

Graellsia, t. XLI, págs. 137-152 (1985).

**ETUDE MONOGRAPHIQUE DES *EUMENES*
(LATREILLE, 1802) D'ESPAGNE**

(HIMENOPTERA [SIC], EUMENIDAE)

PAR

F. VERGÉS SERRA

Traduit par P. RAHOLA FABRA (2015) (Certaines phrases ont été remaniées et écourtées pour une meilleure compréhension de même, le découpage du texte et la présentation de la clé).

Pendant longtemps, la connaissance des Vespidae appartenant au genre *Eumenes* (LATR., 1802) a été peu satisfaisante. La détermination des *Eumenes* s'avère difficile, en effet, les espèces sont très variables dans leur coloration et les différences structurelles d'une espèce à l'autre sont petites et difficiles à apprécier.

Dernièrement, plusieurs auteurs ont publié des études intéressantes pour la connaissance du genre *Eumenes*, en particulier VAN DER VECHT et GUSENLEITNER, lequel a étudié les espèces paléarctiques (GUS., 1972).

En ce qui concerne les espèces espagnoles, j'ai pu vérifier qu'il n'existe aucun travail d'ensemble les concernant. Après avoir consulté diverses collections dont la mienne, j'ai constaté que sur le terrain ibérique, la présence de 10 espèces et une sous-espèce est avérée.

Au vu du matériel étudié, il m'a semblé opportun de commencer un essai monographique sur les espèces étudiées. Je souhaiterais ainsi contribuer à une complète connaissance de nos *Eumenes*, en donnant une clé des espèces et une description de celles-ci.

Pour la réalisation de ce travail, les collections suivantes ont été consultées : Institut Espagnol d'Entomologie de Madrid ; Musée de Zoologie de Barcelone ; M. VILLARUBIA de Balenyà (Barcelone) ; Université de Murcie (Dr. J. J. PRESA) ; M. LEOPOLDO CASTRO de Teruel, qui de plus m'a donné des conseils d'une grande utilité ; Dr S. F. GAYUBO de l'Université de Salamanque ; M. J. TORMOS de la Faculté de Sciences Biologiques de

Burjassot (Valencia). Je suis profondément reconnaissant de leur collaboration ainsi que de celle de mon bon ami M. JOAN GELI de Canet de Mar (Barcelone), pour la mise au point lors de leur réalisation artistique, de quelques dessins illustrant ce travail. Enfin, je remercie la collaboration du Dr. GUSENLEITNER, pour la détermination des espèces douteuses.

Dans la description des espèces, je me borne à donner les caractéristiques morphologiques les plus intéressantes de chacune d'elles. Beaucoup de détails de coloration sont communs à toutes les espèces et on ne les mentionne pas dans le texte. Par exemple : la tâche jaune entre les antennes, le clypéus, toujours jaune chez les mâles sauf chez certains *Eumenes coronatus* (PANZ.). Ils présentent des tâches noires sur les côtés et leur scape est complètement noir.

Les mâles de toutes les autres espèces étudiées présentent un scape taché de jaune. Les femelles, chez certaines espèces, présentent une extension plus ou moins grande de cette couleur.

Chez la plupart des espèces les mâles présentent les deux ou trois avant-derniers flagellomères, en dessous, tachés de jaune ou de rougeâtre-jaunâtre obscur.

Sur le thorax, la tâche jaune du pronotum est toujours entière sauf chez *E. coronatus* qui peut avoir cette tâche divisée au centre.

Les ponts postégulaires (pièces qui unissent le scutellum et les tegulae) peuvent être tachés de jaunes chez les espèces suivantes : *E. dubius* (SAUSS.), *E. sareptanus* (E. ANDRÉ), *E. kostylevi punctaticlypeus* (SOIKA), *E. coronatus* (PANZ.), *E. papillarius* (CRIST), *E. mediterraneus* (KREICHB), *E. subpomiformis* (BLÜTHGEN).

En particulier les femelles présentent une tâche sur les mésopleures, des tâches sur l'écusson et les côtés du propodéum (il faut tenir compte du fait que certains individus ne présentent aucune tâche ni sur l'écusson, ni sur les côtés du propodéum et les mésopleures).

Tegulae jaunes avec une tâche transparente ocre située dans la plupart des cas au centre, bien que cette tâche puisse souvent être absente chez *E. pomiformis* (F.) et *E. lunatus* (F.).

Toutes les espèces présentent sur le bord externe de la tegula une très fine bande transparente de couleur ocre très clair et, vers l'intérieur, une zone noirâtre qui peut s'étendre vers le centre.

