Bibliographie © D. Jutzeler & T. Lafranchis, mai 2022

BERNARDI, G. 1961 – Biogéographie et spéciation des lépidoptères rhopalocères des îles méditerranéennes, Centre National de la Recherche Scientifique (édit.). Le peulement des îles Méditerranéennes et le problème de l'insularité, vol. 94, p. 181-215, Banyuls-sur-Mer (1959), Paris. [Bernardi a défendu l'opinion que *A. elisa* se divise en deux sous-espèces : une en Corse et l'autre en Sardaigne, cf. Verity, 1950 et Vogt, 1921]

BOISDUVAL, J.B.A., 1832 (-1834) – Icones historique des Lépidoptères nouveaux ou peu connus ; collection avec figures coloriées des Papillons d'Europe nouvellement découverts. 1. Rhopalocères. Roret, Paris. 251 p, 47 pl. [*Argynnis Cyrene* (= *elisa*) : p. 105-106; pl. 21, fig. 1-3. «Cette belle espèce a été découverte en Sardaigne par M. La Marmora, qui l'envoya à Bonelli, avec quelques autres lépidoptères nouveaux. M. Lefebure de Cerisy la découvrit quelque temps après en Corse, et la fit connaître à Godart, qui la décrivit sous le nom d'*Elysa*. En 1828, Dahl la rapporta abondamment de Sardaigne, et en 1830 M. le docteur Rambur en a pris aussi un certain nombre en Corse dans les environs de Corte».]

Entomologische Sammlung der ETH Zürich
https://www.e-rara.ch/zut/content/zoom/19487783 https://www.e-rara.ch/zut/content/zoom/19487971

BONELLI, F.A., 1826 – Descrizione di sei nuove specie d'insetti dell'ordine dei lepidotteri diurni, raccolte in Sardegna dal Sig. Cav. Alberto Della-Marmora negli anni 1822 e 1823. *Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Torino* 30: 171-188, pl. 1-3. [*Papilio Argynnis Cyrene* Bon. (= *elisa*) : p. 175-177, 186 ; pl. 1, fig. 1. (p. 177) «Cette espèce, qu'il me plaît de dédier aussi à une des femmes d'Apollon, habite sur le mont Gennargentu de Sardaigne, à l'altitude de 1000 m jusqu'à 1800 m, et y fut trouvée en abondance sur les fougères vers la mi-juillet, tant en 1822 que l'année suivante».]

↑ (Tav. I. Fig. 1) *Papilio Argynnis Cyrene* (= *elisa*), le mâle vu de la partie supérieure et de l'inférieure.
Bibliothèque privée anonyme
https://www.biodiversitylibrary.org/item/32653#page/263/mode/1up
https://www.biodiversitylibrary.org/item/32653#page/277/mode/1up

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. [*Argynnis Elisa* : p. 114-117 ; pl. 18, fig. 3, 4. (p. 116) «Cette Argynne habite la Corse et la Sardaigne, où elle vole vers la-mi-juillet sur les montagnes élevées de 1000 à 1500 mètres au-dessus du niveau de la mer, suivant le professeur Bonelli, qui en a donné une description

détaillée dans un Mémoire qu'il a lu à l'académie royale des sciences du Turin, le 7 mars 1824. Il l'avait appelée *Cyrene* ; mais déjà Godart l'avait décrite sous le nom d'*Elisa* dans l'Encyclopédie, d'après un individu à lui communiqué par M. Lefebure de Cérisy, qui paraît l'avoir fait connaître le premier en France. Depuis, M. le docteur Rambur, qui a séjourné un an en Corse, en a rapporté plusieurs exemplaires qui l'ont rendue moins rare dans les collections de Paris. C'est d'après un de ces exemplaires, dont il a bien voulu me faire cadeau, que j'ai décrit et fait représenter cette belle espèce».]

Bibliothèque privée anonyme
https://www.biodiversitylibrary.org/item/37742#page/154/mode/1up
https://www.biodiversitylibrary.org/item/37742#page/155/mode/1up

FREYER, C.F., 1828-30 – Beiträge zur Geschichte europäischer Schmetterlinge mit Abbildungen nach der Natur. Nürnberg, Rieger; Augsburg, beim Verfasser. 3 Bände in 24 Heften, 144 Farbtafeln. [*Argynis Cyrene* (=*elisa*) : vol. 2 (1829), p. 70-71 ; pl. 69, fig. 1 – p. 158-160. (p. 70) «C'est seulement sur une des plus récentes planches que Monsieur Hübner fournit la première figure de ce beau papillon dont la découverte enrichit le genre *Argynis* à nouveau d'une espèce. (…) Je dois l'original de la figure actuelle à la gentillesse et à la bonté de Monsieur le président le Baron von Mulzer qui eut l'amabilité de me l'envoyer avec le message suivant : En fait, *Pap. Cyrene* devrait avoir sa patrie en Sardaigne où Monsieur Dahl aurait séjourné en 1827. Il y a déjà quelques années que j'ai reçu ce papillon par Monsieur Escher, prétendument du sud de la France. (…)».]

Ci-dessus – Les deux éditions consultées des "Contributions à l'histoire des papillons européens" par Freyer furent imprimées sur deux qualités différentes du papier : l'une sur papier rigide, ainsi l'édition de luxe de l'ETH Zürich (voir à gauche et au milieu) et l'autre sur papier fin de moindre qualité (tout à droite) laissant transparaître l'encre d'impression du texte, ainsi l'édition d'une bibliothèque privée anonyme.
Bibliothek der Entomologischen Sammlung der ETH Zürich ; à droite Bibliothèque privée anonyme
https://www.e-rara.ch/zut/content/zoom/19898110 https://www.e-rara.ch/zut/content/zoom/19898247
https://www.e-rara.ch/zut/content/zoom/19898198

