

1-1-1840

Mémoire sur les Insectes Hyménoptères qui Nichent dans l'Intérieur des Tiges Sèches de la Ronce

M. Léon Dufour

Édouard Perris

Follow this and additional works at: https://digitalcommons.usu.edu/bee_lab_da



Part of the [Entomology Commons](#)

Recommended Citation

Dufour, M. Léon and Perris, Édouard, "Mémoire sur les Insectes Hyménoptères qui Nichent dans l'Intérieur des Tiges Sèches de la Ronce" (1840). *Da*. Paper 405.
https://digitalcommons.usu.edu/bee_lab_da/405

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 Da by an authorized administrator of DigitalCommons@USU. For more information, please contact digitalcommons@usu.edu.



1840

INVENT - M 1594915



MÉMOIRE

**PUR LES INSECTES HYMÉNOPTÈRES QUI NICHENT DANS
L'INTÉRIEUR DES TIGES SÈCHES DE LA RONCE.**

Par MM. LÉON DUFOUR et ÉDOUARD PERRIS.

(Séance du 6 novembre 1859.)

La vie privée et, si nous osions le dire, la vie intellectuelle des insectes est devenue le sérieux objet des investigations de quelques observateurs qui comprennent bien la science. L'étude du genre de vie, des habitudes, de l'industrie, du mode de propagation, des ruses, du parasitisme de ces petits animaux est pleine d'attrait, souvent même d'utiles enseignements. Quel champ plus vaste ouvert à l'avidité du scrutateur passionné? Quelle mine plus féconde à exploiter pour celui dont l'esprit, préparé par une bonne méthode de classification, peut se livrer sans réserve à la recherche du rôle important que joue dans les sublimes harmonies de la nature cette

architectes, les fondateurs légitimes; les autres, poussés par un instinct aussi singulier qu'admirable, envahissent, usurpent les nids et les provisions de ces industriels pour y établir leur famille, ou bien, par une de ces prédestinations, de ces fatalités dont nous ne comprenons pas encore toute la portée, ils viennent insérer, implanter les germes de leur espèce, dans les flancs étonnés des paisibles possesseurs de ces retraites : ce sont de véritables parasites à divers titres.

De là l'établissement de deux chapitres, l'un pour les Hyménoptères qui ont essentiellement fondé les nids, l'autre pour les Hyménoptères parasites. Notre travail, dont nous sommes loin de nous dissimuler l'imperfection, deviendra une sorte de répertoire, où nous pourrons plus tard incorporer de nouvelles observations.

CHAPITRE PREMIER.

HYMÉNOPTÈRES FONDATEURS DES NIDS.

Dans ce chapitre, comme dans le suivant, nous avons adopté un ordre méthodique pour l'exposition des diverses espèces d'Hyménoptères soumises à nos recherches.

1. *Osmia parvula*, NOB. Pl. 1, fig. 1-4.

Osmie parvule.

(*Clypeo mutico integro.*)

♀ *Nigra nitida*, capite thoraceque griseo parce villosulis; abdominis glabri segmentis quatuor primis posticè albo marginatis; fasciis duabus primis interruptis; scopula ventrali albida.

Long. 3 lin.

♂ Capite thoraceque fulvescente dense villosis; abdominis etiam villosuli lituris marginalibus rufis, segmento sexto utrinque breviter unidentato, septimo integerrimo; antennarum articulo ultimo acuto incurvo.

Long. 2 lin.

Nidificat in ramis exsiccatis rubi fruticosi in Gallia meridionali-occidentali (Landes).

La femelle ressemble, au premier aspect, à l'*Heriades ranunculi*, Lepel. Ses mandibules sont tridentées et simplement bidentées dans le mâle.

La larve de cette petite Osmie s'enveloppe d'un cocon cylindroïde, d'un gris roussâtre, pellucide, arrondi et convexe aux deux bouts, long de trois lignes et large d'une et demie. Sa transparence est telle, que la larve ou la nymphe paraissent distinctement à travers son tissu. On en trouve jusqu'à six dans une même tige de ronce, placées à la suite les unes des autres, et séparées par une matière plus ou moins noirâtre composée de crottes oblongues et de détritrus de moelle. Avant de filer son cocon, qui n'a qu'une seule tunique, la larve fait de ses matières excrémentitielles un tas serré et compacte, une sorte de culot autour duquel elle tisse une calotte sur laquelle ensuite elle appuie le cocon. On peut détacher facilement le culot de ce dernier.

C'est dans le mois de juillet qu'a lieu la naissance de l'*Osmie parvule*.

2. *Osmia tridentata*, Nov. Pl. 1, fig. 5-11.

Osmie tridentée.

