

Zeitschrift: Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft =
Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the Swiss
Entomological Society

Herausgeber: Schweizerische Entomologische Gesellschaft

Band: 21 (1948)

Heft: 1

Artikel: Les nids de l'*Anoplius caviventris* Auriv. (Hym. Pompilidae)

Autor: Julliard, Charles

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-401027>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 02.04.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Les nids de l'*Anoplius caviventris* AURIV.

(Hym. Pompilidae)

par

CHARLES JULLIARD

Genève

L'étude de l'instinct des insectes, tout spécialement de certains Hyménoptères, dont les mœurs sont si variées et si captivantes, est basée, en grande partie, sur des observations se rapportant à la manière dont ils chassent leur proie, la préparent à l'usage de leur descendance et sur la façon dont ils établissent leurs nids.

Sous ce rapport, les Pompiles, chasseurs d'araignées, offrent un champ d'investigation très fertile, mais ils semblent avoir suscité moins d'intérêt que les Sphégydes.

Le hasard m'a mis sur la piste de l'un d'entre eux, appartenant au genre *Anoplius*, insuffisamment connu au point de vue biologique, et m'a permis de rassembler une série de nids (60) dont la description, nouvelle sauf erreur, présente de l'intérêt.

Chassant un jour d'hiver, il y a plusieurs années, à la Pointe à la Bise, petite langue de terre où se trouve une réserve pour les oiseaux aquatiques et qui s'avance dans le lac aux environs de Genève, je découvris un champ de roseaux qui avaient été fauchés, l'année précédente, par quelque paysan avide de litière pour ses vaches.

L'idée me vint d'en examiner les tiges sectionnées à 20-30 cm. du sol, sortant de la glace et je constatai que plusieurs d'entre elles paraissaient contenir quelque chose.

Je fis une ample récolte de ces roseaux et, les ayant ouverts, je remarquai qu'ils contenaient des cocons alignés les uns derrière les autres et enfouis dans des matériaux à première vue très disparates.

Je mis en élevage un certain nombre de ces nids qui, au début de juin suivant, donnèrent naissance à plusieurs petits Pompiles entièrement noirs, ressemblant grosso modo à des Agénies, mais que M. J. DE BEAUMONT, le distingué conservateur du Musée zoologique de Lausanne a bien voulu identifier avec l'*Anoplius caviventris* AURIVILLIUS.

Voici ce qu'il m'écrit à ce sujet :

« L'espèce sur laquelle vous avez fait vos intéressantes observations fait partie du groupe des *Anoplius* noirs. C'est sans doute celle que HAUPT (1927) a décrite sous le nom d'*A. hæreticus* TOURNIER, puis (1937, 1941), sous celui de *carbonarius* HAUPT.

» J'ai déjà montré (1946) que *hæreticus* TOURNIER (nec HAUPT) était synonyme de *concinus* DAHLB. et BLÜTHGEN (1944) suppose que l'espèce décrite par HAUPT pourrait bien être le *Pompilus cardui* PERKINS (1917). Cette supposition s'est révélée exacte ; j'ai en effet envoyé à Londres 2 mâles et 2 femelles de votre matériel et M. O. W. RICHARDS et le D^r V. H. CHAMBERS ont constaté leur parfaite identité avec les types de PERKINS.

» Cependant, dans une lettre du 19.4.48, M. RICHARDS m'annonce qu'à son tour le nom de *cardui* PERK. doit céder la place à celui, plus ancien, de *caviventris* AURIVILLIUS (1907), dont il a examiné le type avec le D^r CHAMBERS ; ce dernier publiera prochainement une note pour établir la nomenclature de cette espèce qui doit donc se nommer *Anoplius caviventris* AURIVILLIUS, et dont *cardui* PERKINS, *hæreticus* HAUPT nec TOURNIER et *carbonarius* HAUPT sont synonymes. »

En face des grandes difficultés que présente la détermination des Pompilides et en particulier de ces *Anoplius* noirs, il n'est pas possible de savoir avec certitude à quelles espèces se rapportent diverses observations anciennes.

