

1-1-1871

## Miscellanées Hyménoptérologiques. I. Note snr les mœurs du *Ceramius lusitanicus* Klug (Division *Paracermius* Saussure)

Joseph-Étienne Giraud

Follow this and additional works at: [https://digitalcommons.usu.edu/bee\\_lab\\_ga](https://digitalcommons.usu.edu/bee_lab_ga)



Part of the [Entomology Commons](#)

---

### Recommended Citation

Giraud, Joseph-Étienne, "Miscellanées Hyménoptérologiques. I. Note snr les mœurs du *Ceramius lusitanicus* Klug (Division *Paracermius* Saussure)" (1871). *Ga*. Paper 70.

[https://digitalcommons.usu.edu/bee\\_lab\\_ga/70](https://digitalcommons.usu.edu/bee_lab_ga/70)

This Article is brought to you for free and open access by the Bee Lab at DigitalCommons@USU. It has been accepted for inclusion in Ga by an authorized administrator of DigitalCommons@USU. For more information, please contact [digitalcommons@usu.edu](mailto:digitalcommons@usu.edu).



## MISCELLANÉES HYMÉNOPTÉROLOGIQUES,

Par M. le docteur J. GIRAUD.

(Séance du 22 Novembre 1871.)

### I.

#### Note sur les mœurs du *CERAMIUS LUSITANICUS* Klug

(DIVISION PARACERAMIUS SAUSSURE).

Le genre *Ceramius*, du groupe des Masariens, créé en 1810 par Latreille, ne renferme que peu d'espèces européennes qui n'ont été rencontrées jusqu'à présent que dans le midi de la France, en Espagne et en Portugal. Fonscolombe, qui avait découvert, dans les environs d'Aix, en Provence, l'espèce que Latreille lui a dédiée, avait remarqué qu'elle niche dans la terre et qu'elle construit une cheminée à l'orifice de ses galeries; mais là s'arrêtait son observation, et je ne sache pas que depuis elle ait été complétée par personne. Il ne s'agit pas ici de l'espèce de Fonscolombe, mais d'une autre, déjà entrevue par cet observateur, et regardée par lui comme une variété de la précédente. C'est cette prétendue variété que Klug, en 1824, dans ses *Monographies entomologiques*, a décrite sous le nom de *Ceramius lusitanicus*, parce que les individus qu'il a vus provenaient du Portugal.

En 1863, dans un mémoire inséré dans les actes de la *Société zoologico-botanique* de Vienne, j'avais signalé la présence de cette espèce dans le département des Hautes-Alpes, mais il ne m'avait pas été possible de rien apprendre sur ses mœurs. J'ai visité de nouveau, en 1871, plusieurs localités où je l'avais rencontrée, et j'ai eu la satisfaction de trouver cette fois ce que je cherchais avec avidité. Le 4 juillet, en parcourant la vallée

Hymenoptera - Vespidae - Masariidae - Ceramius

biology

dite de Vallouise, située à quelque distance de Briançon, j'ai rencontré, au pied du contrefort de la montagne des Puits-Près, qui est couronné par la chapelle de Saint-Romain, une colonie nombreuse de l'insecte qui me préoccupait. Arrivé, vers neuf heures du matin, dans une petite clairière couverte d'un maigre gazon et de touffes très-basses de *Rosa spinissima*, et ombragée de quelques jeunes mélèzes très-clairsemés, je vis d'abord un certain nombre de mâles. A dix heures, les femelles commencent à paraître. Je m'attachai à les suivre des yeux, dans l'espoir qu'elles me révéleraient leurs nids. Je ne tardai pas à en voir une pénétrant dans la terre par un trou circulaire et paraissant perpendiculaire au sol; quelques recherches dans le voisinage me firent découvrir un assez grand nombre de trous semblables, les uns sans couronnement, les autres surmontés d'une cheminée, tantôt complète, tantôt seulement commencée, assez ressemblante à celle que construit l'*Antophora parietina*, ou à celle de l'*Odynerus spinipes* L., dont Réaumur a donné l'histoire dans le tome VI de ses mémoires. Les galeries les moins profondes ou encore inachevées étaient celles qui n'avaient pas de cheminée. J'ai éprouvé un vrai plaisir à suivre des yeux les travaux de ces laborieuses petites bêtes. Le creusement de la galerie est conduit jusqu'à une certaine profondeur, sans que l'insecte s'occupe de la cheminée; il détache avec ses mandibules un petit nombre de parcelles de terre, qu'il réunit en petite masse à peu près du volume de sa tête, apporte au dehors cette charge, en marchant à reculons, et va la jeter à quelque distance au-dessous du trou de la galerie. L'accumulation de ces petits déblais suffit pour annoncer le voisinage d'un nid, quand même son ouverture serait masquée ou bouchée; mais il suffit que le sol vienne à être mouillé pour que la forme de ces matériaux s'efface. Ce travail est continué ensuite de la même manière, mais l'ouvrière s'occupe alternativement du déblaiement et de la construction de sa cheminée. Pour ce dernier ouvrage, elle apporte, toujours avec ses mandibules, une portion de terre plus petite que dans le premier cas, et la fixe sur les bords de sa construction. Chaque partie qui vient d'être ajoutée se distingue du reste par son état d'humidité.

