

à coup sûr à la connaissance accrue de notre faune. N'y avons-nous pas capturé aussi, le 30 Juin, *Acronycta menyanthidis*, connu seulement de France par l'exemplaire que signalait récemment du Massif Central notre ami J. BOURGOGNE ?

Cette note était déjà composée lorsque nous avons appris que deux nouveaux exemplaires avaient été repris par M. DEMARQUAY à Hirson (Aisne), confirmant par là pleinement la présence de l'espèce dans toute la région.

SCABIOSA Scheven et **MEGORION** Burgeff = **ROMEO** Duponchel
sont bien des espèces différentes

par L. LE CHARLES

Ayant entrepris depuis plusieurs années l'étude des armures génitales des ZYGENIDAE PALÉARCTIQUES, j'ai été amené à examiner plus profondément ce que l'on appelle généralement *Z. scabiosae* Schewen et *megorion* Burgeff. Les armures ♂ se révèlent être d'un type entièrement différent pour constituer 2 espèces. Cela m'incita à étudier de plus près la biologie des 2 formes.

Je reçus en provenance du Mont Agel (A.-M.) quelques ♀ vivantes de *Z. megorion* = *romeo* Dup.; elles déposèrent leurs œufs contre les parois de la boîte métallique recouverte de buvard humide. Les œufs de couleur vert d'eau, en forme de parallépipède aux angles arrondis, sont déposés en petits paquets. L'évolution étant très rapide, le problème de la nourriture était urgent.

Un fait est certain : les chenilles de Zygènes sont inféodées aux légumineuses herbacées ou aux ombellifères. Je décidai donc d'offrir à mes élèves un bouquet de différentes légumineuses : *Vicia*, *Lotus*, *Hippocrepis*, *Coronille*, *Lathyrus*, *Trifolium*, *Astragalus*, *Onobrychis*. Je répandis mes chenillettes sur le bouquet. Le lendemain matin je constatai leur réunion sur le *Lathyrus heterophyllus* et sur le *Lathyrus angulatus*, aucune sur les *Vicia*. Elles commencèrent à se nourrir en mangeant la surface supérieure des feuilles et s'enfoncèrent progressivement dans leur épaisseur sans être pour cela mineuses, et l'on pouvait remarquer qu'elles traçaient en surface une tranchée sinueuse au fur et à mesure qu'elles mangeaient en avançant; elles baignaient dans l'humidité constante de la sève. Ce comportement dura le temps de 2 ou 3 mues, ce que je ne peux pas préciser d'une façon absolue. Puis vers la fin d'Août elles se réfugièrent sous des débris de pots de fleurs et dans des plis de carton ou de papier mis à leur intention où elles prirent leur peau d'hiver; elles hibernèrent dans un bac de verre recouvert de toile métallique et placé sur mon balcon. Je n'avais pas le choix et cet endroit se révéla néfaste pour mes élèves par suite de la sécheresse de

l'automne. Des graines de *Lathyrus* avaient été semées dans une caisse et à la fin de Février j'étais en possession de plusieurs pieds d'une dizaine de centimètres, nourriture nécessaire à la continuation de l'élevage. Dans le courant d'Avril les chenillettes changeaient de peau, donc le moment était venu de les mettre en présence des plants de *Lathyrus* que j'avais consciencieusement soignés. Le changement de terrarium fut fait, mais — car il y a un mais — elles refusèrent de manger le *Lathyrus* qu'elles avaient dévoré avant l'hivernage. Très actives, elles couraient dans tous les sens et semblaient chercher quelque chose. Je me pris à douter de ma détermination botanique; pourtant les gousses avaient été recueillies par moi-même, au Jardin des Plantes, et, vérification faite, c'était bien des *Lathyrus*. Quelques jours après je me décidai à rendre visite aux Légumineuses du Jardin des Plantes : la nature n'était nullement en avance, rien n'était sorti et, dans un carré où il y avait eu des *Vicia*, j'aperçus enfin des jeunes plants en rosettes poussant près des bordures; quelques pieds furent replantés parmi mes *Lathyrus* et reprirent très bien. Or, quelques heures après la plantation, mes élèves se réunissaient sur les pieds nouveaux où elles se mirent à manger avec avidité. La suite prouva que c'était bien leur plante nourricière et que c'était une *Vicia* et non un *Lathyrus*; d'ailleurs elles acceptèrent par la suite les *Vicia silvatica*, *sepuim*, *angustifolia*. Courant Juin elles se chrysalidèrent dans une coque courte naviculaire de couleur argentée et le 26 Juin 1951 elles commencèrent à éclore.

