

6195

Bibliothek  
M. Schwarz  
V.S. 1929

0050-98: 131-141, 1929

# ANNALES

DE LA

## SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE

### DE FRANCE

FONDÉE LE 29 FÉVRIER 1832

RECONNUE, COMME INSTITUTION D'UTILITÉ PUBLIQUE

PAR DÉCRET DU 23 AOÛT 1878

*Natura maxime miranda  
in minimis.*

ANNÉE 1929. — VOLUME XCVIII



PARIS

AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ

HOTEL DES SOCIÉTÉS SAVANTES

28, rue Serpente, VI<sup>e</sup>

1929

---

ARTICLE 56 DES STATUTS ET DU RÈGLEMENT. — *Les opinions émises dans les Annales sont entièrement propres à leurs auteurs; la Société n'entend aucunement en assumer la responsabilité.*

---



Wenck Mon. p. 42 == *tunicense* (Desbr. *Frelon*, vol. IV, pp. 458-467) Schilsky, Küst, 39, p. 54 == *serpyllicola* Wenck. (*loc. cit.*, p. 41) == *parvulum* Wenck. (*loc. cit.*) nec Rey. Les petits individus se rapportent aux termes mêmes de la description du *minutissimum*, mais dès que l'examen se reporte sur des spécimens de plus grande taille, quoique provenant de la même localité, c'est du *tunicense* qu'ils se rapprochent. On peut toutefois séparer le type par les caractères suivants : Rostre moins arqué, ponctuation de la tête et du pronotum moitié moindre. Interstries moins larges ou à peine aussi larges que les stries et de ce fait paraissant convexes. Pronotum subcylindrique, les élytres plus parallèles, faisant paraître les épaules mieux marquées. Enfin la taille est le plus souvent inférieure. Long. : 12-1,8 mm.

Répandu dans diverses régions chaudes de la France centrale et méridionale.

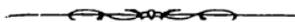
Aude : Mont-Alarie (localité typique) ex. Gavoy, Lagrasse, les spécimens de cette dernière localité sont légèrement plus élargis et possèdent des intervalles plus larges. Ardèche : Vals (in coll. LÉVEILLÉ). Drôme : Plateau de Lente (ex. RAVOIX). Haute-Vienne : Eymoutiers. sur *Thymus chamaedrys* Fries (*in copula*) en fin août. Le ♂ était à intervalles étroits, la ♀ à intervalles larges.

Italie : Lombardie (d'après SCHATZMAYR). Espagne : P'Escorial (ex. TRAZET) indiqué par ce dernier, comme ayant été pris sur *Thymus citriodorus* (Link.), plante voisine du *Thymus vulgaris* L. à odeur pénétrante de citron, largement répandue dans les pelouses alpines d'Europe moyenne et méridionale. Elle est également naturalisée dans beaucoup de cultures du littoral méditerranéen français.

La v. *tunicense* Desbr. à le rostre plus courbé, les élytres plus arrondis, la taille plus forte. Long. : 4,5-2 mm.

Ne paraît pas se trouver en France, il n'offre dans nos régions que des formes de transition vers le type septentrional.

Tout le Nord de l'Afrique, j'ai vu des exemplaires de Grèce (Patras).



## LES HERIADES DE LA FAUNE FRANÇAISE

[HYM. APIDAE]

par R. BENOIST.

Dans une note parue précédemment dans notre *Bulletin*(<sup>1</sup>), j'ai admis que la différence entre le genre *Heriades* et le genre *Osmia* réside dans la conformation du segment médiaire qui présente, chez le premier de ces genres, une zone horizontale bien distincte de la partie déclive, tandis que chez les *Osmies* le segment médiaire est absolument dépourvu de cette zone horizontale antérieure.

Le genre *Heriades* ainsi compris est représenté en France par 16 espèces.

***Heriades truncorum*** (L.) Spinola. — *Apis truncorum* Linné Syst. nat. ed. 10<sup>a</sup> t. I, p. 575 (1758); *Hylaeus truncorum* Fabricius, Entom. syst. t. II, p. 305 (1793); *Heriades truncorum* Spinola, Insect. ligur. t. II, p. 7 (1808); Latreille, Gen. Crust. et Insect. t. IV, p. 463 (1809); Lepeletier, Hist. nat. Insect. Hymén. t. II, p. 404 (1844).

