

Nouv'Ailes

AUTOMNE
2013

VOLUME 23
NUMÉRO 2

Le bulletin de nouvelles de l'Association des entomologistes amateurs du Québec

La récolte d'une vie

DANS CE NUMÉRO

- ◆ Habitats et micro-habitats d'odonates **1^{re} partie**
- ◆ *Synemosyna formica*, 1^{re} mention pour le Québec
- ◆ Le sexage des chrysalides de *Saturniidae* et de *Sphingidae*
- ◆ L'organe auditif des orthoptères
- ◆ Congrès 2013 : bilan et photos

ET BIEN PLUS...

AEAQ

- 2 Mot du président
- 3 Mot de la rédaction
- 3 Mot du webmestre
- 4 Histoire d'une photo

Arthropoda

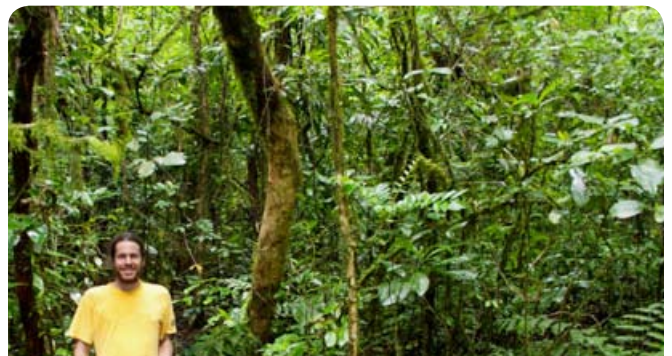
- 5 Le **sexage des chrysalides** de *Saturniidae* et *Sphingidae* par Jean-Philippe Mathieu
- 6 Préciser les **habitats et micro-habitats** d'odonates par la récolte de larves (naïades) et des exuvies par Raymond Hutchinson et Benoît Ménard
- 12 Nouvelles récoltes de naïades, d'exuvies et d'émergences de ***Williamsonia fletcheri*** Williamson près de Poltimore dans l'Outaouais québécois par Raymond Hutchinson et Benoît Ménard
- 13 Les chenilles de ***Glaucopsyche lygdamus couperi*** sous les soins et la protection de fourmis à Port-au-Saumon (Charlevoix-Est) par Raymond Hutchinson
- 15 **L'organe auditif** des orthoptères par Jean-François Roch
- 18 ***Synemosyna formica*** Hentz au Québec : premières mentions, répartition géographique et éléments de biologie par Raymond Hutchinson et Claude Simard

1^{re} partie



Congrès 2013 de l'AEAQ

- 16 Quelques photos
- 17 Quelques mots
- 20 Résultat du concours de photos



Homo sapiens

- 11 Perdu dans la **forêt tropicale** par Michèle Leclerc et Guillaume Dury

Mot du Président



Claude Chantal
Président de l'AEAQ

Bonjour à tous,

Que s'est-il passé depuis mon dernier mot ?

Tout d'abord, nous avons tenu notre congrès annuel au Village des jeunes à Saint-Côme. C'est la première fois que nous allions à cet endroit. Jean-Philippe en a encore réussi l'organisation. De plus, il a souligné notre 40^e anniversaire d'existence.

Lors de l'assemblée générale, on a élu le nouvel exécutif. Sans grande surprise, l'actuel président a été réélu. Étienne fut nommé vice-président, Serge a accepté de continuer à s'occuper de la trésorerie et le poste de secrétaire est demeuré vacant.

Étienne a planifié des activités estivales, en moyenne, une par mois.

Étienne (encore lui) a organisé, le premier vendredi de septembre, au jardin botanique, une dégustation d'insectes en collaboration avec la Société d'entomologie du Québec. Encore un succès à son crédit (plus de 40 participants) ! En octobre, c'est censé être un atelier de montage d'insectes.

Jean-Philippe se consacre entièrement à la réfection de notre site web qui accuse beaucoup de retard, en partie dû au transfert de données sur le nouveau serveur.

À bientôt.

Mot du rédacteur



Claude Simard
rédacteur

Nous saluons tout d'abord Mélanie Desmeules, rédactrice des précédents Nouv'Ailes et nous espérons être en continuité avec son souci de rigueur et de qualité. Outre le rédacteur, notre petite équipe comprend Marc Ludvik, notre précieux collaborateur à la mise en page, ainsi que la très efficace Ginette Truchon à la révision linguistique.

Dans le présent numéro, soulignons que parmi les textes soumis, celui de Raymond Hutchinson et Benoît Ménard occupera beaucoup d'espace. En effet, **Préciser les habitats et les micro-habitats d'odonates par la récolte des larves et des exuvies** (1^{re} partie), n'est que le début d'une somme d'observations considérables et inédites notées dans les calepins du premier auteur au cours des années. Pour une vue d'ensemble des micro-habitats de nos odonates, le lecteur aura intérêt à conserver précieusement les trois (ou quatre) numéros dans lesquels paraîtront cette étude.

Auteur prolifique et travailleur polyvalent, Raymond sera également épaulé dans trois autres articles par Benoît Ménard (sur *Williamsonia fletcheri*), Denis Turcotte (sur les chenilles du Bleu argenté), et par Claude Simard (sur la découverte d'un nouveau salticidé au Québec).

Avec des photos d'une rare précision, Jean-François Roch nous fait découvrir l'organe auditif des orthoptères, Jean-Philippe Mathieu nous livre un mot sur le congrès et, dans un deuxième article, nous illustre la manière d'identifier le sexe des chrysalides de *Saturnidæ* et de *Sphingidæ*. Hors série, Michèle Leclerc nous raconte les péripéties d'une aventure dans la jungle.

Bref, un beau Nouv'Ailes qui affiche en page couverture nul autre que *Thysania zenobia* (Cram.); l'histoire d'une incroyable découverte. À savourer.

date de tombée du prochain numéro

1 mars 2014

Mot du webmestre

Jean-Philippe Mathieu
webmestre
jpm.entomoeleveur@videotron.ca

Quelques statistiques sur notre forum en date du 14 octobre 2013

261 membres ont posté 5 791 messages sur 1282 sujets.

Hausse de...

- **7,8 %** du nombre de membres participants
- **4,8 %** du nombre de messages envoyés
- **5,2 %** du nombre de sujets abordés

Bonjour à tous,

Malgré que notre site web soit de retour depuis le début juillet sous une nouvelle forme, l'avancement de sa restructuration a été retardé.

En effet, j'ai malheureusement eu une fin d'été plus occupée que prévu et j'ai dû surmonter un moral vacillant. Depuis, tout ceci commence à se tasser et j'ai par le fait même, recommencé à travailler sur notre site.

Plusieurs sections qui avaient été annoncées seront finalement mises en ligne dans les prochaines semaines. Toutes mes excuses à ceux et celles qui avaient l'espoir de voir un magnifique site pour l'été.

Pour ce qui est de notre forum, après trois mois de fermeture, celui-ci a repris du service en début juillet, avec la réouverture du site. Par ailleurs, suite à quelques suggestions et pour répondre à un nombre de sujets croissant, une nouvelle section a été ajoutée à la catégorie **Identification**. Cette dernière porte sur les **Hémiptères** (punaises et compagnie) et servira dorénavant à ceux et celles qui désirent faire identifier ces insectes fabuleux.

Pour terminer, si vous avez un intérêt pour les insectes et que vous voulez partager des anecdotes, des trucs de montage, faire identifier un insecte, etc., notre forum vous accueillera avec grand plaisir ! Celui-ci dépend des membres et autres passionnés pour fonctionner, alors n'hésitez pas à le faire vivre, merci !

aeaq.ca

site web
plusieurs nouvelles sections
en développement

forum AEAQ

partager des anecdotes
apprendre des trucs de montage
identifier un insecte, etc.

Facebook

www.facebook.com/pages/Association
-des-entomologistes-amateurs-du
-Québec/114179175276983?fref=ts

Histoire d'une photo



Thysania zenobia (Cram. 1777)

photo © Céline Deslongchamps

Jeudi, le 5 septembre 2013, je ne travaille pas. Je me dirige vers Costco à Drummondville, je m'aperçois que le Omer DeSerres vient d'ouvrir. Je bifurque vers le côté du magasin et tout à coup, je vois un énorme papillon beige sur le mur. Je descends de l'auto pour le récolter.

J'ignore totalement le nom de ce lépidoptère. En arrivant à la maison, je consulte le livre de M. Handfield. Il me révèle que je viens de faire la récolte d'une vie : un *Thysania zenobia*. Merci Omer DeSerres ! Je possédais déjà une Sorcière noire, pas à dédaigner. Pour une amatrice de papillons, je me considère très choyée.

En passant, je vais bientôt avoir un site web à mon nom qui contiendra mes vidéos d'oiseaux, de papillons et d'animaux. Ce site ne sera pas l'œuvre d'une professionnelle mais bien d'une personne qui aime la nature et qui veut créer des étincelles dans les yeux des enfants de la maternelle à qui j'enseigne.

Céline Deslongchamps

NDLR : Pour souligner la rareté de cette redécouverte, nous avons cru bon d'ajouter l'inoubliable histoire de la découverte de *Thysania zenobia* (Cram., 1777) par l'auteur du Guide des papillons du Québec (édition 2011, page 382).

«... Nous nous souviendrons toujours de ce soir du 17.VIII.1972. La soirée s'annonçait prometteuse et Arthur C. Sheppard devait venir rejoindre l'auteur à l'arboretum Morgan. La miellée avait été répandue sur presque tous les arbres des sentiers de l'Arboretum Morgan, une marche de plusieurs kilomètres qui semblaient plus longs à cause de la lourdeur du seau. Dans le sentier des caryers, nous avions même enfoncé une jambe dans la boue jusqu'au genou. Mais que ne ferions-nous pas ? Malheureusement, M. Sheppard n'avait pu nous rejoindre. Ce fut donc la longue tournée de tous ces appâts sucrés. RIEN, il n'y avait absolument aucun papillon à la

miellée sur aucun des arbres. Un mystère. Après deux heures de marche, il fallait bien se rendre à l'idée de rentrer bredouille. Mais au tout dernier arbre du bois, avant le sentier menant au stationnement, LA SURPRISE... un *T. zenobia* Cram. à la miellée. Le cœur battant, il se retrouva vite au fond du filet. Puis, ce fut la course vers l'automobile [une petite Vega] toute proche, en tenant le filet bien fermé, et, ce n'est que dans l'automobile, toutes vitres et portes bien fermées, que le filet a été ouvert et le spécimen tué. OUF ! Quelle soirée extraordinaire et inoubliable ! »

Louis Handfield

Nouv'Ailes

Nouv'Ailes est le bulletin d'informations des membres de l'AEAQ. N'hésitez pas à l'utiliser pour communiquer vos points de vue, opinions, trucs du métier, expériences d'excursion ou de voyage, textes humoristiques, jeux, bédés, croquis entomologiques, annonces ou toute nouvelle que vous désirez partager avec l'ensemble des membres. Le style en est libre et les auteurs sont responsables de l'information qu'ils paraphent.