Les seuls faits observés qui se rapportent indubitablement à l'*A. caviventris* sont celui de PERKINS qui l'a trouvé nichant dans une tige de *Carduus*, mais sans donner de description précise du nid et celui de HAUPT qui note que l'espèce a été élevée à partir de tiges de roseaux. M. CHAMBERS signale qu'il a élevé l'espèce, il y a quelques années, à partir d'une tige de *Cirsium palustre*.

Notons encore que BOIE, en 1855 a obtenu d'un roseau un Pompile qu'il nomme *melanarius*. Les cocons de 9 mm. étaient ovales avec une enveloppe parcheminée et s'ouvraient par un couvercle au moment de l'éclosion. Ils siégeaient, au nombre de 3 à 5 à la suite les uns des autres, séparés par une couche de copeaux et de débris animaux, matériaux qui rappellent ceux que nous avons trouvés chez l'*A. caviventris*. L'un d'eux a donné naissance à une Ptéromaline (parasite).

Peu de choses sont donc connues avec certitude sur la nidification de cette espèce et il est intéressant de compléter notre documentation.

Parmi les nids que j'ai examinés (60), construits dans des roseaux (*Phragmites communis*) tronqués et provenant tous du même endroit (Pointe à la Bise), on peut distinguer des formes types, homogènes et des formes mélangées.

