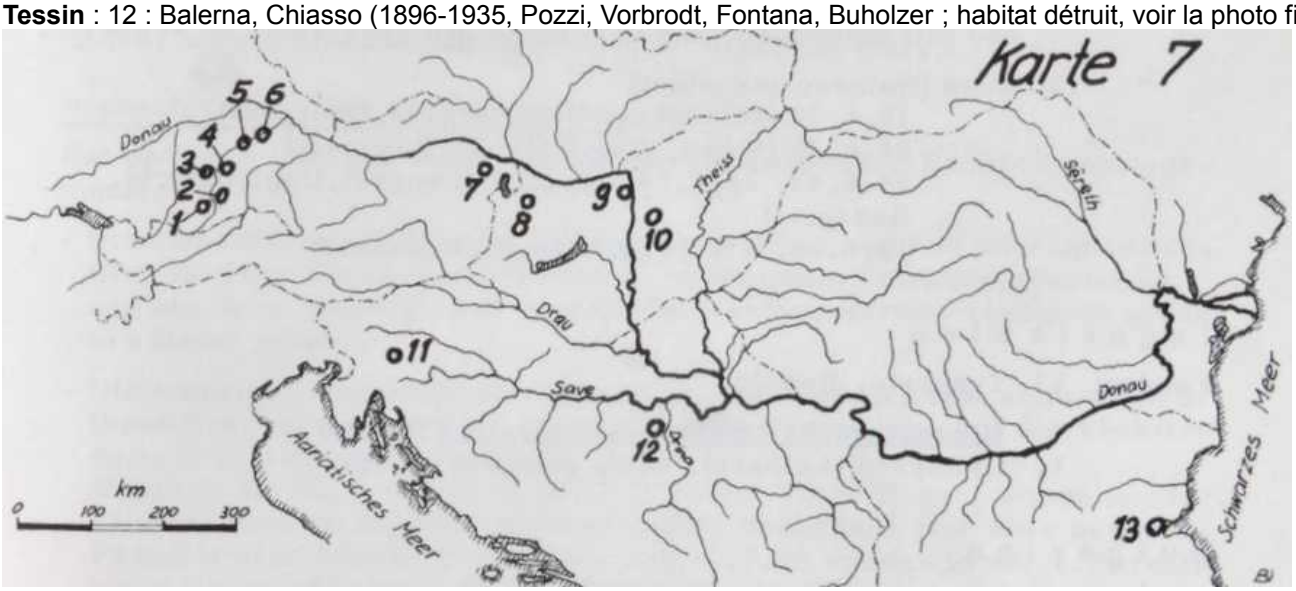


Carte 6, bassins avec orientation vers le golfe de Venise – *Coenonympha oedippus*, Piémont : ssp. *pedemontana* Rocci ; Lombardie : ssp. *mariae* Rocci ; Trentin et Vénétie : ssp. *monticola* Kolar ; Frioul-Vénétie julienne : ssp. *ornatissima* Strand.

Piémont : 1 : Mandria près Turin (1936, 1937, NHMW) ; 3 : Galliate, Novara (1954, Taccani) ; 5 : Cameri, Novara (1961, Taccani) ; 6 : Oleggio, Novara (1966, Taccani) ; 7 : Dormelletto, Novara ; 10 : Domodossola.

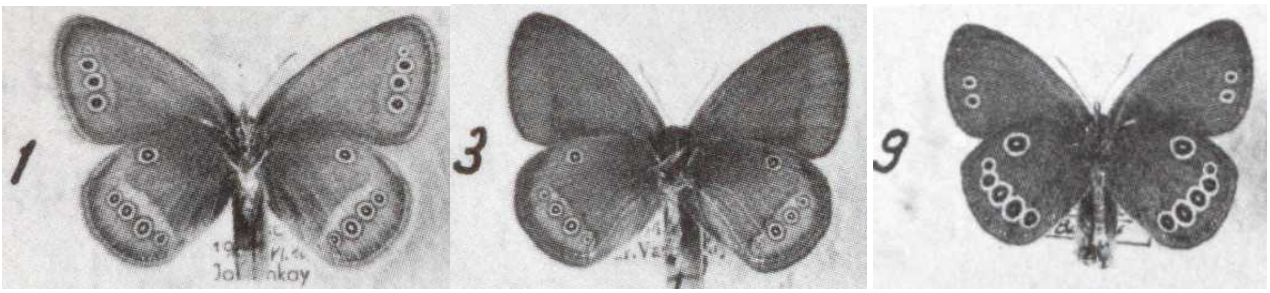
Lombardie : 4 : Turbigo, Milano (1931-1962, Taccani, Pozzi) ; 8 : Taino, Varese (1934, 1966, Taccani) ; 9 : Ispra, Varese (1935, Taccani) ; 11 : Cantello, Varese (1937, NHMW ; 1962, Pozzi) ; 13 : Griante, Como (1949, de Bros ; 1966, Pozzi).