Rédacteur : Claude Simard
claudesim@videotron.ca

Infographie et mise en page : Marc Ludvik

Révision des textes : Ginette Truchon

Responsable des envois électroniques :
Jean-Philippe Mathieu

Responsable des envois postaux :
Claude Simard

ISSN 1187-5739 (version imprimée)

ISSN 1918-9524 (version électronique)

© Tous droits réservés, A.E.A.Q. inc.

AEAQ

A.E.A.Q.

302, rue Gabrielle-Roy
Varenes (Québec), Canada J3X 1L8

courriel : info@aeaq.ca
site Internet : <http://aeaq.ca>

Fondée en mars 1973, l'Association des entomologistes amateurs du Québec inc. comprend deux sections, l'une à Montréal, l'autre à Québec. Elle a pour objectifs de promouvoir, parmi le grand public, l'observation et l'étude du monde fascinant des insectes; d'aider et d'encourager les personnes intéressées par l'entomologie comme hobby (initiation, vulgarisation, services); de favoriser les échanges entre les membres en organisant diverses activités (assemblée annuelle, publication de la revue Fabriques et de ses suppléments, réunions mensuelles dans les régions, etc.); d'étudier et d'inventorier la faune entomologique du Québec.

Le perceur de l'érabier,
Glycobius speciosus (Say),
est l'emblème officiel de l'AEAQ.

Frais d'adhésion pour 2014

Canada : 30\$
tarif familial : 35\$
tarif de soutien : 50\$
tarif institutionnel au Canada : 35\$
autres pays : 40\$ US

Les membres reçoivent la revue Fabriques et le bulletin Nouv'Ailes.

Conseil d'administration 2013-2014

Claude Chantal, président
Étienne Normandin-Leclerc, vice-président
[poste vacant], secrétaire
Serge Laplante, trésorier
Étienne Normandin-Leclerc, conseiller de section



Le sexage des chrysalides de Saturniidæ et de Sphingidæ (Lepidoptera)

texte et photos de Jean-Philippe Mathieu

Lors d'un élevage de lépidoptères mené à son terme, qui n'a jamais voulu connaître le sexe de ses chrysalides pour pouvoir continuer sa souche ?

Le sexage des chrysalides n'est souvent pas une mince affaire, d'autant plus que chez bon nombre de familles, incluant les *Sphingidæ* et les *Saturniidæ*, la différence ne saute pas aux yeux. Heureusement, il y a certains critères, qui une fois connus, permettent de distinguer facilement les sexes.

Saturniidæ

Nous allons commencer par une famille facile à « sexer », soit les *Saturniidæ*. Contrairement à la plupart des autres familles, les *Saturniidæ* arborent souvent une différence assez marquée au niveau des antennes.

La Figure 1 illustre ce trait ainsi que les autres caractéristiques en prenant pour exemple le Polyphème d'Amérique (*Antheræa polyphemus*).

Le premier élément à contrôler est la largeur occupée par les antennes et leurs futures excroissances sensorielles. Chez la femelle, les extrémités des antennes ne se rejoignent pas, laissant un espace plus ou moins grand occupé par les futures pattes antérieures.

Chez le mâle, les antennes englobent presque toute la région supérieure excepté la tête.

Chez certaines espèces de saturnidés, comme le Papillon impérial, le seul moyen de différencier les sexes c'est de regarder les derniers sternites de la chrysalide. Il s'agit d'un critère constant chez beaucoup d'espèces. J'y reviendrai en détail plus loin.

référence

Lequet, A. Les Pages Entomologiques. Repéré à www.insectes-net.fr

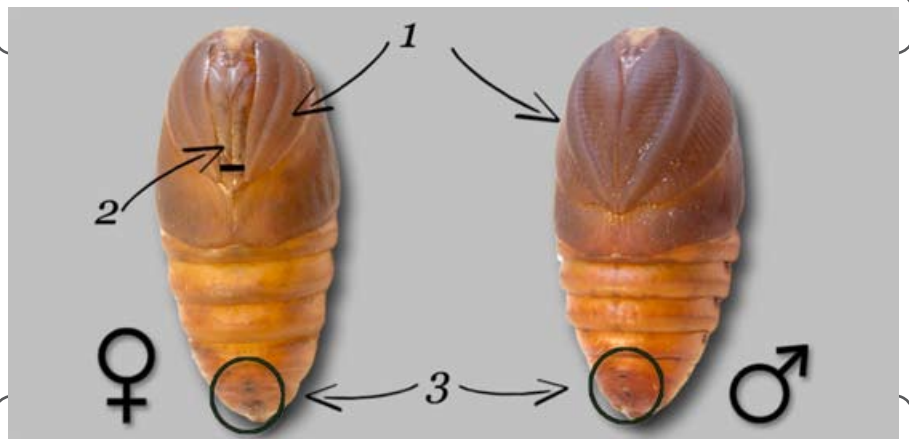


Figure 1. Éléments permettant de déterminer le sexe d'une chrysalide de *Saturniidæ* (*Antheræa polyphemus*) : 1. les antennes; 2. les pattes antérieures; 3. les derniers sternites

Pour terminer, il y a, dans une moindre mesure, la taille qui peut différer selon le sexe. Dans de nombreux cas, le mâle est plus petit que la femelle, mais c'est un critère à prendre comme simple complément, car celle-ci peut varier selon la température, la nourriture, etc.

Sphingidæ

Contrairement aux saturnies, les sphingidés ne peuvent pas être sexés grâce à leurs antennes, car les deux sexes présentent la même configuration.

Heureusement, il existe un critère déterminant pour distinguer le mâle de la femelle : les 3 derniers sternites.

La Figure 2 montre le bout de l'abdomen de la chrysalide du Sphinx du cerisier (*Sphinx drupiferarum*).

Chez la femelle, le 8^e sternite arbore l'orifice génital alors qu'il est toujours absent chez le mâle.

Chez les deux sexes, le 9^e sternite présente une dépression qui est en fait l'anus. Chez le mâle, celui-ci est généralement circulaire et « boursoufflé » alors que chez la femelle il est discret; souvent constitué d'une simple rainure.

Pour finir, chez la femelle, les deux traits forment une zone triangulaire souvent lisse dépourvue de micro-sculpture.

Voilà ! Maintenant vous connaissez les astuces pour procéder au sexage de vos chrysalides.

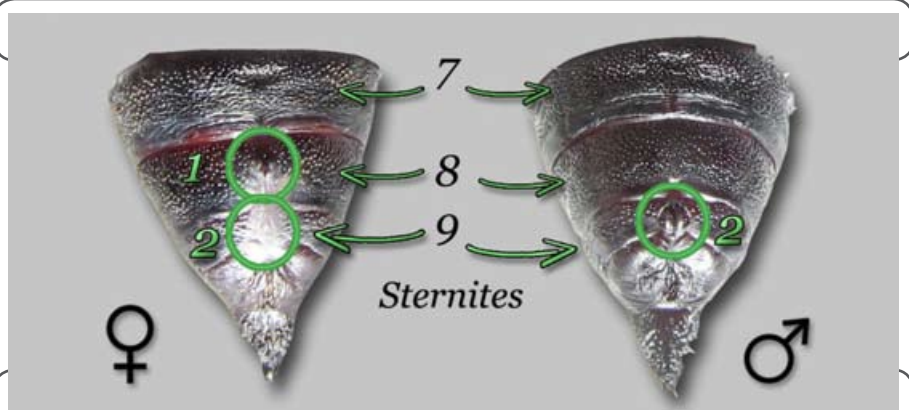


Figure 2. Éléments permettant de déterminer le sexe d'une chrysalide de *Sphingidæ* (*Sphinx drupiferarum*) sur les 3 derniers sternites : 1. l'orifice génital; 2. l'anus



Préciser les habitats et micro-habitats d'odonates par la récolte de larves (naïades) et des exuvies

par Raymond Hutchinson et Benoît Ménard

Pour récolter beaucoup d'espèces de naïades (organismes aquatiques) et d'exuvies d'odonates, il faut connaître les habitats et les micro-habitats avec précision. Pour ce faire, le collectionneur ne doit négliger aucun milieu : lacs, étangs, marais, marécages, tourbières et tous les types de cours d'eau, grands et minuscules. Il importe, en outre, de souligner qu'il arrive, à notre grand étonnement, de trouver des naïades de libellules dans des pièces d'eau extrêmement réduites, petites mares, fossés et ruisselets de quelques centimètres de largeur.

Les naïades sont souvent absentes des eaux très rapides. En revanche, si quelques mares très modestes, résidus d'eau, ponctuent les rivières torrentueuses et émaillent leurs bords, des naïades de libellules y vivent peut-être. Il faut tout explorer.

Les précisions suivantes de Walker (1953) peuvent s'avérer très importantes pour le collectionneur. Il conseille, en effet, d'explorer surtout les petits lacs, les étangs permanents et les zones inférieures des cours d'eau, où la végétation aquatique abonde. Il signale notamment que la majorité des espèces de libellules requièrent des eaux permanentes pour leur période de développement, qui peut durer de un à quatre ou cinq ans, selon les espèces.

Par contre, les naïades de plusieurs espèces des genres *Lestes* (Zygoptères) et *Sympetrum* (Anisoptères), dont la période de croissance est souvent réduite à moins de cinq mois, ou encore bien davantage, peuplent les étendues d'eau temporaires, qui normalement s'assèchent en juillet ou en août. Par ailleurs, les espèces du genre *Pantala* complètent en quelques semaines leur cycle vital dans les mares de sablières et de gravières.

Colburn (2004) mentionnent au-delà de 50 espèces d'odonates qui peuvent coloniser les mares vernaies, les étangs temporaires et semi-permanents. Un tel nombre est surprenant, compte tenu que les naïades doivent s'adapter à la courte durée d'immersion dans ces mi-

lieux instables, dépourvus d'eau plus ou moins tôt, au cours de la saison printanière, selon les années.

Préciser les micro-habitats de chaque espèce est donc la tâche primordiale de l'odonatologue d'aujourd'hui. En général, les ouvrages qui s'intéressent surtout aux libellules adultes (Pilon et Lagacé, 1998; Robert, 1963), ainsi que la multitude de guides de vulgarisation de ces dernières années, traitant l'odonatofaune d'états américains ou de régions canadiennes, qui sont surtout des guides photographiques de libellules adultes, ne sont pas toujours utiles pour connaître les micro-habitats des naïades.

Par contre, les traités de Walker (1953, 1958), Walker & Corbet (1975) mentionnent souvent des habitats et des micro-habitats des naïades assez près de nos observations. D'ailleurs, l'odonatologue doit recourir à ces traités, ainsi qu'aux ouvrages de Needham et al. (2000) et Westfall et May (1996, 2006 (édition révisée)) pour déterminer ces naïades d'anisoptères et de zygoptères, au genre et à l'espèce.