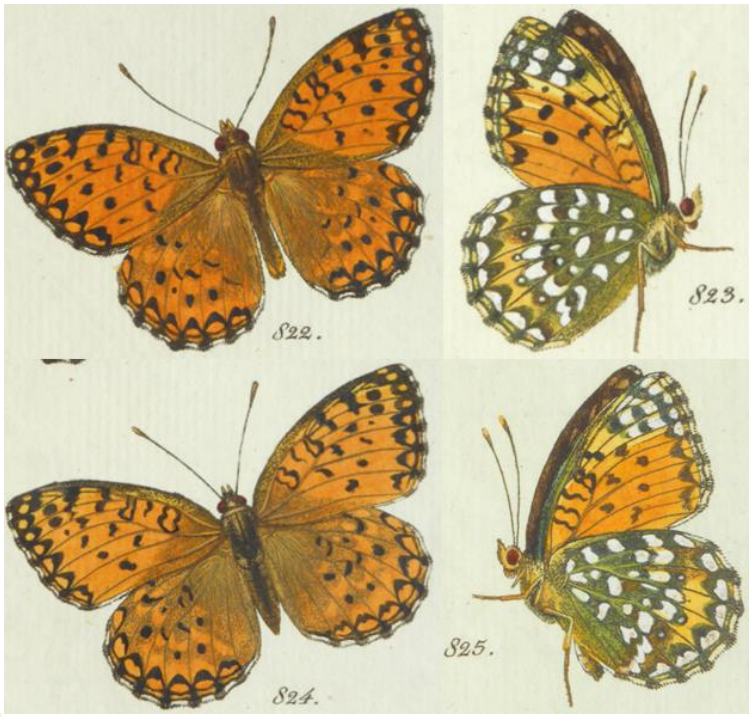
GODART, J.-B. 1823 – Tableau Méthodique des Lépidoptères ou Papillons de France, indiquant les localités et les époques ou ils se trouvent. Diurnes. Crevot, Paris. 64 p. [Argynne Elisa, *Argynnis Elisa* : p. 64, n° 86 – 87. Se trouve en Corse, M. Lefebure de Cérisy]

GODART, J.-B., 1819-1824 – Papillon. *In* : LATREILLE & GODART, Histoire Naturelle. Entomologie, ou Histoire Naturelle

des Crustacés, des Arachnides et des Insectes. Encyclopédie Méthodique. Agasse, Paris. Tome Neuvième : 828 p. : p. 1-328 (1819), 329-803 (1824), 804-828 = supplément (1824) [*Argynnis Elisa*, Argynne Elisa : p. 817 (1824). Corse et Sardaigne]
https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k58338273/f828.item

HEMMING, A.F., 1931 – New material regarding the dates of the plates of the Papiliones in Jacob Hübner's "Sammlung europäischer Schmetterlinge", with notes on the synonymy and type localities of certain species described therein. *Transactions of the Royal Entomological Society of London* 79 (3) : 493-504. [(p. 503-504)
«**Argynnis elisa cyrene**, Hb. – *Papilio cyrene*, Hb. Plate 166, figs. 822, 823 ♂, 824, 825 ♀ [1824-1826] – This Sardinian subspecies of *Argynnis elisa*, God. (1823), was described under the same name by Bonelli in 1826. For the reasons given above, under *P. marmorae*, Hübner's publication should take precedence of that of Bonelli and the name should be attributed in future to Hübner. As in the case of *P. marmorae*, Hübner probably received his specimens direct from della Marmora. It is possible that he received them with the ms. name *cyrene*».
Traduction : «**Argynnis elisa cyrene**, Hb. – *Papilio cyrene*, Hb. Planche 166, figs. 822, 823 ♂, 824, 825 ♀ [1824-1826] – Cette sous-espèce sarde d'*Argynnis elisa*, God. (1823) fut décrite sous le même nom par Bonelli en 1826. pour les raisons mentionnées ci-dessus, sous *P. marmorae*, la publication de Hübner devrait avoir priorité sur celle de Bonelli et le nom devrait être attribué à Hübner dans le futur. Comme pour *P. marmorae*, Hübner a probablement reçu ses spécimens directement de La Marmora. Il a pu les recevoir avec le nom manuscrit *cyrene*».
Document original : Bibliothek der ETH Zürich

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 Cyrene* (= *elisa*) : pl. 166 (1823-24), fig. 822-825 ; sans description]



Bibliothèque privée anonyme
https://www.biodiversitylibrary.org/item/89172#page/335/mode/1up

JUTZELER, D., LEIGHEB, G., & BROS, E. de, 1997 – Écologie et élevage de *Fabriciana elisa* (GODART, 1823), endémique de Sardaigne et de Corse (*Lepidoptera : Nymphalidae*). *Linneana Belgica* 16 (2) : 63-69 (voir la présentation en fin de bibliographie).

KOLLMORGEN, F., 1899 – Versuch einer Macrolepidopteren-Fauna von Corsica. *Deutsche entomologische Zeitschrift Iris* 12 : 307-328. [*Argynnis elisa* God. : p. 318-319; pl. 7, fig. 1, 3]

Ci-dessus – 1, 3 : l'oeuf et la chenille d'*Argynnis elisa* ; 2, 4 : l'œuf et la chenille de *Satyrus neomiris*.

«Des premiers stades encore inconnus de cette espèce, je réussis à observer l'œuf et la jeune chenille en 1897 et la chenille mature en 1898. J'obtins les œufs en plus grand nombre par une ponte. Ils sont de forme conique, émoussés dans la partie supérieure (…), hauts d'env. 0,7 mm et larges de 0,5 mm dans la zone la plus épaisse et ils sont de teinte jaunâtre rose clair. La chenille éclot dans un délai de 10-11 jours. (…). Je découvris la chenille mature à la fin juin 1898 après une longue recherche sur le Col de Vergio où le papillon se trouve assez fréquemment. Elle mène une vie dissimulée sur une espèce de Violette poussant sous la dense broussaille épineuse de Genévrier sabine (*Juniperus sabina*) (sic) couvrant par endroit les versants des montagnes corses. (…). La chrysalide ne m'est pas connue puisque j'ai préparé la seule chenille trouvée (dans la nature) pour ma collection».]

https://archive.org/details/deutscheentomolo121899gese/page/318/mode/2up
https://archive.org/details/deutscheentomolo121899gese/page/n457/mode/2up

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. [*A. elisa* : p. 528-529]