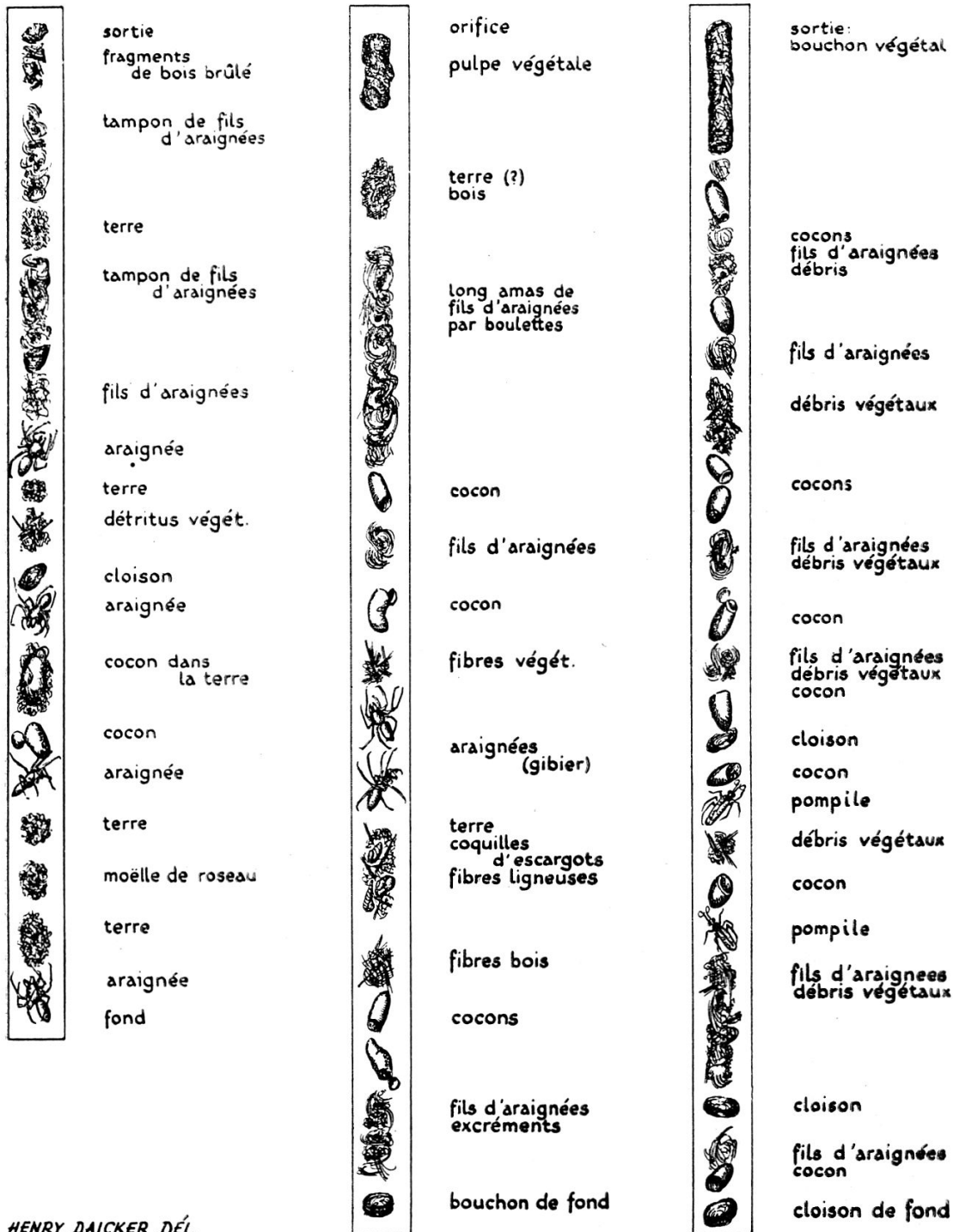


Fig. 1

Fig. 2.

Fig. 3

Fig. 1 à 3. — Nids d'*A. caviventris*: 1 et 2. Nids composés de matériaux variés; 3. Nid composé exclusivement de fils de toile d'araignée foulés.

A. FORMES TYPES

1. *Nids composés exclusivement de fils de toiles d'araignées foulés, avec cloisons d'humus et bouchons terminaux en tiges végétales.* (Fig. 3.)

Au fond du roseau, long de 20 cm., le nid est fermé par une cloison d'humus amalgamé avec la salive de l'insecte et parfois incrusté de coquillages (fig. 8).

Au-dessus se trouve une loge remplie de fils de toile d'araignée entrecroisés dans lesquels est inclus un cocon. Ces fils, douillet

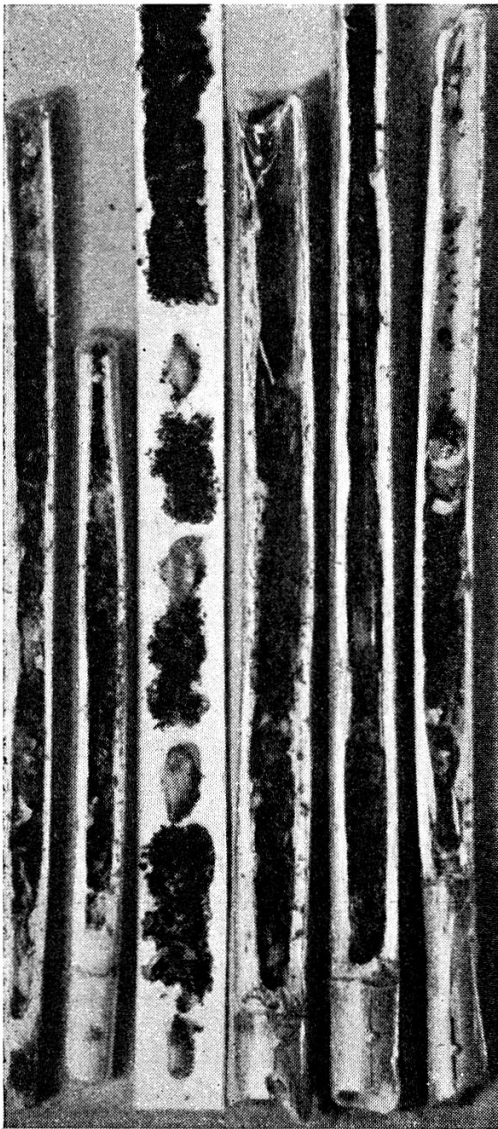


Fig. 4. — Nids composés exclusivement de mottes d'humus.