Dans une telle perspective et dans le but d'aider l'odonatologue, nous présentons ci-après une liste d'espèces de libellules avec les habitats et les micro-habitats où nous avons trouvé des naïades et des exuvies. Nous avons tenté, autant que possible, de ne pas tenir compte des données de la littérature odonatologique, puisque l'on peut présumer qu'il s'agit souvent de mentions de captures d'individus adultes. Nous avons aussi fondé notre choix des espèces traitées sur des milieux parfois peu fréquentés, des odonatologues et notre présomption que beaucoup d'entre nous négligeons ces biotopes en apparence peu prometteurs.

Nous précisons pour chaque espèce des données d'habitats et ou de micro-habitats, assorties d'un bref commentaire. Les références renvoient à des articles qui permettront d'en apprendre davantage sur les naïades d'espèces sous-mentionnées. Pour les espèces sans références, il s'agit de données extraites de nos calepins d'excursions.



Calopteryx maculata
photo © Benoît Ménard

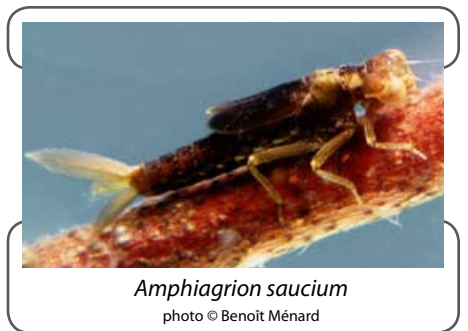
Le Caloptéryx bistré *Calopteryx maculata* (Beauvois)

Nous avons observé et collecté des naïades dans des secteurs de cours d'eau pas trop agités, lieu sombre et ombragé, parmi les végétaux morts du fond, sous des racines immergées d'arbustes, souvent en forêt; comportement : les naïades apparaissent apathiques et font penser à une brindille, parmi les débris végétaux.

..... L'Agriion rougeâtre *Amphiagriion saucium* (Burmeister)

Nous avons trouvé cette espèce dans des fossés, à côté de chemins, d'une voie ferrée ou dans un champ, dans très peu d'eau, également dans de l'eau qui ruisselle dans une sablière où de l'eau ruisselle tout près d'une source probable. Dans un cas, les naïades se trouvaient dans un fossé à peine humide, parmi des algues enchevêtrées. Les naïades peuvent facilement passer inaperçues parmi les débris de votre filet, en raison de leur petitesse et de leur apathie.

Voir Hutchinson & Bélanger (1996) et Ménard (1996).



Amphiagriion saucium
photo © Benoît Ménard



La Déesse gracieuse

Nehalennia gracilis Morse

Les individus récoltés vivaient dans des mares de tourbières ombrotrophes, creusées sur le tapis flottant, très spongieux, de sphaigne, reliées ou non à la masse d'eau centrale, c'est-à-dire le lac du milieu. Les naïades peuvent passer inaperçues en raison de leur extrême petitesse. À la tourbière d'Alfred, en Ontario, les naïades que nous avons récoltées provenaient de mares isolées, alors que nous marchions sur le tapis de sphaigne très ferme, presque sec.

Voir Hutchinson (1975)

L'Æschne majestueuse

Epiæschna heros (Fabricius)

Au cours de la saison estivale 2005 (du 25 mai au 9 novembre), par de nombreuses visites (incursions) à un marécage boisé de la ville de Gatineau, nous avons pu faire connaissance avec les naïades (quatre spécimens) et les exuvies (vingt spécimens) de la plus grande espèce de libellule du Québec. Nous avons mis deux de ces naïades en aquarium, ce qui nous a permis d'avoir deux spécimens adultes qui ont émergé à la maison. Nous n'avons pu trouver d'individu adulte dans la nature.

De prime abord, le milieu ne semblerait pas propice à l'épanouissement d'une population d'espèces de libellules. Or, en plus des *Epiæschna*, nous avons récolté huit espèces de naïades et d'exuvies et treize espèces d'adultes qui survolaient assez souvent le marécage.

Au cours des années suivantes, nous n'avons pu trouver d'autres spécimens d'*Epiæschna*, malgré de nombreuses visites. Par ailleurs, le milieu devenait de plus en plus étouffé par la végétation immergée. Dès lors, une question se pose : se pourrait-il qu'un milieu donné ne soit favorable au développement de libellules que pendant un court laps de temps ? Ce serait une hypothèse à confirmer.

Soit dit en passant, le marécage boisé, en question, fut asséché pendant tout

le mois d'août 2005. L'odonatologue ferait bien d'explorer tout milieu marécageux boisé, même lorsque le milieu ne semble pas prometteur de prime abord. Lorsque manipulées, les naïades font le mort. Si on les dérange, elles flottent en surface en simulant une brindille ou un petit bout de bois. Vous pouvez tenter l'expérience en aquarium.

Voir Hutchinson & Ménard (2005).

L'Æschne Cyrano

Nasiæschna pentacantha (Rambur)

Nous avons exploré de petits cours d'eau en milieu boisé, bordés d'arbustes, et également l'extrémité d'un lac, à sa décharge, dont les eaux sont légèrement agitées; dans ces sites, nous avons pu capturer des naïades et des exuvies, et dans un cas, de nombreuses naïades minuscules en fouillant autour des troncs, des tiges et des racines immergées d'arbustes; tout comme les naïades d'*Epiæschna*, celles de *Nasiæschna* simulent aussi la mort, en flottant à la surface de l'eau, en cas de danger, et prennent ainsi l'apparence d'une brindille, ou un débris allongé; l'expérience peut se faire en aquarium.



Nasiæschna pentacantha
photo © Benoît Ménard



Hagenius brevistylus
photo © Benoît Ménard

L'Hagénie

Hagenius brevistylus Selys

Il faut visiter des cours d'eau lents, des bords de lacs, des secteurs jonchés de feuilles mortes immergées; les naïades peuvent se trouver parmi celles-ci, leur corps ayant le même couleur foncée et se montrent peu actives. Elles seraient difficiles à détecter si elles n'étaient pas aussi grosses et de forme très aplatie, comme les feuilles mortes ! Il s'agit d'une espèce du triangle décliné du sud-ouest du Québec, bien que présente au Saguenay.

Voir Ménard (1996),
Pilon & Lagacé (1998).

Le Gomphe minuscule

Lanthus parvulus (Selys)

Pendant plusieurs années, à Port-au-Saumon (Charlevoix-Est), nous observions de nombreuses exuvies sur les rochers des rives de la rivière torrentueuse de ce hameau, site du camp Ère de l'estuaire. Puis, une année, nous décidâmes de monter la rivière sur environ un kilomètre de longueur, expédition très épuisante, qui nous permit de faire une découverte spectaculaire. Les naïades de cette rivière vivent dans de petites accumulations de sable boueux entre les gros rochers. Il s'agit de les « déterrer » dans ces petites colonnes de sable à



différentes profondeurs. Ainsi, les cours d'eau à débit puissant peuvent héberger des populations de ce gomphide, comme d'autres cours d'eau à débit moins impétueux. Au moment des émergences massives de juin, les naïades migrent et s'éparpillent le long de la rivière Port-au-Saumon. Le collectionneur peut trouver un grand nombre d'exuvies sur les rochers, au sol, parmi la végétation riveraine. On en trouve même dans la zone de marée de la baie de Port-au-Saumon (Hutchinson, 1990b et 1998), sans doute emportées par le courant.

.....
L'Ophiogompe du Maine

***Ophiogomphus mainensis* Packard**

La découverte d'une importante population de cette espèce d'ophiogompe à la rivière Baie-des-Rochers, dans Charlevoix-Est, est un souvenir ineffaçable.

Pour collecter ces naïades, il nous a fallu nous initier à la méthode du « coup de pied » qui consiste à placer notre filet à contre-courant, puis à donner des coups de pieds dans les cailloux accumulés, sous le courant parfois vif, pour les faire entrer dans le filet. L'odonatologue cherche ensuite les naïades qui s'y cachent ou s'y réfugient. Il y en a de tous les âges et de différentes couleurs allant du foncé au pâle.

Pour trouver des exuvies au bord de cours d'eau à courant moyen, l'odonatologue doit chercher dans les moindres recoins des rives, examiner les branches tombées, les brindilles, les pierres, les cailloux et même les sols boueux comme nous l'avons fait à quelques reprises. Nous sommes ainsi parvenus à récolter une cinquantaine d'exuvies sur une distance d'environ cinquante mètres. Plusieurs cours d'eau que nous avons visités présentent une alternance de sable, de boue et de cailloux.

Voir Hutchinson (1991).

.....
L'Ophiogompe bariolé

***Ophiogomphus anomalus* Harvey**

La rivière Petite-Nation, située à environ quatre kilomètres au nord de Plaisance (division de recensement de Papineau), héberge une population impressionnante de naïades et d'exuvies de cette

espèce d'ophiogompe : des milliers d'individus. Au cours des années, nous avons collecté des centaines d'exuvies et de nombreuses naïades, celles-ci découvertes notamment à la rencontre des rivières Petite-Nation et Saint-Sixte. Pour obtenir des adultes, nous avons été contraints de cueillir des naïades prêtes à émerger sur les rochers, très tôt le matin, et les faire éclore à la maison pour obtenir des adultes, car il est un fait avéré chez beaucoup d'odonatologues que les adultes de cette espèce sont quasiment impossibles à trouver dans la nature.

Voir Hutchinson & Ménard (1994a).

.....
L'Épithèque de Provancher

***Neurocordulia yamaskanensis* (Provancher)**

Au cours des années, nous avons trouvé très peu de naïades, mais beaucoup d'exuvies. Deux naïades se trouvaient sous de grosses billes un peu aplaties au lac Jean-Venne (division de recensement de Gatineau), à la décharge du ruisseau, parmi les naïades aplaties d'Éphémérotères de la famille des *Heptagenidæ* et deux autres sous des pierres de la rivière Petite-Nation (division de recensement de Papineau).

Le collectionneur peut, cependant, trouver de très nombreuses exuvies parmi les arbustes des rives de cours d'eau et de lacs à courant un peu agité et sous les ponts qui enjambent ces milieux. On peut d'ailleurs trouver des exuvies sous les ponts très longtemps après la saison de vol des libellules, même en fin d'automne et au début de l'hiver, car elles y sont à l'abri de la pluie et du vent. De petites araignées pourraient même

avoir élu domicile dans ces exuvies comme nous l'avons constaté. Il convient de souligner que l'adulte de cette espèce a été décrit par un québécois, l'Abbé Léon Provancher.

Voir Hutchinson & Ménard (1994b et 2010).

.....
La Cordulie de Robert

***Somatochlora brevicincta* Robert**

Pour trouver les naïades de ce cordulide, il faut se rendre dans la zone subarctique de plusieurs provinces canadiennes, y compris le nord du Québec. Il faut chercher les myriades de petites mares qui ponctuent les tourbières minérotrophes, appelées aussi *fen*. Ces milieux austères peuvent parfois paraître asséchés vus de loin. Souvent il s'agit de très grandes étendues tourbeuses qui tolèrent la pousse de quelques arbres et de nombreux arbustes. Lorsque l'odonatologue fouille dans ces mares, il cueille des débris végétaux de toutes natures et de toutes grosseurs. Il lui faut alors repérer les naïades de *S. brevicincta*, souvent accompagnées des naïades de deux autres espèces de libellules, soit *S. septentrionalis* et *S. whitehousei* qui partagent les mêmes micro-habitats, selon nos récoltes.