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

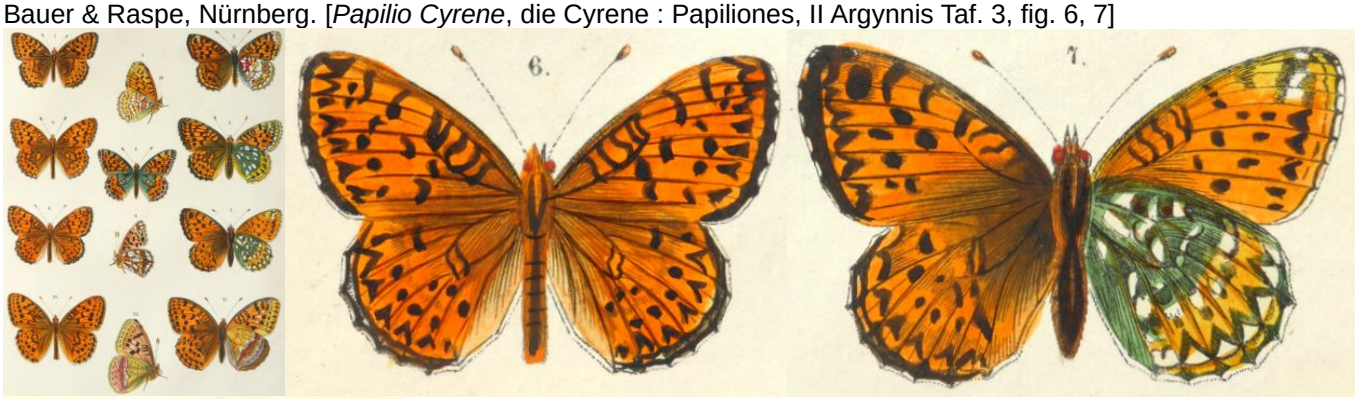
LEESTMANS, R., 1965 – Étude biogéographique sur les lépidoptères diurnes de la Corse + addenda. *Alexanor* 4 (1-4): 17-24, 89-96, 113-120, 179-189 et 194-196 ; pagination selon le tiré à part de Leestmans: 1-36. [*Fabriciana elisa elisa* God. : p. 14-15 ; 18. Chapitre "Les espèces observées en juillet 1964" : (p. 14) «Pas rare et banal dans les gorges de la Restonica, se trouve également à l'Ospédale, aux environs du Monte Cinto et sur le col de la Vacchia. C'est une des plus belles espèces endémiques de la Corse et de la Sardaigne qui vole en juin-juillet ; en août, les imagos devraient être très défraîchis car leur vol est rapide et, en battant des ailes un peu comme certains Sphingidés le font, ils frôlent souvent les chardons dont ils butinent les fleurs. Parmi les exemplaires observés le 30 juillet à la Restonica, il y en avait déjà beaucoup qui n'avaient plus que quelques restes d'ailes. La plante nourricière de la chenille est le *Juniperus sabina* (sic, voir Kollmorgen, 1899)». Chapitre "Les localités explorées par J.C. Weiss du 27.07-13.08.1965" : (p. 29) Très commun au col de Vergio et dans les gorges de la Restonica (Corte), mais moins commun ailleurs (Vizzavona)».]

LEESTMANS, R., 1968 – Troisième addenda à l'étude biogéographique sur les lépidoptères diurnes de la Corse. *Alexanor* 5 (6) : 281-288, 297-304 et 345-352. [*Fabriciana elisa* : p. 298]

OBERTHÜR, CH., 1909 – Notes pour servir à établir la Faune Française et Algérienne des Lépidoptères. *Etudes de Lépidoptérologie comparée* 3 : 101-404. [*Argynnis Elysa* Godart : p. 213]
https://www.biodiversitylibrary.org/item/40068#page/369/mode/1up

POWELL, H., 1905 – Habits of *Argynnis elisa*, with description of its egg. *Entomologist's Record and Journal of Variation* 17 : 317-320.
http://www.biodiversitylibrary.org/item/36041#page/359/mode/1up

PRAUN, S. VON, 1858 – Abbildung und Beschreibung europäischer Schmetterlinge in systematischer Reihenfolge. Bauer & Raspe, Nürnberg. [*Papilio Cyrene*, die Cyrene : Papiliones, II Argynnis Taf. 3, fig. 6, 7]



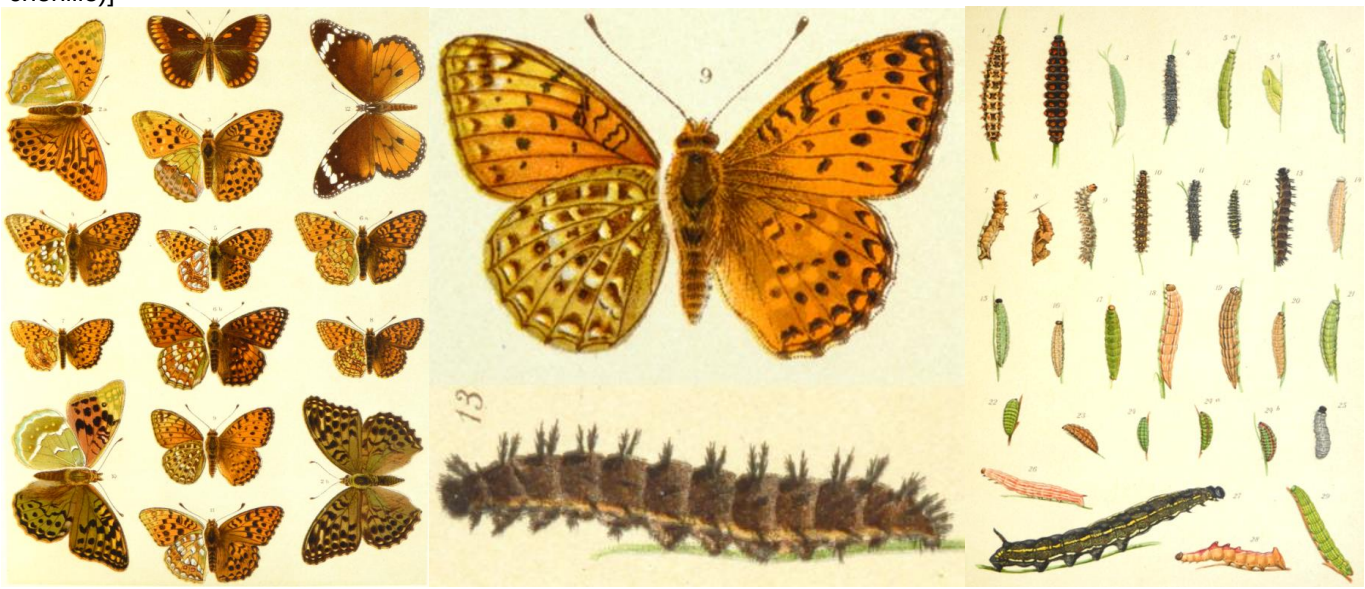
Bibliothèque privée anonyme

SCHMIDT-KOEHL, W., 1971 – Chorologische und faunistische Betrachtungen zur Tagfalterfauna der Insel Korsika

(Insecta. Lepidoptera). *Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel* 2 : 38-71. [*Fabriciana elisa elisa* Godart 1823 : p. 59-60. (p. 59) «Selon Bernardi (1969, p. 199), deux sous-espèces distinctes de cette espèce endémique tyrrhénienne peuplent la Corse et la Sardaigne : la *Fabriciana elisa elisa* God. = *stechei* Vogt l'île de Corse et *F. elisa sardonia* Vrty la Sardaigne. Par conséquent, la race nominale d'*elisa* se trouve en Corse. Par manque de matériel comparatif, je suis hors d'état de clarifier la question de savoir si la définition d'une sous-espèce sarde de cette espèce dont le dessin et la coloration des deux côtés des ailes sont très constants soit justifiée. (p. 60) En région de Haut-Asco, je rencontrai l'espèce en abondance extraordinaire dans la Forêt de Carozzica à environ 1000 m d'altitude des deux côtés de la route, et ce toujours au mois de juillet des deux années 1973 et 1974. (…)». Autres sites indiqués : Venaco 560 m, forêt d'Aïtone près d'Evisa 1100-1300 m, col de Vizzavona 1200 m, col de Bavella, 1300 m, Corse centrale 1300 m.]