A la suite de l'exposé ci-dessus une question se pose. Pourquoi les jeunes chenilles choisirent-elles les *Lathyrus* en refusant les *Vicia* avant l'hivernage, tandis que le contraire se produisit en Mars après hivernage? Cette raison, je crois la discerner dans l'écologie de ces plantes. Les *Vicia* sont des plantes dont l'évolution est de courte durée; vivant sur des pentes sèches et très ensoleillées, elles sont vite desséchées quand arrive le mois de Juillet, les gousses sont éclatées et les graines répandues sur le sol. Au contraire, le *Lathyrus*, plante robuste à feuilles épaisses remplies de sève, est mieux adapté aux lieux secs; il grimpe partout dans les buissons et ses belles grappes fleuries attirent les ♀ de *romeo*, qui pondent aussi sur les pétales dans bien des cas. Signalons en passant qu'il y a en France aussi un Lyценide qui pond sur ces fleurs : c'est *S. telicanus*, dont j'ai pu faire l'éducation accidentellement et dont la chenille carnassière dévora plusieurs chenilles de *romeo*.

En résumé, *Z. romeo* a deux régimes connus sur des plantes botaniquement voisines :

1° la ponte et le premier stade se trouvent sur *Lathyrus*, principalement *L. heterophyllus*, où les chenilles passent l'hiver;

2° au printemps, elles quittent leurs lieux de refuges et recherchent les premières rosettes de *Vicia* qui repoussent.

A ce jour jamais *romeo* Dup. n'a été signalé de la chaîne des Pyrénées sur le versant français, ni des Cévennes. La répartition de cette espèce nous semble arrêtée vers l'Ouest par les Cévennes.

LEGENDE DE LA PLANCHE VI

1. — Région Baïkal, environ d'Irkoust (coll. Chaffanjon, Muséum Paris).
2. — Environs d'Irkoust, coll. Chaffanjon, prép. 382, ssp. *asiatica* Bff.
3. — Matra Galyateto Uhrik, prép. 92, ssp. *matranna* Bff.
4. — Beise (Puy-de-Dôme), prép. 224, ssp. *avernensis*.
5. — Moravie Klentn, legs Holik, prép. 324.
6. — Mulhouse, Nonnenbruck, legs Fischer, prép. 301, ssp. *vogesiaca*.
7. — ? Coll. Jourdeuille Muséum Paris.
8. — Indre-et-Loire, Forêt de Saint-Maure, ssp. *trimacula*.
9. — Hautes-Alpes (col de Glaize), ssp. *expansa*.
10. — Hautes-Alpes (col de Ceuze), ssp. *expansa*.
11. — Haute-Savoie (lac de Montrion), prép. 81, ssp. *expansa*.
12. — Hautes-Pyrénées (Cauterêts), ssp. *eupyrena* Bgff.
13. — Teichalpe (Hochlantch-Gebiet, Steiermark), 1250-1500, prép. 83.
14. — Matra Galyatetô, ssp. *matranna* Bgff.
15. — L'Hospitalet (Ariège), ssp. *eupyrena* Bgff, prép. 356.
16. — Bohême (Karlik), prép. 306, ssp. *tenuicurva* Bgff.
17. — Italie Centrale, Mont Sinbruini, f. *nigerrima*.
18. — Toscane, Boscolungo, 1500 à 1900, prép. 97.
19. — Valle del Petrella, Monti Aurunci, Italie Centrale, ssp. *neapolitana* Calberta.
20. — Alpes-Maritimes : Vence.
21. — Alpes-Maritimes : Saint-Martin-de-Vésubie.
22. — Basses-Alpes, Colmar.
23. — Alpes-Maritimes : Vence.
24. — Alpes-Maritimes : col de Braus, ♀.
25. — Alpes-Maritimes : Mont Agel, ab. ovo.
27. — Alpes-Maritimes : Saint-Martin-de-Vésubie.
28. — Alpes-Maritimes : Mont Agel, ♀ ab. ovo.
29. — Hautes-Alpes : col de Fontbelle.
30. — Alpes-Maritimes : Vence, exemplaire exactement référible à la figure 1 de la planche XII du supplément de Duponchel sous le nom de *romeo*.
31. — Alpes-Maritimes : montagne des Courmettes.
32. — Espagne : Hoyo d'Espino, S. gredos, 1650 mètres, Stempffer.
33. — Espagne, Tortosa, prép. 84.
34. — Catalogne, Ribas, Stempffer.
35. — Espagne, Hoyo d'Espino, S. gredos, 1650 mètres, Stempffer.
36. — Espagne, Andalousie.
37. — Maroc, Ifrane, Ch. Rungs, ssp. *atlantica* p. 186.
38. — Cameroun, environs de Douala.
39. — Espagne, Bronchelès, Andalousie, prép. 95.
40. — Espagne, Tortosa, D^r Martin legs.