De plus, ces naïades peuvent être complètement recouvertes de débris de toutes sortes. Nous avons même cueilli une naïade de *S. brevicincta* traînant un débris végétal d'environ 9 cm de longueur. De plus, ces naïades sont apathiques et presque immobiles lorsque l'observateur les aperçoit. Hutchinson & Ménard (2000) ont décrit la naïade de *Somatochlora brevicincta* qui demeurait inconnue de la science avant nos expéditions au lac Mistassini et dans le secteur de Chibougamau, avec de nombreux compagnons d'excursions dont nous avons apprécié l'enthousiasme et la compétence. Dans cet article, le lecteur trouvera beaucoup d'autres détails sur cette somatochlora et les deux autres espèces sous-mentionnées qui peuvent être difficiles à déterminer à l'espèce.



Neurocordulia yamaskanensis

photo © Benoît Ménard



La Cordulie septentrionale

Somatochlora septentrionalis (Hagen)

Ce que nous avons écrit ci-dessus au sujet de *S. brevicincta*, s'applique également à cette espèce de somatochlore (Hutchinson & Ménard 2000). Il est intéressant de noter que l'habitat mentionné par Walker & Corbet (1975), soit mares sphagneuses, est assez similaire à nos observations, bien que nous ayons noté de nombreux débris végétaux dans les petites mares. Par exemple, leur mention d'étendues d'eau de 8 à 16 mètres de longueur fait penser à un biotope semblable au lac Mistassini, où nous avons capturé sept femelles. Malheureusement, nous n'avons pas cueilli de naïades dans ce milieu. Walker & Corbet (1975) citent également Whitehouse (1941) qui a vu des femelles pondre au centre d'un biotope qui ressemble à celui du lac Mistassini, mentionné plus haut.

La Cordulie de Whitehouse

Somatochlora whitehousei Walker

Walker et Corbet (1975) mentionnent les mares de tourbières à sphaigne situées à proximité de ruisselets sourceux. Ce dernier élément pourrait s'appliquer également à *S. brevicincta* et *S. septentrionalis*. Ils précisent que les mares se trouvent dans des *muskegs* ou des tourbières à sphaigne boisées où croissent des épinettes noires rabougries et les mélèzes.

Cependant, malgré quelques distinctions fines mentionnées ci-dessus (Wal-



Somatochlora whitehousei

photo © Benoît Ménard

ker & Corbet 1975), nous maintenons nos données qui soulignent les grandes similitudes des habitats des trois espèces de somatochlores traitées dans ce document.

Voir Hutchinson & Ménard (2000), pour d'autres détails.

La Cordulie bistrée

Williamsonia fletcheri Williamson

Comme nous le constatons depuis des années à nos quatre sites de l'Outaouais, l'odonatologue doit rechercher les mares minuscules, les fossés, les ruisselets de tourbières minérotrophes. Pour le naturaliste, ces milieux apparaissent souvent comme des terrains détrempés criblés de « trous » d'eau souvent minuscules. Une fois sur les lieux, il faut prélever des débris, des lambeaux de plantes



Williamsonia fletcheri

photo © Benoît Ménard

mortes, de la sphaigne et examiner très attentivement le contenu du filet utilisé. Comme d'autres espèces mentionnées ci-dessus, les naïades de cette espèce sont peu actives, ont plus ou moins la coloration des matières cueillies par le filet. Elles peuvent facilement échapper au regard du collectionneur inattentif. Mai et juin constituent les deux seuls mois pendant lesquels on peut trouver ces naïades, ainsi qu'observer et capturer des adultes; après quoi, sauf exception, il faudra se résigner à attendre l'année suivante pour en retrouver.

Voir Hutchinson & Ménard (1999).

L'Elfe

Nannothemis bella (Uhler)

Voici la dernière libellule traitée ci-dessus dont les naïades habitent de petites mares de milieu tourbeux, en particulier sur des rives flottantes. Il s'agit encore une fois de deux tourbières minérotrophes, celles des divisions de recensement de Masham et d'Alfred, en Ontario.



Nannothemis bella

photo © Benoît Ménard

Pour trouver les naïades, nous avons empoigné des amoncellements de végétaux des mares et examiner chaque tige, brindille, rameau étalés sur notre filet-moustiquaire. Les naïades, difficiles à repérer, s'agglutinent au substrat végétal et se réfugient dans les rideaux denses de débris végétaux collectés par le filet du collectionneur. Nous recherchons ici la plus petite naïade d'anisoptère d'Amérique du Nord. Ces naïades sont velues, verdâtres, presque immobiles et se confondent avec leur milieu ambiant.

Voir Hutchinson (1990).

Les pantalès

Pantala flavescens (Fabricius) et *Pantala hymenæa* (Say)

Au cours des années 1990, nous avons échantillonné dans une dizaine de sablières et de gravières, à la recherche de naïades et d'exuvies du genre *Pantala*. Observation surprenante, les naïades vivent souvent dans des étendues d'eau très peu profonde offrant une flore et faune pauvres et clairsemées. L'eau claire nous permet de voir les naïades courir sur le fond, à la condition de ne pas brouiller l'eau en soulevant les sédiments avec nos bottes.

Nous avons récolté des centaines d'individus (naïades et exuvies) et des dizaines d'émergences. Il ressort de l'examen

Préciser les habitats et micro-habitats d'odonates...

de ce matériel provenant de l'Outaouais qu'une majorité d'individus sont des *Pantala flavescens*, accompagnés de quelques *Pantala hymenæa*. Les nombreuses émergences montrent qu'il est souvent possible d'arriver à une détermination spécifique par les caractères de Walker & Corbet (1975). Dans d'autres cas, cependant, l'irrégularité des caractères,

surtout les épines, rend les déterminations spécifiques plutôt hasardeuses.

L'étude des populations de pantalès, des relations entre les deux espèces dans un milieu donné et leurs significations restent à faire.

Nous avons pu observer que les naïades meurent gelées en novembre et décembre

après une période de gel, comme l'avait observé Trottier (1967). Il faut casser la glace de surface pour voir les naïades sur le dos, dans le fond, pendant que des lydiennes (*Plathemis lydia*), tout près, manifestent encore une certaine activité.

articles et ouvrages cités

- Colburn, E.A.** 2004. *Vernal pools. Natural history and conservation*. The MacDonald & Woodward Publishing Company, Blacksburg, Virginia. 426 pages.
- Hutchinson, R.** 1975. Découverte de *Nehalennia gracilis* Morse (Odonata : Zygoptera) près de Port-au-Saumon, comté de Charlevoix, Québec. *Cordulia* 1 : 135-136.
- Hutchinson, R.** 1990a. *Nannothemis bella* (Uhler) (Odonata : Libellulidæ), la plus petite libellule du Québec et d'Amérique du Nord. *Fabrerries* 15 : 10-13.
- Hutchinson, R.** 1990b. Notes sur la biologie de *Lanthus parvulus* (Sélys) (sic) (Odonata : Gomphidæ) à Port-au-Saumon (Charlevoix-Est) et les environs. *Fabrerries* 15 : 63-68.
- Hutchinson, R.** 1991. Notes sur la biologie de l'odonate *Ophiogomphus mainensis* Packard (Odonata : Gomphidæ) et récoltes de naïades, d'exuvies et d'adultes dans la province de Québec. *Fabrerries* 16 : 33-38.
- Hutchinson, R.** 1998. Observations sur quelques émergences de *Lanthus parvulus* (Sélys) (sic) (Odonata : Gomphidæ) à Port-au-Saumon (Charlevoix-Est). *Fabrerries* 23 (3-4) : 117-119.
- Hutchinson, R.** & G. **Bélanger.** 1996. Découverte d'*Amphiagrion saucium* Burmeister (sic) (Odonata : Zygoptera) dans le comté de Bonaventure en Gaspésie, Québec. *Fabrerries* 21 : 25.
- Hutchinson, R.** & B. **Ménard.** 1994a. *Ophiogomphus anomalus* Harvey (Odonata : Gomphidæ) : répartition et notes biologiques. *Fabrerries* 19 : 60-65.
- Hutchinson, R.** & B. **Ménard.** 1994b. *Neurocordulia yamaskanensis* (Provancher) (Odonata : Corduliidæ) : répartition et notes biologiques. *Fabrerries* 19 : 73-79.
- Hutchinson, R.** & B. **Ménard.** 1999. Two new Quebec localities for *Williamsonia fletcheri*. *Argia* 11(2) : 4.
- Hutchinson, R.** & B. **Ménard.** 2000. La larve de *Somatochlora brevicincta* Robert (Anisoptera : Corduliidæ). *Fabrerries* 25(4) : 53-67.
- Hutchinson, R.** et B. **Ménard.** 2005. First observations on larvæ of *Epiæschna heros* (Odonata : Aeshnidæ) in Quebec, Canada. P.M. Catling, C.D. Jones & P. Pratt (Editors), Toronto Entomologist's Association, Toronto, Canada. *Ontario Odonata* 7 : 1-7.
- Ménard, B.** 1996. Liste annotée des odonates de la vallée de l'Outaouais. *Fabrerries* 21 : 29-61.
- Ménard, B.** & R. **Hutchinson.** 1999. *Williamsonia fletcheri* Williamson (Odonata : Corduliidæ) au Québec : nouvelles récoltes, habitats et notes biologiques. *Fabrerries* 24 : 25-32.
- Needham, J.G., M.J. Westfall, Jr. & M.L. May.** 2000 (édition révisée). *Dragonflies of North America*. Scientific Publishers. Gainesville (Floride). 938 pages.
- Pilon, J.-G. & D. Lagacé.** 1998. *Les Odonates du Québec : traité faunistique*. Entomofaune du Québec inc., Chicoutimi, Québec. 367 pages.
- Robert, A.** 1963. *Les libellules du Québec*. Service de la Faune, Bulletin 1. Ministère du Tourisme, de la Chasse et de la Pêche, Province de Québec. 223 pages.
- Savard, M.** 2011. *Atlas préliminaire des libellules du Québec*. Initiative pour un atlas des libellules du Québec avec le soutien d'Entomofaune du Québec (EQ). 53 pages.
- Trottier, R.** 1967. Observations on *Pantala flavescens* (Fabricius) (Odonata : Libellulidæ) in Canada. *Canadian Field - Naturalist* 81 : 231.
- Walker, E.M.** 1953. *The Odonata of Canada and Alaska*. Volume I. The Zygoptera. University of Toronto Press, Toronto. 292 pages.
- Walker, E.M.** 1958. *The Odonata of Canada and Alaska*. Volume II. The Anisoptera, four families. University of Toronto Press, Toronto. 317 pages.
- Walker, E.M. & P.S. Corbet.** 1976. *The Odonata of Canada and Alaska*. Volume III. The Odonata of Canada and Alaska. Volume III. The Anisoptera, three families. University of Toronto Press. Toronto. 307 pages.
- Westfall, M. J. Jr. & M.L. May.** 1996. *Damselflies of North America*. Scientific Publishers. Gainesville, Floride. 649 pages.
- Whitehouse,** 1941. *British Columbia dragonflies* (Odonata), with notes on distribution and habits (with descriptions of two new nymphs by E.M. Walker). *American Midland Naturalist* 26 : 488-557.