Trentin : 15 : Riva, Trento ; 16 : Rovereto, Trento (1934, Perini ZSM) ; 17 : Mattarello, Trento (1914, ZSM, NHMW) ; 18 : Ravina, Trento (1931, Perini, ZSM) ; 19 : Calisio, Trento (1935, Perini ZSM) ; 20 : Strigno, Val Sugana, Trento (1918, Binder ZSM) ; 21 : Grigno, Trento (1918, NHMW).
Vénétie : 14 : Peschiera, Verona (1954, Wolfsberger ZSM) ; 22 : Castelfranco, Treviso.
Frioul-Vénétie julienne : 23 : vallée de Grojna près de Gorizia (1912, NHMW) ; 24 : Muggia, Trieste ; 25 : Solkan (=Salcano), Yougoslavie.
Tessin : 12 : Balerna, Chiasso (1896-1935, Pozzi, Vorbrodt, Fontana, Buholzer ; habitat détruit, voir la photo finale)

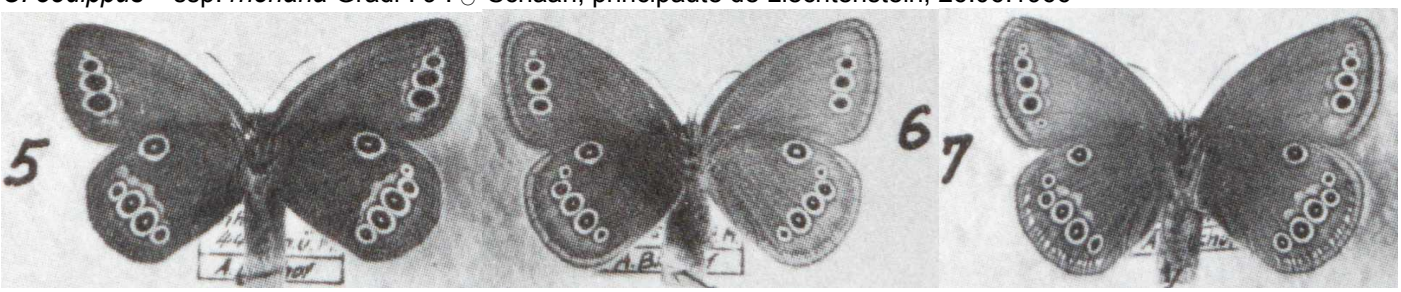


Carte 7, Bassin du Danube – *Coenonympha oedippus*, 8-10 : ssp. *hungarica* Aigner ; 11 : ssp. *ornatissima* Strand.
Bavière : 1 : Beuerberger Moos (1921, Popp, ZSM); 2: Deininger Moos (Korb, ZSM) ; 3 : Dachauer Moos (Kranz, ZSM), population disparue au 19e siècle ; 4 : Ismaninger Moos (1912, 1917, Osthelder, ZSM), 5 : Ahreiner Moos près Landshut (1900, Ertl, ZSM) ; 6 : Isarmoos près Landshut (Egger, ZSM).
Basse-Autriche : 7 : Moosbrunn (1896-1967, NHMW, Habich, Malicky).
Hongrie : 8 : Csorna, Hansag (1933, 1940, l'habitat fut détruit) ; 9 : Romen-Bad près Budapest nord (1917, UNMB, habitat détruit par le tourisme) ; 9 : Ocsa, réserve naturelle (1934-1962, Jablonkay, Velez, Lengyei, UNMB).
Yougoslavie : 11 : Ljubljana, ses marais situés au sud ; 12 : Trebevic, Bosnie.
Bulgarie : 13 : Burgas (1910, Rebel ; 1911, Tschorbadschiev).