SCHURIAN, K.G., 1981 – Eine Zucht von *Fabriciana elisa* (Godart, 1832). *Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo* (N.F.) 3: 77-78.
https://www.zobodat.at/pdf/NEVA_2_0077-0078.pdf

SPULER, A., 1901-1910 – Die Schmetterlinge Europas. 3. Auflage von Prof. E. Hofmann's Werk: Die Gross-Schmetterlinge Europas. Schweizerbarth, Stuttgart. **Band 1** : Allgemeiner Teil, p. 1-112 & Spezieller Teil : p. 1-385 (Rhopalocera : 1-69) ; **Band 3** = 91 Faltertafeln ; **Band 4** = Tafeln 1-49 Raupen, Tafel 50 Eier, Nachtragstafeln 1-10 Raupen. [*Argynnis elisa* : vol. 1, p. 29 ; vol 3 : pl. 8, fig. 9 (imago) ; vol. 4 : planche supplémentaire 1 (fig. 13, chenille)]

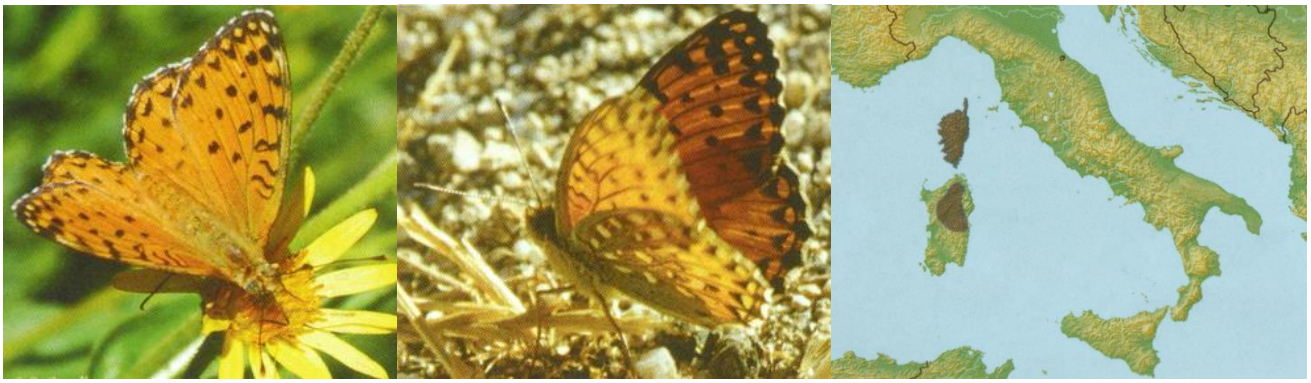


Bibliothek der Entomologischen Sammlung der ETH Zürich

TOLMAN, T. & LEWINGTON, R., 1997 – Butterflies of Britain and Europe, 320 p. Harper Collins, London. [*Argynnis elisa* Corsican Fritillary : p. 158 ; pl. 46. «*A. elisa* Godart, 1823 TL : Corse et Sardaigne. (…) Plante-hôte *Viola corsica*. La chenille entièrement formée hiberne à l'intérieur de l'oeuf».]

Ci-dessus – 1 : ♂♀ d'*Argynnis elisa* ; 2 : carte de répartition.

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. [*Argynnis elisa* Godart, 1823 : p. 470]



Ci-dessus, *Argynnis elisa* – 1 : ♂ Haut Asco (Corse), C.S. Cuvelier ; 2 : Sardaigne, T.N. Kristensen ; 3 : carte de répartition.

Reproduction autorisée par Vadim Tshikolovets

TREITSCHKE, F., 1834 – Die Schmetterlinge von Europa (Fortsetzung des Ochsenheimer'schen Werkes), Fleischer, Leipzig. 10. Band, 1. Abtheilung der Supplemente [*Argynnis Cyrene* (=*elisa*), p. 17-18. «Cette très belle espèce fut découverte pour la première fois en 1822-23 en Sardaigne par le Chevalier Alberto della Marmora qui la transmit au professeur Bonelli qui la fit connaître à Turin sous le nom actuel. Monsieur Lefebure de Cerisy la découvrit plus tard en Corse et la donna à Godart qui la mentionna sous le nom d'*elisa* dans son Encyclopédie Méthodique tome IX page 817 n° 24, 25. Dahl fut le premier à en capturer un nombre important en région de Cagliari en fournissant la plupart des plus grandes collections (voir Freyer 1828-30, p. 158-160). À la mi-juillet, elle vole en concentration élevée sur des hauteurs rocheuses».]
https://www.biodiversitylibrary.org/item/107175#page/37/mode/1up