(*Clypeo mutico integro.*)

♀ *Nigra rufo-fulvo villosa, facie villosiore, vertice subnudo; abdomine fasciis transversis marginalibus fulvis, segmento ultimo semi-circulari, scopula ventrali fulva.*

♂ *Abdominis penultimo segmento utrinque brevissime unidentato, ultimo tridentato, dente intermedio majore, triangulari.*

Long. 4 lin.

Nidificat in ramis exsiccatis rubi fruticosi in Gallia meridionali-occidentali (Landes).

Femelle avec la face, le thorax et le premier segment de l'abdomen couverts de poils très fournis, d'un roux fauve; les quatre segments de l'abdomen, après le premier, bordés d'une étroite bande fauve de poils couchés et serrés; une légère dépression transversale près de la base des 2°, 3° et 4° segments. Mâle un peu plus petit, avec les antennes comprimées. Dans les deux sexes, épines tibiales testacées et antennes noires.

Cette espèce ressemble beaucoup à l'*O. auralenta*, qui se trouve aussi dans notre contrée, mais elle en diffère, 1° parce que la femelle a la face bien plus velue, l'abdomen moins arrondi et le contour du dernier segment demi-circulaire; 2° parce que le mâle a les derniers segments de l'abdomen autrement configurés.

L'Osmie tridentée choisit pour nicher les plus grosses tiges de la ronce; elle y creuse un large canal, profond de quatre pouces à un pied. Elle établit, comme les autres, des cellules séparées par des débris de moelle, et dans chacune de ces cel-

lules, dont le nombre s'élève jusqu'à huit, elle dépose une masse mielleuse, d'un fauve sale, sur laquelle elle pond un œuf qui ne tarde pas à donner naissance à une larve. Nous ne savons pas au juste ce que cette larve met de temps à consommer ses provisions; ce qu'il y a de certain, c'est que le travail de la mère se fait dans le mois d'août, et qu'au mois d'octobre la larve est déjà renfermée dans sa coque.

Larve longue de cinq lignes, apode, d'un blanc jaunâtre, sensiblement déprimée, se rétrécissant en arrière, de consistance dure et coriace, de telle sorte qu'elle résiste à la pression des doigts presque autant qu'un Hyménoptère vivant. Tête très petite, un peu fauve. Lèvre supérieure écailleuse, parallélogrammique, avec les angles supérieurs arrondis et un petit sillon oblique de chaque côté. Mandibules bifides; au-dessous, trois mamelons charnus, les latéraux coniques, surmontés d'une petite pointe écailleuse, mousse, à base entourée de poils; l'intermédiaire sphérique, couronnée par une crête écailleuse. Ces mamelons ne sont, selon nous, que des palpes. Corps formé de treize segments, dont le dernier, très petit, muni d'une écaille fauve servant de couvercle à l'anus, hérissé de poils clair-semés, et en outre, de petites spinules noires qui, plus nombreuses à la région ventrale, y semblent, à l'œil nu, des bandes brunes. Stigmates testacés.

Cocon de cinq lignes de longueur, ellipsoïde, roussâtre, convexe aux deux bouts, formé d'une membrane unique, opaque, coriace, lisse et vernie en dedans, parsemée en dehors de quelques filaments détachés qui, dans la moitié supérieure, ont servi à enrouler le cocon d'une manière uniforme jusqu'à l'extrémité, dont le tissu paraît moins serré que le reste et blanchâtre. Bout inférieur reposant sur un culot noirâtre composé de crottes ovalaires, de moelle et de filaments hachés, le tout disposé avec une sorte de symétrie.

Nymphé blanchâtre, n'ayant que les deux tiers de la lon-

gueur de la larve, ployée en deux. On dirait que la nature, en lui donnant la faculté de supporter des mois entiers une attitude en apparence aussi gênante, a eu pour but de ménager la place et d'épargner du travail à la mère.

L'Osmie tridentée sort de son cocon vers la mi-juillet (1).

(1) Indépendamment des parasites hyménoptères qui assiègent l'existence de l'*Osmie tridentée*, nous avons encore à signaler deux de ses ennemis destructeurs qui appartiennent à l'ordre des Diptères, et que nous allons faire connaître.

1° *Senometopia spinipennis*, MACQ., *Histoire naturelle des Diptères*, vol. II, pag. 141.

Le 18 mai, ayant ouvert, pour étudier la larve de l'Osmie, la coque la plus rapprochée de la ronce, nous y trouvâmes une larve morte et un peu flétrie sur laquelle vivaient cinq autres larves, que nous reconnûmes bientôt pour être de Diptères. Elles étaient alors longues d'une ligne et demie; mais en peu de jours elles eurent atteint un peu plus de trois lignes: elles étaient acéphales, coniques, blanches et glabres; à travers la diaphanéité des téguments on voyait leurs mandibules noires courbées en croc et rétractiles. Leur lèvre se terminait par deux palpes biarticulés et saillants. Le corps était composé de onze segments, dont le dernier tronqué laissait saillir deux stigmates saillants et tubiformes, auxquels aboutissaient les grands troncs trachéens latéraux. La pulpe était d'un brun rougeâtre et ellipsoïdale. Toutes les métamorphoses eurent lieu dans la loge même de l'Osmie.

