

Travaux consultés

Adamczewski (S.), 1951. – On the systematics and origin of the generic-group *Oxyptilus* Zeller. *Bulletin of the British Museum (Natural History)*, Entomology, London, **1** (5): 301-388, pl. 9-20.

Bigot (L.), Gibeaux (Chr.), Nel (J.) & Picard (J.), 1988. – Réflexion sur la classification des Ptérophores français. Utilité et utilisation de la notion de section. *Alexanor*, **20** (5) : 287-302.

Bigot (L.) & Picard (J.), 2009. – Nouvelles données sur le genre *Capperia* (Lepidoptera, Pterophoridae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, **114** (2) : 185-188.

Diadema (K.) & Noble (V.), 2011. – *La Flore des Alpes -Maritimes et de la Principauté de Monaco. Originalité et diversité*, 04250-Turriers, Naturalia Publications : 504 p.

Huemer (P.) & Wieser (Chr.), 2020. – Bemerkenswerte Neufunde von Schmetterlingen (Lepidoptera) für Italien (Cottische Alpen). *Carinthia II*, 210./130 : 457-470.

* varenne.thierry@laposte.net

** 78, avenue Fernand Gassion, F-13600 La Ciotat

Revue de l'Association Roussillonnaise d'Entomologie - 2021 - Tome XXX (4) : 269 – 278.

Distribució d'algunes *Zygaena* interessants al Pirineu de Catalunya, 2 Distribution de quelques *Zygaena* intéressantes des Pyrénées catalanes, 2 (Lepidoptera, Zygaenidae, Zygaeninae)

par Josep Joaquim PÉREZ DE-GREGORIO, Ignacio ROMAÑA, Martí RONDÓS *

Resum. – Es continua amb l'estudi sobre algunes espècies interessants de zigènes presents als Pirineus catalans (*Zygaena carniolica* Scopoli, 1763, *Z. viciae* Denis & Schiffermüller, 1775 i *Z. ephialtes* Linnaeus, 1767) i es dona la distribució coneguda de les seves poblacions.

Résumé. – Nous poursuivons avec l'étude sur quelques espèces intéressantes de zygènes présents dans les Pyrénées catalanes (*Zygaena carniolica* Scopoli, 1763, *Z. viciae* Denis & Schiffermüller, 1775 et *Z. ephialtes* Linnaeus, 1767) ; leur répartition est mise à jour.

Mots clés. – Lepidoptera, Zygaenidae, *Zygaena*, Pyrénées, Catalogne, faunistique.

Zygaena (Agrumenia) carniolica Scopoli, 1763

Espècie eurosiberiana, descrita de Carniola (actual Eslovènia) i que es distribueix pel centre i sud d'Europa, fins a l'Àsia Menor (NAUMANN *et al.*, 1999). Els adults (fig. 1 a-b) volen en una generació estiuenca (darreries de juny a començament d'agost), habitant prats montans calcaris ubicats entre els 1.000 i els 1.800 m, on creixen lleguminoses fabàcies dels gèneres *Anthyllidis* Linnaeus, *Lotus* Linnaeus, *Onobrychis* Miller i *Dorycnium* Miller, que nodreixen les seves erugues. Son molt atrets per les flors de les *Scabiosa* i altres plantes. Es una zigena molt polimòrfica, de la qual han estat descrites nombroses subespècies i varietats racials, de discutible validesa científica.

A Espanya *carniolica* es un tàxon oròfil, conegut de diverses serralades del nord-est: Pirineu i Prepirineu de Catalunya i Aragó,

Zygaena (Agrumenia) carniolica Scopoli, 1763

Espèce euro-sibérienne, décrite de la Carniole (Slovénie actuelle) et répartie dans toute l'Europe centrale et méridionale, jusqu'en Asie Mineure (NAUMANN *et al.*, 1999). Les adultes (fig. 1 a-b) volent en une génération estivale (fin juin à début août), dans les prairies de montagnes calcaires situées entre 1 000 et 1 800 m, où poussent des légumineuses des genres *Anthyllidis* Linnaeus, *Lotus* Linnaeus, *Onobrychis* Miller et *Dorycnium* Miller, qui nourrissent leurs chenilles. Ils sont très attirés par les fleurs de *Scabiosa* et d'autres plantes. C'est une zygène très polymorphe, dont de nombreuses sous-espèces et variétés raciales ont été décrites, d'une validité scientifique discutible.

En Espagne *carniolica* est un taxon orophile, connu de plusieurs chaînes de montagnes du Nord-Est : Pyrénées et Pré-



(fotografies: J.J. Pérez De-Gregorio).

Fig. 1. — *Zygaena carniolica* Scopoli:

a) port de la Bonaigua (Vall d'Aran), 22.VII.1998, ♂;

b) La Masella (Baixa Cerdanya), 7.VII.1986, ♀.

— *Zygaena viciae* (Denis & Schiffermüller):

c) artiga de Varradòs (Vall d'Aran), 19.VII.2010, ♂;

d) Cantonigròs (Collsacabra. Osona), 7.VII.1989, ♀; e) forma *flava* Burgeff, coll de Santigosa (Ripollès), 24.VI.1973, ♂.

serralada d'Albarrassí (províncies de Terol. Aragó i de Conca. Castella-La Manxa) i estreps occidentals de la Serra Nevada (Granada. Andalusía) (FERNÁNDEZ RUBIO, 2005, i altres autors).

Pyrenées de Catalogne et d'Aragon, chaîne de montagnes d'Albarrassí (provinces de Teruel. Aragon et Cuenca. Castilla-La Mancha) et contreforts ouest de la Sierra Nevada (Grenade. Andalousie) (FERNÁNDEZ RUBIO, 2005, et autres auteurs).

