

# Nouv'Ailes

PRINTEMPS  
2017

VOLUME 27  
NUMÉRO 1

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



## DANS CE NUMÉRO

- ◆ **Hommage à Caroline Piché**
- ◆ **Naiades de *Somatochlora brevicincta* à Senneterre**
- ◆ **La vie d'une mouche parasitoïde en images**
- ◆ **Quatre espèces de *Buprestidæ* observées au Saguenay**
- ◆ **Congrès 2017 : direction les Laurentides**

ET BIEN PLUS...

**AEAQ**

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

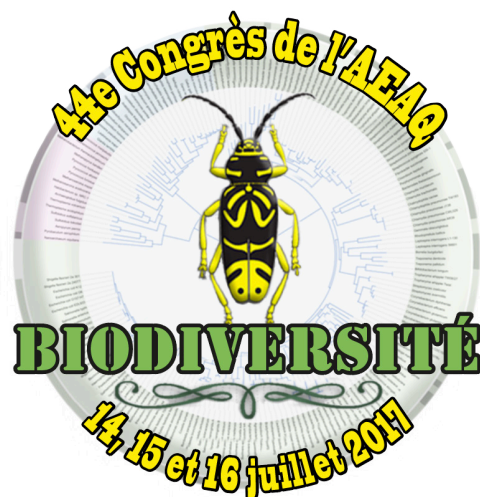
## Homo sapiens

- 11 Hommage à Caroline Piché  
par Raymond Hutchinson

## Arthropoda



- 4 Pêche de naïades de *Somatochlora brevicincta*  
à Senneterre en 2016  
par Raymond Hutchinson et Benoît Ménard
- 6 La vie d'une mouche parasitoïde  
par Claude Simard
- 8 Bijoux au cœur de la forêt saguenéenne  
Présentation de 4 espèces de *Buprestidae*  
présentes sur le territoire Saguenéen  
par Ludovic Leclerc
- 10 On tripe sur les thrips !  
par Caroline Anderson
- 18 Chaque année, les araignées mangent plus  
que tous les humains sur Terre  
par Émiline Ferard



## Congrès de l'AEAQ

- 14 Présentation de la 44<sup>e</sup> édition

## AEAQ

- 12 Section de Québec : Activités récentes
- 16 Procès-verbal de l'assemblée générale  
des membres du 2 juillet 2016
- 17 États financiers 2015-2016

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  
cldsmrd@gmail.com

**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](mailto: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'éérable,  
*Glycobius speciosus* (Say),  
est l'emblème officiel de l'AEAQ.

### Frais d'adhésion pour 2017

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 2016-2017

Claude Chantal, président  
Étienne Normandin-Leclerc, vice-président  
Claude Simard, secrétaire  
Serge Laplante, trésorier  
Étienne Normandin-Leclerc,  
conseiller de section, Montréal  
Caroline Anderson, conseillère de section, Québec  
Jorge Lizarraga, conseiller



## Mot du Président

Bonjour !

Nous avons tenu une réunion de c.a. le 4 mars dernier. On s'inquiète de la baisse importante du nombre de participants aux activités de la section de Montréal.

La section de Québec impressionne par son dynamisme.

Marc Ludvik, à notre demande, a refait entièrement le certificat « insecte » que nous remettons occasionnellement à un membre ayant fait progresser les

connaissances entomologiques au Québec, soit par une publication soit d'une autre manière.

Le plupart de nos membres ont renouvelé leur appartenance à l'association et nous ne comptons qu'une vingtaine de retardataires que nous invitons à régulariser leur situation.

À bientôt.



**Claude Chantal**  
Président de l'AEAQ

### Renouvellement de l'adhésion à l'AEAQ

Le renouvellement de l'adhésion à l'AEAQ (30 \$) se fait **au début de chaque année**. Si vous n'avez pas encore fait parvenir votre renouvellement, nous vous prions de le faire le plus tôt possible. Car nous tenons à vous au moins autant que vous tenez à nous... du moins nous l'espérons ardemment.

### MERCI ANDRÉ !

*Notre ami André Taillon, pour des raisons personnelles, a dû se départir de tout son matériel entomologique et il nous l'a cédé. Ce matériel sera offert aux intéressés lors du prochain congrès.*

*L'an dernier, André nous avait cédé sa bibliothèque entomologique dont la distribution au congrès, avait fait bien des heureux.*

*Merci André de ta générosité !*

*Claude Chantal*

## Mot du rédacteur

L'entomologie dément le dicton qui veut qu'il n'y ait « ... rien de nouveau sous le soleil ». En effet, chaque nouvelle saison (à part l'hiver ?) est la promesse de découvertes et de nouveautés. On en trouvera encore ici la preuve dans nos pages. Tout d'abord, il y a l'invitation à notre Congrès ayant pour thème la **Biodiversité** et qui nous invite à en explorer une frange à la **Station de Biologie de l'Université de Montréal**; formulaire d'inscription à l'appui. Il y a aussi une façon de pêcher les naïades de *Somatochlora brevicincta*, avec l'aide de **Benoît Ménard** et **Raymond Hutchinson** et beaucoup d'énergie.

Du nouveau sur les araignées, ces mal-aimées étonnamment plus indispensables qu'on ne croyait selon une récente étude relayée par Gentside.

**Caroline Anderson** a vu des thrips dans sa salade, et nous la remercions d'avoir eu la curiosité (toute scientifique) d'approfondir le sujet.

**Ludovic Leclerc** nous rapporte ses observations de quelques beaux Buprestes du Saguenay.

Des surprises, il y en a aussi dans aussi dans le corps d'une chenille de *Cécropia*... la nature est parfois sans pitié ! Surtout pour une mouche de *Tachinidæ*.

Signalons le départ de **Caroline Piché**, une enthousiaste collaboratrice dont notre ami Raymond nous fait un bel éloge.

Finalement, que ce soit par leur présence et leur participation aux activités de l'AEAQ (notre site est actif et accueillant), ou par des écrits ou des photos dans *Nouv'Ailes*, nous encourageons nos membres à partager avec nous leur plaisir de s'émerveiller. Ginette Truchon, Marc Ludvik et moi remercions tous nos collaborateurs et vous souhaitons une agréable lecture.

*Claude Simard*



**Claude Simard**  
rédacteur

date de tombée du prochain numéro

**1<sup>er</sup> octobre 2017**

## Histoire d'une photo



*Graphocephalus* sp. (probablement *G. telliformis*) Cicadelle multicolore  
7 octobre 2015, boisé de l'Université Laval, Québec  
photo © Léo-Guy de Repentigny

Voici ce qu'en dit  
**Léo-Guy de Repentigny**,  
l'auteur de ce cliché magistral.