VERITY, R., 1947-1957 – Les variations géographiques et saisonnières des papillons diurnes en France. Le Charles, Paris, 472 p. Parution : vol. 1 (1951) : p. 1-6 (1947), 17-128 (1948), 129-160 (1949), 161-199 (1951) ; vol. 2 (1952) : 201-311 (1952), 313-364 (1952) ; vol. 3 (1957) : 365-472 (1957). [*Fabriciana elisa* : p. 392. «**F. elisa** Godart, *Tableau méthod. Lépid. France, Diurnes*, p. 64 (1823) [Corse] et *Encycl. Méthod*., IX, suppl. p. 817 (1823), = *cyrene* Hüb., *Eur. Schmett*., I, fig. 822-25 (entre janvier 1824 et septembre 1826 [provenance, par déduction, le Mont Gennargentu (Sardaigne)]. Monogoneutique : de la fin juin au commencement de juillet. Propre à ces deux îles en Europe, mais on vient de découvrir que l'*auresiana* Frhst. de l'Algérie et du Maroc en est une race et que l'*argyrospilata* Kotzsch de l'Hindou-Kouch en est une autre. D'après Kollmorgen, *Iris*, 1999, p. 319, qui en a décrit et figuré les premiers états, l'*elisa* habite en Corse la région boisée entre 700 et 1600 mètres, consistant en bois de pins au-dessus du maquis. Vogt, *Int. Ent. Zeit*., 15, p. 55 (1921) a fait la remarque qu'en Corse les dimensions sont plus grandes qu'en Sardaigne, les ailes antérieures ont une teinte plus vive et plus intense et le revers des postérieures est plus sombre, en ce que le vert est remplacé par une couleur brunâtre ; il a proposé pour cette forme le nom de *stechei*, mais il a commis de la sorte une erreur, puisque c'est la race de la Corse, qui a été décrite la première et qui est la nominale. Tous mes exemples de cette île et dont la plupart sont de Tattone, 900 mètres, près de Vizzavona, ont effectivement le revers brun ; en ce qui concerne les deux autres caractères cités par Vogt, ils ne sont pas constants, car mes exemplaires de Tattone sont conformes à ce qu'il y a de plus petit en Sardaigne et j'ai réciproquement de cette dernière des séries qui sont tout ce qu'il y a de plus grand et de plus vivement coloré. Étant donné que le nom de *cyrene* Hüb. est un homonyme primaire, j'ai nommé dans Le Farfalle Diurne d'Italia, IV, p. 281 (1950), *sardonia* (pl. 49, fig. 19 et 20) la grande forme figurée par cet auteur et par Bonelli [mes cotypes sont de Cagliari] et *paulasardonia* (fig. 21-3), la forme petite et pâle [Ogliastra et Gennargentu] ; il reste à voir si ces deux formes à revers verts existent aussi en Corse dans certaines localités».]

VERITY, R., 1950 – Le Farfalle diurne d'Italia. 4. Divisione Papilionoida. Sezione Libytheina, Danaina e Nymphalina, famiglie Apaturidae e Nymphalidae. Marzocco, Firenze. [*Fabriciana (Fabriciana) elisa* Godt : p. 279-282 ; pl. 49, fig. 19-24]

↑ *Fabriciana (Fabriciana) elisa* Godt : pl. 49, fig. 19-24 – race *elisa* Godt, sous-race *sardonia* Vrty : 19, 20 : ♂♀ Cagliari (Sardaigne), VII – sous-race *paulasardonia* Vrty : 21 : ♂ Gennargentu (Sardaigne), 15.VIII ; 22, 23 : ♂♀

Ogliastra (Sardaigne), 23.VI – sous-race *elisa* Godt : 24 : ♂ Tattone, 900 m, près de Vizzavona (Corse), VII.

VILLA, R., PELLECCHIA, M., & PESCE, G.B., 2009 – Farfalle d'Italia. Istituto per i beni artistici culturali e naturali della regione Emilia-Romagna. Editrice Compositori. [*Argynnis elisa* : p. 216. Plante-hôte indiquée : *Viola corsica.*]

Bibliothèque privée anonyme

VOGT, 1921 – *Argynnis elisa* Godt. nova subsp. *stechei*. Protokoll der Sitzung des Entomologischen Vereins "Apollo" Frankfurt a. M. vom 25.11.1920. *Internationale Entomologische Zeitschrift*, Guben 15 (7) : 55. Le nom de "*stechei* Vogt, 1921" désignant les populations corses est un synonyme plus récent du nom d'"*elisa* Godart, 1823" dont le TL est également la Corse (voir Verity, 1957).
http://archive.org/stream/international15192122inte#page/n31/mode/2up

1-20 : Études sur la biologie d'*Argynnis elisa* sur la base d'élevage et des recherches de terrain effectuées par David Jutzeler pendant les années 1995/96

↑ *Argynnis elisa*, Bruncu Spina, Sardaigne – 1ab : une partie des coussins de Violette corse (*Viola corsica* ssp. *limbarae*) au versant nord de la Brunca Spina (Fonni, Nuoro) pousse sous les branches extrêmement épineuses de

Genêt de corse (*Genista corsica*). Peut-être que l'abri de ce Genêt augmente l'attractivité de la plante-hôte comme site de ponte. N'oublions-pas la longue diapause de 5 mois de la chenille développée dans l'œuf ! 28.05.1996, David Jutzeler.

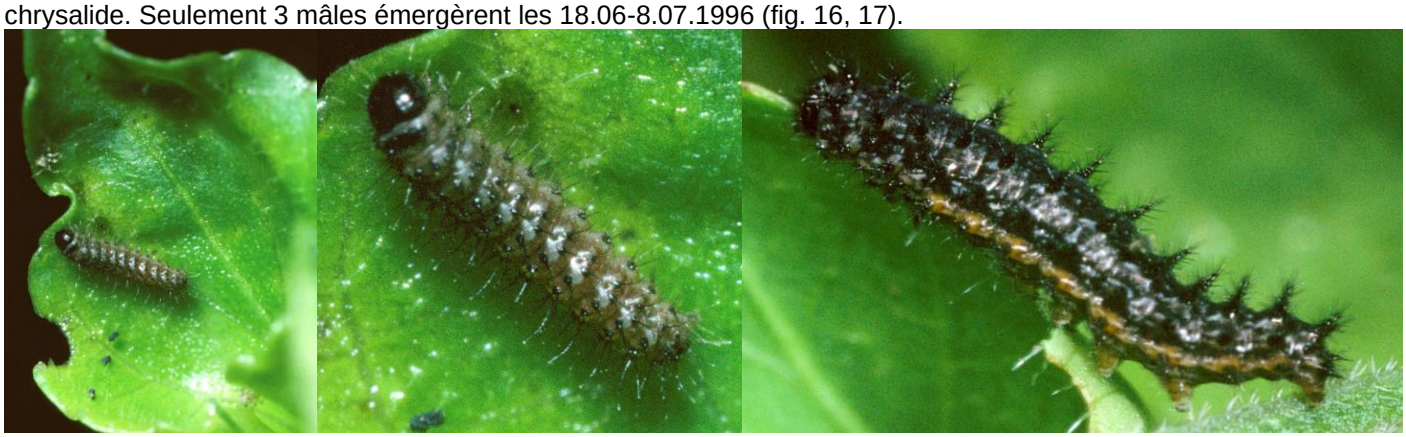
↑ *Argynnis elisa*, Haut-Asco, Corse – 2, 3 : les deux photos ci-dessus ont été prises non loin du "Réfuge d'Asco Stagnu" à Haut-Asco, près d'une bergerie entourée d'une dense population d'un Chardon épineux poussant sur sol eutrophe dont les nombreuses capitules s'avéraient particulièrement attrayant pour *Argynnis elisa*, mais aussi pour *Hipparchia neomiris* (fig. 2) des environs. 18.08.1996, David Jutzeler.