A Catalunya fou descoberta per A. Codina, que va capturar un exemplar a la localitat de Sorribes, t. m. de Gósol (Berguedà. provincia de Lleida) el 23.VII.1920 (SAGARRA, 1920). Dos anys després (21.VII.1922) S. Novellas va recollir un altre individu a Salardú (Vall d'Aran. provincia de Lleida) (SAGARRA, 1940)¹. El tàxon ha estat trobat fins ara a nombrosos indrets del Pirineu central i oriental (fig. 2), en alguns dels quals esdevé freqüent:

En Catalogne, elle a été découverte par A. Codina, qui a capturé un spécimen dans la ville de Sorribes, t. m. de Gósol (Berguedà. province de Lleida) le 23.VII.1920 (SAGARRA, 1920). Deux ans plus tard (21.VII.1922) S. Novellas a récupéré un autre individu à Salardú (Vall d'Aran. Province de Lleida) (SAGARRA, 1940)¹. Le taxon a été trouvé jusqu'à présent dans de nombreux endroits des Pyrénées centrales et orientales (fig. 2), où il est parfois fréquent :

Vall d'Aran:

port de la Bonaigua, Vaqueira, Tredòs, Salardú

Alta Ribagorça:

Durro, t. m. de Barruera

¹ A la col·lecció Sagarra (MCNB) sols es conserva un ♂ de Salardú (Vall d'Aran), 21.VII.1922 (Novellas *leg.*). Tipus de la ssp. *catalonica* descrita per SAGARRA (1940) del Pirineu català i del principat d'Andorra.

¹ Dans la collection Sagarra (MCNB) un seul ♂ de Salardú (Vall d'Aran) est conservé, 21.VII.1922 (Novellas *leg.*). Type de la ssp. *catalonica* décrite par SAGARRA (1940) des Pyrénées catalanes et de la Principauté d'Andorre.

Pallars Sobirà:

Sorpe, Espot; coll de Cantó, t. m. de Soriguera

Pallars Jussà:

Sant Salvador de Toló, t. m. de Gavet de la Conca

Al Urgell:

coll de Cantó, t. m. de Castellbò i Montferrer; Josa de Cadí, t. m. de Josa i Tuixent

Baixa Cerdanya:

Martinet, Nas, vall de l'Inglà i Pi, t. m. de Bellver de Cerdanya; els Coms de Das, La Masella i La Molina, t. m. d' Alp

Berguedà:

Gósol, Saldes, Sorribes, t. m. de Gósol; Sant Jaume de Frontanyà, t. m. de Vilada; coll de la Bena, t. m. de Gisclareny

Ripollès:

Ripoll

Al Prepirineu coneixem la captura d'un exemplar aïllat el VII.1984 a la localitat de Sant Privat de Bas (massís del Puigsacalm. comarca de la Baixa Garrotxa. provincia de Girona) (A. i R. Orozco *leg.*).

A la vessant oriental francesa de la serralada pirinenca, *caroliola* ha estat localitzada a diverses localitats de la comarca del Conflent (MAZEL, 1974; DUFAY ET MAZEL, 1981; PESLIER, 2001), coneixent-se igualment del sector occidental del principat d'Andorra (Andorra la Vella, Ordino) (SAGARRA, *op. cit.*; DANTART *et al.*, 1989).

***Zygaena (Zygaena) viciae* (Denis & Schiffermüller, 1775)**

Descrita de les rodalies de Viena (Austria), es també un tàxon eurosiberià, estès per la major part d'Europa fins Anatòlia i el nord de l'Iran (NAUMANN *et al.*, 1999). Els adults (fig. 1 c-e) volen en una generació, els mesos de juny (finals) i juliol, en prats montans ubicats entre els 600 i els 1.500 m. Son atrets per les flors de les *Scabiosa* i altres plantes. Les erugues es nodreixen de lleguminoses fabàcies dels gèneres *Lotus* Linnaeus, *Trifolium* Linnaeus, *Vicia* Linnaeus i *Lathyrus* Linnaeus.

A la península Ibèrica *viciae* es una espècie oròfila relict, que viu a la meitat nord d'Espanya; Pirineu, Prepirineu i Sistema Transversal de Catalunya, Pirineu aragonès (Osca) navarrès i basc (Álava), arribant fins a les províncies de Lleó, Palència i Zamora (Castella-Lleó) (FERNÁNDEZ RUBIO, 2005, i altres autors).

Dans les Pré-Pyrénées, nous connaissons la capture d'un spécimen isolé en VII.1984 dans la ville de Sant Privat de Bas (massif Puigsacalm. Région Baixa Garrotxa. Province de Gérone) (A. et R. Orozco *leg.*).

Sur le versant oriental français des Pyrénées, *caroliola* a été localisée dans plusieurs communes de la région du Conflent (MAZEL, 1974; DUFAY ET MAZEL, 1981; PESLIER, 2001), également connue du secteur ouest de la Principauté d'Andorre (Andorre la Vella, Ordino) (SAGARRA, *op. cit.*; DANTART *et al.*, 1989).

***Zygaena (Zygaena) viciae* (Denis & Schiffermüller, 1775)**

Taxon décrit des environs de Vienne (Autriche), c'est aussi un euro-sibérien, s'étendant dans la majeure partie de l'Europe jusqu'à l'Anatolie et le nord de l'Iran (NAUMANN *et al.*, 1999). Les adultes (fig. 1 c-e) volent en une génération, aux mois de juin (fin) et juillet, dans les prairies de montagne situées entre 600 et 1 500 m. Ils sont attirés par les fleurs de *Scabiosa* et d'autres plantes. Les chenilles se nourrissent de légumineuses des genres *Lotus* Linnaeus, *Trifolium* Linnaeus, *Vicia* Linnaeus et *Lathyrus* Linnaeus.