Longueur : ♀ 6-8 mm., ♂ 5-7 mm.

Habitat : presque toute l'Europe, l'Asie mineure, l'Afrique du Nord. En France cette espèce n'est pas rare, surtout dans le Midi.

On la rencontre surtout sur les fleurs des Composées : *Carduus*, *Centaurea*, *Inula*, *Aster*, *Hieracium*, etc., et aussi sur *Sedum*, *Semperivum*, *Borago*.

Les dates de captures s'échelonnent de juin à septembre.

D'après Rudow (<sup>2</sup>), *PH. truncorum* nidifie dans le bois mort et y utilise les galeries d'autres Insectes pour y établir ses cellules ; le cocon est ovoïde, obtus, entouré partout de râpures de bois. — FERTON (<sup>3</sup>) a

(1) R. BENOIST. — Hyménoptères mellifères nouveaux pour la faune française (*Bull. Soc. ent. France* 1928 p. 120).

(2) RUDOW. — (*Societas entomol.*, t. II, pp. 155-1888).

(3) FERTON. Seconde note sur les mœurs de quelques Hyménoptères du genre *Osmia* principalement de la Provence (*Actes Soc. linn. Bordeaux*, t. XLVII p. 212, 1895).

vu le nid de cette Abeille construit avec une sorte de résine et des petits cailloux dans le bois mort. — LICHTENSTEIN l'a trouvé aux environs de Montpellier nidifiant dans un sarment de Vigne (rapporté par LABOULBÈNE<sup>(1)</sup>).

Parasites : *Stelis breviscula*<sup>(2)</sup>, *Argyramarba trifasciata*<sup>(3)</sup>.

**Heriades crenulata** Nylander, *Mém. Soc. Sc. nat. de Cherbourg*, t. IV, p. 111 (1856).

Longueur : ♀ 6-8 mm., ♂ 6-8 mm.

Habitat : Europe méridionale, Asie mineure, Afrique du Nord. En France cette espèce se trouve surtout dans les départements méridionaux (Corse, Alpes-Maritimes, Bouches-du-Rhône, Vaucluse, Drôme, Hérault, Aude, Haute-Garonne, Hautes-Pyrénées, Landes, Rhône, Saône-et-Loire, Maine-et-Loire); je l'ai prise à Paris dans le Jardin des Plantes.

Elle se trouve de juin jusqu'en septembre principalement sur les fleurs des Composées.

D'après FERTON<sup>(4)</sup>, l'*H. crenulatus* établit son nid dans les vieux bois, les poteaux, etc.; à la surface du tampon de clôture l'insecte enchâsse dans la résine une couche de grains de sable juxtaposés.

**Heriades rubicola** J. Pérez, *Actes Soc. linn. Bordeaux*, t. XLIV, p. 190 (1890).

Longueur : ♀ 6-7 mm., ♂ 5-6 mm.

Habitat : Europe méridionale, Afrique du Nord. En France cet Hyménoptère a été rencontré, à ma connaissance, dans les départements suivants : Corse, Bouches-du-Rhône, Vaucluse, Hérault, Pyrénées-Orientales, Haute-Garonne, Gironde.

Il se rencontre depuis juin jusqu'en septembre.

D'après J. PÉREZ<sup>(4)</sup> il nidifie dans les tiges de Ronce, FERTON<sup>(5)</sup> l'a vu nidifiant dans la Ronce et dans des roseaux de faible diamètre; les cloisons sont faites avec de la résine.

(1) SCHENCK. — Die nassauischen Bienen, p. 347 (1861).

(2) LABOULBÈNE A. — Note sur la nidification de l'*Heriades truncorum* et sur l'*Anthrax aethiops* parasite de cet Hyménoptère (*Ann. Soc. ent. France*, 1873, p. 57).