Perdu dans la forêt tropicale

par Michèle Leclerc, M.Sc., journaliste, cinéaste et conférencière
et Guillaume Dury, M.Sc., entomologiste



« Maman, je pense que je suis perdu... Je ne sais pas où je suis et mon cellulaire a presque plus de piles. »

Mon cœur fait trois bonds. Je dormais, mais à ces mots, mon réveil se fait instantanément. Assise dans mon lit, j'écoute attentivement mon fils aîné qui m'appelle du Panama. Il est perdu quelque part au sud de l'Amérique centrale, dans une forêt tropicale humide, à plusieurs heures de la capitale. Il veut se rendre dans une station de recherche scientifique pour y effectuer des observations sur un groupe d'insectes. L'autobus public l'a déposé au milieu de nulle part. D'où il est, il ne voit aucune trace de vie humaine.

« Bon, ça va ?

Tu as de l'eau et de la nourriture ?

— Oui. »

À des milliers de kilomètres, je dois gérer une situation d'urgence. Je dois réfléchir vite.

« J'ai mon GPS. »

Guillaume avait investi dans un système de géolocalisation qui fonctionne partout dans le monde. Un achat qu'il jugeait bon pour un entomologiste comme lui, chassant les insectes un peu partout. « Excellent, donne-moi ta position que je te situe sur la carte. Puis, j'appelle ton professeur à l'Institut Smithsonian. Je vais trouver son numéro, ne t'inquiète pas.

— OK, avec ma liseuse, j'ai une connexion Internet 3G. Je t'envoie ma position dans quelques secondes.

— Tu me rappelles dans 15 minutes.

— Oui, en attendant, je vais me trouver un endroit sécuritaire pour dormir.

— Mets-toi à l'abri des animaux.

Il y a des bêtes dangereuses au Panama ! Entre autres des chats sauvages ! »

Je raccroche le téléphone et sort du lit. Je vais immédiatement à l'ordinateur et trouve la liste des numéros d'urgence que mon fils m'a laissés avant de partir. En un instant, je compose celui de son professeur. À l'autre bout du monde, à la première sonnerie, il me répond. Je me présente et lui résume la situation. « Mme Leclerc, avec sa position GPS, je peux contacter le centre d'urgence de l'université. Ils enverront l'hélicoptère de secours pour le rescaper. Nous pourrions aller le chercher et il sera rentré d'ici quelques heures; pensez-vous qu'il en ait besoin ? » Pendant ce temps, j'imagine

Guillaume qui doit sortir de son sac à dos sa lampe frontale qu'il a reçue de son frère cadet. En regardant le ciel étoilé, il préférera plutôt économiser ses piles au cas où... C'est un soir de pleine lune et éclairé avec la lanterne des pauvres, il marche à tâtons dans la brousse. Il cherche un abri pour la nuit. Pendant un moment, il pense en construire un, comme il a appris chez les scouts, quelques années auparavant. « Dr Windsor, nous n'aurons pas besoin de réquisitionner l'équipe de secours. Je fais confiance à mon fils, et je crois qu'il préférerait qu'on lui dise simplement où se situe la station de recherche La Fortuna par rapport à sa position actuelle. Il veut aussi avertir les scientifiques qu'il sera en retard et qu'il n'arrivera que demain. Il me rappellera dans cinq minutes. » Je termine la conversation et attends impatientement son retour d'appel.

Pendant ce temps, je crains pour Guillaume, seul dans la jungle sauvage, dans la noirceur la plus totale. Mais sa réalité était tout autre. Il voit ce qui lui semble être un étroit sentier. Il suit le sentier sur une dizaine de mètres, et là, comme sorti de nulle part, il découvre un chantier de construction au bord de la route. Il discerne quelques bâtiments dans la pénombre. Il marche vers l'un de ceux-ci et en fait le tour. À pas de loup, il entre par effraction par une porte laissée débarrée. Dans un petit coin, à l'étage, il découvre une pièce munie d'un lit de camp couvert d'une épaisse couverture de poussières. Avec un balai qu'il trouve parmi les outils de construction, il nettoie le tout et ferme le loquet de sa porte. Puis, il s'installe pour la nuit.

Le téléphone sonne enfin. Le Dr Windsor m'apprend que la station de recherche se situe à quelques kilomètres d'où se trouve Guillaume. « Il devra retourner sur la route principale et marcher en direction inverse. Après deux kilomètres, il croisera une habitation. De là, les scien-

tifiques iront le chercher. » Je raccroche rapidement le combiné. J'envoie aussitôt cette information à Guillaume qui devrait pouvoir le lire sur sa liseuse, même dans une zone où le Wi-Fi n'est pas disponible. Guillaume me retéléphone d'emblée et me résume sa situation. Je dors sur mes deux oreilles. Mon fils est débrouillard. J'ai entièrement confiance en lui. Au réveil, il grignote des fruits secs et des noix qu'il a dans son sac. À la clarté, il reprend le chemin. Et monte à bord d'un autobus public. Encore une fois, le bus dépasse la station de recherche ! Il descend aussitôt à une petite installation touristique « Lost and Found Lodge ». De là, mon fils téléphone au gardien de la station. À noter que les signaux cellulaires ne se rendent pas à la station. Par chance, il est au village et répond. Une demi-heure plus tard, il ramasse Guillaume et l'emmène à la station de recherche.

En compagnie d'autres scientifiques, il est prêt pour ses chasses d'insectes auxquelles il rêvait étant petit. Dans ce coin de paradis pour les passionnés de la nature, il trouve une nouvelle espèce de chrysome du genre *Platyphora* qu'il aura l'honneur de décrire et nommer dans un avenir rapproché !



Nouvelles récoltes de naïades, d'exuvies et d'émergences de *Williamsonia fletcheri* Williamson (Odonata : Anisoptera : Corduliidae), près de Poltimore dans l'Outaouais québécois

par Raymond Hutchinson (RH) et Benoît Ménard (BM)

Le 18 mai 2009, nous revisitions un site très près de Poltimore (45°47'N 75°42'O) dans la division de recensement de Papineau. Il s'agit d'un milieu minérotrophe à une extrémité d'un lac (Ménard et Hutchinson, 1999), où le terrain détrempé est ponctué de petites mares contenant très peu d'eau.

Assez rapidement, BM a eu le bonheur de découvrir, d'observer et de cueillir trois émergences (deux mâles, une femelle, avec les exuvies) de cette espèce d'odonates rarement trouvée au Québec (Pilon et Lagacé, 1998) et un peu partout dans son aire de répartition. Pour sa part, RH a pu récolter un mâle adulte, une exuvie et trois larvules.

Nos récoltes avant 1999

Nous renvoyons le lecteur aux articles de Ménard (1990, 1996) et Ménard et Hutchinson (1999), le dernier, assez exhaustif, détaillant toutes nos récoltes avant l'an 2000. Ces récoltes ont eu lieu dans trois sites de l'Outaouais québécois, notamment dans la tourbière minérotrophe, près de Poltimore, dans le secteur du lac Danford (45°57'N 76°08'O) et celui du lac Jean-Venne (45°41'N 76°04'O), sans oublier la grande tourbière d'Alfred, en Ontario. Nous y avons surtout prélevé des larves, des exuvies, et parfois des émergences. Les articles précités mentionnent également les fois où nous avons observé des individus adultes.

Répartition et abondance

Pilon et Lagacé (1998) recensent sept localités seulement où ce diminutif cordulide a été trouvé, et ce, seulement dans la zone tempérée froide de la province. Savard (2011) résume l'état des captures, celles-ci se trouvant dans le sud-ouest du Québec. Par contre, récemment, celui-ci rapporte la capture ou des observations de la Cordulie bistrée au lac Saint-Jean et dans la région de Québec. Sans doute que ces trouvailles feront l'objet de mentions dans des publications ultérieures, puisqu'il s'agit d'extension de l'aire de répartition intéressante.

La larve de *W. fletcheri* est demeurée inconnue jusqu'à récemment (Charlton et Cannings, 1993). D'ailleurs, nous avons fourni, à leur demande, des spécimens et de l'information sur nos récoltes de la tourbière d'Alfred et du milieu situé près du lac Jean-Venne, fait cité dans leur article de description. Celui-ci portait l'appellation de lac Duncan à l'époque, bien que mentionné, à notre insu, sous le nom de lac Jean-Venne dans le Répertoire toponymique du Québec (1987). L'adulte de l'espèce fut décrit par Williamson (1923) et le genre établi par Davis (1913).

Sans doute que l'espèce sera trouvée ailleurs au Québec, soit plus au nord et plus à l'est. Il s'agit que des odonatologues et des naturalistes intéressés cherchent *W. fletcheri* dans les milieux propices à son développement.

Bonne chasse à toutes et tous !

articles et ouvrages cités

- Charlton, R.E.** et **R.A. Cannings.** 1993. The larva of *Williamsonia fletcheri* Williamson (Anisoptera : Corduliidae). *Odonatologica* 22 : 335-343.
- Davis, W.T.** 1913. *Williamsonia*, a new genus of dragonflies from North America. *Bulletin of the Brooklyn Entomological Society* 8 : 93-96.
- Hutchinson, R.** & **B. Ménard.** 1999. Feeding *Williamsonia* larvæ in the lab. *Argia* 11(2) : 6-7
- Hutchinson, R.** & **B. Ménard.** 1999. Two new Québec localities for *Williamsonia fletcheri*. *Argia* 11(2) : 4.
- Ménard, B.** 1990. Captures d'odonates dans la vallée de l'Outaouais, dans la Haute-Gatineau et la région de Port-au-Saumon (Charlevoix-Est) en 1989. *Fabrerries* 15 : 80-89.
- Ménard, B.** 1996. Liste annotée des odonates de la vallée de l'Outaouais. *Fabrerries* 21 : 29-61.
- Ménard, B.** et **R. Hutchinson.** 1999. *Williamsonia fletcheri* Williamson (Odonata : Corduliidae) au Québec. *Fabrerries* 24 : 25-32.
- Pilon, J.-G.** et **D. Lagacé.** 1998. *Les odonates du Québec*. Traité faunistique, Entomofaune du Québec (EQ) Inc. Chicoutimi, Québec, 367 pages.
- Répertoire toponymique du Québec.** 1987. Commission de toponymie. Gouvernement du Québec. 1900 pages.
- Savard, M.** 2011. *Atlas préliminaire des libellules du Québec*. Initiative pour un atlas des libellules du Québec avec le soutien d'Entomofaune du Québec (EQ). 53 pages.
- Williamson, E.B.** 1923. A new species of *Williamsonia* (Odonata : Corduliinae). *Canadian Entomologist* 55 : 96-98.