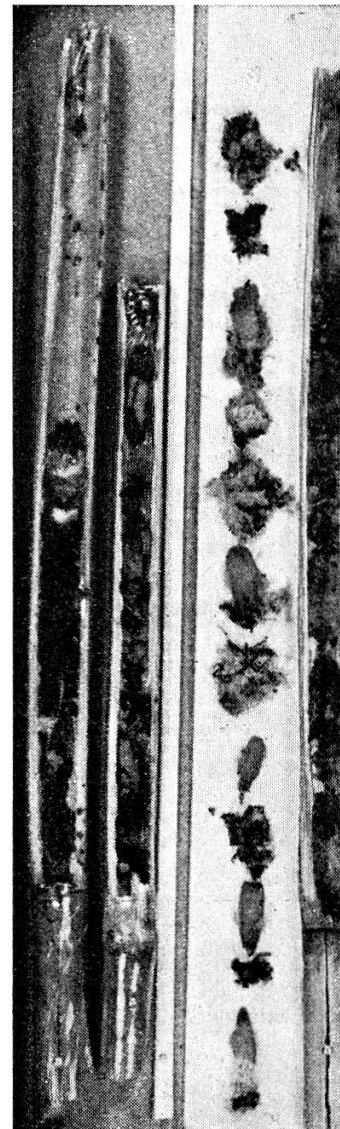


Fig. 5. — Nids composés exclusivement de raclures de la pellicule intérieure du roseau.

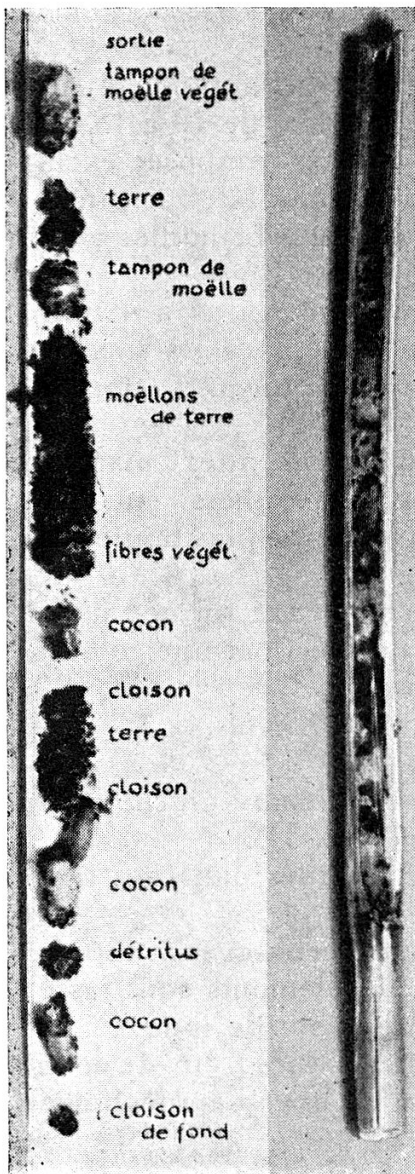
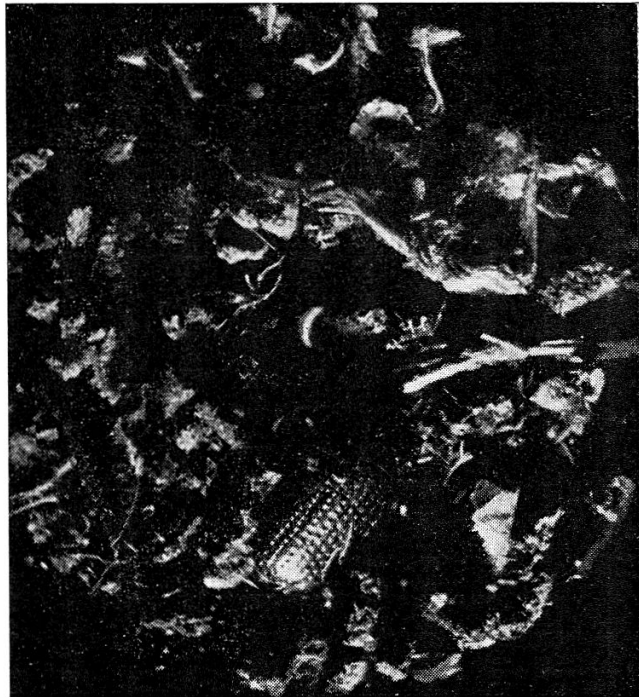