En juin 1997, D.Jutzeler rapporta dans la revue *Linneana Belgica* son expérience d'élevage avec *Argynnis elisa* soutenue par le professeur Giorgio Leigheb qui travaillait à l'époque comme médecin dans un hôpital urbain de Sassari en Sardaigne d'où il se consacrait à la recherche des papillons sardes pendant ses loisirs. De 5 femelles d'*A. elisa* capturées en zone de la "Catena del Marghine" (Nuoro, Sardaigne), chaîne de montagnes située à 50 km à l'ouest de la ville sarde de Nuoro et encore inconnue comme aire d'*A. elisa* jusque-là, G. Leigheb obtint une centaine d'œufs dans une cage et souhaitait que D. Jutzeler les utilise pour une tentative d'élevage. Donc, il l'invita à sa résidence principale à Novara pour venir y chercher les œufs. D. Jutzeler y arriva le 21.08.1995. Les œufs adhéraient surtout au tulle de rideau ainsi que sur des petites branches mises dans la cage. La coloration gris clair de tous les œufs indiquait que les chenilles étaient déjà pleinement formées à l'intérieur.

↑ *Argynnis elisa* – 4-6 : œufs peu de jours après la ponte par les ♀♀ de Nacré tyrrhénien capturées les 14/15.08.1996 près de la bergerie à Haut-Asco mentionnée ci-dessus. D. Jutzeler en avait besoin pour documenter le changement de couleur lors de l'incubation. Après la photographie, il laissa cette série d'œufs à Gerhard Hesselbarth (Diepholz, Basse-Saxe) pour un élevage. Pendant l'hiver, ils étaient exposés chez lui à des températures de -20°C par moment. Hesselbarth nourrit les chenilles de la Pensée des champs (*Viola arvensis*) et, plus tard, de la Pensée des jardins (*Viola wittrockiana*). En 1997, il obtint 11 imagos d'*A. elisa* en tout ; 7 : œuf de teinte gris clair avec la chenille pleinement développée à l'intérieur, fin août 1995, David Jutzeler. Il s'agit d'un œuf de la ponte que G. Leigheb avait obtenu avec les ♀♀ de la "Catena del Marghine" (Nuoro, Sardaigne). Les œufs sardes étaient hauts d'environ 0,8-0,9 mm et munis de 12-14 côtes à la base (18 œufs examinés). Fraîchement pondus, les œufs sont de teinte jaunâtre virant en quelques jours au brun clair et, vers la fin de l'incubation, au gris clair.

De retour à Effretikon, David Jutzeler mit la cage à un endroit ombragé de son balcon où il hiberna les œufs. Lors d'une période de foehn entraînant du temps chaud à Effretikon les 20-24.03.1996, les chenilles L1 d'*A. elisa* sortirent à vrai dire simultanément. Afin de perdre le moins possible de petites chenilles accrochées encore au tulle et aux lamelles en bois de la cage, D. Jutzeler la mit dans un bac en plastique transparent. De nombreuses chenilles se concentrèrent bientôt au fond du bac d'où elles se laissaient transférer avec un pinceau sur *Viola reichenbachiana* et *Viola odorata*, les deux Violettes étant plantées en pot. À titre expérimental, D. Jutzeler offrit aussi une petite plante de Violette corse (*Viola corsica* ssp. *limbarae*) collectée le long de la route d'accès traversant le versant du nord-ouest du

Monte Limbara et s'arrêtant sur la Punta Balistreri (1359 m), point culminant de cette chaîne de montagne au nord de la Sardaigne. Les chenilles acceptaient sans hésiter toutes les Violettes offertes. Au temps de leur éclosion, les Violettes en culture étaient en train de bourgeonner sur le balcon et ne portaient que de très petites feuilles. Les chenilles rongeaient des petites encoches dans le bord des feuilles des Violettes (fig. 8ab), activité exercée de préférence le matin au soleil, se cachant ensuite à leur base, dans la litière ou au revers de feuilles sèches. Au cours de 2 mois environ, les chenilles passèrent par 6 stades (fig. 8-11, 14) ce qui fut établi par mesure de la largeur de la capsule céphalique des différents stades : L1=0,3 mm ; L2=0,6 mm ; L3=0,8 mm ; L4=1,3 mm ; L5=1,8 mm ; L6=2,8 mm. Le stade nymphal (fig. 12, 13, 15) fut observé pour la première fois le 31.05.1996. De 21 chenilles en tout, seulement 5 eurent la chance de se nourrir de Violettes plantées jusqu'à la fin de leur développement larvaire et seulement 3 se transformèrent en chrysalides parfaites. Pour se nymphoser, ces chenilles se retiraient sous des feuilles étalées sur la terre en les reliant à un logement avec de la soie larvaire dans lequel elles se suspendaient comme des pré-chrysalides. Il semble que l'abdomen fortement courbé des chrysalides leur permet de se suspendre dans des cavités très confinées. Lorsque toutes les Violettes en culture étaient ravagées, D. Jutzeler offrit au reste des chenilles de la nourriture coupée et mise dans l'eau. Ces individus eurent des problèmes, soit pour s'être gênés mutuellement lors de la fabrication de l'abri de nymphose soit pour avoir eu des difficultés à se transformer en chrysalide. Seulement 3 mâles émergèrent les 18.06-8.07.1996 (fig. 16, 17).



↑ *Argynnis elisa*, Catena del Marghine – 8ab : cette chenille L1 a rongé une encoche dans le bord de la feuille de Violette, début avril 1996 ; 9 : jeune chenille au 2e ou 3e stade, mai 1996, David Jutzeler.

↑ *Argynnis elisa*, Catena del Marghine – 10ab : chenille juvénile environ au 4e stade, digérant de la nourriture sur une feuille de Violette partiellement mangée en se réchauffant au soleil du matin, mai 1996, D. Jutzeler.