Espagne : Aragon (Eseravi), Le Teruel, Bronchalès, Aleala de Selo, Castille, Andalousie, Segovie, Balsain, Arenas-Saint-Pedro, Tortosa, Catalogne, Ribas Valdeon et le Maroc région d'Ifrane par H. RUNGS.

Italie : Toscane, Boscolungo, Costeria, Santilli, Calabria.
Bohême, Moravie, Suevia, Irkoust, Lac Baïkal.

Zygaena Scabiosae Scheven = *trimacula* Engramelle

Cette espèce est répandue largement depuis la Sibérie orientale, le Lac Baïkal, d'Irkoust aux Pyrénées. En France, *scabiosae* a une répartition plutôt subalpine, se trouvant vers 1.000 mètres (lac de Montrion, Haute-Savoie), à 1.200 mètres (Préalpes, chaîne de la Sainte-Baume, Cévennes, Massif Central, chaîne des Pyrénées). En Espagne, on note l'Aragon, la Castille, l'Andalousie.

Il est bien rare que l'on trouve du nouveau dans cette famille, mais le fait de rapporter une dizaine de *scabiosae* d'une localité de plaine du centre de la France (lisière de la forêt de Sainte-Maure, première quinzaine de Juillet) fut une étonnante surprise que me provoqua notre jeune collègue Pierre FLORENT; l'année suivante il retrouva la Zygène qui vit sur le *Lathyrus niger*. Cette plante est citée comme peu commune dans le catalogue des plantes vasculaires de l'Indre-et-Loire par H. TOURLET.

Cette race est malingre, peu écaillée; les taches sont complètes; elle paraît identique, mais plus petite (25 à 28 ^m/_m d'envergure), au dessin d'*Engramelle*, et de ce fait, reprendra le nom de *trimacula* ssp. nova. Elle fut signalée sans commentaires dans le Catalogue de Maurice SAND (1879), p. 22, sous le n° 596. Elle ne fut jamais authentiquement reprise.

L'examen des armures génitales mâles permet de distinguer d'une façon précise les différences morphologiques des deux espèces; les illustrations jointes à ce travail le démontrent pertinemment.

ARMURES GÉNITALES. — Les armures génitales ♂ des Zygènes sont toutes bâties sur le même plan et ne se différencient que par la forme de leurs pièces, principalement par l'uncus et les cornuti.

Z. scabiosae : pl. VII, uncus double très large et ayant une expansion plus ou moins large sur le côté intérieur qui est fortement chitinisé. La partie supérieure est en forme de casque.

Le vallum penis allongé est armé de longues épines; la vesica contient une pièce chitinisée attachée par la base et qui porte plusieurs grosses dents; le nombre de ses dents varie en forme et en quantité mais paraît être bien constant dans une même localité et être un bon caractère racial. Dans la région d'Irkoust cette pièce est en forme de mamelon et ne porte qu'une pointe (pl. II, fig. 382).