2° *Conops flavipes*, MACQ., *l. c.*, II, p. 24.

Enfin, ayant mis dans une boîte, pour étudier plus tard la structure des nids, une tige de ronce que nous venions de recueillir dans la campagne, et qui renfermait une Osmie morte, nous trouvâmes plus tard dans cette boîte, à notre grande surprise, le *Conops* précité, qui était sorti de l'Osmie en déchirant un peu l'abdomen de cet Hyménoptère.

Avant de terminer cet article, remarquons la fatalité qui pèse sur cette malheureuse Osmie. Souvent elle est condamnée à mourir pres-

3. *Osmia ruborum*, NOB. Pl. 1, fig. 12-13.

Osmie des ronces.

(*Clypeo mutico integro.*)

♀ *Nigro subaerulea, nitida, punctata; mandibulis quadridentatis; fronte thoracisque dorso griseo villosis; facie pedibusque albo hirsutis; abdomine supra nudiusculo; segmentis tribus primis fascia marginali interrupta; quarto quintoque fascia integra; scapula ventrali albida; alis apice vix fumosis.*

♂ *Aeneo-virescens, rufo-aureo villosus, mandibulis bidentatis; abdomine basi excepta, villosa haud fasciato; segmento sexto integerrimo, septimo breviter obtuseque tridentato, dente intermedio angustiore acuto.*

Long. 3 lin.

Nidificat in ramis emortuis rubi fruticosi in Gallia meridionali-occidentali (Landes).

Nous avons longtemps cru que cette Osmie était l'*O. gallarum*, Max. Spin. (*Ligur.*, 2, pag. 69), avec laquelle elle doit avoir de nombreux traits de ressemblance; mais la considé-

que en naissant, parce qu'un ennemi a déjà consommé la nourriture préparée pour elle. Si elle échappe à ce premier danger, elle tombe dans un autre plus affreux encore, car elle est dévorée vivante dans son propre domicile. Devenue enfin insecte parfait, elle a lieu d'espérer la vie et la liberté, et voilà qu'un autre parasite s'attache à ses entrailles et la fait périr: à l'état d'œuf, de larve, d'insecte parfait, elle a donc des ennemis acharnés à sa perte. On éprouve d'abord de la compassion pour une aussi cruelle destinée; mais ensuite ce sentiment fait place à l'admiration qu'excitent ces lois si sages de la nature, qui, au moyen de ces destructions partielles et de ces échanges d'existences, conserve les espèces en sacrifiant quelques individus.

ration de l'habitat et de l'industrie nous a rendus plus scrupuleux dans son étude, et nous avons aujourd'hui la conviction qu'elle en diffère comme espèce.

Les cocons dans lesquels s'enferme la larve ont une forme ellipsoïde ou cylindroïde, de trois lignes de longueur sur deux de largeur. Le bout supérieur est à peine convexe, l'inférieur est arrondi. Ces cocons, placés à la file les uns des autres, sont séparés par un petit tas de matière noirâtre, où la loupe reconnaît un composé de substance céracée, d'excréments et de lambeaux de la dépouille de la larve, sans aucun atome de terre. Cette matière forme une sorte de culot à l'extrémité inférieure des cocons. Ceux-ci ont une consistance coriaceo-membraneuse, une couleur d'un gris roussâtre, presque opaque. En déchirant cette enveloppe pour en étudier la texture intime, on s'assure qu'elle se compose de deux tuniques bien distinctes, l'une externe, plus mince, blanchâtre, évidemment formée de fils soyeux et plus ou moins salie par des ordures, des crottes noirâtres et oblongues; l'autre interne, rousse, plus consistante, comme élastique, parfaitement nette et n'offrant aux verres amplifiants aucune trace de fils ou de soie. Elle est certainement le produit de la concrétion membriforme d'une humeur mucilagineuse.

C'est dans les premiers jours du moi de mai que nous sont écloses les Osmies des ronces. Elles sortent de leurs cocons en les déchirant d'une manière irrégulière avec leurs mandibules.

4. *Osmia acuticornis*, Nouv. Pl. 1, fig. 14-19.

Osmie corne aiguë.

(*Clypeo mutico integro.*)

♀ *Nigra*, facie, thorace abdominisque primo segmento rufescente villosis; abdominis segmento 2°, 3° 4°que utrinque litorum marginali albida; scopula ventrali griseo-albida.