Williamsonia fletcheri, exuvie et adulte
photo © Benoît Ménard

En examinant tout le matériel rapporté à la maison, RH est en mesure d'ajouter pour les deux, une émergence, soit une femelle (avec l'exuvie), un autre adulte, une exuvie et sept larvules, pour un grand total de 22 spécimens.

Nous sommes retournés le 24 mai 2009 au même site. BM en a rapporté deux exuvies et RH également deux exuvies et trois larvules de *Williamsonia fletcheri*. Finalement, une autre excursion, le 21 mai 2011, nous a permis de récolter trois autres larves immatures, y compris une larvule. Les fourreaux alaires atteignaient le bout du quatrième segment abdominal dans un cas et le début du troisième pour la larvule.

Les chenilles de *Glaucopsyche lygdamus couperi* (*Lepidoptera* : *Lycaenidae*), sous les soins et la protection de fourmis à Port-au-Saumon (Charlevoix-Est)

par Raymond Hutchinson

Dans le cadre d'activités reliées à l'observation de la nature, de jeunes stagiaires, comme ceux du camp Ère de l'estuaire, avec l'apport d'entomologistes amateurs sérieux, peuvent découvrir des faits extraordinaires sur la vie des insectes. Ci-dessous, il est fascinant de voir qu'un groupe de jeunes intéressés aux insectes, accompagnés de leur moniteur, ont pu observer quelques vignettes de la vie des chenilles du papillon *Glaucopsyche lygdamus couperi* (le Bleu argenté), et de leurs liens « intimes » avec des fourmis de la sous-famille des *Formicinae*. Ces liens étroits, qu'on appelle mutualisme en biologie, assurent vie et protection pour les chenilles de papillons et une source d'alimentation, le miellat, pour les fourmis besogneuses.

Autour du 20 juillet 2011, un jeune stagiaire, Émile Dontigny, du camp Ère de l'estuaire, situé au bord du fleuve Saint-Laurent, nous proposait une observation intéressante à faire en examinant une rangée de Vesce jargeau (*Vicia Cracca* L.), une légumineuse qui bordait le devant de la Demeurance, résidence des moniteurs. Arrivé sur les lieux, il s'agissait de repérer des fourmis et de suivre leurs déplacements autour des tiges et des feuilles, ce que nous fîmes avec assiduité. Nos observations permirent de découvrir le stratagème des fourmis et la raison de leur comportement inédit pour nous. Elles cherchaient activement des chenilles du Bleu argenté, lépidoptère commun du Québec (Handfield, 2011). Nous pûmes répéter ces observations pendant trois ou quatre jours.

Il s'agissait, de fait, de fourmis qui espéraient trouver une source d'alimentation, soit le miellat qu'exsudent les chenilles de cette espèce de lépidoptère de la famille des *Lycaenidae*. Ces hyménoptères raffolent de cette substance sucrée qu'elles peuvent obtenir des chenilles. Nous avons pu apercevoir une fourmi montée sur le dos

d'une de ces chenilles pour extraire le miellat d'un orifice creusé sur la partie dorsale de la chenille de *Glaucopsyche*. Il nous semblait dans certains cas que d'autres fourmis formaient une rangée visant à protéger leur butin de tout intrus qui aurait voulu s'approprier le miellat obtenu des chenilles.

Ces traits de comportement sont naturellement déjà recensés et décrits brièvement dans la littérature lépidoptérologique canadienne (Handfield, 2011; Layberry et al., 1998). Par ailleurs, l'entomologiste peut trouver des récits plus détaillés de cette relation symbiotique, fourmis-papillons, chez des spécialistes de fourmis, des myrmécologues comme Hölldobler et Wilson (1994), Passera et Aron (2005), Passera (2006), et Pierce et Young (1986).



Une fourmi veille, sur le dos de *G. lygdamus*, sa bienfaitrice.

photo © Denis Turcotte

ouvrages cités

Handfield, L. 2011. *Les Papillons du Québec* (édition révisée et corrigée). Broquet, 672 pages et 166 planches.

Hölldobler, B. et **E.O Wilson.** 1994. *Journey to the Ants*. The Belknap Press of Harvard University Press. Cambridge, Massachusetts, London, England, 228 pages.

Layberry, R.A., P.W. Hall et J.D. Lafontaine. 1998. *The Butterflies of Canada*. University of Toronto Press. Toronto, Buffalo, London, 280 pages. (*Glaucopsyche*, page 156).

Passera, Pr L. 2006. *La véritable histoire des fourmis*. Fayard. Le temps des sciences, 304 pages. Voir pages 266-68.

Passera, L. et **S. Aron.** 2005. *Les fourmis, comportement, organisation sociale et évolution*. CNRC-NRC. Les Presses scientifiques du CNRC, Ottawa, ON, Canada, 480 pages.

Pierce, N.E. et **W.R. Young.** 1986. *Lycaenid butterflies and ants: two-species stable equilibria in mutualistic, commensal and parasitic interactions*. *The American Naturalist*, 128(2) 216-227.

N.B. J'ai au moins cinq autres publications sur le même sujet, qui pourraient intéresser nos lecteurs. Il me fera plaisir de les communiquer sur demande.

En ce qui nous concerne, ces observations, bien connues, présentent une grande valeur pour les entomologistes en herbe que nous sommes. Elles permettent, en effet, d'initier les participants à l'observation directe des insectes dans un cadre naturel. Layberry et al. (1998) précisent que ces lycaenides pondent leurs œufs sur les bourgeons floraux de leurs plantes nourricières, par exemple, la vesce jargeau (*Vicia Cracca* L.), le mélilot blanc (*Melilotus alba* Dear.) ou encore la luzerne (*Medicago sativa* L.). Il est même possible d'en découvrir sur le pois maritime (*Lathyrus japonicus* (L.) Bigel), plante présente dans des baies de Charlevoix, au bord du fleuve. De fait, toutes les espèces de plantes mentionnées ci-dessus sont présentes à proximité du camp Ère de l'estuaire, dans la baie de Port-au-Saumon ou encore d'autres baies adjacentes.

Passera (2006) et Passera et Aron (2005) présentent des données et des observations du plus haut intérêt concernant les liens qui unissent les chenilles du Bleu argenté et les fourmis, avides de miellat; apparemment, les fourmis appartiennent souvent aux genres *Formica* (Handfield, 2011; Passera, 2006). On ne peut présenter que quelques données très succinctes de nombreux ouvrages et articles remarquables que nous avons recensés, et inviter les lecteurs à se les procurer pour se délecter de leur contenu.

Les chenilles de *Glaucopsyche lygdamus couperi* ...

Quelques traits de comportement de ce mutualisme spectaculaire, tirés de la littérature citée ci-dessous, méritent qu'on en prenne connaissance pour les repérer au cours de nos observations à Port-au-Saumon. Selon l'éminent myrmécologue, Luc Passera, l'observateur peut repérer sur le septième segment abdominal des chenilles un organe, la glande de Newcomer, qui fournit le miellat et des acides aminés dont se nourrissent les fourmis. En outre, sur le huitième segment abdominal, on peut également observer deux structures, en forme de tentacules, que les chenilles peuvent dresser pour émettre des phéromones d'alarme afin que des fourmis viennent à leur secours. Il est connu que ces chenilles ont des ennemis, par exemple, des parasitoïdes, soit des micro-hyménoptères de la famille des *Braconidæ* et des mouches de la famille des *Tachinidæ*. Les fourmis protectrices peuvent attaquer ces parasites et les « asperger » d'acide formique.

Enfin, retenons que les chenilles de *Glaucopsyche* peuvent arborer différentes teintes de couleurs, du blanc au mauve, selon

les végétaux sur lesquels le naturaliste les trouve, avec la bande médiodorsale foncée et les bandes diagonales pâles sur les côtés de la chenille.

Depuis de nombreuses années, il est facile d'observer le vol des adultes de *Glaucopsyche*, partout autour du camp et de ses bâtiments. L'occasion est donc bonne d'essayer de recenser les chenilles sur différentes plantes-hôtes et d'observer l'activité des fourmis qui cherchent le miellat et s'en régalaient grâce aux chenilles productrices de cette denrée de choix, un festin pour les fourmis, dirions-nous !

Bonne découverte en 2014. Tentez de repérer d'abord les massifs de Vesce jargeau sur le terrain du camp.

Remerciement

Je remercie Don Lafontaine, lépidoptérologue éminent, qui m'a assuré que seules les chenilles du Bleu argenté pouvaient présenter les caractéristiques de forme et de couleurs sur nos photos, prises sur de la Vesce jargeau.

Les orthoptères



grillon

Grillons, sauterelles et criquets ont plusieurs points en commun. Ce sont des insectes qui font partie de l'ordre des orthoptères. *Ortho* fait référence à droit et *ptère* signifie ailes, tu as donc deviné que chez les insectes de cet ordre, les ailes sont droites. Ils ont 2 paires d'ailes, les ailes antérieures sont opaques, durcies ou légèrement épaissies et elles ont des nervures. Nos trois bestioles ont des pièces buccales de type broyeur. Leurs pattes postérieures sont adaptées pour le saut. Là s'arrêtent les ressemblances.

Il y a, à ce jour, 75 espèces d'orthoptères au Québec. Ils sont regroupés dans 5 familles.

Chez les criquets, les antennes sont courtes et dépassent rarement la moitié du corps. Leur corps est brun ou vert. Au repos, les ailes sont posées en forme de toit sur l'abdomen. L'ovipositeur est court. Les principaux groupes sont les locustes ou oédipodes (11 espèces), les mélanoples (plus de 16 espèces) et



sauterelle

les criquets chanteurs (4 espèces). Les ailes postérieures des oédipodes sont souvent colorées. Ce sont ces insectes qui font du bruit en s'envolant, lorsque tu les poursuis.

Les sauterelles ont des antennes plus longues que le corps. Le corps est vert et de forme cylindrique. Au repos, les ailes sont posées en forme de toit sur l'abdomen. Leur ovipositeur est long et en forme de sabre ou de faucille. Elles se rencontrent plus souvent le long des tiges des plantes. On les divise en 3 groupes : les scuddéries (8 espèces), les decticelles (2 espèces) et les conocéphales (7 espèces).

Chez les grillons, le corps est brun ou noir et il est aplati. Au repos, les ailes sont posées à plat sur l'abdomen. Les grillons vivent souvent autour des habi-



criquet

tations, au sol. Il y a les grillons vrais (3 espèces), les némobies (5 espèces) et les oécantes (4 espèces).

Selon les espèces, les concerts sont offerts de mars à novembre. La période la plus active demeure l'automne, en septembre.

Au palmarès des chanteurs, ce sont les grillons, les némobies et les oécantes qui remportent le prix des insectes les plus bruyants. L'oécante thermomètre, oui, oui, c'est son nom, en anglais on le nomme *Temperature cricket* ! Cet insecte peut donc te donner la température qu'il fait en degrés Celsius. Tu comptes le nombre de stridulations pendant 7 secondes et tu additionnes 5. Tu feras l'essai cet été au mois d'août !