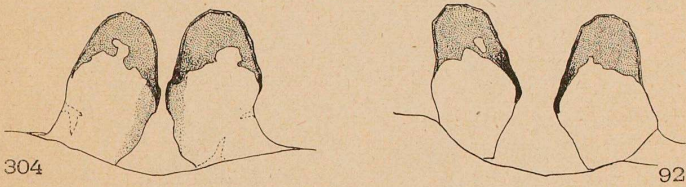
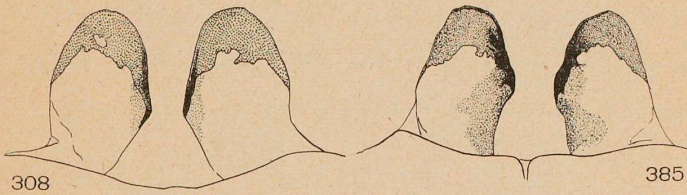
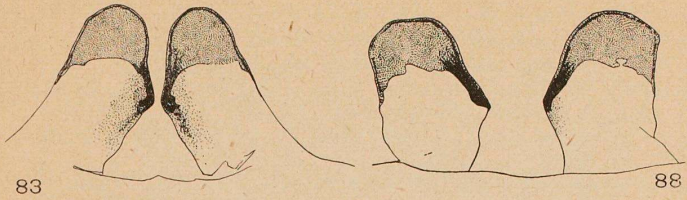
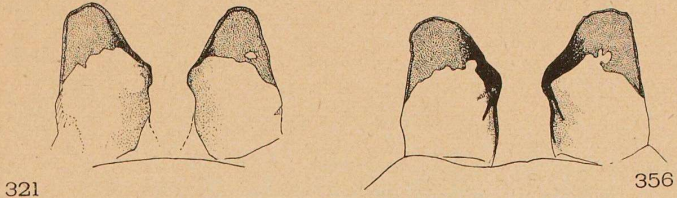
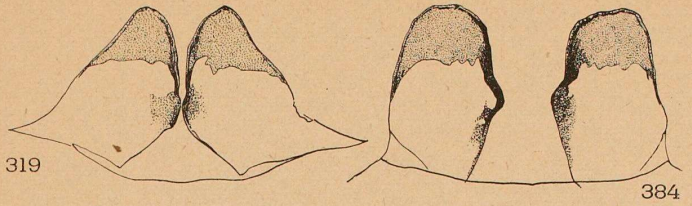
Le saccus est muni d'un bouton arrondi. Les valves en forme de cuilleron sont plus allongées que dans *romeo* Dup.

Localités des exemplaires préparés et examinés :

Alpes-Maritimes : Vence, Les Courmettes, Mont Agel, Le Bar, Guillaume, Saint-Barnabé, Col de Tende. — Basses-Alpes : Thorame-Annot, Digne, Gap, Cols de Ceuze et de la Colombelle. — Bouches-du-Rhône : La Sainte-Baume. — Hautes-Alpes. — Isère. — Gard. — Savoie. — Haute-Savoie. — Le Valais. — Haut-Rhin. — Indre. — Puy-de-Dôme. — Ariège. — Hautes-Pyrénées. — Pyrénées-Orientales.

LÉGENDE DE LA PLANCHE A

319. — *Scabiosae* ssp. *kenteina* Burgeff (env. d'Irkoust).
384. — « « *eupyrenaea* Bgf., Le Vernet (P.-O.).
321. — « « *asiatica* Bgf., Urga (coll. Muséum).
356. — » » *eupyrenaea* Bgf., L'Hospitalet (Ariège).
83. — » » ? Bgf., Telchapa, 1200-1500 mètres.
385. — » » *eupyrenaea* Bgf., Luchon (Hautes-Pyrénées).
88. — » » » Bgf., Causerêt (Hautes-Pyrénées).
304. — » » ? Bgf., Ugine (Savoie).
308. — » » *valida* Hol., Karlick (Bohème).
92. — » » *tenuicurva* Hol., Matra Galyaketot (Uhrik).