Fig. 6. — Nids composés de matériaux variés.

Fig. 7. — Matériel de la barricade d'un nid composé exclusivement de mottes d'humus, brindilles végétales, etc.



matelas, renferment quelques très petites particules de bois, de feuilles, etc., tombées peut-être d'un amas voisin au moment de la sortie de l'insecte.

Les loges se superposent, toutes identiques, jusque près de l'extrémité libre du roseau.

Là, se trouve le bouchon terminal, de 3 à 4 cm. de long, composé de tiges végétales entrelacées et contenant quelques particules d'humus. Ce bouchon est serré, homogène et présente une solidité remarquable.

Le nid contenait en tout treize cocons dont deux ont donné naissance à des *Anoplius*.

2. *Nids composés exclusivement de mottes d'humus, avec barricade terminale de même nature pouvant atteindre 5 à 6 cm. de long (fig. 4).*

Au fond du canal se trouve une cloison formée d'humus cimenté avec de la salive. Au-dessus d'elle existe une colonne de 10 à 15 cm. de long, suivant les nids et la longueur des roseaux, composée exclusivement de mottes d'humus plus petites qu'une tête d'épingle, entre lesquelles on distingue au microscope quelques brindilles végétales, des élytres de coléoptère, mais pas de pierre (fig. 7).

Les cocons, allongés et minces, de 6 à 10 mm. sur 3 à 4 mm., jaunes-bruns, sont enfouis dans cette masse et séparés les uns des autres par une couche de particules d'humus pouvant atteindre 2 à 3 cm. de long.

Je n'ai pas pu déceler de cloisons proprement dites, mais on retrouve de temps en temps, à intervalles assez réguliers, entre les cocons, une masse d'humus plus condensée qu'ailleurs, plus homogène et qui doit faire l'office de cloison.

Il n'y a pas de bouchon terminal ou de barricade formée d'une autre substance, mais le nid est protégé, vers l'entrée, par une colonne d'humus pouvant atteindre 5 à 6 cm de long.

L'un de ces nids a donné naissance à trois *Anoplius*.

3. *Nids composés exclusivement de rondelles ou d'amas (raclure) de la pellicule qui tapisse l'intérieur du roseau (fig. 5).*

J'ai examiné plusieurs nids de cette espèce situés dans des tiges de roseau de 10 à 12 cm de long.

Il n'y a pas de cloisons entre les cocons, mais ceux-ci sont séparés par des tampons de pellicule de roseau dont les éléments sont tassés et superposés. Ces tampons peuvent atteindre 1 cm de long.

La barricade terminale est composée, parfois sur 3 cm de long, par des lamelles de cette pellicule imbriquées les unes dans les autres et ressemble au travail des Mégachiles.

Ces nids ne contenaient ni terre, ni humus, ni fils d'araignées, ni brindilles végétales.

On y retrouve des araignées. Je n'en ai pas obtenu d'*Anoplius* mais comme la pellicule de roseau est utilisée pour fermer des nids d'où sont nés des insectes de cette espèce, on peut admettre qu'ils ont été construits par eux.

