



HAL
open science

**LA CONQUÊTE DE TERRIERS DE MYGALES
MAÇONNES PAR HAPLODRASSUS SIGNIFER Koch
ARAIGNÉE GNAPHOSIDE**

Harro Buchli

► **To cite this version:**

Harro Buchli. LA CONQUÊTE DE TERRIERS DE MYGALES MAÇONNES PAR HAPLODRASSUS SIGNIFER Koch ARAIGNÉE GNAPHOSIDE. Vie et Milieu , 1965, pp.593-598. hal-02940261

HAL Id: hal-02940261

<https://hal.sorbonne-universite.fr/hal-02940261>

Submitted on 16 Sep 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

LA CONQUÊTE DE TERRIERS DE MYGALES MAÇONNES PAR *HAPLODRASSUS SIGNIFER* Koch ARAIGNÉE GNAPHOSIDE

par Harro BUCHLI

SOMMAIRE

Comportement de l'araignée Gnaphoside *Haplodrassus signifer*, lors de la ponte. Cette araignée a été trouvée, à Banyuls, dans des terriers de *Nemesia caementaria*.

Haplodrassus signifer C.L. Koch, araignée appartenant aux *Gnaphosidae* (*Drassodidae*) est relativement rare dans la région de Banyuls-sur-Mer (Pyr.-Or.). C.L. KOCH l'appela *Drassus troglodytes*, nom spécifique plus caractéristique que le nom actuel, comme nous le verrons plus loin.

On connaît très mal la biologie et le comportement de cette espèce dont l'activité est exclusivement nocturne. Selon E. SIMON, *Haplodrassus signifer* habite surtout la forêt et les zones montagneuses, se cachant le jour sous des pierres et dans des fissures de roches. Etant chasserresse, elle ne confectionne pas de filet de capture. Le cocon de soie blanche est rond et aplati. La femelle, qui ne fait pas de coque, le garde à découvert, sous des pierres ou creuse un petit terrier peu profond comme retraite. La ponte aurait lieu de juin à septembre. WALCKENAER l'a observée en juillet. La durée de vie de l'espèce est inconnue mais serait d'après SIMON de plusieurs années.

D'après J. DENIS (1), *Haplodrassus signifer* tisse une coque, c'est-à-dire une nappe serrée de soie blanche de forme irrégulière qui est en contact avec le sol de l'abri, pour s'y cacher le jour et y subir les mues. J. DENIS n'ayant jamais trouvé d'adultes en hiver,

(1) Nous prions Monsieur J. DENIS d'accepter tous nos remerciements pour la communication de ses observations et pour la détermination de notre matériel.

doute que l'espèce puisse vivre plus d'un an. A Amélie-les-Bains cet auteur a trouvé dans une même coque un mâle adulte d'*Haplo-drassus signifer* et une femelle du dernier stade juvénile, attendant la dernière mue. L'accouplement qui doit avoir lieu au printemps, n'a pas été observé, mais se passe vraisemblablement de la même manière que celui de *Drassodes lapidosus* Walck. qui a été décrit par BRISTOW (1958). Le mâle de cette espèce qui a presque la taille et l'aspect de la femelle, atteint sa maturité quelque temps avant la femelle. Il cherche alors une femelle du dernier stade juvénile et s'installe dans sa coque ou se construit une coque mitoyenne. L'accouplement présente un certain danger pour le mâle lorsque la femelle adulte est en pleine force. Mais il profite de la faiblesse de la femelle juste après sa dernière mue pour procéder au premier accouplement. Ce que fait la femelle avant, pendant et après la ponte, reste encore inconnu, mais nos observations propres montrent une partie de son comportement.

Avant de l'exposer il faut cependant parler d'une autre espèce d'araignée, *Nemesia caementaria* Latr. de la famille des *Ctenizidae* (Mygalomorpha). Cette araignée terricole est très répandue à Banyuls-sur-Mer, où elle creuse des terriers de 15 à 25 cm de profondeur dans des talus, berges et flancs de collines. Ces terriers se trouvent uniquement aux endroits exposés au Nord et sont fermés par une trappe épaisse en forme de rondelle de cône, pourvue d'une charnière de soie. La trappe, faite de soie et de terre, se ferme par son propre poids. L'activité des Mygales maçonnes est exclusivement nocturne. Les animaux viennent alors à l'affût sous la trappe entrouverte et y attendent le passage de fourmis ou de petits coléoptères. Ils sautent pour attraper la proie, sans cependant lâcher leur prise sur le seuil du terrier avec la dernière paire de pattes, afin d'avoir une retraite rapide. Ces araignées chassent pendant toute l'année en dehors de juillet à septembre, époque d'estivation. Au début de l'estivation, les Mygales, jeunes et adultes, scellent solidement leur trappe par une bandelette de soie qui relie la trappe à la paroi de l'entrée. La ponte a lieu en juillet, les femelles ayant été accouplées au mois d'octobre de l'année précédente, seul mois pendant lequel on trouve des mâles dans la nature, allant à la recherche de femelles adultes. Les jeunes nécessitent 3 à 4 années pour devenir adultes, suivant les conditions alimentaires. Ils cohabitent pendant un à trois ans avec la mère et vivent de la proie qu'elle attrape. Mais tôt ou tard les jeunes quittent isolément la mère et se construisent leur propre terrier. Les femelles subissent des mues postnuptiales, tandis que les mâles adultes qui quittent définitivement leur terrier à l'époque des accouplements ne se nourrissent plus et périssent après l'accouplement, soit par épuisement, soit par les crocs de la femelle fertilisée.

