

Cercles des Naturalistes de Belgique®

association sans but lucratif

Belgique - België
P.P. - P.B.
5600 Philippeville 1
6/13



ASSEMBLÉE GÉNÉRALE
SAMEDI 5 AVRIL 2008 À RENLIES

Périodique trimestriel
n° 4/2007 - 4^e trimestre
Bureau de dépôt: 5600 Philippeville 1



L'ÉRABLE

BULLETIN TRIMESTRIEL D'INFORMATION

31^e année

2007

n° 4

Sommaire

Les articles publiés dans L'Érable n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs.

Sommaire	p. 1
Éditorial	p. 2
Carré blanc sur les petits travers de nos amies les Araignées, par R. Delfosse	p. 3
L'orvet fragile (<i>Anguis fragilis</i>), lézard ou serpent ?, par S. Claerebout.....	p. 6
Encart détachable :	p. 9
Les pages du jeune naturaliste	
Ciels d'hiver et divers ciels, par G. Robert	
Les rencontres bryologiques internationales 2007, par C. Cassimans et Ph. De Zuttere.....	p. 20
Programme d'activités 1 ^{er} trimestre 2008.....	p. 21
Dans les sections	p. 33
Stages	p. 34
Leçons de nature 2008 (1 ^{re} partie).....	p. 42



Léon Woué, les membres du Conseil d'Administration et de Gestion et le personnel vous présentent leurs vœux les meilleurs de bonne et heureuse année 2008 et vous souhaitent de nombreuses heures de bonheur au contact de la nature lors des réunions, des stages, des excursions.

Wij wensen onze leden en hun familie het allerbeste voor het nieuwe jaar.

Wir wünschen allen Naturfreunden ein glückliches Neues Jahr.

Couverture : Pinson des arbres (photo D. Hubaut).

Mise en page : Ph. Meurant (Centre Marie-Victorin).

Éditeur responsable : Léon Woué, rue des Écoles 21 - 5670 Vierves-sur-Viroin.

Dépôt légal : D/2007/3152/4 • ISSN 0773 - 9400

Bureau de dépôt : 5600 PHILIPPEVILLE

Ce travail a été publié avec l'aide du Ministère de la Région wallonne/Division de l'Emploi et de la Formation, avec le soutien du Ministère de la Région wallonne/Direction Générale des Ressources Naturelles et de l'Environnement et du Ministère de la Communauté française, Direction générale de la culture, Service général de la jeunesse et de l'éducation permanente.



membre de l'Union des Éditeurs
de la Presse Périodique

Imprimé sur papier non blanchi au chlore

Carré blanc sur les petits travers de nos amies les Araignées

par Renaud Delfosse*

Nous avons vu ensemble dans l'article précédent comment les araignées fabriquaient cette matière magique qu'est la soie. Cette dernière leur sert à plein de choses : toile, bien sûr, mais aussi, fil parachute, cocon, abri... Je vous évoquais même la fabrication de menottes utilisées par les mâles de certaines espèces et passées à leur femelle afin de ne pas se faire boulotter pendant leurs relations sexuelles.

Cette évocation a probablement émoustillé certain(e)s d'entre nos lecteur(trice)s qui m'ont demandé un autre article sur les mœurs sexuelles parfois bizarres des araignées. Il est donc temps d'éloigner les enfants, la suite de ces lignes étant exclusivement réservée aux adultes...

Monsieur Tégénaire se sent d'humeur volage ce soir. Il parcourt en tous sens la maison qui l'abrite à l'insu de la propriétaire humaine des lieux. Il est à la recherche de l'élue de son cœur qui sent si bon. Si bon avec son odeur enivrante que Monsieur Tégénaire ne pense plus qu'à une chose : retrouver sa belle au péril de sa vie !

Quand je disais qu'il risquait gros ! Une pantoufle vient de le rater de justesse ! Ayant laissé une patte dans l'aventure, Monsieur Tégénaire, tout haletant, se cache dans une anfractuosité entre la plinthe et le parquet. En attendant que les choses se calment, il pense encore avec effroi à son ami récemment noyé au fond du lavabo dont il n'avait pas pu remonter les parois lisses et glissantes. C'est cette horrible dame à la pantoufle qui l'a découvert à moitié épuisé et qui, au lieu de l'aider à sortir de cette mauvaise passe, l'a noyé en ouvrant grand les robinets avec force de cris. Il n'a jamais revu son copain, emporté au fond des canalisations de la salle de bain. Dire que, comme lui, il ne faisait que chercher l'amour...

Chez la plupart des araignées, un certain dimorphisme existe entre les mâles et les femelles. Celui-ci est marqué parfois par des couleurs différentes (*Eresus niger*), des protubérances céphaliques bizarroïdes (*Walckenaera acuminata*), et/ou, le plus souvent, par une forte différence de taille, les mâles étant parfois minuscules par rapport aux femelles (*Thomisidae*).