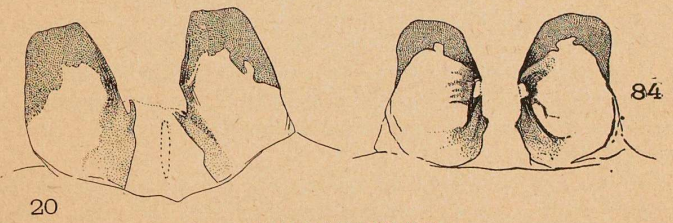
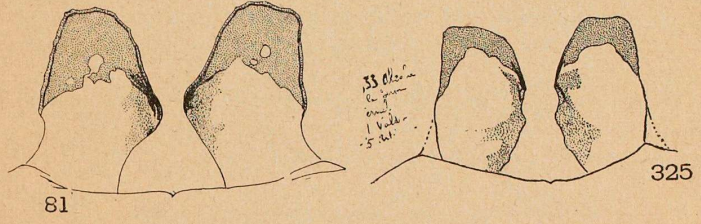
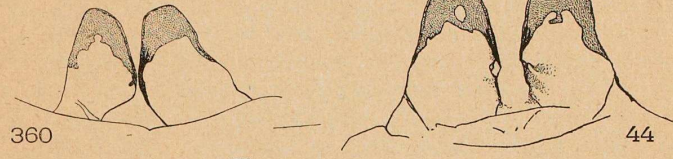
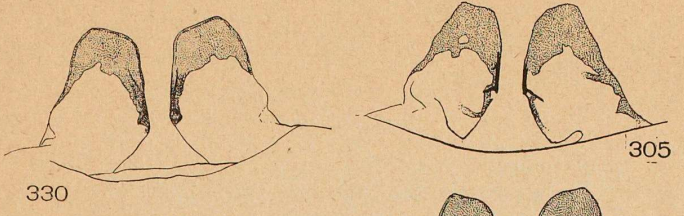
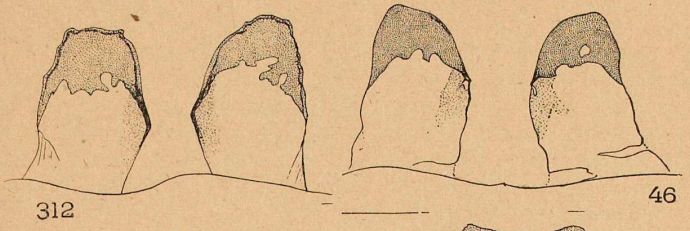
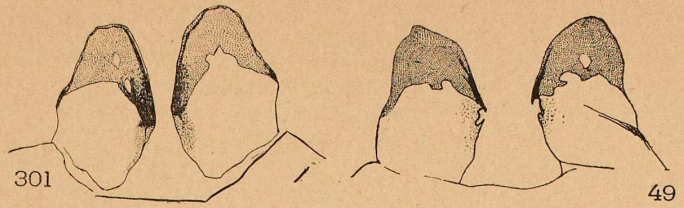
SCABIOSAE SCHEVEN

Uncus comparés



LÉGENDE DE LA PLANCHE B

- Prép. n° 301 *Scabiosae vogesiaca* (Haut-Rhin).
Prép. n° 312 *Scabiosae vogesiaca*, Rimbach (Vosges).
Prép. n° 330 *Scabiosae vogesiaca* (?), Colmar (Hautes-Alpes).
Prép. n° 360 *Scabiosae vogesiaca* (?), Sainte-Baume (Bouches-du-Rhône).
Prép. n° 81 *Scabiosae expansa nova*, lac de Montrion (Savoie).
Prép. n° 49 *romeo romeo* Dup., Les Courmettes (A.-M.), Vence, Annot (B.-A.),
Saint-Barnabé (A.-M.) (N° 46).
Prép. n° 305 *romeo*, Vence, Thorame, Digne (B.-A.), Valledoblere N° 46, Frogès
(Isère).
Prép. n° 44 *romeo* (coll. de la Colombelle (H.-A.), Le Bar, Guillaume, Abriès
(Haute-Savoie), Boscolungo (Toscane), Calabre.
Prép. n° 325 *nevadensis* Ramb., Artigosa, Alcola de la Serva (Teruel, Valdeon,
Andalousie).
Prép. n° 84 esp. *nova* dédiée à Ramon ACENJO, sans localité, n° 95 Bronchalès
(Andalousie?).
Prép. n° 20 *gallica interrupta*, Saint-Barnabé (A.-M.).



SCABIOSAE-ROMEIO
NEV ADENSIS-GALLICA

Uncus comparés

Zygaena romeo

Z. romeo : pl. VI, l'armure se différencie de celle de *scabiosae* par ses valves plus courtes et par son uncus qui ne porte pas d'expansion chitinisée mais une échancrure plus ou moins fermée par une membrane; l'ensemble d'une branche donne l'apparence d'une visière. Le vallum penis plus petit est triangulaire avec des épines moins fortes; la vesica porte d'abord une série de petites épines décroissant en nombre et en grosseur pour n'être plus que des petites excroissances chitinisées, puis un énorme cornutus bordé de dents et enfin une plaque ovale garnie de très fines épines (prép. 305), Vence [A.-M.]. Cette dernière pièce n'est pas constante, elle manque dans un grand nombre de préparations. Je ne l'ai pas retrouvée dans *scabiosae*; par contre la prép. 360 de la Sainte-Baume nous montre deux gros cornuti très chitinisés portant chacun deux épines très aiguës.