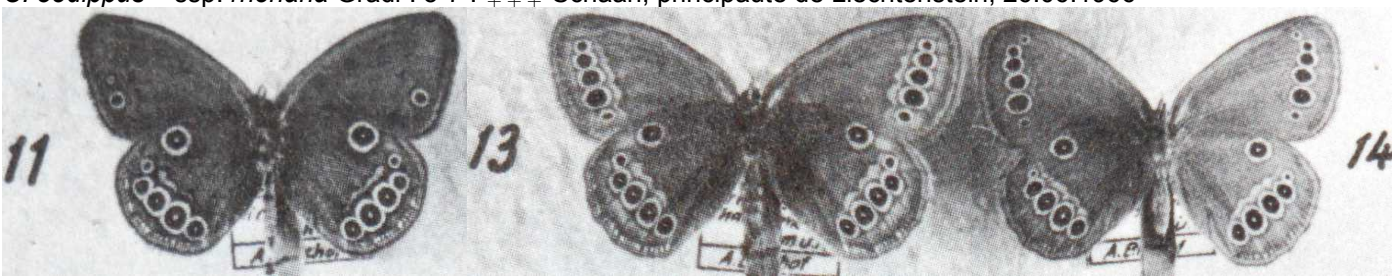
Présentation du matériel en collection



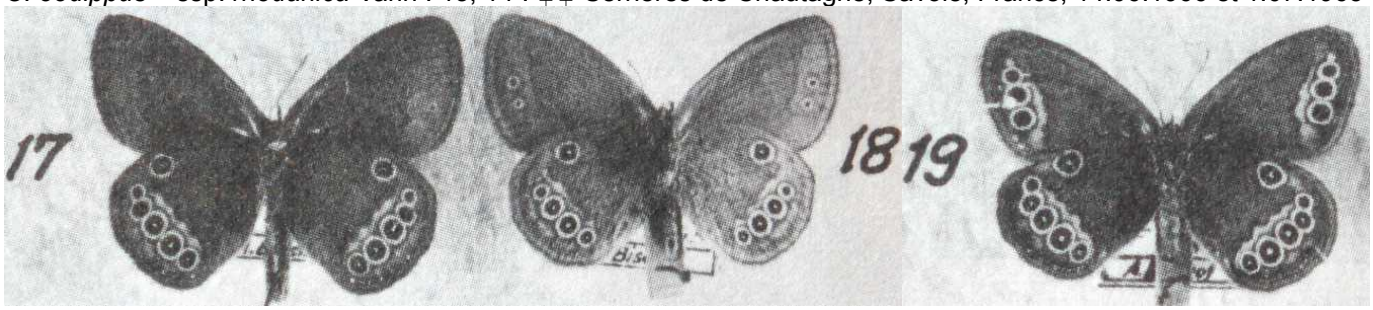
C. oedippus – ssp. *hungarica* Aigner : 1, 3 : ♀♂ Ocsa, Hongrie, 10.06.1934 et 24.06.1943
C. oedippus – ssp. *rhenana* Gradl : 9 : ♂ Schaan, principauté de Liechtenstein, 26.06.1966



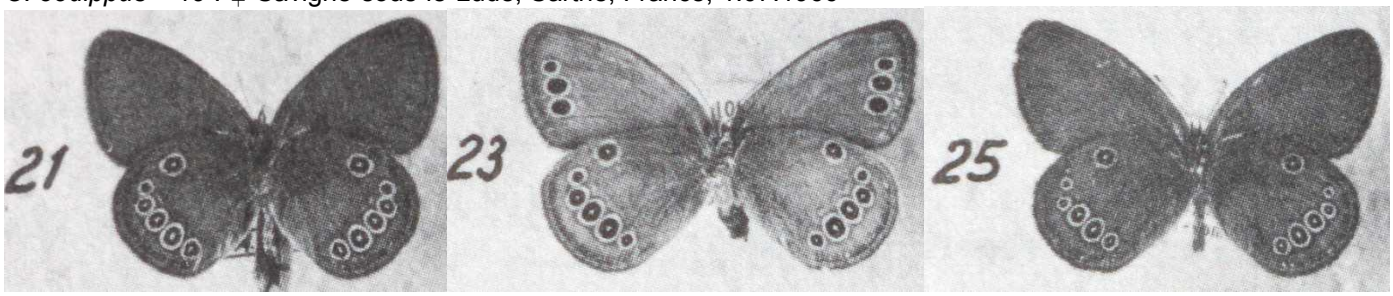
C. oedippus – ssp. *rhenana* Gradl : 5-7 : ♀♀♀ Schaan, principauté de Liechtenstein, 26.06.1966