(3) FERTON. — Nouvelles observations sur l'instinct des Hyménopt. gastri-légides de la Provence (*Actes Soc. linn. Bordeaux*, t. XLVIII, p. 245 (en note), 1896).

(4) J. PÉREZ. — Catalogue des Mellifères du Sud-Ouest (*Ann. Soc. linn. Bordeaux*, t. XLIV, p. 161, 1891).

(5) FERTON. — Seconde note, etc., p. 212.

***Heriades rapunculi*** Lepeletier, Hist. nat. Insect. Hymén., t. II, p. 406 (1841); *H. nigricornis* Nylander, Notis. Saellsk. faun. et fl. Fenn. Förh. t. I (Adnot.), p. 269 (1848); *H. leucomelaena* Schenck Jahrb. Ver. Naturk. Nassau t. VII, p. 73 (1851); *Chelostoma inermis* Eversmann, Bull. Soc. natur. Moscou, t. XXV, 3<sup>e</sup> partie, p. 74 (1852); *Gyrodroma nigricornis* Thomson, Hymen. Scandin., t. II, p. 260 (1872); *Heriades casularum* Chevrier, Müll. Schweiz. ent. Ges., t. III, p. 505 (1872); *Chelostoma nigricorne* H. Müller, Ver. naturhist. Ver. preuss. Rheinl., t. XXIX, pp. 62 et 75 (1872).

Longueur : ♀ 9-10 mm., ♂ 8-9 mm.

Habitat : Nord et Centre de l'Europe, plus rare et localisé en Europe méridionale et en Asie mineure. En France, plus abondant dans le Nord et les régions montagneuses.

On prend cette espèce surtout sur les Campanules; je l'ai vue aussi butiner en nombre sur les fleurs de *Salvia officinalis* L. cultivé dans les jardins.

Les dates de capture vont depuis mai jusqu'en août.

L'*H. rapunculi* nidifie dans les poteaux et les vieilles souches de bois (Schenck, Die nassauischen Bienen, p. 347).

Parasite : *Stelis breviuscula* (1).

***Heriades proxima*** (Schletterer). — *Chelostoma proximum* Schletterer ♂, Zool. Jahrb., Abt. f. Syst., t. IV, p. 663 (1889); *Eriades proximus* Dalla Torre, Catalog. Hymenopt., t. X, p. 379 (1896); Friese, Entomolog. Nachrichten, t. XXV, p. 325 (1899).

Longueur : ♀ 7 mm., ♂ 7-9 mm.

Cette espèce ressemble beaucoup à l'*H. rapunculi*, les ♀ sont assez difficiles à distinguer. Celle du *proximus* diffère par sa taille ordinairement moindre; par la ponctuation plus fine, notamment sur le mésonotum; par le clypéus moins convexe, la partie médiane tronquée du bord antérieur libre plus grande comparativement aux parties latérales obliques, chacune de celles-ci égalant environ à peine le tiers de la troncature médiane. Comme chez l'*H. rapunculi*, la partie postérieure du vertex est pourvue d'un rebord aigu, la zone horizontale du segment médiaire a au milieu environ le tiers de la longueur du postscutellum.

Les ♂ se distinguent bien par la conformation du 7<sup>e</sup> segment; chez celui de l'*H. proxima* le lobe médian est plus petit, bien moins large que les lobes latéraux, son bord postérieur est arqué. (Chez *H. rapunculi* le lobe médian est transversalement rectangulaire et plus

(1) FRIESE H., Die Bienen Europas, t. I, p. 38 (1895).

large que les lobes latéraux). La taille du *proximus* ♂ est, en général, plus faible, cependant certains individus sont aussi grands que *H. rapunculi* ♂.

Habitat : Transcaspié, Asie-Mineure, Afrique du Nord. De France je n'ai vu qu'un seul ♂ pris par BERLAND à Callian (Var).

**Heriades grandis** Nylander, Notis Saellsk. faun. et fl. Fenn. Förh. t. II. (Revisio), p. 277 (1852); *Chelostoma grande* Smith. Catal. Hymen. Brit. Mus., t. II, p. 220 (1854).

Longueur 12-15 mm.

Habitat : Suisse, Autriche, Hongrie.