« Très petite, cette cicadelle passe inaperçue la plupart du temps. Elle est nerveuse et difficile à photographier, mais parfois elle nous laisse un peu plus de temps pour une belle photo. Ses couleurs sont magnifiques. »



## Pêches de naïades de *Somatochlora brevicincta* (Odonata : Corduliidæ) à Senneterre en 2016

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



Habitus d'une naïade ou larve de *Somatochlora brevicincta*  
pêchée à Senneterre en 2016.  
photo © Benoît Ménard



Site de capture de larves de *Somatochlora brevicincta*  
dans une tourbière réticulée, à Senneterre, en 2016.

© Google Earth

Le 20 juillet 2016, BM, accompagné de Majella Larochelle, s'est permis une expédition de deux ou trois jours au lac Mistassini dans l'espoir de récolter des naïades de *Somatochlora brevicincta* et d'autres espèces d'odonates qui peuplent surtout les régions subarctiques. En raison du peu de temps consacré au travail de terrain et de la grande distance à parcourir depuis Gatineau pour enfin pêcher des larves sur le terrain, les résultats furent modestes et mitigés. Aucune naïade n'a été pêchée contrairement à l'expédition de 1996 (Hutchinson et Ménard, 2000).

Cependant, au retour, un bref arrêt dans une tourbière réticulée de Senneterre (voir photo) a permis à BM de pêcher deux larves de *Somatochlora brevicincta*. Celles-ci ont été rapportées vivantes à Gatineau et mises dans des bacs d'élevage.

Dans la sous-famille des *Corduliinæ*, c'est le genre *Somatochlora* qui compte le plus grand nombre d'espèces en Amérique



Publications citées

**Buidin, C. & Y. Rochepault.** 2008. *Habitat des larves de la libellule Somatochlora brevicincta Robert en Minganie, Québec, Canada.* Le Naturaliste canadien 132(2) : 30-37.

**Cashatt, E.D. & T. E. Vogt.** 2001. *Description of the larva of Somatochlora hineana with a key to the larvae of the North American species of Somatochlora (Odonata : Corduliidae).* International Journal of Odonatology 4(2) : 93-105.

**Hutchinson, R. & B. Ménard.** 2000. *La larve de Somatochlora brevicincta Robert (Anisoptera : Libellulidae : Corduliinae).* Faberies 25(4): 53-67.

**Needham, J.G., M.J. Westfall, jr & M.L. May.** 2000 (revised edition). *Dragonflies of North America.* Scientific Publishers. Gainesville. 939 pages.

**Paulson, D.** 2011. *Dragonflies of the East.* Princeton Field Guides. Princeton University Press 538 pages.

**Robert, A.** 1954. *Un nouveau Somatochlora subarctique (Odonata : Corduliidae).* The Canadian Entomologist 86 : 419-422.

**Savard, M.** 2011. *Atlas préliminaire des libellules du Québec (Odonata). Initiative pour un atlas des libellules du Québec avec le soutien de l'entomofaune du Québec (EQ).* 53 pages.

**Walker, E.M. & P. S. Corbet.** 1975. *The Odonata of Canada and Alaska.* Tome 3, University of Toronto Press, 308 pages.

du Nord (Needham et al., 2000). Cette affirmation s'applique aussi à la province de Québec où l'on retrouve 14 espèces (Savard, 2011). La description de *Somatochlora brevicincta*, comme nouvelle espèce, date d'une période relativement récente par rapport à l'ensemble des taxons connus pour le Québec (Robert, 1954). Du reste, la description de la larve ou naïade est également récente (Hutchinson & Ménard 2000). L'odonatologue dispose désormais d'un outil pour identifier à l'espèce toutes les naïades de *Somatochlora* d'Amérique du Nord, donc du territoire québécois (Cashatt & Vogt, 2001).

Considérant les caractères morphologiques permettant la détermination spécifique des naïades de *Somatochlora brevicincta*, l'observateur doit obligatoirement comparer ses spécimens avec ceux de *Somatochlora septentrionalis* et de *S. whitehousei*. Le lecteur trouvera les illustrations des caractères essentiels à une identification correcte dans le présent texte. En bref, il faut comparer le nombre de soies labiales des trois espèces et la forme ou le contour des paraprotectes.

*Somatochlora brevicincta* était peu connue à l'époque de Walker et Corbet (1975). Elle est présentement recensée dans les entités géographiques suivantes : le Québec, la Nouvelle-Écosse et la Colombie-Britannique, pour le Canada et le Maine ainsi que le Minnesota, pour les États-Unis (Paulson, 2011).

Au Québec, la répartition de *S. brevicincta* englobe présentement les régions de l'Abitibi, du lac Mistassini, de Sept-Îles (Buidin & Rochepault, 2008), du Lac-Saint-Jean (Michel Savard, communication personnelle) et du parc national de Frontenac (Alain Mochon, communication personnelle).

Aux naturalistes et odonatologues désireux de pêcher des naïades de *S. brevicincta*, BM propose la technique suivante. Une fois rendu au bord des mares minérotrophes de nos tourbières, le collectionneur doit préconiser les démarches de pêches suivantes : avec son filet, il exécute un mouvement circulaire du bas de la mare vers le haut en direction de la rive opposée; afin de détacher ou d'extirper les naïades agrippées à la sphaigne ou aux autres matériaux végétaux qui tapissent ou bordent la mare, il agite et frôle le fond et la sphaigne, toujours en dirigeant le filet vers la rive opposée. BM a utilisé cette méthode au lac Mistassini en 1996 et à Senneterre en 2016. Il est bon de rappeler que les adultes de *S. brevicincta* se font très discrets dans la nature et sont souvent difficilement repérables en vol ou perchés bas dans les milieux tourbeux. La pêche des larves devient donc une activité importante pour éviter de revenir bredouille de ses expéditions odonatalogiques.

À bon entendeur salut et bonne chance !



Partie dorsale de naïade ou larve de *Somatochlora brevicincta* de Senneterre pêchée en 2016.

photo © Benoit Ménard

# La vie d'une mouche parasitoïde

texte de Claude Simard

Récemment, je suis tombé sur une petite histoire en images relayée par Étienne Normandin sur le site Facebook, *Photo d'insectes du Québec*, le 5 mars 2017.

Cette courte vidéo produite par **The Caterpillar Lab** à Keene au New-Hampshire a piqué ma curiosité et m'a beaucoup impressionné. La vidéo montrait d'abord une chenille de Cécropia... La plupart d'entre nous connaissons le Cécropia, mais juste pour que tous voient bien de quel magnifique papillon il s'agit, en voici un adulte dans ce qu'il a de plus beau.



Papillon *Hyalophora cecropia* communément appelé Cécropia.  
photo © Christian Guay

Mais puisqu'il faut bien rendre justice à la chenille de ce papillon gigantesque, voici la superbe larve en question magnifiquement photographiée par Christian Guay.



Chenille de Cécropia.  
photo © Christian Guay

Ce qui se passe ensuite est un fait divers fascinant dont j'ai voulu étoffer et documenter — au moins un peu — les étapes pour prendre la mesure de sa richesse entomologique.

En tant que naturaliste amateur, il me faut d'abord accepter le fait que c'est en prenant le temps d'arrêter que l'on se donne la chance d'observer. Il y a ici plus de plaisir à approfondir en chemin que d'arriver à destination.