C. oedippus – ssp. *aquitanica* Varin : 11 : ♀ Mérignac, Gironde, France, 21.06.1955
C. oedippus – ssp. *rhodanica* Varin : 13, 14 : ♀♀ Serrières de Chautagne, Savoie, France, 14.06.1966 et 1.07.1965

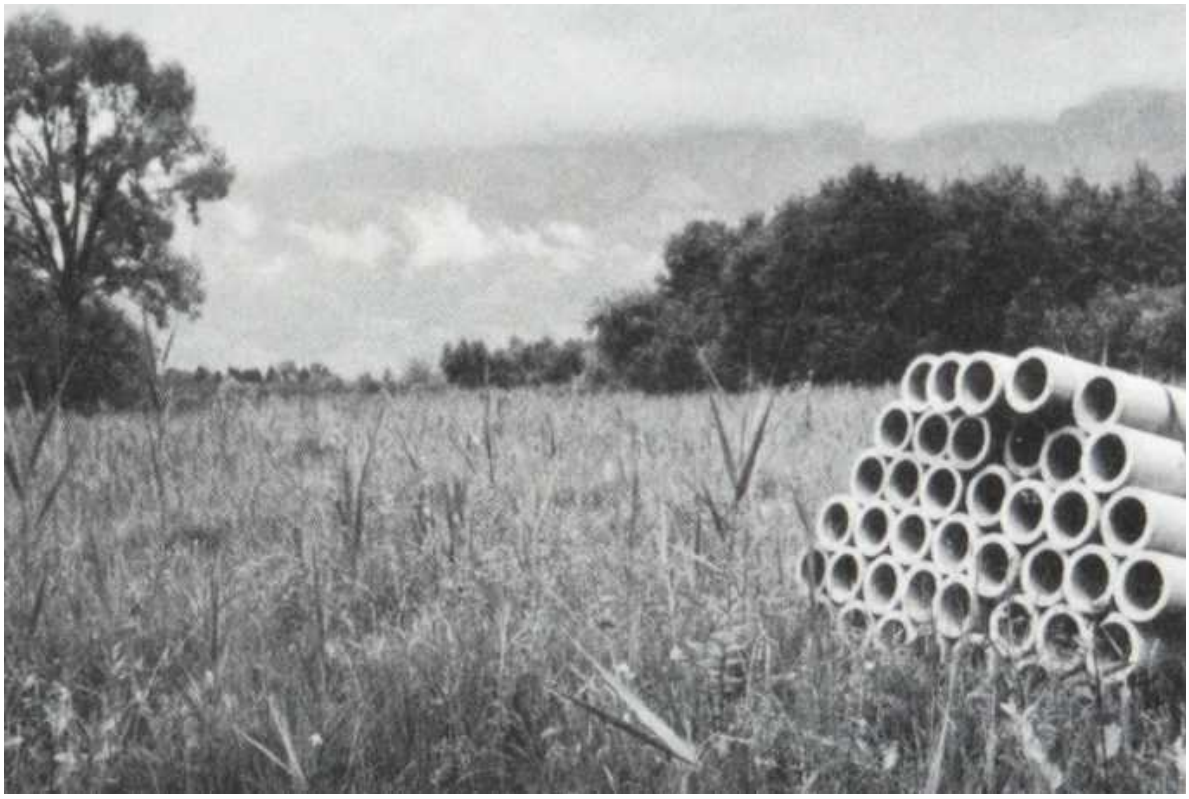


C. oedippus – ssp. *rhodanica* Varin : 21, 22 : ♂♂ Serrières de Chautagne, Savoie, France, 1.07.1965
C. oedippus – 19 : ♀ Savigné-sous-le-Lude, Sarthe, France, 1.07.1966