Abdomen jaune assez uniforme, la bande apicale du premier tergite toujours présente, elle peut être plus ou moins large selon les espèces. La taille des deux tâches de la partie apicale peut varier, ces tâches peuvent même être absentes. La bande du deuxième tergite est large, généralement échancrée au centre, avec des tâches latérales qui se projettent vers l'avant, atteignant parfois la bande apicale (vue de côté). Sternites 1 et 2 avec des tâches jaunes ; le reste des tergites et des sternites, à partir du 3^e, peuvent être noirs ou certains, voire la majorité, parfois tachés de jaune selon les espèces, ce qui donne à l'ensemble une relative uniformité chromatique. La longueur totale est presque uniforme chez toutes les espèces, les femelles mesurent 12-17 mm et les mâles 10-16 sauf chez *E. kostylevi punctaticlypeus* (SOIKA) qui peut atteindre 17-20 mm pour les femelles et 16.5-17.5 mm pour les mâles. Cependant, chaque espèce offre des caractéristiques morphologiques et chromatiques qui la différencient des autres, selon les clefs et descriptions qui suivent.

Eumenes (LATR., 1802).

On considère actuellement comme appartenant au genre *Eumenes*, toutes les espèces de la famille Eumenidae qui présentent un propodéum non déprimé, sans prolongation dentiforme et ayant un premier segment abdominal très étroit et long, sa longueur étant beaucoup plus grande que le double de sa largeur, avec sa moitié antérieure plus ou moins fortement rétrécie vers l'avant et clairement différenciée de la partie postérieure, plus grosse et plus ou moins campaniforme ; deuxième segment globuleux et uni au premier par un col étroit, de plus le bord apical du second tergite présente une mince plaque plus ou moins transparente et nettement séparée du reste du tergite. Thorax très court et globuleux.

Femelles : Abdomen de 6 segments et antennes de 12 articles.

Mâles : Abdomen de 7 segments et antennes de 13 articles ; le dernier en forme de crochet ; clypéus plus étroit et allongé ; corps plus étroit et petit, avec une coloration jaune généralement plus réduite, sauf sur les pattes qui sont toujours jaunes ; tergites et sternites, en général, avec un nombre supérieur de bandes.

Biologie : Les femelles construisent des nids en boue, de forme hémisphérique, dont le matériau est constitué de particules de terre humidifiée qu'elles travaillent avec les

mandibules et les pattes, formant un mortier qu'elles transportent en volant pour le coller sur une pierre, un mur ou une tige de plante. Pour nourrir leurs larves, elles utilisent des chenilles de papillons divers : micro-lépidoptères. Les adultes, selon mes propres observations, fréquentent les fleurs suivantes : *Erica*, *Mentha*, *Erigeron canadensis*, *Leucanthemum vulgare* et *maximum* (marguerite de jardin), *Evonius japonicus*, *Feniculum officinalis*, *Euphorbia*, *Reseda*, *Gypsophila*, *Polygonum baldschuanicum*, *Sedum altissimum*, *Solidago canadensis*, *Doricium suffruticosum* et *Rubus* sp. En haute montagne au-dessus de 1000 m, dans les Pyrénées de Lérída, j'ai capturé des exemplaires sur *Linaria repens*, *Rubus* et *Clematis vitalva*.

CLE DES ESPECES.

1. **Premier tergite** couvert dans sa majeure partie d'une pilosité courte et penchée, peu visible.....**2.**
 - **Premier tergite** couvert d'une pilosité dressée.....**3.**

2. **Pilosité antérieure et dorsale du thorax** longue, relativement longue sur les mésopleures ; clypéus de la femelle avec une bande longitudinale noire ;
 Plaque terminale du 2° tergite légèrement enfoncée, sans rebord peu avant l'apex du tergite ; antennes du mâle longues, crochet mince et long.....
***E. sareptanus* ANDRÉ**

- **Pilosité de la partie dorsale du thorax** courte, relativement courte sur les côtés.
 Clypéus de la femelle complètement jaune ou avec une tache noire centrale ;
 Plaque terminale du 2° tergite très enfoncée avec un rebord à l'apex du tergite ;
 antennes du mâle courtes, crochet gros et courbé. Couleur jaune plus étendue
***E. dubius* SAUSS.**

3. **Deuxième tergite, vu de profil, clairement concave devant l'apex** : sa petite plaque terminale enfoncée, toujours claire et transparente. Antennes de la femelle avec un apex rougeâtre, celles du mâle présentant un crochet petit et acuminé.....***E. mediteraneus* KRIECHB**