Si tu veux entendre des scuddéries, il te faudra tendre l'oreille la nuit.

NDLR : Ce complément d'information tiré du site « Plein de ressources du Gouvernement du Québec » vous est proposé comme introduction à l'article de Jean-François Roch sur l'organe auditif des orthoptères.

<http://pleinderressources.gouv.qc.ca/chronique/capsule/pleins-feux-sur-les-insectes-chanteurs-21.html>



texte et photos de Jean-François Roch



Pour entendre, l'humain a des oreilles comme organes auditifs. Chaque oreille possède un tympan, une cavité dont le fond est une membrane recevant et transmettant aux osselets les vibrations de l'air.

Chez les orthoptères, il n'y a pas d'oreilles mais des organes auditifs situés ailleurs que sur la tête : sur les pattes et de chaque côté de la base de l'abdomen !

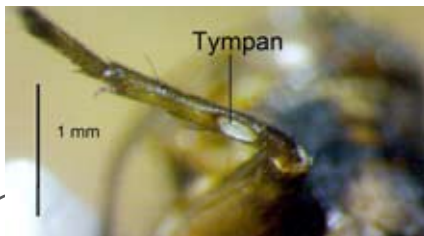
L'organe auditif de ces insectes est un tympan exposé qu'on peut observer grâce au stéréomicroscope. En voici quelques exemples.

GRILLONS

La Némobie des prés

Allonemobius allardi

L'organe auditif de ce petit grillon foncé est situé sur la face externe ou latérale de la base du tibia de la patte antérieure. Sur la microphotographie, on note le tympan ovale et blanchâtre.



L'Écanthe

Écanthus sp.

Le tympan de ce grillon vert se trouve sur le devant du tibia antérieur.

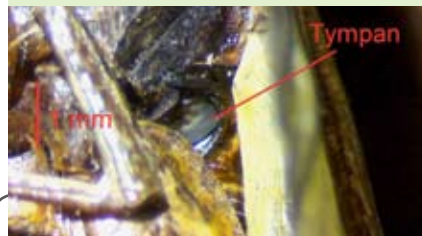


CRIQUETS

L'Œdipode vert

Chortophaga viridifasciata

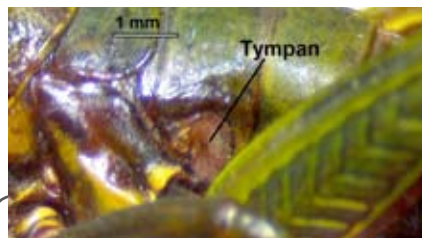
Chez ce criquet printanier il faut ouvrir une paire d'ailes pour pouvoir observer son tympan de couleur blanche.



Le faux-mélanople alpin

Booneacris glacialis

Le tympan de ce criquet aptère qui aime les milieux froids est d'une couleur rougeâtre.

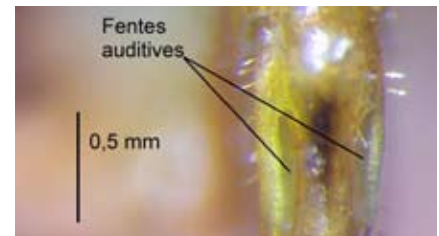


SAUTERELLES

Le Conocéphale gladiateur

Orchelimum gladiator

Le tympan est situé au même endroit que chez la Némobie des prés mais il est partiellement caché. On l'aperçoit par deux fentes auditives.



La Scuddérie à ailes larges

Scudderia pistillata

Le tympan de cet insecte est transparent et on le localise sur le devant du tibia antérieur.



documents consultés

Les insectes du Québec. Site internet. <http://www.lesinsectesduquebec.com/insecta/11-orthoptera/orthoptera.htm>

Bourbonnais, G. (n.d.) Les orthoptères. Repéré à http://www.cegep-ste-foy.qc.ca/profs/gbourbonnais/entomo/4c_orthopteres.pdf

Congrès 2013 de l'AEAQ : Quelques photos

texte et photos de Claude Simard



Jean-Philippe, l'organisateur du congrès, accueille les participants au chalet principal avec les précieux bracelets «tout-inclus».



Moments de détente autour des installations du Villages des jeunes.



Gaspard en pleine chasse photographique d'un Sphinx colibri repéré dans les asclépiades.



À la cafétéria du Village des jeunes, plusieurs n'avaient d'yeux que pour le dessert. Et pour cause...



... un gros Perceur de l'érable s'était frayé un chemin jusqu'à la boîte du gâteau. Encore un autre qui a la dent sucrée.



Eric et Anders ont monté un piège lumineux inédit et très ingénieux.



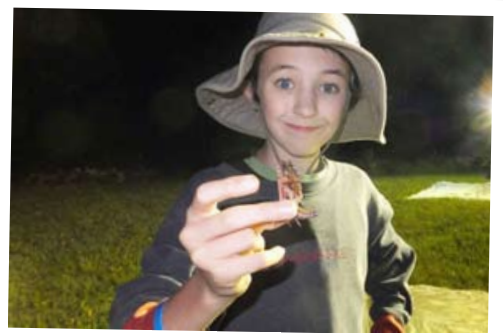
Peter, Claude et Marylène en grande conversation entomologique.



Le sphinx aveugle s'est présenté au piège lumineux...



Michel montre une photo à Claude et Étienne. Sûrement un odonate...



... au grand bonheur de Jacques, jeune amateur enthousiaste et plein d'humour.

Congrès 2013 de l'AEAQ : Quelques mots

par Jean-Philippe Mathieu

Sous le thème du 40^e anniversaire de l'AEAQ, notre congrès s'est déroulé au **Village des jeunes** dans la municipalité de St-Côme.

Ce nouveau et magnifique site a été l'hôte de trois superbes journées peuplées d'entomologistes sympathiques et passionnés de tous âges.

Au total, plus de 30 personnes étaient au rendez-vous pour cette 40^e édition.

Durant le week-end, nous avons eu le plaisir de voir et d'entendre deux conférenciers passionnés sur deux sujets très intéressants :

La petite histoire d'une découverte, de **Claude Simard**, et l'étonnante diversité des macro et microlépidoptères observée dans les parcs nationaux du Saguenay – Lac-Saint-Jean, par **Michel Savard**. Qu'ils soient chaleureusement remerciés pour leur implication.

La chaude et radieuse fin de semaine a également été propice aux chasses ainsi qu'aux activités (canoë, plage, rallye) offertes lors de l'événement.

À ce sujet, je tiens à féliciter et remercier tous les gens ayant participé au concours photo et au rallye.

Voici les noms des gagnants de ces deux activités :

Tout d'abord, nos félicitations vont à **Gabriel Désilets** qui nous a conquis avec sa magnifique photographie de sa femme observant un monarque.

Nous félicitons aussi nos trois gagnants du rallye :

- 1^{er} : **Léo-Paul Landry**
- 2^e : Stéphane Dumont
- 3^e : Claude Simard

Vos prix vous seront remis prochainement.

Bien entendu, le séjour ne serait pas complet sans les fameux pièges qui ont illuminé le site. C'est dans cette optique qu'une invitation a été envoyée à **Daniel Handfield** pour monter un atelier. Il a accepté avec plaisir et nous a gratifié d'un véritable barrage lumineux le samedi soir. Nous tenons à le remercier pour sa participation.

Je remercie également **François Allard, Étienne Normandin, Eric et Anders Koraen** ainsi que les autres entomologistes qui ont installé un piège lumineux. Ce fut fort intéressant.

Un merci spécial à mon ami **Stéphane Dumont** pour les discussions, son aide et le transport.

Un grand merci à notre commanditaire : **Atelier Jean Paquet**.

Je remercie Mme **Thérèse Sareault**, adjointe à la direction du Village des jeunes, pour son intérêt envers notre projet d'inventaire, et qui fut toujours là pour répondre à nos questions lors de l'organisation d'avant-congrès.

Pour finir, le 40^e de l'AEAQ ne serait pas un vrai anniversaire sans un gâteau. Les participants ont donc eu le plaisir de déguster une génoise au chocolat ornée de notre coléoptère emblématique lors de la soirée de samedi.

Pour cette réalisation culinaire appréciée des convives, je remercie le service de traiteur **Buffet Accès Emplois*** ainsi que les cuisiniers.

En conclusion, ce 40^e Congrès fut couronné de succès.

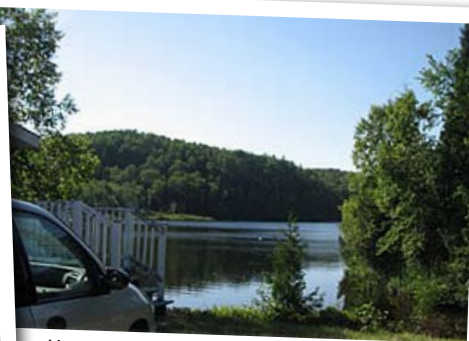
Merci à vous tous, petits et grands, pour votre participation et bon automne !

Jean-Philippe Mathieu

* Le service de traiteur Buffet Accès Emplois est une entreprise d'insertion socioprofessionnelle à but non lucratif œuvrant dans le domaine de la restauration. Sa mission première est d'apporter une solution ou un modèle à des personnes qui vivent des situations d'exclusion ou d'importantes difficultés.



Jean, Pierre, Karole et Michel consultant leurs notes.
photo © Jean-Philippe Mathieu



Un matin calme au bord du lac des Baies.
photo © Jean-Philippe Mathieu



Jean-Philippe a capturé un Gomphe exilé
(*Gomphus exilis* Selys)
photo © Claude Simard



Synemosyna formica Hentz (*Araneæ* : *Salticidæ*) au Québec : premières mentions, répartition géographique et éléments de biologie

par Raymond Hutchinson et Claude Simard

Récemment, Serge Laplante remettait à Raymond Hutchinson quelques araignées myrmécomorphes, parmi lesquelles se trouvaient trois spécimens adultes de l'espèce *Synemosyna formica*, soit deux mâles d'une longueur de 5 mm et une femelle de 6 mm. Il s'agit de premières mentions pour le Québec. Les données inscrites sur l'étiquette de récoltes sont les suivantes : Le Haut St-Laurent, Dundee, 15 juin 2013, battage végétation, S. Laplante. La région inventoriée se situe donc dans l'extrême-sud du Québec, à proximité relative de la frontière américaine. C'est également à Dundee que Jean Brodeur avait déjà récolté (par fauchage dans la végétation) 4 mâles immatures du genre *Synemosyna* dont 3 le 1^{er} septembre 2012 et un autre le 1^{er} mai 2013. La récolte du 15 juin avec 3 spécimens adultes venait donc confirmer hors de tout doute la présence de *S. formica* au Québec.