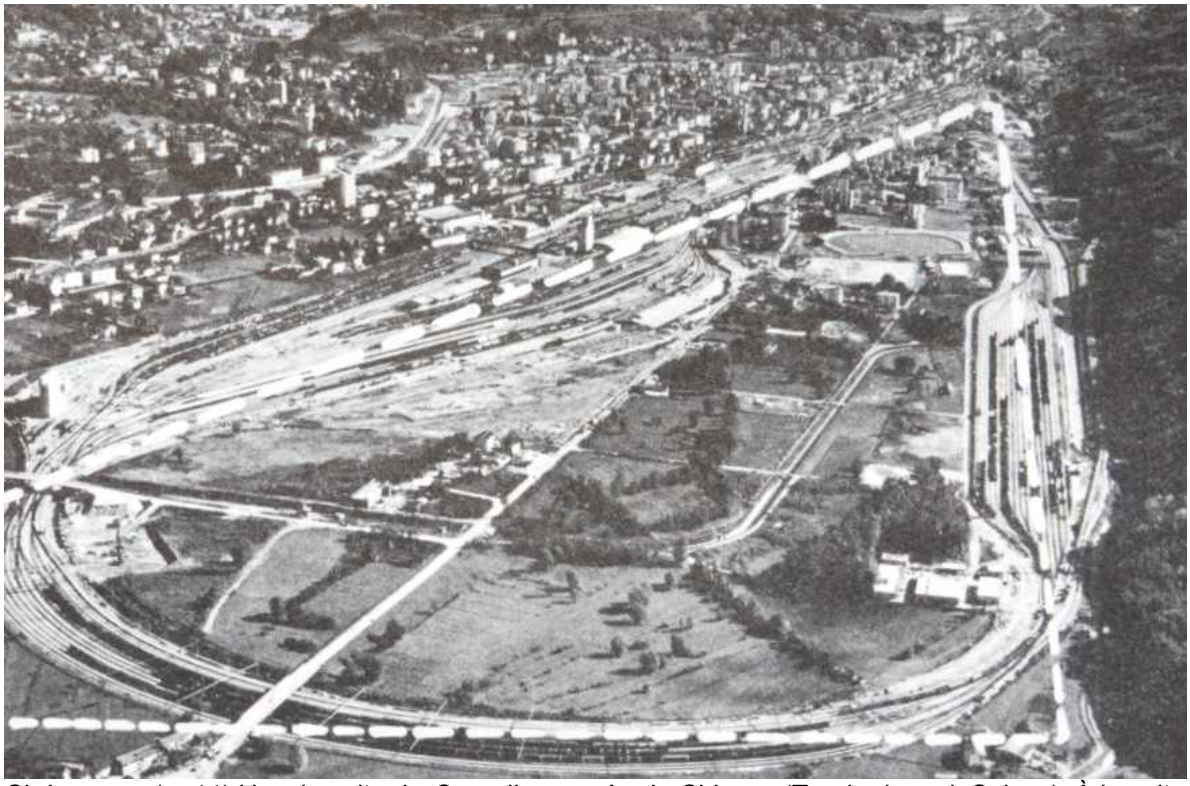


C. oedippus – 21 : ♀ Savigné-sous-le-Lude, Sarthe, France, 24.06.1964
C. oedippus – ssp. *mariae* var. *pedemontana* Rocci : 23, 25 : ♀♂ Cantello, Varese, Italie, 4.07.1962.

C. oedippus – ssp. *mariae* Rocci : 27 : ♀ Turbigo, Italie, 10.06.1961



Ci-dessus – (p. 51) Le marais “Mähder, 445 m”, ancien site de *C. oedippus* près de Schaan (principauté de Liechtenstein) le 27.06.1967. Les tubes de drainage pour l’asséchement du sol sont prêts.



Ci-dessus – (p. 44) L'ancien site de *C. oedippus* près de Chiasso (Tessin du sud, Suisse). À la suite de l'élargissement de la gare de marchandises, les prairies marécageuses ont disparu. Seulement quelques saules indiquent encore le sous-sol humide. *C. oedippus* fut rencontré au pied du Bosco Penzo, colline boisée à droite sur la photo. Actuellement s'y trouve la voie d'accès des Chemins de fer italiens avec les voies de garage. L'ancienne aire de vol se situe dans le triangle délimité par des tirets blancs.