Ce qui se passe trop vite ou qui met en scène des insectes trop petits — et parfois invisibles — pour le naturaliste amateur pressé donne aussi l'occasion de comprendre certains aspects de ces microscopiques animaux par les traces qu'ils laissent, comme nous le montre la vidéo du Caterpillar Lab.

Mais revenons au Cécropia. Comme il s'agit de captures d'écran, la précision des images permet de documenter le propos de la vidéo, mais certainement pas d'atteindre la beauté de la macro-photographie. Cela dit, la troisième photo nous présente une larve de Cécropia presque entière, et dont le corps est semé de minuscules points blancs.



Chenille de Cécropia parasitée.  
© The Caterpillar Lab

Voilà qui tranche déjà sur le beau vert tendre sans tache de la photo 2.

Un commentaire sur la capture d'écran nous met en garde sur le mauvais quart d'heure que la chenille de la photo 3 va passer.

Et pour cause. En effet, pour valider cette affirmation, la photo agrandie du dos de la chenille révèle que ces groupes de taches blanches sont en réalité des oeufs, que vient d'y poser un insecte de l'ordre des Diptères, plus précisément une mouche de la famille des *Tachinidæ*.



Gros plan sur les oeufs de *Tachinidæ*.  
© The Caterpillar Lab

Selon Marshall (2009), dont tout ce texte est largement redevable, la plupart des mouches parasitoïdes appartiennent

à cette très nombreuse famille et comprendrait quelque 1 200 espèces.

Avant d'aller plus loin il convient de distinguer ici **parasites** et **parasitoïdes**.

Le parasite vit aux dépens de son hôte — comme le font les *Sarcophagidæ* — mais ne le tue pas pour en vivre. Au contraire, le parasitoïde se nourrit de son hôte; ce que font la plupart des *Tachinidæ*. Les larves plantées sur le corps du Cécropia ont déjà ce qu'il faut pour y être bien agrippées et s'y enfoncer. Certains *Tachinidæ* ont un abdomen pourvu d'une extrémité qui fait un peu office de pelle-pioche ou d'ouvre-boîte pour déchirer la chair de l'hôte et y planter leurs oeufs.

## Un hyperparasitoïde

Un très gros plan sur les oeufs en montre au moins deux qui sont percés et vidés de leur contenu.



Très gros plan sur les oeufs de *Tachinidæ*.  
© The Caterpillar Lab

Cette observation est révélatrice d'une réalité plus discrète mais non moins intéressante, soit le passage d'un insecte minuscule et rusé dont on ne voit que les traces ou les séquelles.

Une guêpe microscopique y avait planté ses propres larves, reproduisant en plus petit le comportement parasitoïde de la mouche. À défaut de photo pour la montrer, on ne peut qu'imaginer la petitesse de cette guêpe dont les descendants peuvent se faufiler dans une si petite ouverture pour accomplir leur cycle de vie et de reproduction.

La vidéo ne montrait toutefois pas cette partie moins visible de l'événement, mais la preuve est là; il y a au moins un hyperparasitoïde à l'oeuvre dans cette histoire. On devine aussi que la guêpe (non identifiée) a dû déposer une larve au lieu d'un oeuf, afin d'accélérer le processus de maturation de ses petits.



La chenille est condamnée donc, mais son malheur ne fait que commencer. Elle va malgré tout mener à bien la confection de son cocon mais ce sera son cercueil et la pouponnière des quelques dizaines de larves de *Tachinidæ*.

Elle sera entièrement dévorée jusqu'à ce que le buffet soit tari. Un regard sur la photo 6 montre un asticot qui se pointe le nez dehors mais qui va sans doute retourner d'où il vient pour rejoindre les autres à l'intérieur de la puppe où il ne reste plus rien à manger mais où les autres ont commencé ou complété la confection de leurs pupes.



Chrysalide de Cécropia  
© The Caterpillar Lab



Pouponnière de larves de *Tachinidæ*.  
© The Caterpillar Lab

À voir le nombre d'asticots bien à l'abri dans cette puppe de Cécropia ouverte à demi, on pourrait presque parler de pouponnière. C'est d'abord la peau durcie de l'asticot — on dira qu'il s'est enkysté — qui va maintenant servir d'abri à l'intérieur duquel il va se pupifier.



Pupe de *Tachinidæ*  
© The Caterpillar Lab

Sous leur cuticule durcie, on peut voir par transparence la progression d'une larve de Tachinidæ en formation vers son stade adulte. Le résultat est saisissant.



Pupe de *Tachinidæ*  
© The Caterpillar Lab

**L'exuviation**



La mouche fraîchement émergée.  
© The Caterpillar Lab

Fraîchement sortie de sa puppe, la mouche apparaît un peu difforme, enflée, humide, et ses ailes sont minuscules.

Elle va lentement pomper l'air (le mouvement de ses pièces buccales le révèle bien sur la vidéo) qui lui permettra d'acheminer l'hémolymphe dans ses veines comme on gonfle une chambre à air, de déployer ses ailes et de durcir les parties molles et vulnérables de son corps...

Voici, pour comparer un Tachinidæ à un autre, une photo d'*Hystricia abrupta*, à la fois spectaculaire et très connu dans l'Est de l'Amérique du Nord.

L'espèce fait partie de la sous-famille des *Tachininæ* et est un parasite bien documenté de chenilles d'*Arctiidæ*.



photo © Christian Guay



La mouche prête à prendre son envol.  
© The Caterpillar Lab



La mouche prête à prendre son envol.  
© The Caterpillar Lab

jusqu'au moment où elle sera parfaitement formée et prête à l'envol.

Bref, un bel exemple des voies tortueuses, pour ne pas dire cruelles, mais combien fascinantes qu'emprunte la nature pour perpétuer la vie.

**Références**

[www.flickr.com/photos/joebibite/](http://www.flickr.com/photos/joebibite/)  
(Christian Guay)  
[www.thecaterpillarlab.org](http://www.thecaterpillarlab.org)  
[fr.wikipedia.org/wiki/Pupe](http://fr.wikipedia.org/wiki/Pupe)

**Marshall, S. A.** (2009) *Insects. Their Natural History and Diversity. With a photographic guide to insects of eastern North America.* Firefly Books. Richmond Hill, Ontario, Canada. Third printing. 720 pages.

**Marshall, S.A.** (2012). *Flies. The Natural History and Diversity of Diptera.* Firefly Books. 616 pages.



# Bijoux au cœur de la forêt saguenéenne

Présentation de 4 espèces de *Buprestidæ* présentes sur le territoire Saguenéen

texte et photos de Ludovic Leclerc



L'éclaircie dans la forêt de conifère, peuplée de jeunes *Pinus banksiana*. Lieu dans lequel les *C. virginienis* étaient abondants.