Dans la péninsule Ibérique, *viciae* est une espèce orophile relict, vivant dans la moitié nord de l'Espagne; Pyrénées, pré-Pyrénées et Système Transversal de Catalogne, Pyrénées aragonaises (Huesca) navarraises et basques (Álava), atteignant les provinces de León, Palencia et Zamora (Castilla-León) (FERNÁNDEZ RUBIO, 2005, et autres auteurs).

A Catalunya fou descoberta per A. Weiss el juliol de 1919 als massissos prepirinencs del Puigsacalm (comarca de la Baixa Garrotxa, província de Girona) i del Collsacabra (comarca d'Osona, província de Barcelona) (SAGARRA, 1925)². Viu a nombroses localitats del Pirineu català (fig. 4):

Vall d'Aran:

port de la Bonaigua; artiga de l'Aiguamòg, t. m. de Tredòs; Bagergue; artiga de Varradòs; port de Viella; Es Bòrdes; coth de Baretja, t. m. de Bossost; Sant Joan de Toran

Pallars Sobirà:

Espot

Baixa Cerdanya:

Alp; La Masella, t. m. d'Alp; Das, Urús, Martinet

Ripollès:

collada de Toses, Planols, Queralbs, Sant Joan de les Abadeses, coll de Santigosa, t. m. de Sant Joan de les Abadeses; coll de Capsacosta, t. m. de Sant Pau de Segúries; coll de Vallfogona, t. m. de Vallfogona del Ripollès.

Al Prepirineu i Sistema Transversal té poblaments al nord de les comarques d'Osona (Montesquiu) i del Moianès (Collsuspina i Moià), i als massissos muntanyencs del Puigsacalm (Sant Privat de Bas i Puigsacalm), Collsacabra (Cabrera, Cantonigròs, Rupit), les Guilleries (coll de Condreu) i el nord del Montseny (Viladrau) (SAGARRA, 1925; PÉREZ DE-GREGORIO, 1998) (fig. 3).

La forma albina *flava* Burgeff (1906) (fig. 1 e), amb la coloració vermella substituïda pel groc, sembla molt rara. Dos ♂♂ ha estat trobats al coll de Santigosa (Ripollès), 24.VI.1973, i a Sant Privat de Bas (Baixa Garrotxa), 12.VI.1980, barrejats amb individus típics.

A la vessant oriental francesa de la serralada pirinenca, *viciae* es coneix de diferents localitats de les comarques del Capcir, Conflent i Vallespir (DUFAY, 1961; FAILLIE, 1971; PESLIER, 2001).

Nota sobre el tàxon *nobilis* Navàs, 1924.

El Museu de Ciències Naturals de Barcelona va du a terme els dies 8-18.VII.1923 una sortida entomològica al massís del

En Catalogne, elle a été découverte par A. Weiss en juillet 1919 dans les massifs pré-pyrénéens de Puigsacalm (région de la Basse Garrotxa, province de Gérone) et de Collsacabra (région d'Osona, province de Barcelone) (SAGARRA, 1925)². Elle est présente de nombreuses communes des Pyrénées catalanes (fig. 4):

Dans les pré-Pyrénées et le Système Transversal, il y a des peuplements dans le nord des comtés d'Osona (Montesquiu) et de Moianès (Collsuspina et Moià), et dans les massifs montagneux de Puigsacalm (Sant Privat de Bas et Puigsacalm), Collsacabra (Cabrera, Cantonigròs, Rupit), les Guilleries (Coll de Condreu) et le nord du Montseny (Viladrau) (SAGARRA, 1925 ; PÉREZ DE-GREGORIO, 1998) (fig. 3).

La forme albinos *flava* Burgeff (1906) (fig. 1 e), avec la coloration rouge remplacée par le jaune, semble très rare. Deux ♂ ont été trouvés au col de Santigosa (Ripollès), 24.VI.1973, et à Sant Privat de Bas (Baixa Garrotxa), 12.VI.1980, mêlés à des individus typiques.

Sur le versant oriental français des Pyrénées, *viciae* est connue dans différentes localités des départements du Capcir, du Conflent et du Vallespir (DUFAY, 1961 ; FAILLIE, 1971 ; PESLIER, 2001).

Note sur le taxon *nobilis* Navàs, 1924.

Le Musée des Sciences Naturelles de Barcelone a effectué un voyage entomologique dans le massif de Collsacabra (Pré-Pyrénées

² Weiss va capturar una petita sèrie de 11 exemplars els dies 13-14.VII.1919 al Puigsacalm i Cabrera, que SAGARRA (1925) va descriure com subespècie *farriolsi*. La població del massís del Puigsacalm fou retrobada per un de nosaltres (JJPDG) el 24.VII.1979, prop del paratge de la font Tornadissa (1.300 m).

² Weiss a capturé une petite série de 11 spécimens les 13-14.VII.1919 dans le Puigsacalm et Cabrera, que SAGARRA (1925) a décrit comme une sous-espèce *farriolsi*. La population du massif du Puigsacalm a été redécouverte par l'un d'entre nous (JJPDG) le 24.VII.1979, à proximité du site de la source de Tornadissa (1 300 m).