Au début de juin 1962 nous avons déterré à Banyuls-sur-Mer des femelles gestantes de *Nemesia caementaria* afin de les voir pondre dans des terriers artificiels au laboratoire. C'est à cette occasion que nous avons rencontré *Haplodrassus signifer* pour la première fois. Dans le talus d'un chemin creux, vieux mur de pierre sèche, se trouvent des terriers en grand nombre. Le 2 juin nous avons trouvé une grande trappe fermée, en parfait état. Lors de l'ouverture du terrier nous trouvions dans la partie horizontale du terrier, environ trois centimètres derrière la trappe, une femelle (a) d'*Haplodrassus signifer* en train de dévorer la propriétaire du terrier, une grande femelle de *Nemesia caementaria*, fraîchement tuée.

Le même jour et dans le même talus nous avons trouvé une trappe solidement scellée par de la soie blanche. Après ouverture du terrier nous y trouvions encore une femelle (b) d'*Haplodrassus signifer* à côté des débris chitineux de la femelle de *Nemesia*. L'examen soigneux du terrier a montré que cette femelle d'*Haplodrassus* ne pouvait entrer dans le terrier de la *Nemesia* que par la trappe, qu'elle n'avait pas fait de tunnel pour y pénétrer latéralement. La soie qui scellait la trappe nous a paru plus blanche et fine que celle de *Nemesia* et ne formait pas une bandelette circulaire mais un rideau recouvrant toute l'entrée, adhérant à la trappe et aux parois de l'entrée. Il semble donc qu'*Haplodrassus* ait elle-même scellé cette porte.

Les deux femelles ont été ramenées vivantes au laboratoire et libérées treize jours plus tard dans deux terrariums contenant, chacun, une femelle adulte de *Nemesia caementaria*. La femelle (a) n'a jamais attaqué la Mygale, pourtant active chaque nuit, malgré la faible surface du terrarium (180 cm²). Elle y est restée deux mois, tissant dans les coins du terrarium des nappes de soie reposant sur le sol et s'y tenant le jour. Même la nuit, elle était peu active et n'a pas accepté les jeunes grillons vivants offerts comme proie.

La femelle (b) est restée d'abord trois jours dans le terrarium d'une autre Mygale sur une petite coque, faite dans un coin. Mais pendant la 4^e nuit elle s'approcha lors d'une reconnaissance des lieux, de la trappe de la *Nemesia*, qui était à l'affût. La Mygale ayant perçu le mouvement sauta en direction de la femelle (b). Celle-ci bondit alors et put saisir la Mygale par le céphalothorax. Le combat fut acharné et dura environ 4 minutes; pour ne pas gêner les animaux la lumière était très faible, de telle sorte que nous n'avons pu observer les détails du combat. La trappe du terrier fut arrachée pendant le combat par la Mygale, déjà mortellement touchée mais se défendant toujours, essayant vainement de saisir l'ennemi plus petit accroché sur son dos. La Mygale, morte, fut ensuite entraînée dans le terrier où la conquérante disparut avec sa victime. Le lendemain matin, la Drasside avait déjà tissé un dense rideau circu-

laire à la place de la trappe arrachée, ne laissant qu'un petit trou d'ouverture au milieu. Les restes de la Mygale, partiellement consommés, puis éjectés, se trouvaient dehors.

Pendant les dix jours suivants, la femelle d'*Haplodrassus* s'est promenée de temps en temps dans le terrarium en se retirant toujours dans le terrier. Placée temporairement dans d'autres terrariums, elle n'a plus attaqué les Mygales et s'est tenue tranquillement dans un coin sur sa petite coque. Replacée dans le premier terrarium elle s'est retirée dans le terrier conquis. Sortant souvent la nuit, elle a recouvert de nappes de soie une grande partie de la surface du terrarium.

A la fin septembre nous avons ouvert le terrier dans l'espoir d'y trouver le cocon ou des jeunes de cette femelle d'*Haplodrassus signifer*. Mais à notre déception elle n'avait pas pondu. Il est possible que les conditions climatiques du laboratoire ou les dérangements dus à mes observations et essais aient empêché la ponte. De toute manière il nous semble bien probable que les femelles d'*Haplodrassus signifer* vont à la conquête d'un terrier de Mygale maçonne pour y pondre et y attendre l'éclosion des jeunes. Le fait qu'une femelle ait scellé, de l'intérieur, la trappe du terrier conquis, n'allant donc plus à la chasse, en juin avant la ponte, soutient cette hypothèse.