Le saccus (fig. 96) porte d'un côté une languette garnie d'épines; son bouton est aplati et son bord est orné de courtes épines, l'ensemble est très chitinisé.

Répartition

En France dans la répartition de *scabiosae*, il se détache des populations qui présentent des différences suffisamment importantes pour en distinguer quelques sous-espèces.

Nous avons un élargissement dans les macules rouges et les épines du valum penis sont plus courtes que celles représentées dans la figure; nous lui avons donné le nom de *vogesiaca* ssp. nova, localités : Mulhouse (Haut-Rhin), Cernay, Rimbach (Vosges).

Dans la Haute-Savoie, lac de Montrion, 1.200 mètres (legs Bayard), les *scabiosae* ont un uncus possédant une expansion latérale intérieure, leur taille est remarquable, le nom de ssp. *expansa* les distinguera.

Dans l'Ariège et les Hautes-Pyrénées vole une forme très belle, bien colorée, aux macules rouges plus petites que dans *vogesiaca*; cette forme a été distinguée par H. BURGEFF sous le nom d'*Eupyrene*.

Au col de Ceuze et de la Colombelle dans les Hautes-Alpes vit une forme robuste, aux ailes plus larges que dans *Eupyrene*. Je dédie cette sous-espèce au Docteur DROIT de Gap, heureux collecteur. Il me signala que les deux espèces de *scabiosae* et *romeo* Dup. vivaient près l'une de l'autre dans la même localité avec un décalage dans l'éclosion, *romeo* apparaissant plus tard que *scabiosae*, vers la mi-juillet.

Romeo Dup. ne représente qu'un petit nombre de sous-espèces. La figure 31 me paraît être exactement référible à la figure 1, planche XII du supplément Duponchel sous le nom de *romeo*. Un des caractères de *romeo* est que presque toujours la 5^e tache est isolée tandis que la basale s'étend tout le long du bord inférieur,

quelquefois étranglée ou interrompue. Elle présente cinq taches, cette espèce a une variation assez grande dans la disposition de ses taches rouges. Toutes ses formes ont été nommées.

Je n'ai pu préparer l'armure de la forme prise au Maroc par M. RUNGS, c'était 2 ♀ dont une est figurée sous le N° 37 de la planche VI, elles appartiennent à *z. romeo* et prendront le nom de *atlantica* ssp. nova, 2 exemplaires ♀ (collections Rungs et la mienne). L'exemplaire de la figure 38 de ma planche aurait été ramené de Douala par un postier qui l'offrit à M. VIGNEAU, celui-ci le donna à M. Ch. BOURSIN à mon intention. Je n'ai pas à mettre en doute la véracité de la capture. Les légumineuses herbacées et arbusives sont nombreuses dans la région.

C'est un petit exemplaire malingre et peu écaillé; l'armure paraît être plus près de l'armure de *gallica* que de *romeo* Dup. De même dans la série de préparations d'Espagne, j'ai trouvé deux types d'armures : 1° armure faisant transition à *gallica* Obth., voir la préparation 35 de Artigosa, legs N° 333, 361.50, Teruel Valdeon (Andalousie). Grâce à la complaisance de M. VIETTE, j'ai pu disséquer l'armure d'un paratype (étiquette écrite par RAMBUR), ceci fixe bien la position de *nevadensis* qui est nettement du type *gallica*. 2° J'ai été en présence d'une autre forme d'armure (figure 84), la préparation N° 95 est identique et provient de Bronchalès. Nous devons conclure à la présence d'une autre espèce différente de *nevadensis* Rambur.

DESCRIPTION : Cet uncus d'une forme toute particulière ressemble à celui d'*erebus* Stgr (voir figure 1, page 15, XIV et figure 40 de la planche VI). Ces 2 exemplaires à écailles, gris ardoise peu dense, de taille médiocre, ont la coupe des ailes plus arrondie, de grosses taches rouges isolées et diffuses dans le N° 95. La bordure marginale plus large dans l'apex s'arrête avant la 1^{re} nervure anale.

En résumé, peu de différences avec les caractères externes de *nevadensis* mais une très importante dans l'armure.

Je dédie cette espèce à notre distingué collègue M. Ramon AGENJO, *Zygaena agenjoi*, 2 exemplaires provenant : la préparation 84 de Tortosa (legs du D^r Marten); la préparation 95 de Bronchalès (Andalousie, legs du D^r H. Stempffer).

J'espère que de nombreux exemplaires viendront confirmer cette découverte.