La cheminée est terreuse, friable, uniforme, non fenêtrée; elle est généralement un peu courbée et quelquefois couchée sur le sol.

La galerie est cylindrique, à peu près perpendiculaire et longue de 6 centimètres environ; au bout se trouve la coque, placée un peu obliquement sur un côté, de manière à former avec elle un angle très-ouvert.

COQUE. — Long. 2 à 2 3/4, épais. 1 cent. — Elle est terreuse, à parois

épaisses, de forme tantôt subcylindrique, tantôt ovoïde, à bouts plus ou moins arrondis. La surface extérieure est assez régulière et se détache nettement de la terre ambiante; l'intérieure est unie, mais nullement tapissée, chez les coques fraîches. Après la transformation de sa larve, elle est au contraire revêtue d'une fine membrane très-adhérente. Une espèce de bouchon plat, de couleur rousse et très-résistant, ferme cette coque à quelque distance de l'un des bouts de l'ovoïde.

Pour apprendre en quoi consistait l'approvisionnement destiné à nourrir les larves, je dus attendre jusqu'au 12 du mois. A ce moment, quelques coques ne contenaient encore qu'une très-petite quantité de pâtée, déposée au fond de la cavité sous la forme d'une goutte de miel qui se serait solidifiée en tombant; d'autres en avaient davantage, une seule était à peu près pleine. Dans chaque coque se trouvait une larve, dont la taille était assez en rapport avec la quantité de la pâtée. Deux coques, dans lesquelles il n'y avait encore aucune provision, contenaient cependant déjà chacune une larve extrêmement petite, et paraissant attendre les premiers secours de sa mère. La pâtée est d'un jaune tendre, non sirupeuse, comme celle des Apides mellifères, mais plus sèche, un peu friable, et ressemble à un amas de poussière fraîche de pollen.

J'emportai un certain nombre de coques, toutes ouvertes, pour les étudier à la première station de mon voyage; mais quatre à cinq jours avaient suffi pour faire périr les larves, à l'exception d'une seule, qui avait fermé sa cellule avec le couvercle dont j'ai déjà parlé. Deux mois plus tard, j'ouvris cette cellule pour examiner la larve, que je trouvai fraîche et immobile, ayant la tête fortement fléchie sous le corps et placée du côté du bout opposé à celui où se trouvait le bouchon.

**LARVE.** — Apode, molle, d'un blanc opalin et de forme ovoïde allongée dans son jeune âge; épaisse et moins allongée dans l'état adulte, et d'un blanc faiblement jaunâtre, de 10 millimètres de longueur. Douze segments, y compris le bout anal; dix paires de stigmates; une série de mamelons latéraux et une ligne enfoncée le long du dos. La tête est petite, subovale; les organes de la bouche, de couleur un peu rousse, sont très-peu développés. Chaperon plus large que long, un peu émarginé au bout; labre saillant, bilobé; mandibules rousses au bout, triangulaires, avec une dent apicale aiguë, précédée de deux plus petites et plus courtes; menton formé de trois mamelons, dont le médian est plus fort et presque carré; à la loupe, on ne distingue la place des palpes que par un point roux microscopique. De chaque côté de la tête, et un peu au-dessus du

chaperon, on distingue deux points ronds paraissant indiquer la place des antennes, mais ne formant aucune saillie appréciable. Dernier segment, en dessous, avec quelques aspérités de chaque côté de la ligne médiane.