B. FORMES MÉLANGÉES

Dans les nids de cette catégorie, les matériaux utilisés sont toujours les mêmes : toiles d'araignées, mottes d'humus, pellicule interne des roseaux, brindilles végétales, petits copeaux de bois brûlé provenant d'un feu voisin, escargots minuscules, etc. ; mais ils sont disposés

de manières très variables, en proportions différentes selon les nids.

En voici quelques exemples.

Premier exemple (fig. 2). — Au fond du nid se trouve une cloison d'humus amalgamé, puis, au-dessus, un cocon entouré de fils de toile d'araignée contenant des excréments et des brindilles végétales.

Puis un nouveau cocon (je n'ai pu déceler la cloison). Ensuite un paquet de fibres ligneuses puis, sur une longueur de 1 ½ cm, un amas de particules d'humus, de fibres ligneuses contenant la coquille d'un minuscule escargot. Ensuite une araignée desséchée, puis des fibres ligneuses, un cocon, un paquet de fils d'araignée, un autre cocon et, pour fermer le nid, une barricade composée de quatre boulettes de fils d'araignée, foulés, de la grosseur d'un pois chacune, blanches ou grises, s'étendant sur une longueur de 2 ½ cm. Il peut y en avoir jusqu'à douze.

Là-dessus, encore un amas de terre calcaire et enfin, pour clore le tout, un véritable bouchon terminal composé de lamelles bien tassées empruntées à la pellicule intérieure des roseaux.

Le nid tout entier avait une longueur de 22 cm et a donné naissance à cinq *Anoplius*. Un autre nid, de même nature, en a donné neuf (fig. 6).

Deuxième exemple (fig. 1). — Au fond, une cloison d'humus, puis une araignée, un amas d'humus tassé, un paquet de pellicule de roseau, de nouveau de l'humus, une araignée, un cocon enfoui dans une masse d'humus, une araignée, une cloison bien visible (les autres ont peut-être été détruites lors de la sortie des insectes).

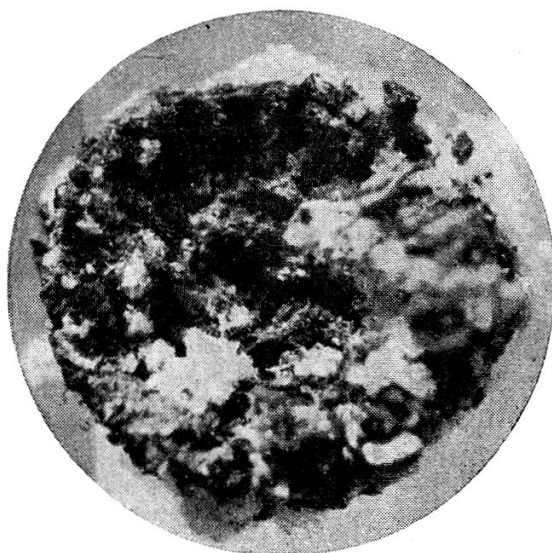


Fig. 8. — Cloison d'un nid, formée d'humus.



Fig. 9. — Matériel de la barricade, longue de 6 cm., provenant d'un nid composé de fragments de coquillages.

Là-dessus un amas de détritux végétaux, un reste d'araignée, un paquet de fils de toile, un tampon de 2 cm de long composé de boulettes de fils d'araignée foulés, de nouveau de l'humus et enfin en guise de bouchon terminal, un tampon de fils d'araignée mélangés de détritux, de moëllons d'humus, de petits fragments de bois brûlé.

Troisième exemple. — Un seul nid de cette espèce long de 10 cm. Au fond du canal se trouvaient deux cocons séparés par une amas d'humus. Là-dessus était entassée une barricade composée d'une colonne de 6 cm de haut sur 5 mm de diamètre constituée par de petits fragments de coquillages blanchis (des centaines) récoltés sur le rivage du lac distant d'une dizaine de mètres (fig. 9).

* * *

L'*Anoplius caviventris* se caractérise donc par une manière de nidifier très variable se rapprochant de celle employée par d'autres Pompiles non fouisseurs.