Les forêts conifériennes du Québec abritent de nombreux coléoptères saproxyliques tels que les *Cerambycidæ* et, notamment, les fameux *Buprestidæ*. Ces coléoptères à carapace rugueuse, brillamment colorés vivent dans ces habitats où la végétation est rustique. Le Saguenay-Lac-Saint-Jean foisonne de ces forêts, propices à la capture de bijoux entomologiques. Mes découvertes et observations de la fin d'été 2016 seront relatées par le biais de cet article.

### Avant-goût de l'habitat

Mes observations et récoltes des différentes espèces de *Buprestidæ* remontent au 17, 18 et 19 août 2016 dans la région de Shipshaw, non loin de Chicoutimi. Le lieu en question était une percée sablonneuse au cœur la forêt boréale. Une tourbière se situait un peu plus loin du lieu en question. De jeunes *Pinus banksiana* se dressaient dans cette zone, au cœur de la forêt, rasée sur les rebords. Ces arbres épargnés semblaient en santé au premier regard mais c'est en m'approchant que je vis que ceux-ci étaient infestés de gros *Chalcophora virginienis* ! Le bois coupé était entreposé en cordes et quelques *Siricidæ*, *Chrysobothris* et *Buprestis* y trouvaient leur compte.

### *Chalcophora virginienis*, « seigneur » du pin

Ce grand bupreste est largement répandu dans tout l'Est nord américain, de la Floride jusqu'au Québec. Mesurant entre 25 et 31 mm de long, il est considéré comme étant l'une des plus grandes espèces de *Buprestidæ* du Québec (le plus grand étant *C. fortis*). La femelle *C. virginienis* dépose ses œufs dans les cicatrices et les fentes de pins vivants. La larve se développe de nombreuses années (lors d'une période de 2 ans et plus) sous l'écorce du conifère, l'endommageant grandement. Il est



*Chalcophora virginienis*  
(Drury, 1770)

relativement semblable à *C. liberta*, mais cette espèce est de taille plus réduite et moins commune. Le Bupreste de Virginie affectionne une grande variété de conifères au Québec : *Pinus echinata*, *P. palustris*, *P. rigida*, *P. strobus*, *P. taeda*, *P. virginiana*, *P. banksiana*, *P. contorta*, *P. ponderosa*, *P. resinosa*, *Pseudotsuga menziesii*, *Abies gransis* puis finalement, *A. concolor*. Au Saguenay, j'ai récolté 10 spécimens, tous entre les épines de jeunes *Pinus banksiana*, bien vivants, exposés au soleil. À chaque randonnée dans le lieu en question, il y en avait toujours autant, une impressionnante population en un seul hectare de forêt ! Selon ce que j'ai observé de cette espèce, ceux-ci sont très craintifs et au moindre mouvement brusque, ils se laissent tout simplement tomber au sol et font le mort. Il faut vraiment avoir l'œil pour les trouver, ces petits bijoux !

### *Buprestis*, un genre haut en couleur !

La première espèce rencontrée, lors de mes chasses dans la forêt saguenéenne, correspond à *Buprestis maculativentris*. Ce coléoptère mesurant entre 13 et 20 mm est orné de taches orangées sur une



*Buprestis maculativentris*  
(Say, 1824)

### Références bibliographiques

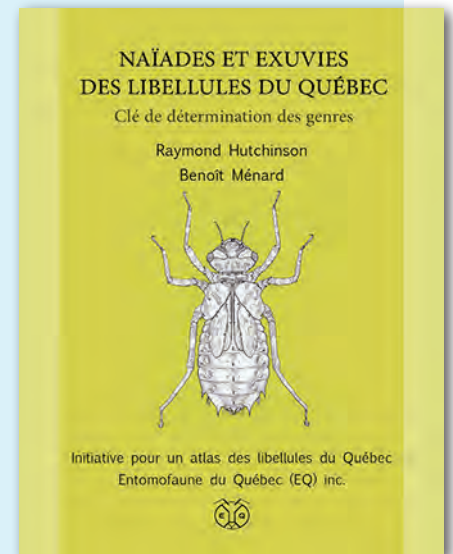
**Paiero, S.M., Jackson, M.D., Jewiss-Gaines, A., Kimoto, T., Gill, B.D., & Marshall, S.A.** *Field Guide to Jewel Beetles (Coleoptera: Buprestidæ) of Northeastern North America*. Canadian Food Inspection Agency. 416 pages

**Bright, D.E.** *The Insects and Arachnids of Canada. Part 15 The Wood-boring Beetles of Canada and Alaska (Coleoptera : Buprestidæ)*. Agriculture Canada. 335 pages

**Dubuc, Y.** *Les insectes du Québec. Guide d'identification*. Broquet. 460 pages

## Guide d'identification des naïades et exuvies des libellules du Québec

Vous désirez depuis longtemps identifier l'exuvie abandonnée par une libellule ? Un nouveau guide, en français, vient de paraître : « Naïades et exuvies des libellules du Québec : clé de détermination des genres », publié par **Entomofaune du Québec**. Les deux auteurs, **Raymond Hutchinson** et **Benoît Ménard**, bien connus des membres de l'AEAQ, offrent aux naturalistes le labeur d'une trentaine d'années consacrées à l'observation du monde subaquatique des libellules.



Ce guide pratique de 73 pages nous ouvre à un vaste champ de connaissances. Il permet l'identification et l'étude des naïades de libellules, soit avant leur sortie de l'eau, soit en tant qu'exuvies laissées par les nouveaux adultes. La clé de détermination proposée permet de séparer avec confiance les 52 genres de zygoptères et d'anisoptères répertoriés au Québec et près de ses frontières. De plus, la clé permet l'identification de 32 espèces.

On peut commander ce magnifique guide, au prix de 33 \$ (taxes et frais de poste inclus), en consultant le site internet de l'éditeur :

[www.entomofaune.qc.ca](http://www.entomofaune.qc.ca)

ou en écrivant à :

**Entomofaune du Québec inc.**

108-637 boulevard Talbot Saguenay (Chicoutimi), Québec G7H 6A4

(418) 545-5011, postes 6542 ou 5076

partie des segments abdominaux et colorés de bronze foncé, quelques fois vert irisé sur la face ventrale. La biologie de ce *Buprestinæ* est inconnue. *B. maculativentris* affectionne particulièrement une bonne variété de conifères : *Abies fraseri*, *Pinus resinosa*, *P. echinata*, *P. strobus* et *Picea glauca*. Fréquemment rencontré sur les conifères des essences précédentes, *B. maculativentris* est assez commun au Québec. Lors de mes chasses au Saguenay, j'ai pu collecter 5 spécimens de ce brillant bupreste, tous trouvés sur des cordes de pins morts exposés au soleil. Dès qu'ils sentent la moindre vibration, ils s'envolent aussitôt.