Nous allons entreprendre une recherche plus approfondie de la biologie et du comportement de ces araignées, pour vérifier si nos observations sont exceptionnelles ou si les femelles d'*Haplodrassus signifer* de la région de Banyuls se retirent toujours dans un terrier de Mygale tuée en combat pour pondre ou estiver en troglodyte.

RÉSUMÉ

Haplodrassus signifer, araignée Gnaphoside chasserresse, qui ne confectionne pas de toiles, a été trouvée à Banyuls-sur-Mer, dans des terriers de *Nemesia caementaria*, araignée mygalomorphe. Cette dernière habite pendant toute sa vie un terrier profond, creusé dans des talus et des berges, en terrain incliné, et orienté vers le Nord. Les Mygales maçonnes chassent leurs proie pendant la nuit.

Avant la saison de la ponte, *Haplodrassus signifer* attaque et tue des *Nemesia caementaria* pour s'approprier le terrier et y mange sa victime. Ensuite, *Haplodrassus signifer* commence à sceller solidement l'entrée du terrier avant de procéder à la ponte. Celle-ci, de même que le cocon et l'éclosion, n'ont pas été observés au laboratoire. Des deux femelles trouvées dans des terriers de *Nemesia*

caementaria, l'une a tué une deuxième *Nemesia*. Elle a mangé la Mygale maçonne et s'est approprié son terrier, mais elle n'a pas pondu.

SUMMARY

Haplodrassus signifer, hunter Gnaphosiid spider, which does not make up nets, has been discovered in the burrows of the mygalomorph spider *Nemesia caementaria*. This species inhabits during its whole life a deep burrow dug in banks and slopes, oriented towards the north. The mason spider hunts its preys during the night.

Haplodrassus signifer attacks and kills *Nemesia caementaria* before the laying time, appropriates its burrow in which it eats its victim. *Haplodrassus signifer* then firmly seals the burrow's cover before laying. Neither the laying, neither the cocoon nor the hatching, did occur in the Laboratory. Two females were found in the burrow of *Nemesia caementaria*: one had killed a second *Nemesia*. It had eaten the mason spider, had then appropriated its burrow, but had not laid its eggs.

ZUSAMMENFASSUNG

Haplodrassus signifer, netzlose Jagdspinne, wurde in Banyuls-sur-Mer in Wohnhöhlen der Vogelspinne *Nemesia caementaria* gefunden. *Nemesia* wohnt auf Lebenszeit eine tiefe, nach Norden gerichtete, in steilen Hängen gegrabene, nur zur nächtlichen Jagd verlassene Wohnhöhle. *Nemesia caementaria* wird von *Haplodrassus signifer*, kurz vor letzteren Brutzeit gejagt und getötet. *Haplodrassus* besetzt ihres Opfers Wohnhöhle, schliesst sie sorgfältig mit Seide und legt ihre Eier darin ab.

Eiablage, Kokon und schlüpfen konnten im Labor nicht beobachtet werden. Eine zu einer *Nemesia* gesetzten *Haplodrassus* frass zwar letztere auf, besetzte ihre Höhle, doch konnte keine Eiablage festgestellt werden.

BIBLIOGRAPHIE

- BRISTOW, W.S., 1958. The World of Spiders, Collins, London, p. 116 à 119.
- BUCHLI, H.H., 1960. Quelques observations concernant le cycle de développement chez la Mygale maçonne *Nemesia caementaria* Latr. (Mygalomorpha). *C.R. Acad. Sc.*, 251 : 2773-2775.
- BUCHLI, H.H., 1961. Observations préliminaires sur le rythme d'activité et la biologie de *Nemesia caementaria* Latr. *Vie et Milieu*, XII (2) : 297-304.
- DENIS, J., 1933. Chasses arachnologiques dans les Pyrénées-Orientales. *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, 65 : 529-591.
- SIMON, E., 1914-1937. Arachnides de France, 6 (1).
- SIMON, E., 1892-1903. Histoire Naturelle des Araignées, 1 : 354-364.

ZUSAMMENFASSUNG

Die Mygale *Nemesia caementaria* Latr. ist eine in den Alpen und Pyrenäen verbreitete Art. Die Weibchen bauen eine röhrenförmige, aus Lehm und Spinnweben bestehende Wohnung. Die Weibchen legen im Sommer Eier, die im Herbst schlüpfen. Die Jungtiere leben in der Wohnung der Mutter. Die Weibchen sterben im Herbst. Die Jungtiere überwintern in der Wohnung der Mutter. Die Weibchen legen im Sommer Eier, die im Herbst schlüpfen. Die Jungtiere leben in der Wohnung der Mutter. Die Weibchen sterben im Herbst. Die Jungtiere überwintern in der Wohnung der Mutter.