En France cette espèce ne se trouve que dans les Alpes; j'en ai vu des exemplaires provenant de la Savoie, des Basses-Alpes et des Alpes-Maritimes.

Je l'ai prise sur les capitules des Scabieuses. FREY-GESSNER l'a vue visitant les fleurs des *Geranium* et des *Hieracium* (1).

On la rencontre depuis juin jusqu'en août.

D'après FREY-GESSNER (2), elle établit son nid dans le bois mort.

**Heriades florissomnis** (L.) Spinola. — *Apis florissomnis* Linné, Systema nat., ed. 10<sup>a</sup>, t. I, p. 377 (1758); *Apis maxillosa* Linné, Systema nat., ed. 12<sup>a</sup>, t. I, p. 954 (1767); *Hylaeus maxillosus* Fabricius, Entom. system., t. II, p. 303 (1793); *Hylaeus florissomnis* Fabricius, l. c., p. 304; *Megachile maxillosa* Latreille, Hist. nat. Crust. et Insect., t. III, p. 382 (1802); *Heriades florissomnis* Spinola, Insect. Ligur., t. II, p. 7 (1808); *Chelostoma maxillosa* Latreille, Gen. Crust. et Insect., t. IV, p. 162 (1809); *Heriades (Chelostoma) maxillosa* Lepeletier, Encycl. méthod. Insect., t. X, p. 314 (1825); *Heriades (Chelostoma) florissomnis* Lepeletier, l. c., p. 314; *Heriades (Chelostoma) culmorum* Lepeletier, Hist. nat. Insect., Hymén., t. II, p. 408 (1841).

Longueur : ♀ 8-12 mm., ♂ 8-11 mm.

Habitat : Toute l'Europe, Afrique du Nord.

Cette espèce se trouve depuis avril jusqu'en juillet; elle butine sur *Ranunculus*, *Geranium*, *Rubus idaeus*, parfois *Sinapis arvensis*.

Divers auteurs (KENNEDY (3), SCHENK (4), RUDOW (5), ALFKEN (6),

(1) SCHLETTERER A. — Hymenopterologisches (*Berliner Entomol. Zeitschrift*, t. 33, p. 293, 1889).

(2) FREY-GESSNER E. — Fauna Insectorum Helvetiae, Hymenoptera. Apidae, t. II, p. 9 (1908).

(3) KENNEDY, *Philos. Magaz.* (3), t. XII, p. 18 (1838).

(4) SCHENCK, *Die nassauischen Bienen*, p. 347 (1864).

(5) RUDOW, *Societas entomol.*, t. II, p. 155 (1888).

(6) ALFKEN, *Entomol. Nachrichten*, t. XVIII, p. 209 (1892).

FERTON <sup>(1)</sup>, FRIESE <sup>(2)</sup>, NIELSEN <sup>(3)</sup> ont relaté leurs observations plus ou moins détaillées sur la nidification de *PH. florissomnis* :

Cette Abeille établit ses nids dans les chaumes des toits, les tiges de *Phragmites communis* utilisées comme toiture ou comme clôture; mais elle s'établit aussi dans le bois mort où elle peut creuser elle-même ses galeries. FRIESE l'a observée nichant dans le mur d'argile d'une grange. Les cloisons des cellules sont faites avec de la terre; l'entrée du nid est bouchée par un tampon de mortier mélangé de grains de sable et de petits cailloux.

La larve se confectionne un cocon soyeux, transparent, jaunâtre.

Parasites : *Gasteruption* sp., *Sapyga clavicornis* L. <sup>(4)</sup>.

***Heriades emarginata*** Nylander, *Mém. Soc. Sc. natur. Cherbourg*, IV, p. 109 (1856); *Heriades angustata* Chevrier, *Mittheil. schweiz. entom. Ges.*, t. III, p. 10, p. 505 (1872); *Chelostoma incertum* J. Pérez, *Actes Soc. linn.*, Bordeaux, t. XLIV, p. 189 (1890); *Chelostoma emarginatum* Schletterer *Zool. Jahrb. Syst.*, t. IV, p. 619 (1896).