*Buprestis consularis*  
(Gory, 1840)

Un peu moins commune, mais tout aussi impressionnante, *Buprestis consularis* est la seconde espèce du genre *Buprestis* dénichée. Ce *Buprestinæ* est orné de surprenantes taches rougeâtres sur les segments abdominaux jusqu'à la tête de l'insecte et sa face dorsale est noire lustrée, agrémentée de taches orangées variables. *Buprestis consularis* mesure entre 12 et 21 mm. Les larves ont été retrouvées sur les conifères suivants : *Pinus ponderosa*, *P. strobus*, *Abies balsamea* puis *Pseudotsuga menziesii*. L'espèce se retrouve dans une grande partie de l'Est de l'Amérique du Nord. *B. consularis* fut, anciennement, considéré comme étant la sous-espèce de *B. nutalli*, retrou-

vée dans tout l'ouest du continent. Aujourd'hui, les entomologistes ont séparé les deux populations en deux espèces distinctes. Sa biologie est inconnue et l'espèce se capture sur les troncs morts conifériens. Lors de mes chasses, j'ai débusqué 3 spécimens de cette espèce le 18 août 2016. Tous furent trouvés sur des troncs coupés de *Pinus* au soleil, aux côtés de *Chrysobothris* et *Dicerca lurida*. Selon mes observations, elle semble plutôt occasionnelle.

### *Chrysobothris*, de véritables champions du camouflage

De nombreuses espèces du genre *Chrysobothris* sont présentes en territoire saguenéen, la plupart se nourrissant sur des conifères du genre *Pinus*. Un



*Chrysobothris dentipes*  
(Germar, 1824)

spécimen de *C. dentipes* a été capturé sur un *P. banksiana*, mort et au soleil, le 18 août 2016. Cette espèce, tachetée sur le dos et rosé iridescent sur la face ventrale, mesure entre 7 et 16 mm. Ce bupreste est largement répandu à travers l'Amérique du Nord, jusqu'au nord du Mexique. La larve se nourrit sur différentes essences de conifères : *Abies balsamea*, *Larix laricina*, *Pinus ponderosa* puis *P. strobus*. La disposition des ponctuations et la coloration des élytres chez cette espèce sont variables selon les individus.



## On tripe sur les thrips !

texte et photos de Caroline Anderson



Thrips en vue ventrale

Tout récemment, en essorant ma salade, j'ai aperçus quelques petits débris au fond du bol à essorer qui auraient pu passer pour de simples saletés. Je décidai tout de même de les ramasser (pas une tâche facile pour des items de la taille d'un grain de poivre !) et de les examiner sous la loupe de mon



Ces petites formes à côté de mon doigt sont des thrips.

stéréomicroscope. Voyant à peine les objets, je n'étais pas entièrement certaine qu'il s'agissait d'insectes seulement. Or, ma curiosité fut récompensée ! Tous les débris collectés étaient des thrips.

Les thrips sont de petits insectes appartenant à l'ordre des thysanoptères (*Thysanoptera*). Ils font habituellement tout au plus 2 mm de long et passent, par conséquent, souvent inaperçus. Peut-être avez-vous déjà remarqué de toutes petites formes allongées de couleur blanche, jaune, brune ou noire déambuler sur des légumes ou sur des fleurs ? Il est bien possible que vous ayez observé ces fameux thrips.

Ces arthropodes se nourrissent d'une vaste gamme d'aliments, variant selon l'espèce. Certains sont jugés nuisibles et s'attaquent aux plantes ornementales, ainsi qu'aux fruits et aux légumes que l'on cultive, comme, par exemple, le thrips de l'oignon (noter ici que le mot thrips s'écrit avec un s tant au singulier qu'au pluriel !). Dans ces cas, les thrips mangent essentiellement tout ce qu'ils peuvent : les feuilles, les fleurs, les tiges, les bourgeons et les fruits. Rien ne leur échappe ! Une liste des différents effets que peuvent avoir ces thrips phytophages sur les plants bien-aimés est présentée notamment sur le site d'Espace pour la vie (voir la section « Pour en savoir plus » ci-dessous). Elle compte, entre autres : feuilles tachetées de blanc ou d'argenté, pétales déformés, rayures et taches sur les fruits, ainsi qu'une croissance réduite.



J'étais concentrée à photographier cette mouche... sans voir qu'elle était entourée de petits thrips !

Il importe de noter que les thrips ne sont pas que nuisibles. En effet, d'autres espèces se nourrissent d'invertébrés, de spores, de champignons, de mousses, d'algues ou de lichens. Certaines sont même fort utiles : Selon Evans (2008), quelque 500 espèces retrouvées autour du globe s'avèreraient d'importantes pollinisatrices.

Les ailes des adultes sont bordées d'une frange de poils (sauf pour les individus aptères — tout de même communs chez les thrips) et il s'agit d'une bonne façon de les distinguer des toutes petites mouches auxquelles ils peuvent ressembler au premier coup d'œil. D'ailleurs, le nom thysanoptère provient du grec *thysanos* (frange) et *pteron* (ailes). Leurs pièces buccales, quant à elles, sont de type piqueur-suceur et comprennent également une seule mandibule (celle de gauche) qui sert à percer et racler les tissus de la source de nourriture convoitée.



Thrips sur une fleur d'onagre

La reproduction se fait souvent par parthénogenèse, c'est-à-dire que les femelles sont en mesure de donner naissance à des rejetons sans être fécondées par un mâle. Les œufs pondus — fréquemment dans ou sur les espèces végétales préférées — prennent de 2 à 8 jours avant d'éclore. La larve qui s'en extirpe ressemble passablement à l'adulte, sauf qu'elle est plus petite et ne porte pas d'ailes.

À cause de leur petite taille et de leur propension à s'attaquer aux fruits et légumes que nous mangeons, il n'est pas surprenant de constater que ces insectes font partie des différents arthropodes que nous avalons par inadvertance. Je vous avais d'ailleurs exposé une brève liste d'aliments infestés d'invertébrés de toutes sortes dans l'édition Automne 2014 de la revue *Nouv'Ailes*. Par conséquent, si vous êtes curieux, vous pouvez faire comme moi et examiner à la loupe les résidus d'essorage de vos fruits et légumes : les thrips s'y retrouvent parfois par dizaines. Si vous êtes un peu moins enthousiastes que moi face à toutes ces petites bêtes — ce qui est sans doute le cas si vous êtes normalement constitués —, vous pouvez plutôt jeter un coup d'œil aux différentes sources citées ci-dessous !