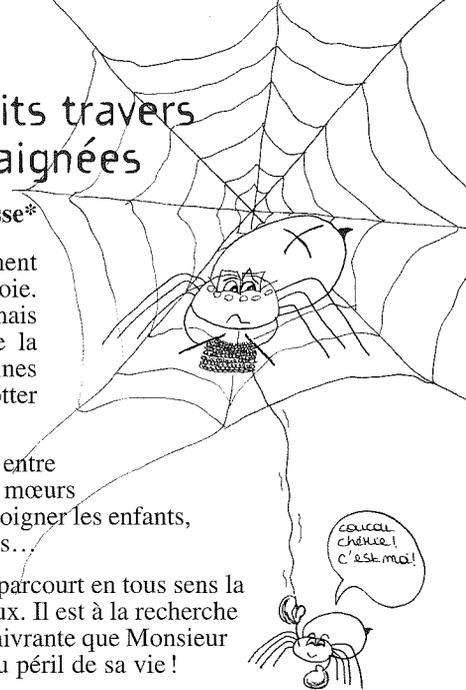
Chez la plupart des araignées, outre le dimorphisme, un petit truc existe pour reconnaître les mâles des femelles : les mâles matures sont équipés... de gants de boxe. Ainsi donc, si vous voyez une araignée avec des gants de boxe, c'est à tous les coups un mâle mature. A contrario, s'il ne porte pas ces accessoires, c'est très probablement soit une femelle, soit un mâle qui n'est pas encore mature ; à moins que votre spécimen fasse partie du petit groupe minoritaire d'araignées où les femelles n'ont pas d'épigyne.

Bon, d'accord, cela mérite une petite explication...

Qu'elles soient mâles ou femelles, les araignées ont leurs pièces génitales situées sur la face ventrale de l'abdomen, tout à côté du pédoncule abdominal joignant l'abdomen au céphalothorax. Chez la plupart des espèces, cet appareil génital est constitué chez les femelles d'une pièce spéciale qui porte le nom d'épigyne. La forme et la taille de cette épigyne sont caractéristiques de l'espèce d'araignée. Son étude est donc le seul bon moyen de détermination de l'espèce.

Vous savez comme moi que les araignées muent plusieurs fois avant de devenir adultes. Tant qu'ils sont immatures, les jeunes mâles vivent le plus naturellement du monde, au grand dam des insectes qui tombent sous leurs chélicères. Lors de la dernière mue faisant d'eux des adultes, les mâles portent des pédipalpes (deux fausses pattes situées de part et d'autre de la zone buccale) transformés en bulbes leur donnant l'aspect de gants de boxe. Ici aussi, les bulbes ont des formes et des tailles caractéristiques selon l'espèce de l'araignée.

* Section Guides-nature du Brabant.



À partir de ce moment, les mâles n'ont généralement plus que l'amour en tête et délaissent complètement toute nourriture. Même le plus dodu des moustiques ne les intéresse plus. Ils partent à la recherche de leur belle, future mère de leurs enfants et, peut-être, responsable de leur trépas. Pour les aider dans leur quête, les futures mères émettent souvent des phéromones dont l'odeur attire les candidats à l'amour.

Avant de partir, une petite formalité doit être faite. Le mâle tisse une petite toile dans laquelle il va glisser une goutte de sperme émanant directement de son orifice génital. Vous savez, sous l'abdomen. Il va ensuite y tremper tour à tour ou en même temps, les bulbes des deux pédipalpes pour y pomper et stocker le précieux liquide séminal.

Bon ! Le chemin a l'air libre ! Monsieur Tégénaire reprend ses sept pattes restantes à son cou – qu'il n'a du reste pas – et repart à la recherche de l'élue de son cœur.

Soudain, son cœur chavire. Là, dans l'angle formé par le soupirail de la cave, une toile dont il reconnaît la forme. Se pourrait-il que ?... Oui ! Toujours ces enivrantes effluves, plus fortes que jamais. Elle est là ! Elle l'attend ! Tout ça c'est très bien mais... si elle le prenait pour une vulgaire mouche ? Avec sa mauvaise vue, elle le goberait tout cru ?

« Reprenons-nous ! Je dois me calmer et y aller prudemment... » Se dit Monsieur Tégénaire.

Ainsi, sur la pointe des pattes, Monsieur Tégénaire s'approche de la toile. Délicatement, il griffe légèrement un fil de suspente et attend. Là-haut, il sait qu'il a été repéré. Il recommence à nouveau et refait une pose. Rien ne se passe. C'est bon signe ! Encore un petit coup, puis un autre, et encore un. Le calme qui lui répond le rassure. Madame, pardon, Mademoiselle Tégénaire, l'attend.