Longueur : 7-9 mm.

Habitat : Europe méridionale, Transcaucasie, Afrique du Nord. En France cette espèce a été trouvée dans les départements suivants : Lot-et-Garonne, Tarn, Corrèze, Gironde, Charente, Rhône. Elle se rencontre depuis avril jusqu'en juin et butine principalement sur les Renoncules.

***Heriades Handlirschii*** (Schlett.) Dalla Torre et Friese. — *Chelostoma Handlirschii* Schletterer, *Zool. Jahrb. Syst.*, t. IV, p. 624 (1889); *Eriades Handlirschii* Dalla Torre et Friese, *Entomol. Nachrichten*, t. XXI, p. 69 (1895).

Longueur : 10-11 mm.

Je n'ai pas vu cette espèce que je ne connais que par la description de SCHLETTERER.

Habitat : Italie, Hongrie, Asie mineure.

Elle est citée dans le catalogue des espèces françaises de J. DE GAULLE, mais j'ignore sur quelle référence s'est basé l'auteur.

***Heriades Mocsaryi*** (Schlett.) Dalla Torre et Friese. — *Chelo-*

(1) FERTON, Seconde note... etc., p. 212 (1895).

(2) FRIESE, Die Bienen Europa's, partie IV, p. 17 (1898).

(3) NIELSEN J. C. Biologiske Studier over danske enlige Bier og deres Snytere (*Videnskabelige Meddelelser* 1902, p. 75).

(4) SCHLETTERER A. — Monographie der Bienengattungen *Chelostoma* Latr. und *Heriades* Spin. (*Zool. Jahrb.*, t. IV, p. 603 (1889).

Ann. Soc. ent. Fr., xcviij [1929].

*stoma Mocsaryi* Schletterer, *Zool. Jahrb. Syst.*, t. IV, p. 622 (1889); *Eriades Mocsaryi* Dalla Torre et Friese *Entomol. Nachrichten*, t. XXI, p. 69 (1895); R. BENOIST, *Bull. Soc. ent. France*, 1928, p. 120.

Longueur : 11-12 mm.

Habitat : Dalmatie, Russie méridionale, Asie mineure. En France cet *Eriades* a été trouvé à la Sainte-Baume (Var) en mai, et à Calhian (Var).

***Heriades campanularum*** (K.) Spinola. — *Apis campanularum* Kirby, Monogr. Apum Angl., t. II, p. 256 (1802); *Megachile campanularum* Latreille, Hist. nat. Crust. et Insect., t. XIV, p. 52 (1805); *Heriades campanularum* Spinola, Insect. Ligur., t. II, pp. 9 et 198 (1808); *Chelostoma campanularum* Eversmann, *Bull. Soc. natural. Moscou*, t. XXV, p. 75 (1852); *Gyrodroma florissomnis* Thomson, Hymen. Scand., t. II, p. 262 (1872).

Longueur : 5-6 mm.

Habitat : Toute l'Europe.

Butine principalement sur les Campanules, et aussi sur *Jasione*, *Scabiosa*, depuis juin jusqu'en août.

D'après SCHENCK (1) cette espèce nidifie dans les poteaux et les vieilles souches de bois; FREY-GESSNER (2) rapporte que WEGELIN l'a vue nidifiant dans les chaumes; FERTON (3) dit que les cloisons de ses cellules sont faites avec de la terre.

Parasites : *Stelis minima* (4), *Stelis minuta* (5).

***Heriades ventralis*** (Schlett.) Dalla Torre et Friese. — *Chelostoma ventrale* Schletterer, *Zool. Jahrb. Syst.*, t. IV, p. 633 (1889); *Eriades ventralis* Dalla Torre et Friese, *Entomol. Nachrichten*, t. XXI, p. 69 (1895).

Longueur : 5-7 mm.

Cette espèce ressemble beaucoup à *H. campanularum*; elle en diffère par la zone horizontale du segment médiaire pas plus longue que le postscutellum, pourvue de fines stries longitudinales espacées.

La ♀ a le bord antérieur du clypéus distinctement denticulé (chez *H. campanularum* ces denticulations sont indistinctes).