Il n'est pas le bâtisseur précis et perfectionné, accomplissant toujours le même ouvrage, comme on en rencontre tant d'exemples chez les Osmies, les Odynères et même chez certains Pompiles (*Pseudagenia carbonaria* et *albifrons*).

Il ressemble plutôt à un manœuvre qui, pour boucher un trou ou élever un mur, ramasserait tout ce qui est à sa portée, tantôt ceci, tantôt cela. Pourtant le choix des matériaux qu'il utilise, quoique varié, semble osciller dans un cadre qui n'est pas illimité.

Il en résulte une grande diversité dans l'aspect des nids et si les éclosions, auxquelles ils ont donné lieu, ne révélaient pas qu'il s'agit du même insecte, on pourrait croire qu'ils sont l'œuvre de plusieurs espèces différentes.

Dans certains nids, on distingue des cellules séparées par des cloisons ou des tampons de natures diverses. Dans d'autres, les cocons sont noyés dans un amas de matériaux séparés simplement par du matériel plus tassé. La larve paraît se développer aussi bien au sein d'un amas d'humus qu'entourée d'une douillette couverture de fils d'araignée.

L'*Anoplius* ramasse-t-il ses matériaux au hasard des trouvailles ou les choisit-il selon les besoins du moment? Car il faut préciser que tous ces matériaux se trouvaient en grande quantité à l'endroit où les nids étaient construits, c'est-à-dire à portée de l'insecte; ce n'est donc pas, semble-t-il, la nécessité qui le pousse mais bien une raison qui nous échappe.

Les Pompiles ont en général l'habitude d'utiliser, pour emmagasiner leur proie, le terrier de l'araignée ou de creuser dans le sol un canal au fond duquel ils entraînent leur victime paralysée. Certains d'entre eux, peu nombreux (*Pseudagenia carbonaria* et *albifrons*) sont de vrais bâtisseurs et construisent leurs nids en boue, dans toutes

sortes de réduits, en donnant aux cellules l'aspect bien connu de petits tonnelets superposés, rugueux à l'extérieur, lisses à l'intérieur.

Mais il y a des intermédiaires. Certaines espèces nidifient dans le pisé des vieux murs, dans le bois pourri, les coquilles d'escargots, les crevasses du sol ou les trous d'autres hyménoptères, en garnissant le réduit de matériaux assez disparates, disposés cependant avec un certain ordre.

Une même espèce peut aussi construire des nids différents selon les régions. C'est le cas, notamment, de l'*Agénia variegata* décrit par FERTON.

A Chatellerault, FERTON a ramassé, dans une haie, quantité de coquilles d'escargots (*Helix aspersa*) habitées par cet Agénie. Toutes ces coquilles étaient reconnaissables à première vue : elles étaient grossièrement remplies de débris de toutes sortes, mottes de terre, herbes, brindilles dont l'aspect a paru caractéristique.

Certes, dit cet auteur, il y a loin de là au talent des bâtisseurs, mais on peut cependant y trouver un arrangement des matériaux, une sorte de rudiment de l'art de les disposer en maçonnerie sèche.

L'*Agénia variegata* qui, au point de vue systématique, se distingue nettement de l'*Anoplius* qui fait l'objet de cet article, est également commun dans les environs de Marseille, en octobre et novembre. Il y nidifie dans toutes sortes de cavités, trous, escarpements de murs, entre les pierres, dans les vieilles cellules de Pélopie ou d'Eumenes, etc.

« Les chambres sont fermées par une épaisse barricade de grains de quartz ou de calcaire, de la grosseur d'une tête d'épingle, soigneusement choisis un à un au pied du talus. L'entrée du terrier est bouchée par une sorte de feutre, fabriqué avec les débris de vieilles toiles d'araignées, arrachées aux trous du talus dont les habitants ont disparu. Les pelotes de toile d'araignée sont apportées une à une et foulées de façon que leurs parties s'entrecroisent et forment une sorte de tissu. Le tampon de feutre, blanc ou gris, suivant la propreté des matériaux employés, a un aspect différent de la barricade des coquilles d'escargot de Chatellerault habitées par le même insecte. »

Si l'architecture des nids de l'*Anoplius* n'a pas la précision, le fini, la constance et la régularité qu'on rencontre chez tant d'Hyménoptères, on ne peut s'empêcher de remarquer l'effort déployé par un tel insecte.