↑ *Argynnis elisa*, Catena del Marghine – 11 : chenille mature accrochée sur une tige foliaire de Violette, mai 1996 ; 12, 13 : chrysalide après l'ouverture de son abri, suspendue à quelques feuilles reliées après les avoir soulevées. Le

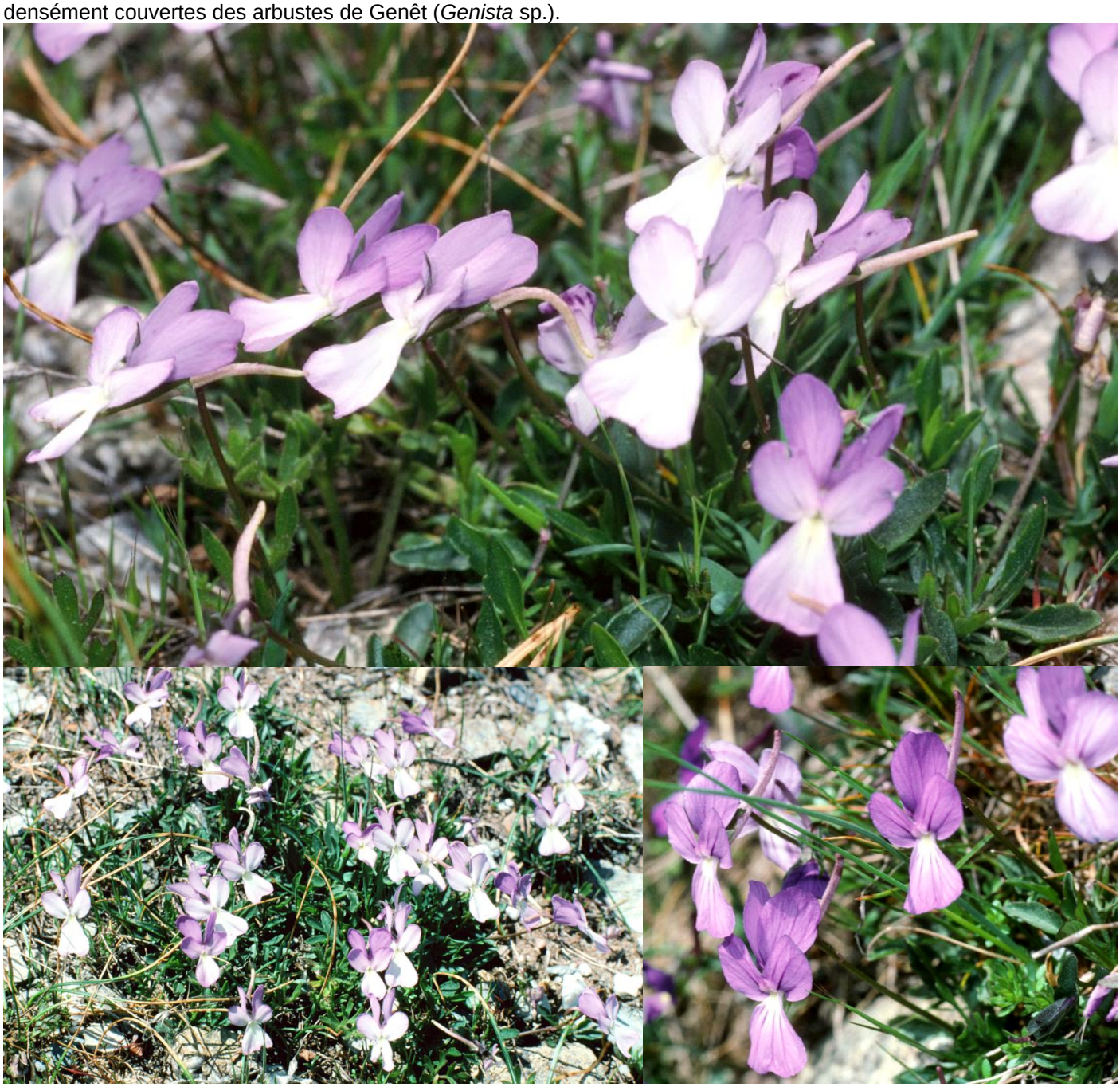
coloris sombre indique le sexe ♂, juin 1996.

↑ *Argynnis elisa*, Catena del Marghine – 14 : chenille mature lors de la digestion sur une couche de sable, juin 1996 ; 15 : une 2e chrysalide ancrée dans les restes de la filure reliant auparavant les feuilles de son abri détruit. La coloration claire indique un individu femelle, juin 1996, David Jutzeler.

↑ *Argynnis elisa*, Catena del Marghine – 16, 17 : portraits de deux mâles émergés en élevage, juillet 1996, David Jutzeler

↑ *Argynnis elisa*, Bruncu Spina – 18 : habitat reproductif probable d'*Argynnis elisa* en dessous de la station de ski au versant nord de la Brunca Spina (Fonni, Nuoro), 1828 m d'altitude, sommet culminant du massif du Gennargentu et de la Sardaigne. De nombreux coussins de Violette corse (*Viola corsica* ssp. *limbarae*) étant en fleur lors de la visite par David Jutzeler le 28.05.1996 (visibles dans la partie inférieure de la photo ci-dessus) couvrent ces pentes rocheuses

densément couvertes des arbustes de Genêt (*Genista* sp.).

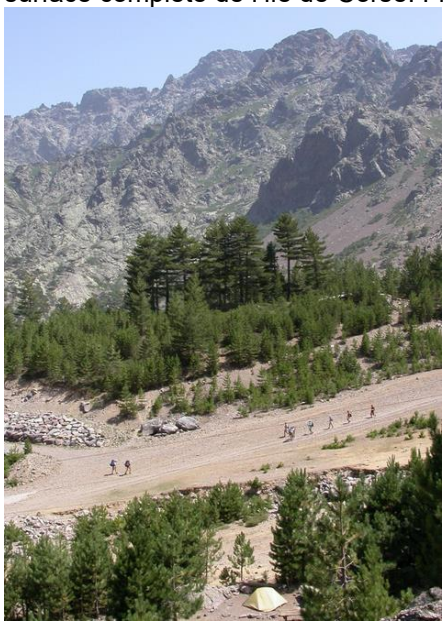


↑ *Argynnis elisa*, Bruncu Spina – 19-21 : en Sardaigne, les fleurs de la Violette corse, plante connue sous le nom scientifique de *Viola corsica ssp. limbarae*, sont caractérisées par un épéron allongé et d'une couleur bleu-violet tendant au blanc sur le pétale inférieur. De nombreuses coussins de Violette corse poussent sous les arbustes nains de l'habitat trahissaient leur présence surtout par les fleurs dépassant de quelques cm les branches des arbustes. Une confirmation de la présence d'*A. elisa* dans la zone visitée demande confirmation par une autre visite de ce site au milieu de l'été. 28.05.1996, David Jutzeler.

1-12 : *Argynnis elisa* aux alentours du "Refuge d'Asco Stagnu" (Haut-Asco, Corsica), Martin Gascoigne-Pees

↑ *Argynnis elisa*, Haut-Asco (Corse), imagos élevés en 2003/04 à partir de l'œuf – 1a,b : ♂♂; 2a,b : ♀♀. Photographies Martin Gascoigne-Pees.