Prenant alors son courage à huit, heu, sept griffes maintenant, Monsieur Tégénaire s'aventure sur la toile en forme de nappe et se dirige lentement, très lentement vers le tube s'ouvrant au fond et dans lequel se trouve, tapie, sa promise qui le fixe de ses huit beaux yeux brillants.

L'approche que font les araignées mâles peut être très différente en fonction de l'espèce. Chez certaines dont les *Lycosidae* et les *Salticidae*, c'est une véritable parade nuptiale qui s'engage sous la forme d'une danse codée où le mâle lève tour à tour une ou plusieurs de ses pattes et fait des signes de fanaux avec ses pédipalpes. Il faut dire que, parmi les araignées, ces deux familles comprennent celles qui ont la moins mauvaise vue.

Certaines araignées possèdent un appareil stridulatoire dont la fréquence des stridulations peut rendre, avec un peu de chance, la femelle consentante.



Et les menottes me demanderez-vous ? C'est peut-être un peu exagéré comme image, mais les mâles du genre *Xysticus* (*Thomisidae*) se dépêchent de tourner autour de leur femelle pour l'emballoter d'un voile de mariée dont elle se dépêtrera facilement une fois que le mâle aura accompli son « forfait » et se sera mis à l'abri des chélicères de son amante.

Le mâle d'*Atypus affinis* ayant repéré le piège en forme de chaussette d'une femelle l'ayant attiré grâce aux phéromones qu'elle émet du fond de sa cache souterraine, vient se positionner sur la chaussette et entame une série de mouvements rythmés, un peu comme s'il faisait des pompes. Ces mouvements signalent probablement à la femelle que ce qui se trouve sur son piège n'est pas une proie. Une fois assuré que son message est passé, le mâle se met alors en œuvre de dilacérer la chaussette pour y faire un trou avec ses chélicères tout en faisant une petite pompe de temps en temps. Une fois le passage assez grand, il se faufile à l'intérieur pour rejoindre sa belle.

Les araignées tissant une toile sont prévenues de l'arrivée de leur prince charmant par le petit air de harpe qu'il leur joue en faisant vibrer le piège avec des vibrations particulières.

Enfin, un comportement particulier s'observe chez *Pisaura mirabilis* dont le mâle capture une proie, l'emballote et l'offre à sa promise comme cadeau de noces. La proie une fois acceptée, il profite du fait que sa femelle se délecte de son offrande pour lui faire les pires outrages sans risquer d'être lui-même au menu. Certains mâles, un peu pingres peut-être, s'aventurent à ensuite récupérer leur cadeau une fois leur « petite affaire » terminée.

Monsieur Tégénaire est enfin auprès de sa fiancée. Il sait qu'il n'a pas beaucoup de temps. Vite, il se met en position pour faire ce qu'il doit. Avec un peu de chance, il pourra se tirer du mauvais pas dans lequel il s'est fourré car les huit beaux yeux de tout à l'heure ne le regardent déjà plus avec amour mais maintenant avec convoitise...

Le mâle ayant rejoint la femelle se glisse sous elle et introduit alors les bulbes ensemble ou l'un après l'autre dans son épigyne pour la féconder. Un peu comme une clef dans une serrure, la forme des bulbes du mâle correspond de façon unique à l'épigyne de la femelle de la même espèce. Ce mécanisme empêche tout croisement entre espèces différentes, ce qui explique partiellement le peu d'évolution qu'ont connu les araignées depuis leur apparition, il y a environ 360 millions d'années.

Souvent, les mâles terminent leur vie en tant que repas protéiné pour future mère. Il arrive aussi qu'ils meurent tout simplement d'épuisement une fois leur fonction de reproduction accomplie.

Chez *Atypus affinis*, le mâle cohabite avec la femelle pendant l'hiver pour mourir de vieillesse et se faire dévorer in fine.

Plusieurs stratégies permettent éventuellement aux mâles de ne pas se faire digérer par leur femelle. Certaines familles (*Thomisidae*) peuvent présenter des mâles minuscules par rapport à la femelle de sorte que celle-ci ignore superbement son minus de mari. Les cas de *Pisaura mirabilis* et des *Xysticus* ont déjà été abordés.

La stratégie la plus courante reste la fuite, dans la mesure du possible.

À propos de fuite, qu'est devenu Monsieur Tégénaire ?

À vrai dire, au fond d'un tube, entre les pattes d'une mangeuse de mâles et n'en ayant lui-même plus que sept, il me plaît d'imaginer que, lors d'une dernière étreinte mortelle donnée par le seul amour de sa courte vie, sa dernière pensée a été : « Bah, tout ça, c'est pour les enfants... »

Sources :

Jones, D., 1990. – Guide des Araignées et des Opilions d'Europe, , Delachaux et Niestlé.
Kekenbosch, R., 2000. – Initiation à la Connaissance des Araignées, CNB.

Dessin de la page 3 : Amandine Delfosse.