Il me paraît évident que la mère continue à apporter des aliments après l'éclosion de la larve, ce qui est assez démontré par l'insuffisance des provisions déposées dans la cellule des plus jeunes, et par la présence de cette mère, que j'ai constatée plusieurs fois, dans les galeries conduisant à ces cellules. La consommation des provisions doit être fort rapide, car une coque qui en contenait une assez bonne portion avait déjà été fermée, quand, quatre ou cinq jours plus tard, je voulus voir les progrès du travail. Soit que la mère attende que la coque ait été fermée par la larve, soit qu'il lui suffise d'avoir apporté une quantité suffisante d'aliments, elle doit s'occuper de terminer son travail en complétant l'ovoïde de la coque par l'adjonction d'un bout terreux. Je n'ai pas eu occasion de voir comment l'insecte ferme la galerie; quant à la cheminée, l'action de la pluie paraît suffisante pour la faire disparaître, si ses matériaux ne sont pas employés pour former le bouchon.

J'ajouterai seulement que la colonie, qui se composait pour le moins de quatre cents individus, devait vivre depuis longtemps sur la même place, car, en fouillant la terre, j'ai rencontré un nombre très-considérable de coques anciennes, les unes vides, les autres entières, mais dont les habitants avaient péri à l'état de larve, de nymphe ou d'insecte déjà développé. Parmi ces restes souvent couverts de moisissure, se trouvaient des larves à segments renflés et très-distincts par leurs articulations profondes et un mamelon saillant de chaque côté. Les nymphes étaient trop détériorées pour pouvoir en apprécier la forme.

Pendant mes recherches, le 12 juillet, j'ai rencontré sur la terre plusieurs mâles dans la position du repos et sans blessures, mais ils étaient morts; ils paraissaient avoir perdu la vie tout doucement et sans convulsions.

J'ai vu l'insecte accouplé pendant le vol, mais je n'ai pu observer ni le commencement, ni la durée de cet accouplement. J'ai observé seulement plusieurs fois que le mâle se précipitait sur la femelle pendant qu'elle volait près de terre. Les mâles passent dans les galeries tout le temps pendant lequel le manque de chaleur et de lumière ne leur permet pas de voltiger; ils s'y réfugient aussi pendant les heures les plus chaudes de la journée, mais n'y séjournent pas longtemps.



L'éclosion a lieu au mois de juin.

Comme j'ai pu examiner un grand nombre d'individus ailés, il ne me paraît pas hors de propos d'indiquer les variétés que j'ai rencontrées.

♂. Tous mes exemplaires manquent du point jaune sur les côtés du métathorax, indiqué par M. de Saussure, et rentrent par conséquent dans la variété dont parle cet auteur. Cette forme paraîtrait ainsi être la règle et non l'exception.

♀. *Var. 1.* Tache de la base du chaperon tantôt visible, tantôt réduite à deux très-petits points.

*Var. 2.* Taches du métathorax ponctiformes ou presque effacées.

Cette espèce et quelques autres diffèrent de la plupart des Masariens en ce que les ailes ne sont pas plissées dans le sens de la longueur.

Les mœurs des Mazariens ont été peu étudiées. L'observation, restée incomplète, de Boyer de Fonscolombe, au sujet du *Ceramius* qui porte son nom, permet de croire que le mode de nidification de cette espèce a la plus grande analogie avec celui du *C. lusitanicus*.

Il y a aussi un certain rapprochement à faire avec le *Celonites abbreviatus* Vill. D'après ce que M. Jules Lichtenstein nous a appris (Ann. Soc. ent. Fr., 1869, Bull., p. xxix), cet insecte ne fuit pas; il construit des coques de mortier qu'il place bout à bout sur les tiges sèches des plantes, mais les approvisionne aussi d'une espèce de miellée blanche qui, d'après les détails qui m'ont été donnés verbalement, a la consistance et l'aspect de celle de notre *Ceramius*. Ces coques, selon les échantillons que M. Lichtenstein a eu l'obligeance de me donner, sont minces et assez friables et construites, non d'un vrai mortier, mais seulement d'une terre très-fine dans laquelle on ne trouve pas un grain de sable. Tels sont aussi les matériaux qu'emploie le *Ceramius*. Quelques fragments du bouchon restés adhérents à la coque du *Celonites*, font voir que, comme chez le *Ceramius*, ce bouchon est aussi placé à quelque distance du bout.

---