♂ *Villosior*; antennis apice attenuato subulatis; abdominis segmento primo subtus spina valida, emarginato-bidentata armato, sexto utrinque unidentato, septimo producto, subtriangulari de super excavato, apice utrinque unidentato.

Long. 4 lin.

Nidificat in ramis exsiccatis rubi fruticosi in Gallia meridionali-occidentali (Landes).

Antennes noires et comprimées dans les deux sexes; dernier article des palpes labiaux tronqué, surtout dans le mâle; tibias intermédiaires avec leur extrémité tarsienne terminée du côté externe par une pointe aiguë; mandibules fortement tridentées dans la femelle, bidentées dans le mâle; ailes légèrement enfumées à leur extrémité. Le dernier article des antennes du mâle présente le trait singulier d'être atténué en pointe aiguë.

Par l'existence à la base du ventre de ce dernier sexe, d'une forte épine bifide, notre Osmie n'a des rapports qu'avec l'*O. spinigera*, Latr. (*Encycl. méth.*, 18), mais elle en est parfaitement distincte.

Ses cocons, longs de six lignes sur trois de largeur, arrondis aux deux bouts, d'un roux jaunâtre semi-diaphane, sont formés d'un seul feuillet d'une texture fine, d'une consistance sèche, comme membraneuse. Elles sont séparées les unes des autres par un détrit d'excréments, de pâtée et de moelle.

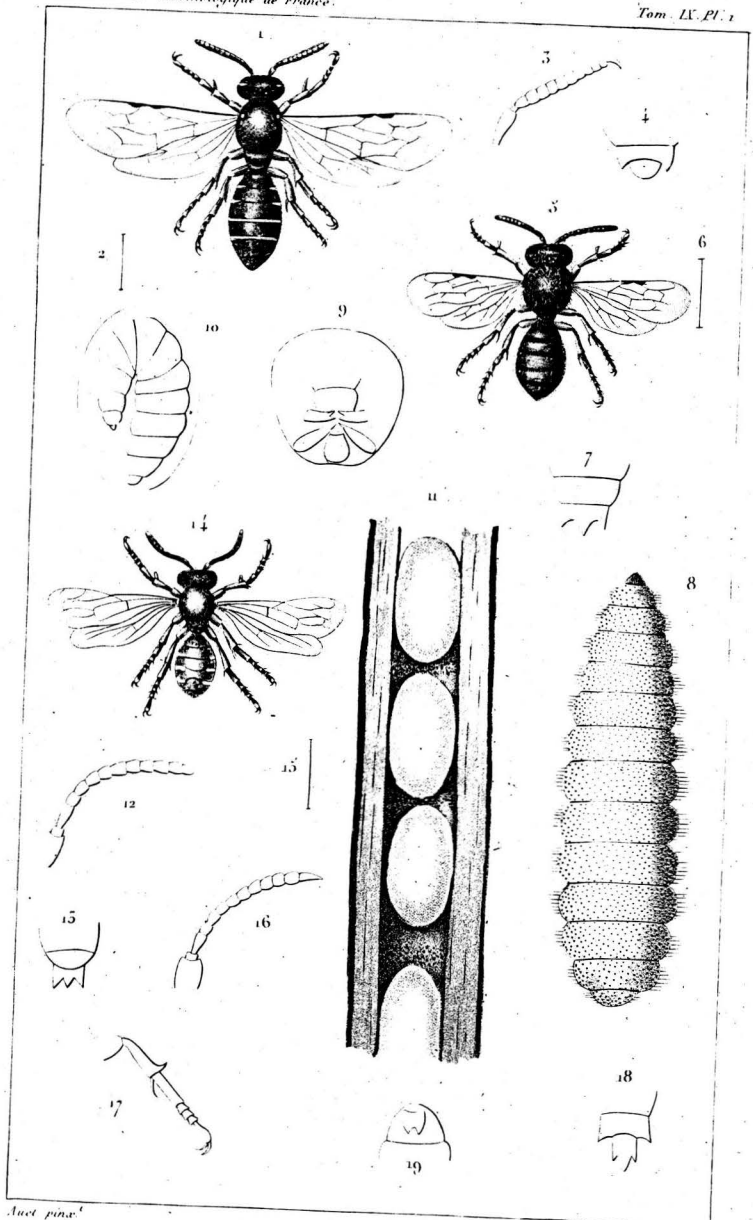
C'est vers la mi-juin que nous avons obtenu l'insecte parfait.

5. *Ceratina cœrulea*, LEACH.

Cératine bleue. Pl. 2, fig. 20-32.

Apis cœrulea, VILL.

Ceratina callosa, LATR.



Acet. pinar.

Dumet. sculp.

Hyménoptères qui nichent dans l'intérieur des tiges sèches de la ronce