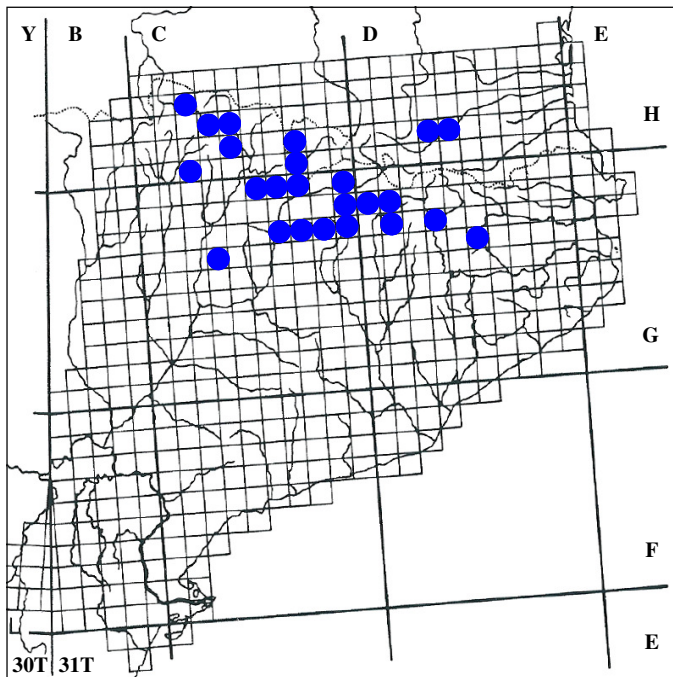


Fig. 2. - Distribució coneguda de *Zygaena carniolica* Scopoli, 1763 a Catalunya i Pirineus Orientals francesos.
- Distribution de *Zygaena carniolica* Scopoli, 1763 en Catalogne et Pyrénées orientales françaises (●).

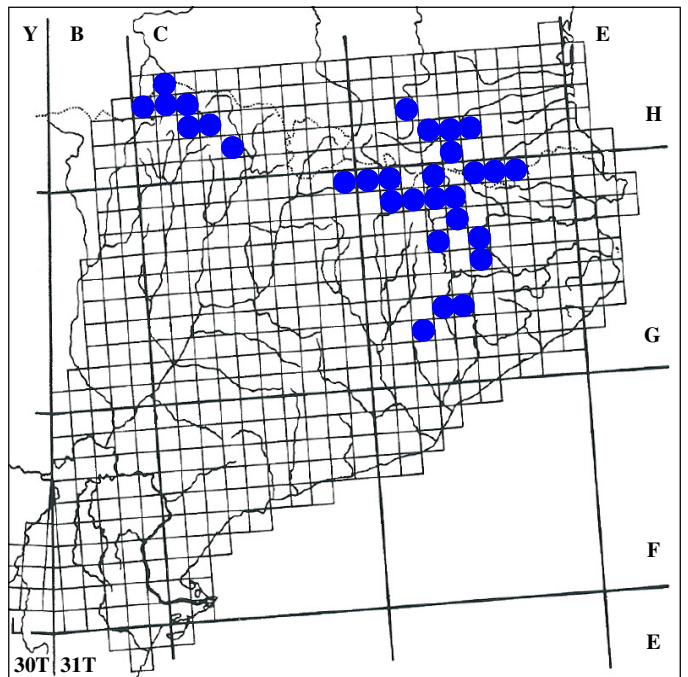


Fig. 3. - Distribució coneguda de *Zygaena viciae* (Denis & Schiffermüller) a Catalunya i Pirineus Orientals francesos.
- Distribution de *Zygaena viciae* (Denis & Schiffermüller) en Catalogne et Pyrénées orientales françaises (●).

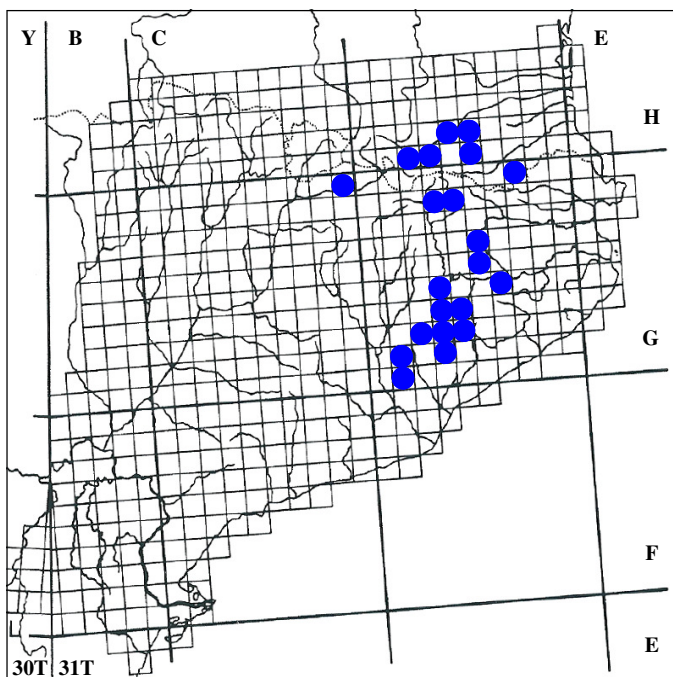


Fig. 4. - Distribució coneguda de *Zygaena ephialtes* Linnaeus, 1767 a Catalunya i Pirineus Orientals francesos.
- Distribution de *Zygaena ephialtes* Linnaeus, 1767 en Catalogne et Pyrénées orientales françaises (●).

Collsacabra (Prepirineu oriental), a la qual van participar Ascensi Codina i Llongí Navàs. Els resultats van ser publicats pel segon (NAVÁS, 1924) en un extens treball de conjunt, a les pàgines 32-40 del qual figura la relació dels lepidòpters recollits a la seva estada a la zona³.

orientales) les 8-18.VII.1923, auquel ont participé Ascensi Codina et Llongí Navàs. Les résultats ont été publiés par ce dernier (NAVÁS, 1924) dans un vaste ouvrage commun, dont les pages 32-40 figurent la liste des lépidoptères collectés lors de leur séjour dans la région³.

³ Navàs tenia un coneixement molt superficial dels lepidòpters. Les espècies que va esmentar en aquest treball (pàgines 32-40) ha estat examinades per nosaltres (col. Navàs. MCNB) i una part d'elles son errors de determinació.

³ Navas avait une connaissance très superficielle des lépidoptères. Les espèces qu'il mentionne dans cet ouvrage (pages 32-40) ont été examinées par nos soins (col. Navàs. MCNB) et certaines d'entre elles sont des erreurs de détermination.