↑ Haut-Asco, impression de la station de ski en été – 3 : le “Refuge d’Asco Stagnu” (1422 m) avec parking sur le plateau de Haut-Asco ; 4 : téléski (tout à droite) et piste de ski préparée (à gauche), au premier fond un panneau d’information indiquant que l’on se trouve dans le “Parc naturel régional de Corse” s’étendant sur environ 40% de la surface complète de l’île de Corse. Fin juillet 2003, Martin Gascoigne-Pees.



↑ Haut-Asco – 5 : en été, la piste de ski de Haut-Asco est le point de départ du Sentier de grande randonnée GR20 menant par le col “Capu di Crocetta” au “Refuge de Tighiettu”, mais aussi d’un sentier menant au sommet du mont “A Mufrella” (2148 m) ; 6 : versant oriental de “A Mufrella” au-dessus du “Réfuge d’Asco Stagnu”. Le mont “A Mufrella” se trouve vis-à-vis du mont Cinto (2706m), point culminant de la Corse, et offre une des plus belles vues en Corse. Fin juillet 2003, Martin Gascoigne-Pees.

↑ *Argynnis elisa*, Haut-Asco – 7 : ♂ de Nacré tyrrénien butinant une inflorescence de *Buddleja* en compagnie d'un individu de Petit Nacré (*Issoria lathonia*), 28.07.2003 ; 8 : ♀ d'*A. elisa* partageant un capitule de Chardon avec un ♂ de Mercure tyrrhénien (*Hipparchia neomiris*).

↑ *Argynnis elisa*, Haut-Asco – 9, 10 : de nombreux Chardons se concentrent dans certains endroits du plateau de Haut-Asco attirant au milieu de l'été les papillons des zones environnantes, ainsi le Nacré tyrrhénien (fig. 9) ou, plus rarement, un individu de *Polyommatus* (*coridon*) *nufrellensis* (fig. 10, ♀). 27.07.2003, Martin Gascoigne-Pees.

↑ *Argynnis elisa*, Haut-Asco – 11, 12 : encore deux photos qui montrent des capitules fermés et épanouis du Chardon à Haut-Asco avec des Nacrés tyrrhéniens en train de butiner. Fin juillet 2003, Martin Gascoigne-Pees.

1, 13-24 : Elevage d'*Argynnis elisa* photographié par Martin Gascoigne-Pees

13-18 : La chenille, la chrysalide et les imagos élevés à partir de l'œuf ainsi que les imagos photographiés sur le terrain sont le fruit d'un voyage en Corse entrepris par Martin Gascoigne-Pees et Chris Orpin à la fin juillet 2003. Ces entomologistes britanniques poursuivaient le but principal de confirmer l'existence de *Polyommatus (coridon) nufrellensis* aux alentours du mont "A Muvrella" et de rechercher sa biologie en captivité *ab ovo* si cela était possible. Le 25.07.2003, ils découvrirent en fait une aire en haut de la vallée de Spasimata, située à 1200 m d'altitude où ce lycénidé longtemps cherché en vain depuis sa découverte en 1975 (Schurian, 1977) abondait, butinant les fleurs jaunes de *Doronicum corsicum* à proximité d'un ruisseau de montagne. La collecte d'un nombre limité d'individus de ce lycénidé fut suivie de la capture de quelques femelles dans le but de les faire pondre. Une plante vivante empotée d'*Hippocrepis comosa* d'Angleterre et une cage pliable furent apportées en Corse permettant d'effectuer immédiatement une ponte éventuelle dès la capture d'une femelle. À leur grande surprise, ces chercheurs découvrirent une femelle isolée de *P. nufrellensis* aussi à proximité du Refuge d'Asco-Stagnu à Haut-Asco (Corse) le 27.07.2003, butinant les capitules de Chardons y poussant en plusieurs endroits aux alentours. Attirés par cette excellente source de nectar et compte tenu de la sécheresse importante en Corse pendant l'été caniculaire de 2003, de nombreux Nacrés tyrrhéniens des zones environnantes appréciaient pareillement les Chardons en fleur comme source de nourriture. M. Gascoigne-Pees profita de cette occasion et en captura plusieurs femelles dans l'intention d'en réaliser à son domicile en Angleterre un élevage en parallèle à celui de *P. nufrellensis*. Les chenilles d'*A. elisa* pleinement formées dans les œufs pondus en cage ne sortirent pas avant le printemps suivant. Pour nourrir les chenilles en élevage, M. Gascoigne-Pees se servit initialement de la Pensée tricolore (*Viola tricolor*) et, avant d'atteindre leur maturité, additionnellement de la Pensée des jardins (*Viola wittrockiana*). En raison d'engagements professionnels, il dût remettre les chenilles en élevage au printemps 2004 à Jim Pateman qui les éleva jusqu'à leur maturité. Pour cette raison, la documentation du développement larvaire reste lacunaire et se limite malheureusement aux photos d'une seule chenille mature et d'une seule chrysalide. De l'élevage d'*A. elisa* de Haut-Asco (Corse) naquirent 23 ♂♂ and 14 ♀♀ en tout.

↑ *Argynnis elisa*, Haut-Asco – 13 : chenille élevée à partir de l'œuf à pleine maturité qui s'alimente d'une feuille de Pensée des jardins (*Viola wittrockiana*). Printemps 2004 (la date précise de la photo fut effacée), M. Gascoigne Pees.

↑ *Argynnis elisa*, Haut-Asco –14, 15 : chrysalide femelle en vue latérale et dorsale, printemps 2004 ; 16 : ♀ émergée en élevage. 24.06.2004, Martin Gascoigne-Pees.

↑ *Argynnis elisa*, Haut-Asco – 17, 18 : individus ♂ (à gauche) et ♀ (à droite) obtenus en élevage. 24.06.2004, Martin Gascoigne-Pees.

↑ 19-24, *Argynnis elisa*, Vizzavona (Corse) – Grâce à Chris Luckens qui éleva *Argynnis elisa* en 1996/97 à son domicile anglais à partir de l'œuf en se servant du matériel collecté près de Vizzavona (Corse), Martin Gascoigne-Pees eut la chance de filmer une vidéo en mai/ juin 1997 de la chenille et des imagos issus de cet élevage. Plus tard, Martin Gascoigne-Pees réussit à découper de cette vidéo une série d'images qui montrent la chenille d'*A. elisa* à maturité en train de se préparer à la nymphose, fabriquant dans ce but une sorte de tente ou abri lâche et instable en reliant les feuilles d'une Violette avec de la soie larvaire. Documentation par Martin Gascoigne-Pees.