- **Deuxième tergite, vu de profil, sans concavité apicale** ; antennes de la femelle sans couleur rougeâtre à leur extrémité, chez le mâle, crochet plus grand et courbe.....**4.**
- 4. Premier tergite très élargi dans sa moitié postérieure** ; femelle avec un clypéus Un peu plus haut que large ; mésonotum présentant 2 tâches en forme de virgule. Antennes du mâle avec un crochet petit et courbe, sans pubescence sur sa face ventrale. Espèce très grande et robuste, très tachée de jaune ; très proche d'aspect des espèces du gen. *Katamenes*.....
.....**E. kostylevi punctaticlypeus** SOIKA.
- **Premier tergite non élargi dans sa moitié postérieure** ; mésonotum exceptionnellement taché de jaune chez quelques espèces.....**5.**
- 5. Deuxième tergite, vu de profil, totalement recouvert de poils droits** de longueur variable selon les espèces.....**6.**
- **Deuxième tergite, vu de profil, avec des poils très courts** et peu visibles sauf sur le bord antérieur où ils sont longs chez la plupart des espèces (excepté chez *E. pomiformis* qui présente une pilosité très courte sur tout le tergite)**8.**
- 6. Deuxième tergite, vu de profil, uniformément couvert de pilosité longue** et dressée.....**7.**
- **Deuxième tergite recouvert de pilosité plus courte** et inégale : sur la base, elle est plus longue que sur l'apex où elle est plus dense.....**10.**
- 7. Deuxième sternite avec une pilosité courte chez les deux sexes** ; chez la femelle, les sternites 2-4 et rarement le 5°, tachés de jaune ; clypéus de la femelle avec une pilosité courte et uniforme dirigée vers le bas (seule la variété *bipunctis* SAUSS. Présente une pilosité longue et hirsute, ce caractère étant lié au dessin du mésonotum en forme de virgule). Antennes du mâle avec un crochet long et large pourvu sur sa face extérieure d'une tâche longitudinale obscure sur un fond rougeâtre-jaunâtre, scape jaune..**E. papillarius** CHRIST.
- **Deuxième sternite avec une pilosité longue chez les deux sexes** ; 3° sternite de la femelle noir et pilosité du clypéus longue et hirsute, celle du scape beaucoup plus longue ; mâle avec un crochet anténaire épais, sans tâche obscure sur la

partie externe, scape noir. Espèce présentant la plus faible extension de couleur
jaune.....***E. coronatus*** F.

**8. Clypéus de la femelle large, angles latéraux de l'échancrure apicale en forme
de dents dirigées vers l'extérieur ; antennes du mâle avec un crochet petit et
mince sans pubescence sur la face ventrale.....9.**

--- **Clypéus de la femelle moins large, angles latéraux de l'apex droits** et une tâche
en lunule jaune à la base pouvant plus ou moins s'étendre occasionnellement
vers le bord distal ; sternites 3 et 4 avec des tâches latérales chez les deux
sexes ; antennes du mâle avec un crochet épaissi et de couleur jaune avec une
pubescence microscopique sur sa face ventrale.....***E. lunulatus*** F.

9. Clypéus de la femelle grand et large avec une tâche jaune basale divisée par
une ligne verticale noire, qui dans la plupart des cas atteint le bord
distal ; ponts postégulaires jaunes, parfois aussi chez le mâle; crochet
antennaire noirâtre, fin et petit.....***E.subpomiformis*** BL.

--- **Clypéus de la femelle plus court**, son dessin ressemblant à *E. subpomiformis* BL.,
bien que la couleur jaune soit prédominante, la noire étant réduite à une tâche
centrale : ponts postégulaires sans couleur jaune chez les deux sexes ; crochet
antennaire jaune, petit et aminci vers l'extrémité ; cette espèce se caractérise
par la pubescence courte des propleures.....***E. pomiformis*** F.

**10. Normalement, tâche inter-antennaire de la femelle atteignant le bord
supérieur du clypéus ; 4° et 5° sternites avec une ponctuation grosse. Crochet
antennaire du mâle allongé et aminci vers l'extrémité, sans pubescence sur sa
face ventrale. 7° sternite ponctué sur le disque.....*E. pedunculatus*** PANZ.

--- **Tâche inter-antennaire de la femelle séparée du clypéus** et ronde dans la
majorité des cas ; 4° et 5° sternites avec une ponctuation plus dense et plus
fine. Crochet antennaire du mâle plus large avec une très fine pubescence sur la
face ventrale ; 7° sternite ponctué sur la partie centrale.....***E. coarctatus*** L.