A la pàgina 37 Navàs va atribuir a *Zygaena lonicerae* (Scheven, 1777)⁴ una “varietat” (forma individual aberrativa) que va anomenar *nobilis*, caracteritzada segons aquest autor per la seva petita mida i per la presència d’escates vermelles al vuitè segment abdominal. El tipus (1 ♀) fou capturat per Navàs el 17.VII.1923 a Cantonigròs, t. m. de Santa María de Corcó (Osona).

Els diversos autors que van tractar posteriorment dels zigènids espanyols (AGENJO, 1968; GÓMEZ BUSTILLO I FERNÁNDEZ RUBIO, 1976; MANLEY & ALLCARD, 1970; FERNÁNDEZ RUBIO, 1990; i altres) -probablement sense examinar ni el treball de Navàs ni el tipus de *nobilis*- van considerar erròniament que aquest tàxon era una subespècie o raça de *lonicerae*, i fins i tot li atribueixen característiques morfològiques que res tenen a veure amb les esmentades per NAVÁS (*op. cit.*). L’any 1988 van examinar el tipus de *nobilis* (col. Navàs. MCNB), comprovant que es tractava en realitat d’un exemplar de *Zygaena viciae* (Denis & Schiffermüller) i que els trets diferenciadors que va donar Navàs a la seva descripció careixien de cap valor taxonòmic. Van informar del fet a l’especialista anglès de Zygaenidae M.G.Tremewan, que va substituir posteriorment (HOFMANN & TREMEWAN, 1996) el nom de la subespècie *fariolsi* Sagarra, 1925 pel de *nobilis* Navàs, 1924.

En la nostra opinió aquest canvi de nom no està pas justificat, doncs *fariolsi* sí va ser descrita per SAGARRA (1925) com una subespècie o raça de *viciae*, i amb criteris morfològics (ales anteriors de coloració blau índigo, no pissarós, amb les taques alars 1 a 5 sempre separades, i ales posteriors amb el marge negre-blavós més ample que en la forma típica centre europea) que no tenen res a veure amb els que NAVÀS (1924) va donar a *nobilis*. A més, la validesa de la raça es al nostre parer discutible i sembla ha estat eliminada per NAUMANN *et al.* (1999).

A la page 37 Navas attribue à *Zygaena lonicerae* (Scheven, 1777)⁴ une « variété » (forme individuelle aberrante) qu’il nomme *nobilis*, caractérisée selon cet auteur par sa petite taille et la présence d’écailles rouges dans le huitième segment abdominal . Le type (1 ♀) a été capturé par Navàs le 17.VII.1923 à Cantonigròs, t. m. de Santa María de Corcó (Osona).

Les divers auteurs qui ont ensuite traité des zygènes espagnoles (AGENJO, 1968 ; GÓMEZ BUSTILLO ET FERNÁNDEZ RUBIO, 1976 ; MANLEY & ALLCARD, 1970 ; FERNÁNDEZ RUBIO, 1990 ; et autres) - probablement sans examiner ni l’œuvre de Navàs ni le type de *nobilis* - considèrent ce taxon comme une sous-espèce ou race de *lonicerae*, et lui attribue même des caractéristiques morphologiques qui n’ont rien à voir avec celles mentionnées par NAVÁS (*op. cit.*). En 1988, ils ont examiné le type de *nobilis* (col. Navàs, MCNB), vérifiant qu’il s’agissait bien d’un spécimen de *Zygaena viciae* (Denis & Schiffermüller) et que les caractéristiques distinctives que Navàs a données à sa description n’avaient aucune valeur taxonomique. Ils ont rapporté le fait au spécialiste anglais des Zygaenidae M.G. Tremewan, qui a remplacé plus tard (HOFMANN & TREMEWAN, 1996) le nom de la sous-espèce *fariolsi* Sagarra, 1925 par celui de *nobilis* Navàs, 1924.

A notre avis ce changement de nom n’est pas justifié, car *fariolsi* a été décrit par SAGARRA (1925) comme une sous-espèce ou race de *viciae*, et avec des critères morphologiques (ailes antérieures de coloration bleu indigo, non ardoise, avec des taches alaires 1 à 5 toujours séparées, et les ailes postérieures avec une marge noir-bleu plus large que dans la forme typique d’Europe centrale) qui n’ont rien à voir avec celles que NAVÀS (1924) a donné pour *nobilis*. De plus, la validité de la race est à notre avis discutible et semble avoir été supprimée par NAUMANN *et al.* (1999).

⁴*Zygaena lonicerae* (Scheven, 1777), espècie eurosiberiana, es distribueix a Catalunya pel Pirineu, Prepirineu i Sistema Transversal (Guilleries i Montseny). Els adults volen els mesos de juny i juliol.

⁴*Zygaena lonicerae* (Scheven, 1777), espècie eurosibèrienne, distribuée en Catalogne à travers les Pyrénées, les Pré-Pyrénées et le Système Transversal (Guilleries et Montseny). Les adultes volent en juin et juillet.

Zygaena (Zygaena) ephialtes Linnaeus, 1767

Zygaena descrita d'Alemanya, viu a Europa des del nord de la península Ibèrica fins els Urals i Anatòlia (NAUMANN *et al.*, 1999). Els adults (fig. 2 a-e) volen en una generació, els mesos de juliol i començaments d'agost, en prats montans situats entre els 500 i els 1.500 m, on creixen lleguminoses fabàcies del gènere *Coronilla* Linnaeus, de les quals es nodreixen les seves erugues. Son atrets per les flors de les *Scabiosa* i altres plantes. Es un tàxon molt polimòrfic, amb dos grups de formes (*ephialtoïdes* i *peucedanoïdes*) (NAUMANN *et al.* 1999; LAMBERT, 2018; i altres autors).