Chez le ♂, les lobes du 7<sup>e</sup> segment sont plus courts et plus larges

(1) SCHENCK (H.). — Die nassauischen Bienen, p. 347 (1861).

(2) FREY-GESSNER. — Apidae Helvetiae, t. II, p. 8 (1908).

(3) FERTON. — Seconde note..., etc., p. 212 (1895).

(4) SCHENCK (H.). — Die nassauischen Bienen, p. 347 (1861).

(5) MORAWITZ (F.). — Die Stelis-Arten von Terijoki (*Hor. Soc. ent. ross.*, t. XXVII, p. 118, 1893).

que chez *H. campanularum*, leur bord externe arqué. Le tubercule du 2<sup>e</sup> segment ventral est plus épaissi au milieu, moins élevé sur les côtés, plus déclive à sa partie antérieure. Le 4<sup>e</sup> segment ventral porte à son bord postérieur un fin duvet excessivement court (chez *campanularum* il est pourvu d'une frange de cils concressents en une sorte de membrane).

Habitat : Hongrie, Suisse, Afrique du Nord.

En France plus rare que *H. campanularum* et semblant plus localisé :

Var : Draguignan (D<sup>r</sup> R. MEYER); Pyr.-Orientales : le Boulou; Gard; Allier; Cantal : Mauriac; Indre : Châteauroux; S.-et-O. : Bouray, Dammartin; S.-et-M. : Luzarche; M.-et-M. : Manoncourt-en-Woevre; Ardennes : Vendresse.

***Heriades foveolata*** Morawitz, *Hor. Soc. ent. ross.*, t. V, p. 152 (1868); *Verh. zool. bot. Ges. Wien*, t. XXII, p. 363 (1872); *Chelostoma foveolatum* Schletterer, *Zool. Jahrb. Syst.*, t. IV, p. 636 (1889).

Longueur : ♀ 6 mm., ♂ 7 mm.

Habitat : Trieste, Fiume, Suisse, Italie septentrionale.

En France : Luchon (Haute-Garonne).

***Heriades glutinosa*** Gir. — *Heriades glutinosus* Giraud, *Ann. Soc. ent. France* (5<sup>e</sup> sér.), t. I, p. 389 (1871); *Osmia glutinosa* Ducke, *Die Bienengattung Osmia*, p. 75 (1900).

Longueur : ♀ 6-7 mm., ♂ 6 mm.

Habitat : Espagne, Trieste, Caucase, Afrique du Nord.

De France je n'ai vu qu'une femelle prise en juin à Serres (Hautes-Alpes).

D'après les observations de J. LICHTENSTEIN<sup>(1)</sup> rapportées et complétées par GIRAUD<sup>(2)</sup> cet *Heriades* établit son nid dans les vieux nids de *Sceliphron*, de *Chalicodoma* et d'*Anthophora*, et construit ses cellules avec une matière gommeuse ou glutineuse, semblable à une gélatine, dans l'intérieur desquelles se trouve la provision de miel destinée aux jeunes larves; sa transformation se fait dans une coque très mince et pellucide.

***Heriades minutula*** (J. Pérez). — *Osmia minutula* J. Pérez. Espèces nouvelles de Mellifères de Barbarie, p. 48 (1895).

Longueur : 5 mm.

(1) LICHTENSTEIN (J.). — *Petites nouvelles entomologiques* I (1870), p. 108

(2) GIRAUD (J.). — *Miscellanées hyménoptérologiques* (*Ann. Soc. ent. France*, 1871, p. 389).

Habitat : Sicile. En France cette espèce a été prise aux environs de Marseille.

**Heriades rhynchaena** (J. Pérez). — *Osmia rhynchaena* J. Pérez, *Buttl. Istil. Catalana d'Hist. nat.*, juin 1905, p. 81; *Osmia nasuta* Friese, *Ent. Nachr.*, t. XXV, p. 27 (1899).

La description de l'*Osmia nasuta* Friese est antérieure à celle de l'*O. rhynchaena* J. Pérez; mais comme le nom spécifique de *nasuta* est préoccupé (*Chelostoma nasutum* J. Pérez, 1895), c'est *rhynchaena* qui, en définitive, doit subsister.