Une *Osmia rufa* a besoin de quatre voyages (quatre boulettes de boue) pour boucher le canal de son roseau et de douze pour terminer et consolider l'ouvrage, ce qui est fait en moins d'une demi-heure.

Combien de voyages et de temps faut-il à cet *Anoplius*, beaucoup plus petit et plus frêle, pour échafauder une colonne de matériaux composée de fragments de coquillages qu'il ne peut transporter vraisemblablement qu'un à un. Lorsqu'il se décide à utiliser la pellicule intérieure des roseaux, qui est directement à sa portée, pourquoi

n'adopte-t-il pas définitivement cette méthode plus expéditive, puisque le matériel ne manque pas ?

L'intérêt des observations que je viens d'exposer réside surtout dans le fait que les variations observées dans la construction des nids le sont au sein d'une population restreinte condensée sur un espace peu étendu.

Quelle explication peut-on donner à ce comportement ? On ne peut formuler que des hypothèses.

Avons-nous affaire à un insecte qui prend au hasard ce qu'il trouve à sa portée et change constamment de plan ? S'agit-il d'une espèce non suffisamment évoluée qui tâtonne encore à la recherche d'une méthode ?

L'hypothèse la plus vraisemblable semble être que la composition du nid ou d'une partie de nid dépend du hasard de la première trouvaille.

On sait que chez les fourmis par exemple, un individu commence un certain travail à la suite d'une circonstance fortuite et a tendance à persévérer dans la même direction jusqu'au moment où un fait nouveau l'incite à faire autrement. Ainsi font les enfants lorsqu'ils travaillent ou s'amuse.

Note. — Je remercie M. CHARLES FERRIÈRE, du Museum de Genève, pour les conseils qu'il n'a cessé de me prodiguer ; M^{lle} MALHERBE, qui a si aimablement pris les photographies de cet article et M. DAICKER qui a disposé les nids de ma collection avec son art et sa précision habituels et qui a exécuté les dessins ci-dessus. Mes remerciements vont tout spécialement à M. J. DE BEAUMONT du Musée zoologique de Lausanne qui s'est occupé de la détermination de mes Pompiles et dont les avis m'ont été précieux dans l'élaboration de ce travail.

Index bibliographique

- AURIVILLIUS, Chr. 1907. *Hymenoptera l. Aculeata : Pompilidae*. Ent. Tidskr., 28, p. 1.
 DE BEAUMONT, J. 1946. *Les Pompilides de la collection H. Tournier*. Mitt. schweiz. ent. Ges., 20, p. 161.
 BLÜTHGEN P., 1944. *Zweiter Beitrag zur Kenntnis der mitteleuropäischen Wegwespen*. Mitt. deutsch. ent. Ges., 13, p. 49.
 BOIE, F. 1855. *Beobachtungen und Bemerkungen*. Stett. ent. Z., 16, p. 48.
 FERTON, Ch. 1923. *La vie des abeilles et des guêpes*. Paris, Chiron.
 HAUPT, H. 1926-27. *Monographie der Psammocharidae von Mittel-, Nord- und Ost-europa*. Deutsch. ent. Ztschr., Beihefte.
 — 1937. *Die Fauna der spinnenfangenden Wegwespen von Bellinchen a. d. Oder*. Mär-kische Tierwelt, Berlin, 3, p. 77.
 — 1941. *Neues über mitteleuropäische Psammochariden*. Stett. ent. Z., 102, p. 177.
 PERKINS, R. C. L., 1917. *Pompilus cardui*. Ent. month. Mag., p. 11.