A la península Ibèrica la seva distribució (fig. 4) abasta el nord-est de Catalunya (Pirineu, Prepirineu, serralades de Sant Llorenç del Munt-l'Obac, de les Guilleries i del Montseny), el Pirineu i Prepirineu aragonès (Osca i Saragossa) i navarrès, i un nucli poblacional aïllat al sector valencià dels Ports de Tortosa-Beseit (Fredes. comarca de l'Alt Maestrat. província de Castelló) (FERNÁNDEZ RUBIO, 2005, i altres autors). Els exemplars de les poblacions espanyoles que hem examinat pertanyen a la forma *ephialtoïdes* roja de 5 punts (*medusa* Pallas, 1771, *sensu* SAGARRA, 1915, LAMBERT, *op. cit.*, i altres autors).

Zygaena (Zygaena) ephialtes Linnaeus, 1767

Décrite d'Allemagne, cette Zygène occupe l'Europe depuis le nord de la péninsule Ibérique jusqu'à l'Oural ainsi que l'Anatolie (NAUMANN *et al.*, 1999). Les adultes (fig. 2 a-e) volent en une génération, en juillet et début août, dans les prairies de montagne entre 500 et 1 500 m, où poussent des légumineuses du genre *Coronilla* Linnaeus, qui nourrissent leurs chenilles. Ils sont attirés par les fleurs de *Scabiosa* et d'autres plantes. C'est un taxon très polymorphe, avec deux groupes de formes (*ephialtoïdes* et *peucedanoïdes*) (NAUMANN *et al.* 1999; LAMBERT, 2018 ; et autres auteurs).

Dans la péninsule Ibérique, sa distribution (fig. 4) couvre le Nord-Est de la Catalogne (Pyrénées, Pré-Pyrénées, Sant Llorenç del Munt-l'Obac, Guilleries et chaînes de montagnes du Montseny), les Pyrénées et Pré-Pyrénées aragonaises (Huesca et Saragosse) et la Navarre, et un noyau de population isolé dans le secteur valencien des Ports de Tortosa-Beseit (Fredes. Région Alt Maestrat. Province de Castellón) (FERNÁNDEZ RUBIO, 2005, et autres auteurs). Les spécimens des populations espagnoles que nous avons examinées appartiennent à la forme *ephialtoïdes* rouge à 5 points (*medusa* Pallas, 1771, *sensu* SAGARRA, 1915, LAMBERT, *op. cit.*, et autres auteurs).

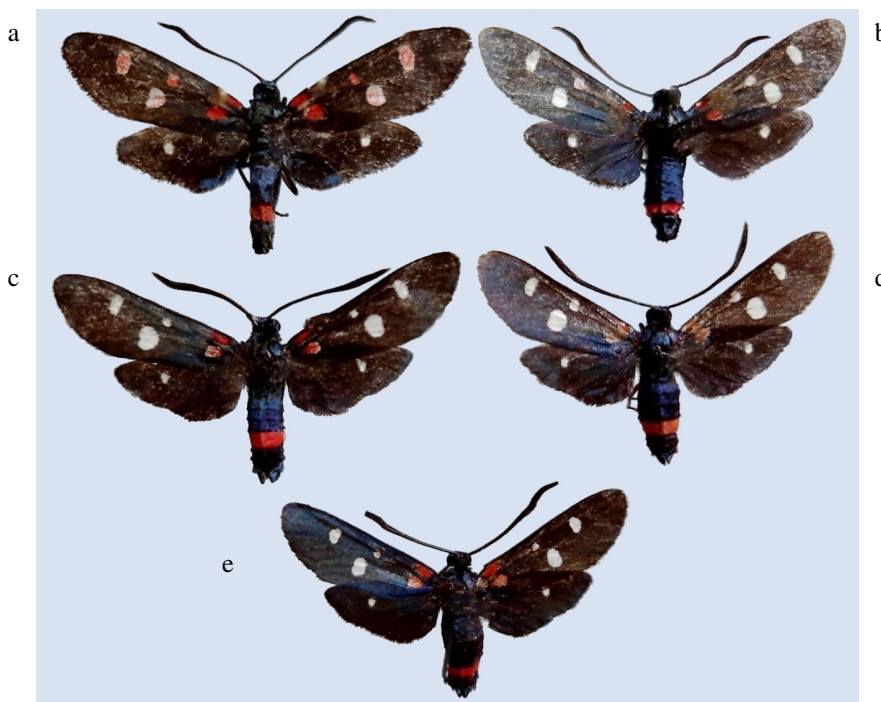


Fig. 5. — *Zygaena ephialtes* Linnaeus:

- a) Susqueda (massís de les Guilleries), 28.VII.1982, ♀;
b) ermita de la Salut (massís de les Guilleries), 16.VII.1982, ♀;
c-d) Oix (Alta Garrotxa), 15.VII.1989, ♂ ♀; e) Sant Martí de Centelles (Osona), 27.VII.1987, ♀.

(fotografies: J.J. Pérez De-Gregorio).



Fig. 6-7-8. — Biotop / biotope de *Zygaena viciae* (Denis & Schiffermüller, 1775), *Z. nevadensis* Rambur, 1858 i / et *Z. romeo* Duponchel, 1835 a Catalunya: coll de Santigosa (Ripollès).

(fotografies: J.J. Pérez De-Gregorio).

La major part de les troballes de *ephialtes* a Catalunya⁵ corresponen als massissos muntanyecs del Montseny i estreps (L’Ametlla del Vallès, El Brull, Tagamanent, Sant Martí de Centelles (5), Seva, Taradell, Sant Bertomeu del Grau, Viladrau, Collsuspina, Moià) i de Sant Llorenç del Munt-l’Obac (Matadepera, Mura i monestir de Sant Llorenç del Munt) (PÉREZ DE-GREGORIO, 1988, i altres autors). Molt sovint d’exemplars isolats i en indrets on el tàxon no ha estat posteriorment trobat, el que fa pensar que aquesta zigena es troba en regressió. Al Pirineu català sembla rara i es coneixen molt poques citacions, totes del sector oriental:

Baixa Cerdanya:

Martinet

Alta Garrotxa:

Bolòs, t. m. de Camprodon; Oix.