#### Pour en savoir plus

**Anderson**, C. 2014. Des insectes au menu. *Nouv'Ailes* 24(2): 12-13.

**Borrer**, D.J. et R.E. **White**. 1970. *Peterson Field Guides – Insects*. 404 p.

**Bug Guide**. Order Thysanoptera - Thrips. <http://bugguide.net/node/view/7754>

**Espace pour la vie**. Thrips. Ravageurs et maladies. <http://espacepourlavie.ca/carnet-horticole/ravageurs-et-maladies/thrips>

**Evans**, A.V. 2008. *Field guide to insects and spiders of North America*. 497 p.

**Jardinier paresseux**. Quand les thrips attaquent. <https://jardinierparesseux.com/2015/12/29/quand-les-thrips-attaquent/>

**Marshall**, S.A. 2009. *Insects. Their natural history and diversity*. 732 p.

**Smeesters**, E. et al. 2005. *Solutions écologiques en horticulture*. 198 p.

**Wikipédia** (français). Thysanoptera. <https://fr.wikipedia.org/wiki/Thysanoptera>



## Une bien triste nouvelle Caroline Piché n'est plus

par Raymond Hutchinson

Au début de janvier 2017, Caroline nous quittait pour un monde que l'on dit meilleur. Ainsi, notre équipe d'odonatologues, composée de Caro, Benoît Ménard et moi, perdions une alliée précieuse dans notre quête pour mieux faire connaître les libellules de la région de l'Outaouais. Pendant plusieurs années, Caroline, malgré une maladie grave, a courageusement ratisé et exploré la partie de l'Outaouais qui comprend l'ancienne ville d'Aylmer, devenue un secteur de la ville de Gatineau. Ses explorations se sont aussi étendues à différents secteurs de la ville de Gatineau et des environs. En plus de connaître les libellules adultes, elle est parvenue à maîtriser l'identification des exuvies surtout, et aussi des larves et ce, en très peu de temps, ce qui, en soi, est un exploit. Rares sont les experts en libellules qui connaissent bien les formes larvaires, peut-être cinq à dix pourcent, et je suis généreux dans mon évaluation.

Son enthousiasme était contagieux et sa capacité de travail remarquable, eu égard à son état de santé. Elle est parvenue à publier un article important et fouillé dans le *Naturaliste canadien* sur l'histoire des études de l'odonatofaune de la ville de Gatineau, depuis les débuts jusqu'à ce jour. Les résultats de ses recherches confirment que la ville compte certainement parmi les plus riches en espèces de libellules dans les régions tempérées froides de la planète. Son article constitue ainsi une référence pour l'odonatofaune d'une ville de la taille de Gatineau.

Caroline a collecté un nombre important d'exuvies d'odonates qui ont servi à son apprentissage et à ses recherches. Ces spécimens s'accumulaient chez elle et son activité se poursuivait au moment de son décès. Son blog est un modèle du genre et recèle des données et des faits précieux sur les libellules, et d'autres organismes qu'elle observait lors de ses excursions, car sa curiosité et son amour de la nature et de ses myriades d'organismes étaient, me semble-t-il, insatiables.

Sa disparition est une grande perte pour nous et sa précieuse collaboration et son expertise nous manqueront. Il n'existe jamais trop de personnes, comme Caroline, qui s'émerveillent devant les splendeurs du milieu naturel.

Ton absence, Caro, laisse un vide difficile à combler pour nous.

Adieu !



Raymond Hutchinson

#### Bibliographie

**Piché**, C. et R. **Hutchinson**. 2016. Les libellules (Odonata) de Gatineau (Québec), d'hier à aujourd'hui. *Le Naturaliste canadien* 140(1) : 12-25.

## Activités récentes

texte de Caroline Anderson

25 novembre 2016

L'activité du 25 novembre 2016 en fut une où les participants étaient invités à amener avec eux spécimens naturalisés, stéréomicroscopes et livres d'identification. Quelques spécimens vivants pouvaient également être manipulés. Cette soirée fut riche en échanges et apprentissages !



Quelques spécimens vivants attiraient également les curieux.

photo © Caroline Anderson



Une soirée riche en échanges de tous genres !

photo © Martin Breton



Plusieurs participants s'affairaient à identifier les spécimens amenés sur place.

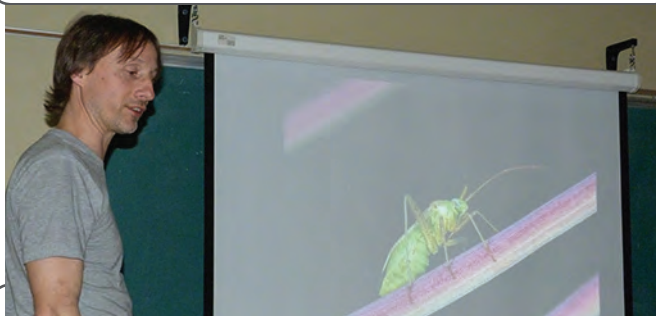
photo © Caroline Anderson

3 février 2017



Claude Tessier à l'œuvre.

photo © Caroline Anderson



Christian Guay avait une présentation forte en images !

photo © Caroline Anderson

Le 3 février 2017 fut marqué par deux conférences hautes en couleurs. D'abord, **Claude Tessier** présenta à l'audience les éléments qui composent la tête des carabes, en mettant l'accent sur les caractères permettant leur identification.

**Christian Guay** enchaîna avec de superbes clichés d'invertébrés du Québec croqués sur le vif. Un délice pour les yeux !



Une vingtaine de participants s'étaient rassemblés pour écouter Claude et Christian.

photo © Caroline Anderson

## Activités récentes

La section Québec de l'AEAQ a poursuivi la réalisation de ses activités qui attirent, à chaque représentation, entre vingt et trente participants.

10 mars 2017



Échantillon des spécimens présentés.

photo © Ludovic Leclerc

Pour terminer, le 10 mars dernier, **Martin Hardy** et **Alain Labrecque** nous relatèrent leur récent voyage entomologique au Panama. Au menu figuraient notamment un descriptif des lieux visités, des conseils quant à la préparation d'un tel voyage, ainsi que des photographies de nombreux spécimens rencontrés.

Plusieurs boîtes contenant les invertébrés recueillis étaient également disposées sur place.



Salle comble pour nos conférenciers du 10 mars.

photo © Caroline Anderson



Les participants se sont massés autour de Martin Hardy lors de la pause.

photo © Caroline Anderson



Les insectes naturalisés avaient, eux aussi, la cote !

photo © Caroline Anderson



Alain Labrecque nous présentait ses photographies hautes en couleur.

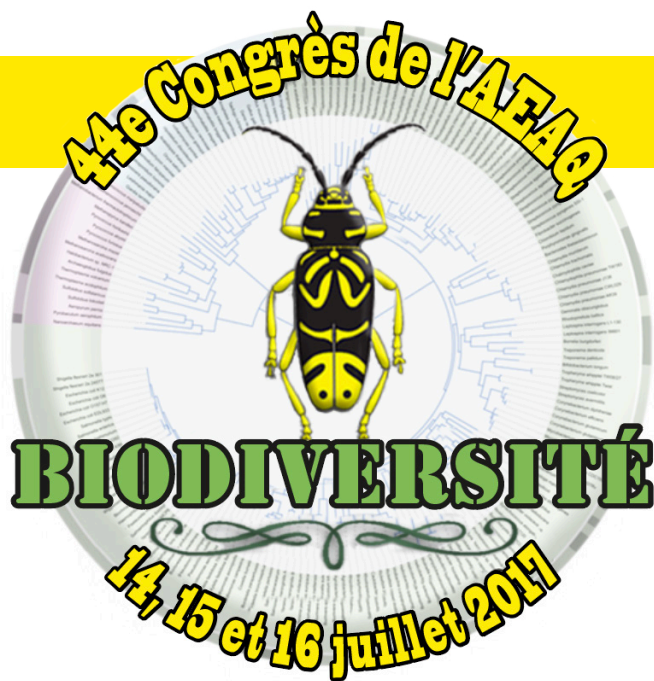
photo © Caroline Anderson

## Prochaines activités

Votre comité organisateur composé de Caroline Anderson, Martin Breton, Simon Landry et Ludovic Leclerc s'affaire à déterminer d'autres activités entomologiques qui sauront agrémenter vos soirées !