Longueur : 5-7 mm.

Habitat : Espagne, Algérie. En France un exemplaire a été pris par FERTON, à Montlouis (Pyr.-Orientales), le 24 juillet 1900.

Aux *Heriades* qui viennent d'être énumérés de nouvelles recherches permettront d'ajouter peut-être quelques autres. Il n'est pas impossible, par exemple, que l'*H. labiata* J. Pérez décrit sur un exemplaire provenant des environs de Barcelone ne se retrouve dans les Pyrénées-Orientales.

Pour la description complète des espèces, on pourra se reporter aux trois mémoires suivants :

SCHLEETTERER (A.). — Monographie der Bienengattungen *Chelostoma* und *Heriades* (*Zool. Jahrb.*, t. IV, p. 591, 1889).

FRIESE (H.). — Die Bienen Europa's, Theil IV, p. 9 (1898).

DUCKE (A.). — Die Bienengattung *Osmia* (1900).

#### CLÉF DES ESPÈCES.



- |   |                  |
|---|------------------|
| 1. Lobes latéraux du scutellum spiniformes; 1 <sup>er</sup> segment abdominal avec une carène transversale bien distincte séparant la partie antérieure verticale de la partie postérieure horizontale..... | 2.               |
| — Scutellum inerme.....   | 4.               |
| 2. Clypéus non crénelé, pourvu au milieu de son bord antérieur de deux petits tubercules rapprochés; mandibules pourvues d'une petite échancrure au milieu de leur bord supérieur.....                      | <b>truncorum</b> |
| — Clypéus crénelé, sans tubercules rapprochés.....  | 3.               |
| 3. Clypéus et écusson frontal densément ponctués, mats.....   | <b>crenulata</b> |

- Partie médiane supérieure du clypéus et la partie contiguë de l'écusson frontal brillantes, parsemées de gros points épars..... **rubicola**
4. Mandibules étroites, bidentées à l'extrémité, parfois un peu élargies vers leur milieu, mais sans bord terminal distinct du bord supérieur..... 5.
- Mandibules à bord terminal bien distinct du bord supérieur..... 13.
5. Abdomen orné de franges de poils blancs au bord postérieur des segments..... 6.
- Abdomen sans franges de poils blancs..... 11.
6. Clypéus terminé en avant par une lamelle dressée. **florisomnis**
- Clypéus non terminé par une lamelle dressée..... 7.
7. Clypéus surélevé en tout transversalement en son milieu.  
..... **grandis**
- Clypéus plan ou convexe..... 8.
8. Zone horizontale du segment médiaire bien plus courte que le postscutellum..... 9.
- Zone horizontale du segment médiaire plus longue que le postscutellum ou au moins égale à lui..... 10.
9. Côtés obliques de la partie libre du clypéus n'égalant pas le tiers de la troncature médiane..... **proximus**
- Côtés obliques de la partie libre du clypéus plus longs que le tiers de la troncature médiane..... **rapunculi**
10. Zone horizontale du segment médiaire concave, creusée en gouttière..... **Mocsaryi**
- Zone horizontale du segment médiaire plane..... **emarginata**
11. Zone horizontale du segment médiaire à stries longitudinales fines et serrées, mate..... **foveolatus**
- Zone horizontale du segment médiaire à fines stries longitudinales espacées, brillante entre les stries..... 12.
12. Zone horizontale du segment médiaire plus longue que le postscutellum; bord antérieur du clypéus à denticulation indistincte..... **campanularum**
- Zone horizontale du segment médiaire pas plus longue que le postscutellum; bord antérieur du clypéus distincte.....