La plupart des découvertes d’*ephialtes* en Catalogne⁵ correspondent aux massifs et contreforts du Montseny (L’Ametlla del Vallès, El Brull, Tagamanent, Sant Martí de Centelles (5), Seva, Taradell, Sant Bertomeu del Grau, Viladrau, Collsuspina, Moià) et de Sant Llorenç del Munt-l’Obac (Matadepera, Mura et monastère de Sant Llorenç del Munt) (PÉREZ DE-GREGORIO, 1988, et autres auteurs). Très souvent par spécimens isolés et dans des endroits où le taxon n’a pas été retrouvé par la suite, ce qui suggère que cette zygène est en régression. Dans les Pyrénées catalanes elle semble rare et très peu de citations sont connues, toutes du secteur oriental :

⁵ Aquesta població (la més coneguda de Catalunya) ha estat ubicada erròniament per molts entomòlegs a la veïna localitat d’Aiguafreda (Vallès Oriental). El tàxon, que havia estat freqüent a l’indret, s’ha anat rarificant els darrers 50 anys i des de l’any 1995 no coneixem cap nova troballa.

⁵ Cette commune (la plus connue de Catalogne) a été localisée par erreur par de nombreux entomologistes dans la commune voisine d’Aiguafreda (Vallès Oriental). Le taxon, qui était commun à cet endroit, s’est rarifié au cours des 50 dernières années et depuis 1995, nous ne connaissons aucune nouvelle découverte.

Als Pirineus Orientals francesos ha estat citada de les comarques de l'Alta Cerdanya, Conflent i Vallespir (DUFAY, 1961; PESLIER, 2001).

Referències

MCNB: Museu de Ciències Naturals de Barcelona.
MNCN: Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid.

Agraïments

Hom agraeix als amics i col·legues Srs. Éric Drouet, Mateo Esteban, Juan M. Font Bustos, Xavier Jeremías, Bruno Lambert, Lluís Llaurador (†), Josep Muñoz, Joan Ortiz, Albert i Ricard Orozco i Serge Peslier les informacions subministrades i el préstec i/o donació de material per a estudi. A les Sres. Glòria Masó, Mercedes París y Amparo Blay (conservadores d'Entomologia del Museu de Ciències Naturals de Barcelona y del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid, respectivament) les habituals facilitats per a la consulta de les col·leccions d'ambdues institucions; a les Sres. Montserrat Navarro i Emma Asensio (bibliotecàries del Museu de Ciències Naturals de Barcelona) les habituals facilitats per a la consulta dels seus fons bibliogràfics.

Bibliografia / Bibliographie

- Agenjo (R.)**, 1968. – Catálogo Ordenador de los Lepidópteros de España. Familia 48. Zygaenidae. *Graellsia* **23**. Annex sense pàginar.
- Burgeff (H.)**, 1906. – Ueber einige neue oder wenig bekannte Zygaenenformen. *Entomologische Zeitschrift* **20**: 161-163.
- Dantart (J.)**, **Bellavista (J.)**, **Roche (P.)**, 1989. – Aproximación a un catálogo de los macroheteróceros de Andorra (II). *SHILAP Revta. Lepid.* **17** (66): 187-195.
- Dufay (Cl.)**, 1961. – Faune terrestre et d'eau douce des Pyrénées-Orientales. VI. Lépidoptères. Supplément à *Vie et Milieu* **12** (1) : 1-153.
- Dufay (Cl.)**, **Mazel (R.)**, 1981. – Les Lépidoptères des Pyrénées-Orientales. Supplément à la faune de 1961. *Vie et Milieu* **31** (2) : 183-191.
- Faillie (L.)**, 1971. – Captures intéressantes à Coustouges (Pyr.-Or.). *Alexanor* **VII** : 83.
- Fernández Rubio (F.)**, 1990. – Guía de las mariposas diurnas de la Península Ibérica. Zygaenas. Ediciones Pirámide. Madrid.

Dans les Pyrénées-Orientales françaises, elle a été citée dans les régions de haute Cerdagne, Conflent et Vallespir (DUFAY, 1961 ; PESLIER, 2001).

Références

MCNB : Musée des Sciences Naturelles de Barcelone.
MNCN : Musée National de Sciences Naturelles de Madrid.
t. m.: circonscription municipale.
artiga : vallée.
còth, coll, collada, port : col.
Serra / serralada / massís : sierra, chaîne de montagnes.
subespècie, raça : sous-espèce, variété.
Sèrie : plusieurs / nombreux exemplaires.

Remerciements

Nous tenons à remercier nos amis et collègues Éric Drouet, Mateo Esteban, Juan M. Font Bustos, Xavier Jeremías, Bruno Lambert, Lluís Llaurador (†), Josep Muñoz, Joan Ortiz, Albert et Ricard Orozco et Serge Peslier pour les informations fournies et le prêt et / ou don de matériel pour l'étude. A MM. Glòria Masó, Mercedes París et Amparo Blay (respectivement conservatrice d'entomologie au Musée des sciences naturelles de Barcelone et au Musée national des sciences naturelles de Madrid) les facilités habituelles pour consulter les collections des ces deux institutions ; à MM. Montserrat Navarro et Emma Asensio (bibliothécaires du Musée des Sciences Naturelles de Barcelone) pour les facilités pour consulter leurs collections bibliographiques.