Synemosyna formica (mâle adulte)

photo © Jean Brodeur

Dans un premier temps, nous donnons un aperçu de la répartition de cette araignée myrmécomorphe, tiré de la littérature aranéologique. En complément, l'examen de 24 fioles contenant un ou plusieurs exemplaires de *S. formica* dans la Collection nationale canadienne d'insectes, d'arachnides et de nématodes (CNC) s'avèrera très utile pour supputer nos chances de trouver d'autres individus de ce saltique fascinant au Québec. Plusieurs de ces spécimens proviennent de notre province voisine, l'Ontario, et du nord-est des États-Unis. Sur plusieurs des fioles examinées, l'appellation *Synemosyna lunata* (Walckenaer), un synonyme de l'espèce selon Kaston (1981) et Chamberlin et Ivie (1944), est utilisée. Le genre *Synemosyna* (Hentz, 1846) est lui-même considéré par Platnick (2000-2013) comme un synonyme antérieur à *Simonella* Peckham & Peckham, 1885.

Enfin, nous présentons quelques faits recensés concernant la biologie et le comportement des *Synemosyna*.

Répartition géographique

Nous ne relevons aucune mention de *S. formica* dans les deux listes d'araignées du Québec (Bélanger et Hutchinson, 1992) et Paquin et al. (2001), ni dans Paquin et al. (2010) ou d'autres articles postérieurs fournissant des listes d'espèces à caractère régional et national. Hutchinson et Bélanger 1992 ne la

mentionnent pas non plus comme espèce susceptible de se trouver au Québec. Selon Galiano (1966), qui a révisé le genre *Synemosyna*, parmi les dix-huit espèces décrites appartenant à ce genre majoritairement sud-américain, à cette époque, seulement *Synemosyna formica* remonte le continent nord-américain pour atteindre la frontière canadienne, soit l'Ontario et maintenant l'extrême-sud du Québec. Une autre espèce, *Synemosyna petrunkevitchi* (Chapin, 1922), est recensée pour les Carolines aux États-Unis (deux spécimens dans la CNC). On compte maintenant vingt espèces dans le genre *Synemosyna* (Platnick 2000-2013) et selon cette source, *S. formica* ne serait connue qu'aux États-Unis, ignorant ainsi les mentions canadiennes pourtant bien documentées par Galiano (1966).

Kaston (1981) précise que l'aranéologue peut récolter des exemplaires de *Synemosyna formica* en fauchant les arbustes et les herbes hautes. Les renseignements complémentaires tel que l'énumération de sites, de circonstances et de méthodes de captures de cette araignée myrmécomorphe, inscrits sur les étiquettes des fioles de la CNC pour l'Ontario et ailleurs, peuvent s'avérer très utiles pour l'aranéologue québécois. En voici le condensé : technique du Berlèse, piège Malaise, sur des arbres (noyer, érable à sucre), tamisage de la litière et dans une cédrière (marécage). Il est logique de concentrer ses énergies, ses recherches, là où les fourmis abondent.



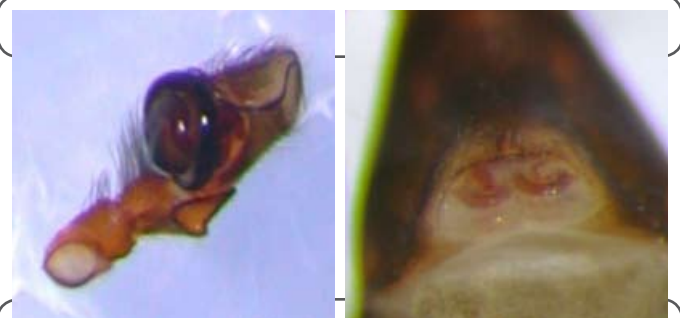
Probable *Myrmica* sp. capturée dans le voisinage de Dundee

photo © Jean Brodeur

Les récoltes s'étalent du parc Rondeau, dans la pointe extrême de la province, soit dans le Niagara, jusqu'à Chaffeys Locks et au Parc national du St-Laurent. Ces deux sites de la région de Gananoque sont situés respectivement à 126 et 155 kilomètres des villes d'Ottawa et de Gatineau.

Données de la littérature (comportement, etc.)

Plusieurs aranéologues ont souligné que *S. formica* ne saute pas, mais déambule comme une fourmi et soulève ses pattes antérieures pour simuler les antennes des fourmis (Emerton, 1962; Gaddy, 2009; Kaston, 1981). Selon Gaddy (2009), cette araignée myrmécomorphe serait plus rapide que les fourmis. Gertsch (1979) écrit que les *Synemosyna* ne se déplacent pas en colonnes derrière ou devant des fourmis. Il précise en outre



Pédipalpe de *S. formica*
(mâle adulte)

Épigyne de *S. formica*
(femelle adulte)

photo © Claude Simard

que cette espèce myrmécomorphe ne vit pas dans des fourmières. Ainsi, courent-elles sur les feuilles au sol, là où les fourmis abondent. Ubick et al. (2005) précisent que *S. formica*, est semblable à des fourmis du genre *Pseudomyrmex*. Cependant, Antweb (<http://www.antweb.org/>) nous apprend que le genre *Pseudomyrmex* vit surtout sous les tropiques et que seulement quelques espèces du genre montent le long de côtes Est et Ouest des États-Unis. En revanche, Ellison et al. (2012) auteurs d'un tout récent guide des fourmis de la Nouvelle-Angleterre, ne signalent pas la présence du genre *Pseudomyrmex* mais associent certaines fourmis, en l'occurrence *Myrmica* sp. AF-smi, à notre espèce *Synemosyna formica* (Ellison et al., p.26).

Kaston (1981) signale que les mâles et les femelles atteignent la maturité en mai et juin, renseignement pris chez Peckham

et Peckham (1909). Ces auteurs observent que les femelles produisent un sac contenant trois ou quatre oeufs et ce, trois ou quatre fois par été. Fait complémentaire intéressant, Crosby et Bishop (1936) ont observé des *Synemosyna*, aéronautes du ciel, qui se déplaçaient à 3000 pieds d'altitude.

Selon Gaddy (2009), les *Synemosyna* utilisent aussi la soie pour se fabriquer un habitacle ou un abri pour passer l'hiver. Sur la côte américaine de l'Atlantique, les *Synemosyna* passeraient l'hiver dans la litière des feuilles sèches ou les sites herbeux. En terrain montagneux, elles hibernent dans des sacs ou abris de soie, vraisemblablement au voisinage des fourmis.

Perspectives

Il faut évidemment tenir compte d'une part, du peu d'études consacrées à ce sujet, et d'autre part, de la nouveauté de l'arrivée de *S. formica* dans nos régions. Se pourrait-il qu'à la faveur d'un réchauffement climatique de plus en plus avéré, ce ne soient plus des espèces éparses et isolées qui s'acclimentent à nos latitudes, mais plutôt une foisonnante diversité d'assemblages reliés dont nous commençons seulement à soupçonner l'ampleur et la complexité ? Un domaine de recherche s'offre donc à qui aura la patience de relever le fabuleux défi de l'étudier et de le comprendre pour la postérité.

Nous avons tenté de livrer ci-dessus le plus de renseignements possibles pour faciliter la découverte d'autres *Synemosyna* au Québec. L'espèce n'est peut-être pas si rare, du moins dans le sud du Québec.

À l'œuvre donc aranéologues québécois !

ouvrages cités

Antweb. <http://www.antweb.org/description.do?name=pseudomyrmex&rank=genus&project=allantwebants>. [Visité le 13-09-18].

Bélanger, G. et R. Hutchinson. 1992. Liste annotée des araignées (Araneæ) du Québec. *Pirata* 1(1) : 2-119.

Chamberlin, R.V. et W. Ivie. 1944. Spiders of the Georgia Region of North America. *Bulletin of the University of Utah* XXXV (9) : Biological Services, VIII (5) : 1-267.

Crosby, C.R. et S.C. Bishop. 1936. Aeronautic spiders, with a description of a new species. *Journal of the New York Entomological Society* 44(1) : 43-49.

Ellison, A.M., N.J. Gotelli, E.J. Farnsworth et G.D. Alpert, 2012. *A field guide to the ants of New England*. Yale University Press, New Haven, 410 p.

Emerton, J.H. 1962. *The Common Spiders of the United States*. Dover Publications Inc., 227 p. (Voir page 64-65).

Gaddy, L.L. 2009. *Spiders of the Carolinas*. American Naturalist Series. 208 p.

Galiano, M.E. 1966. Revision del Genero *Synemosina* Hentz 1846 : Mus. Ciencia Nat. Argentina Rev. (Entomol.) 1 : 337-380 (en espagnol).

Gertsch, W.J. 1979. *American Spiders*, Second Edition. Van Nostrand Reinhold Company, 274 p.

Hutchinson, R. et G. Bélanger. 1992. Liste annotée des araignées (Araneæ) susceptibles de se trouver au Québec. *Pirata* 1(2) : 202-229.

Kaston, B.J. 1981. Spiders of Connecticut. State Geological and Natural History Survey of Connecticut. *Bulletin* 70 (revised edition), 1020 p.

Paquin, P. et N. Duperré et R. Hutchinson. 2001. Liste révisée des Araignées (Araneæ) du Québec dans Contributions à la connaissance des Araignées (Araneæ) d'Amérique du Nord, première partie, pages 5-87. *Fabriques*. Supplément 10.

Paquin, P., D.J. Buckle, N. Duperré et C. Dondale. 2010. *Checklist of the spiders (Araneæ) of Canada and Alaska*. Zootaxa Monograph, 2461 : 1-170.

Peckham, G.W. et E.G. Peckham. 1909. Revision of the *Attidae* of North America. *Transactions of the Wisconsin Academy of Science* 16 : 355-646.

Platnick, N. I. 2000-2013. The World Spider Catalog, Version 14.0. The American Museum of Natural History, New York. Disponible en ligne à : <http://research.amnh.org/iz/spiders/catalog/SALTICIAE.html>. [Visité le 13-09-18].

Ubick, D., P. Paquin, P.E. Cushing, et V. Roth (eds.). 2005. *Spiders of North America : an identification manual*. American Arachnological Society, 377 p.

Résultat du concours de photos



Le résultat du concours de photos a été dévoilé lors du congrès de l'AEAQ. C'est la photographie de **Gabriel Désilets** qui a été choisie comme **meilleure photo**.

*Un Monarque salue Meggy, compagne du photographe, et leur enfant à naître.
L'histoire dira s'il s'agira d'un enfant-roi ou d'un petit prince.*

Congrès 2014

Nous sommes présentement à la recherche d'un nouveau paysage pour la tenue de notre prochain congrès. Tous lieux ayant un intérêt entomologique nous intéressent.

Alors, si vous connaissez un endroit magnifique et offrant de l'hébergement à prix raisonnable, écrivez-moi à :

jpm.entomoeleveur@videotron.ca

Jean-Philippe Mathieu



photo © Claude Simard

L'UNIVERS DES INSECTES

La web série de l'AEAQ



[http://www.youtube.com/
user/EtienneNormandin/videos](http://www.youtube.com/user/EtienneNormandin/videos)