**Gardez l'œil ouvert pour de prochaines annonces !**





C'est un rendez-vous  
à marquer d'une pierre blanche !

## Assemblée générale annuelle des membres de l'AEAQ

L'assemblée générale annuelle de l'AEAQ  
aura lieu à la **Station de biologie des Laurentides**.

Les membres sont convoqués à cet endroit  
le **samedi 15 juillet 2017** à 10 h 30.

### Station de biologie des Laurentides

592, chemin du lac Croche  
St-Hippolyte, QC J8A 3K9 Canada  
Téléphone : 450 563-3111  
Télécopieur : 450 563-4642



Bonjour à tous !

Enfin, le printemps est arrivé apportant avec lui une toute nouvelle saison entomologique. Et qui dit nouvelle saison, dit retour du congrès.

Pour cette année, il y a du nouveau dans l'air. En effet, notre événement annuel aura lieu sur le site de la **Station de biologie des Laurentides**, un lieu très particulier situé au coeur de **St-Hippolyte**. Le vaste territoire de 16,5 km<sup>2</sup> de la Station comprend de nombreux lacs et sentiers ainsi qu'une diversité végétale intéressante. Cette richesse botanique pourrait abriter une entomofaune diversifiée typique des Basses Laurentides. De nombreuses surprises en vue.

Parlant de diversité, pour notre 44<sup>e</sup> édition, le congrès aura lieu sous le thème « **Biodiversité** ». Qui n'a jamais noté la fabuleuse diversité de formes, de couleurs, de moeurs et d'adaptions chez les arthropodes ?

Par le biais de conférences, des entomologistes passionnés partageront leur savoir sur ce vaste monde.

Le programme de cette 44<sup>e</sup> édition comportera également des excursions de chasse de jour (encadrées ou non), du piégeage aux lumières, du canotage, notre très importante assemblée générale ainsi que d'autres activités.

Ah, j'oubliais. Il y a une grande nouveauté cette année ! Nous aurons, ni plus ni moins, une **journée entièrement consacrée à l'identification**. L'activité se déroulera le dimanche 16 juillet de 10 h à 15 h. De nombreux spécialistes seront disponibles pour identifier vos captures faites lors du congrès. Vous êtes également invités à apporter vos boîtes d'insectes à déterminer.

Bonne saison entomologique à tous  
et au plaisir de vous voir en grand nombre.

**VOTRE ÉQUIPE VOUS ATTEND !**

**Réservez tôt  
car le nombre  
de places  
est limité.**

Pour réserver votre place ou obtenir  
un formulaire d'inscription,  
veuillez joindre Jean-Philippe Mathieu  
par téléphone ou par courriel.  
450-831-2738

[jpm.entomoeleveur@videotron.ca](mailto:jpm.entomoeleveur@videotron.ca)



photo © Fraimbart sur Flickr

# 44<sup>e</sup> Congrès annuel de l'AEAQ 14, 15 et 16 juillet 2017

## vendredi 14 juillet

- > 13 h : arrivée des membres
- > 18 h : ouverture officielle du congrès

## samedi 15 juillet

- > 10 h 30 : assemblée générale annuelle

## dimanche 16 juillet

- > 10 h à 15 h : **séance d'identification**
- > 13 h : libération des chambres
- > 16 h : fin du Congrès

*nouveau*



**Il n'est pas permis d'apporter et de consommer de l'alcool sur le site de la Station de biologie des Laurentides.**

### Tarifs pour l'hébergement, la literie, les activités et 6 repas

	membre de l'AEAQ	NON-membre
adulte (18 ans et +)	165 \$	180 \$
11 à 17 ans	165 \$	180 \$
2 à 10 ans	gratuit	85 \$

Les tarifs s'appliquent pour la durée complète du Congrès.

Il n'y a pas d'option de camping à la Station de biologie des Laurentides.

La Station de biologie où nous serons hébergés fournit la literie (draps, taie d'oreiller, serviettes de bain et débarbouillette). Chaque chambre comprend 2 lits superposés.

Il y a 2 salles de bain communes (femme et homme).

Vous êtes responsables de vos effets personnels (serviette, savon, etc.).

Nous aurons un souper le vendredi.

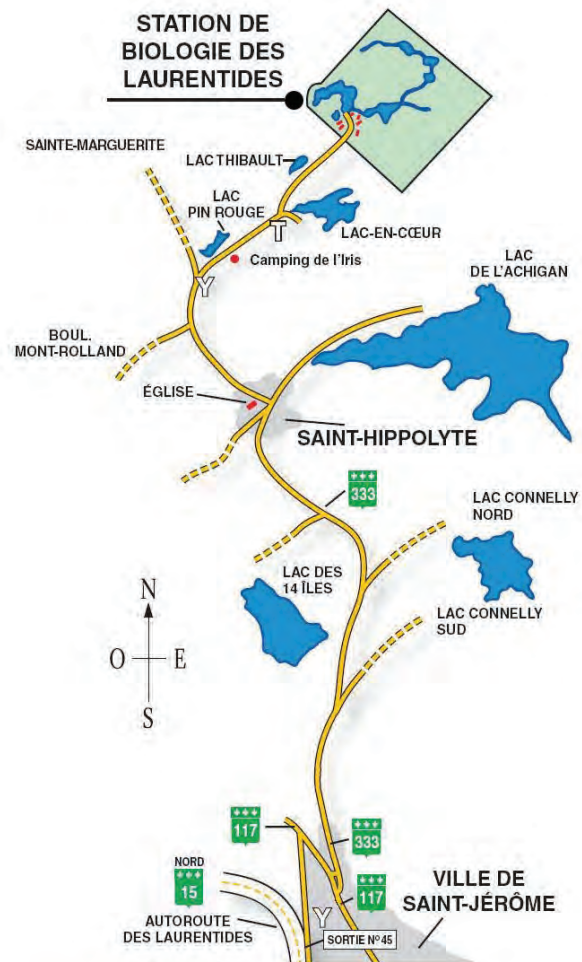
### Tarifs pour les visiteurs : 1 journée complète inclus le dîner et le souper

	membre de l'AEAQ	NON-membre
adulte (18 ans et +)	35 \$	40 \$
11 à 17 ans	25 \$	35 \$
2 à 10 ans	15 \$	25 \$

### Tarifs pour les visiteurs : 1/2 journée inclus un dîner ou un souper

	membre de l'AEAQ	NON-membre
adulte (18 ans et +)	25 \$	30 \$
11 à 17 ans	15 \$	25 \$
2 à 10 ans	gratuit	20 \$

Les tarifs s'appliquent pour la durée complète du Congrès.