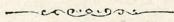
- tement denticulé..... **ventralis**
13. Mandibules à bord terminal finement pectiné avec une dent apicale aiguë..... **glutinosa**
- Mandibules à bord terminal tridenté ou trisinué..... 14.
14. Clypéus pourvu en avant d'un tubercule saillant, médian..... **rhynchoena**
- Clypéus sans tubercule..... **minutula**

♂

1. Lobes latéraux du scutellum spiniformes; 1<sup>er</sup> segment abdominal avec une carène transversale bien distincte séparant la partie antérieure verticale de la partie postérieure horizontale..... 2.
- Scutellum inerme..... 4.
2. 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> segments ventraux de l'abdomen couverts de longs poils couchés blanchâtres; 2<sup>e</sup> segment ventral non convexe; 6<sup>e</sup> dorsal creusé de deux dépressions latérales non confluentes..... 3.
- 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> segments ventraux de l'abdomen à poils dressés; 2<sup>e</sup> segment ventral très convexe; 6<sup>e</sup> dorsal déprimé transversalement surtout sur les côtés..... **rubicola**
3. Dépressions du 6<sup>e</sup> segment dorsal de l'abdomen rapprochées, séparées par un espace élevé égalant environ 1/5 de la largeur du segment..... **truncorum**
- Dépressions du 6<sup>e</sup> segment dorsal de l'abdomen séparées par un espace élevé égalant environ 1/3 de la largeur du segment..... **crenulata**
4. Abdomen avec 7 segments visibles..... 5.
- Abdomen avec seulement 6 segments visibles..... 13.
5. 7<sup>e</sup> segment abdominal transversal trilobé..... 6.
- 7<sup>e</sup> segment abdominal bilobé ou indivis et terminé en pointe 7.
6. 7<sup>e</sup> segment abdominal à lobe médian rectangulaire plus large que les lobes latéraux..... **rapunculi**
- 7<sup>e</sup> segment abdominal à lobe médian moins large que les latéraux, avec le bord postérieur arqué..... **proxima**
7. 7<sup>e</sup> segment abdominal terminé en pointe mousse... **foveolata**

- 7<sup>e</sup> segment bilobé..... 8.
- 8. 2<sup>e</sup> segment ventral avec un bourrelet transversal saillant ;  
abdomen à pilosité très courte et très éparse..... 9.
- 2<sup>e</sup> segment ventral avec un tubercule saillant muni en  
arrière d'une dépression en demi-ellipse..... 10.
- 9. Lobes du 7<sup>e</sup> segment étroits, leur bord externe droit.....  
..... **campanularum**
- Lobes du 7<sup>e</sup> segment plus larges, leur bord externe arqué.  
..... **ventralis**
- 10. Tubercule du 2<sup>e</sup> segment ventral aminci en avant en une  
écaille saillante arrondie au bout..... **Mocsaryi**
- Tubercule du 2<sup>e</sup> segment ventral non aminci en écaille en  
avant ; sa face postérieure oblique semi-elliptique..... 11.
- 11. Articles 4-9 des antennes formant saillie en dessous, de  
sorte que les antennes paraissent presque dentées en scie.  
..... **florisomnis**
- Antennes cylindriques, les articles parfois à peine un peu  
convexes en dessous..... 12.
- 12. Tubercule du 2<sup>e</sup> segment ventral ayant sa base recouverte  
par le bord postérieur du 1<sup>er</sup> ventral..... **grandis**
- Tubercule du 2<sup>e</sup> segment ventral non recouvert à sa base  
par le bord postérieur du 1<sup>er</sup> ventral..... **emarginata**
- 13. 1<sup>er</sup> segment ventral de l'abdomen armé d'un fort tubercule  
échancré ; 2<sup>e</sup> ventral portant des poils blanchâtres épars,  
dressés..... **glutinosa**
- 1<sup>er</sup> segment ventral de l'abdomen convexe ; 2<sup>e</sup> ventral cou-  
vert de cils blancs couchés..... **minutula**

Dans les clefs précédentes ne sont pas compris *H. Handlirschii*  
que je n'ai pas vu, ni *H. rhynchaena* ♂, la ♀ étant seule connue.



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Monografien Entomologie Hymenoptera](#)

Jahr/Year: 1929

Band/Volume: [0149](#)

Autor(en)/Author(s): Benoist Raymond

Artikel/Article: [Les Heriades de la faune française \[Hym. Apidae\]. – Anns Soc. ent. Fr. 98 131-141](#)