- Fernández Rubio (F.)**, 2005. – Fauna Ibérica, vol. **26**. Zygaenidae. Museo Nacional de Ciencias Naturales, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Madrid.
- Gómez Bustillo (M.R.)**, **Fernández Rubio (F.)**, 1976. – Mariposas de la Península Ibérica, 3 (Heteróceros 1). Ministerio de Agricultura. Madrid.
- Hofmann (A.)**, **Tremewan (W.G.)**, 1996. – A Systematic Catalogue of the Zygaenidae (Lepidoptera: Zygaenidae). 251 p. Colchester.
- Lambert (B.)**, 2018. – Une population atypique de *Zygaena ephialtes* (Linnaeus, 1767) dans le Gard (France) (Lepidoptera, Zygaenidae). *Oreina* **41** : 4-11.
- Manley (W. B. L.)**, **Allcard (H. G.)**, 1970. – A field Guide to the Butterflies and Burnets of Spain. E.W. Classey Ltd. Hampton.
- Mazel (R.)**, 1974. – Captures intéressantes (*Zygaenidae*, *Lycaenidae*). *Alexanor* **VIII** : 131-134.
- Mazel (R.)**, 2001. – Remarques à propos de quelques zygènes des Pyrénées-Orientales... et d'ailleurs

(Lepidoptera, Zygaenidae). *R.A.R.E.* **X** (1) : 22-24.

Naumann (C.M.), Tarmann (G.M.), Tremewan (W.G.), 1999. – The Western Palaearctic Zygaenidae (Lepidoptera). Apollo Books. Stenstrup.

Navàs (Ll.), 1924. – Excursió entomològica al Cabrerès (Girona-Barcelona). *Trabajos del Museo de Ciencias Naturales de Barcelona* **IV** (10): 3-59.

Pérez De-Gregorio (J.J.), 1988. – Fauna lepidopterològica de les Guilleries: família Zygaenidae. *Butlletí de la Societat Catalana de Lepidopterologia* **58**: 33-44.

Peslier (S.), 2001. – Zygaenoidea de la Réserve Naturelle de Jujols (Pyrénées-Orientales), 2. *R.A.R.E.* **X** (1) : 17-21.

Sagarra (I. de), 1915. Lepidòpters nous per a la fauna catalana pertanyents a les famílies... Zygaenidae. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural* **15**: 158-169.

Sagarra (I. de), 1920. Avenç d'una contribució a la fauna catalana (Lepidòpters). *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural* **20**: 135.

Sagarra (I. de), 1925. Anotacions a la lepidopterologia ibèrica, III. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural* **25**: 270-274.

Sagarra (I. de), 1940. Nuevas razas de la *Zygaena ignifera* Korb y de la *Z. carniolica* Sc., de Cataluña (Lep. Zyg.). *Publicaciones del VI Congreso Internacional de Entomología*. Madrid, 1936, pàgs. 391-392.

Annex/Annexe 1. — Localitats del Pirineu català esmentades al text (per províncies i comarques administratives) / Localités des Pyrénées catalans signalées dans le texte (par provinces et régions) (UTM 31T).

Província de Lleida:

Vall d'Aran:

Bagergue (CH23, 1.500 m)

Vaquèira (CH32, 1.500 m)

port de la Bonaigua (CH32, 1.800 m)

Tredòs (CH23, 1.400 m)

Salardú (CH23, 1.250 m).

artiga de l'Aiguamòg, t. m. de Tredòs (CH22-23, 1.900 m)

artiga de Varradòs (CH23, 1.600-1.800 m)

port de Viella (CH13, 1.600 m)

Es Bòrdes (CH13, 850 m)

Vilamòs (CH13, 1.255 m)

còth de Baretja, t. m. de Bossost (CH13, 1.700-1.800 m)

Sant Joan de Toran (CH14, 1.035 m)

Alta Ribagorça:

Durro, t. m. de Barruera (CH20, 1.384 m)

Pallars Sobirà:

Espot (CH41, 1.300 m)

Sorpe (CH42, 1.262 m)

coll de Cantó, t. m. de Soriguera (CG59, 1.715 m)

Pallars Jussà:

Sant Salvador de Tolò, t. m. de Gavet de la Conca (CG36, 797 m)

Alt Urgell:

coll de Cantó, t. m. de Castellbò i Montferrer (CG59, 1.715 m)

Josa de Cadí, t. m. de Josa i Tuixent (CG87, 1.429 m)

Berguedà:

Gósol (CG87), 1.400 m

Sorribes, t. m. de Gósol (CG77, 1.360 m)

Saldes (CG97, 1.560 m)

Baixa Cerdanya:

Bellver de Cerdanya (CG99, 1.061-1.400 m)

Martinet (CG99, 1.100 m)

Província de Barcelona

Berguedà:

coll de la Bena, t. m. de Gisclareny (CG97, 1.440 m)

Sant Jaume de Frontanyà, t. m. de Vilada (DG17, 1.080 m)

Província de Girona

Baixa Cerdanya:

Els Coms de Das, t. m. d'Alp (DG08, 2.000 m)

La Molina, t. m. d'Alp (DG18, 1.400 m)

La Masella, t. m. d'Alp (DG08, 1.600 m)

Alp (DG09, 1.000 m)

Das (DG09, 1.219 m)

Urús (DG08, 1.265 m)

Ripollès:

collada de Toses (DG18, 1.700 m)

Planols (DG28, 1.136 m)

Ripoll (DG37, 700 m)

Queralbs (DG39, 1.236 m)

coll de Capsacosta, t. m. de Sant Pau de Segúries (DG47, 1.100 m)

coll de Santigosa, t. m. de Sant Joan de les Abadeses (DG47, 1.064 m)

Sant Joan de les Abadeses (DG47, 800 m)

coll de Vallfogona, t. m. de Vallfogona del Ripollès (DG47, 1.080 m)

Alta Garrotxa:

Bolòs, t. m. de Camprodon (DG48, 700 m)

Oix (DG68, 413 m)

(*) *Museu de Ciències Naturals de Barcelona.
Parc de la Ciutadella s/n. E-08003 **Barcelona**
garibravo@hotmail.com
iromana@hotmail.es
martirondos@telefonica.net