Comptez environ 55 minutes à partir de Montréal

## Itinéraire

- ◆ Autoroute des Laurentides (15 Nord)
- ◆ Sortie 45 (Y) : Route 117, Prévost, Montée Ste-Thérèse, Lafontaine, St-Hippolyte
- ◆ Roulez 1 km pour la sortie St-Hippolyte
- ◆ Gardez la droite au 1<sup>er</sup> feu de circulation
- ◆ Au 2<sup>e</sup> feu de circulation, tournez à gauche sur la route 333 Nord
- ◆ Roulez jusqu'au village de St-Hippolyte (15 km)
- ◆ Au village, tournez à gauche après l'église sur le Chemin des Hauteurs (3,5 km)
- ◆ Au 2<sup>e</sup> STOP (Y), gardez la droite sur le Chemin du Lac du Pin-Rouge (3 km)
- ◆ Au STOP (T), tournez à gauche sur le Chemin du Lac Croche
- ◆ La station est à environ 2,5 km



### Assemblée générale des membres

dimanche le 2 juillet 2016 à 10h30  
au Camp Val Estrie, Contrecoeur (Québec)

**Convoqués :** tous les membres

Membres présents : Caroline Anderson, Pierrick Bloin, Jean Brodeur, Carmen Chantal, Claude Chantal, Stéphane Dumont, Étienne Giguère, Simon Landry, Peter Lane, Robert Loiselle, Marc Ludvik, Serge Laplante, Ludovic Leclerc, Michel Leclerc, Jean-Philippe Mathieu, Henri Miquet-Sage, Étienne Normandin-Leclerc, Michel Savard, Claude Simard, Pierre de Tonnancour  
Observateurs: Sébastien Champagne, Michel Pratte.

#### 1. Ouverture de l'assemblée

L'assemblée débute à 10h30

#### 2. Élection du président de l'assemblée

Robert Loiselle, appuyé par Peter Lane, propose la nomination de Serge Laplante pour présider l'assemblée. Ce dernier accepte le rôle avec l'approbation unanime des membres.

#### 3. Adoption de l'ordre du jour

Claude Chantal, appuyé par Pierre de Tonnancour, propose l'adoption de l'ordre du jour tel que présenté.

Adopté à l'unanimité.

#### 4. Adoption du procès-verbal de l'assemblée générale du 12 juillet 2015 à Waterville

Stéphane Dumont propose l'adoption du procès-verbal et Pierre de Tonnancour l'appuie.

Adopté à l'unanimité.

#### 5. Rapport du président

Claude Chantal fait une brève rétrospective de l'année écoulée. Il souligne certaines difficultés rencontrées au regard de notre site web et les efforts déployés pour le remettre sur pied et plus sécurisé que le précédent. Il fait aussi état de la bonne santé de l'association, notamment pour ce qui concerne les activités, tant à la section de Montréal qu'à celle de Québec. Il félicite ses collègues pour leur excellent travail, remercie les participants de leur présence et encourage les membres à soutenir notre organisation et ses objectifs.

#### 6. Rapport du trésorier

Serge Laplante commente brièvement les états financiers qu'il a distribués et répond aux questions des membres (voir le rapport complet des États financiers, en annexe).

Michel Savard propose l'adoption des états financiers tel que présentés, appuyé par Pierre de Tonnancour.

Adopté à l'unanimité.

#### 7. Rapport du comité des sections.

**Montréal :** Étienne Normandin-Leclerc résume les activités et conférences réalisées en cours d'année. Devant une baisse des présences aux conférences, il y a eu plus de diversité dans d'autres activités.

**Québec :** Caroline Anderson invite les intéressés à signaler leur présence pour l'organisation d'activités en complément des conférences. Il y a eu 4 conférences en 2015 et une assistance variant entre 18 et 28 personnes.

#### 8. Rapport du comité des publications

**Nouv'Ailes :** Claude Simard confirme que les articles sont nombreux et que les collaborateurs font de l'excellent travail (Marc Ludvik, Ginette Truchon et Caroline Anderson).

**Fabriques :** Étienne Normandin-Leclerc signale que Fabriques est en bonne voie. Il invite les membres à écrire dans ses pages. Il y aura une version papier mais aussi une version pdf qui permettra d'alléger les frais de copie. Il fait le point sur une pré-publication du 31 décembre 2015. Étant donné les quelques corrections supplémentaires à faire, la publication officielle est imminente. Il en profite pour définir précisément le statut scientifique de la revue.

#### 9. Rapport du responsable du site Web

Jean-Philippe Mathieu commente les difficultés inhérentes à la remise sur pied de notre site. Étienne Normandin, qui a pris en main la réfection entière du site, complète les explications données par le responsable. Il souhaite y intégrer la possibilité de s'inscrire, de régler nos cotisations, d'acheter du matériel, etc. par carte de crédit ou Paypal.

#### 10. Nomination des vérificateurs comptables.

Claude Chantal, propose de mandater le CA pour faire appel, au besoin, à un vérificateur externe.

#### 11. Ratification des actes des administrateurs

Pierre de Tonnancour, appuyé de Robert Loiselle, propose la ratification des actes des administrateurs.

Adopté à l'unanimité.

#### 12. Congrès 2017

Jean-Philippe Mathieu, à la suggestion d'Étienne Normandin-Leclerc, accepte d'organiser un prochain congrès à la Station de biologie des Laurentides, au nord de St-Hippolyte, dans les Laurentides.

### 13. Élection des membres du conseil exécutif pour la prochaine année.

Michel Savard, proposé par Claude Chantal et appuyé par Serge Laplante accepte d'agir comme président d'élection.

À l'issue de l'élection, Claude Chantal, proposé par Pierre de Tonnancour, accepte la présidence de l'AEAQ. Étienne Normandin-Leclerc demeure vice-président sur proposition de Pierre de Tonnancour.

Claude Simard, proposé par Robert Loiselle, accepte le secrétariat et Serge Laplante accepte de demeurer trésorier sur proposition d'Étienne Giguère.

La levée de l'assemblée est annoncée par Serge Laplante à 11h40.



Claude Simard,  
Secrétaire de l'assemblée générale

## Annexe 1

Assemblée générale de l'AEAQ 2016  
États financiers : exercice 2015-2016

### REVENUS

Cotisations . . . . .	2 900,41 \$
<b>Publications et matériel en vente</b>	
Matériel . . . . .	1 768,25 \$
Manutention et expédition défrayées . . . . .	19,25 \$
<b>Congrès 2015</b> . . . . .	2 300,00 \$
<b>Royautés et redevances</b> . . . . .	230,78 \$
<b>Intérêts, revenus de placement et ristourne</b> . . . . .	72,18 \$
<b>Revenus totaux</b>	<b>7 290,87 \$</b>

### DÉPENSES

<b>Dépenses liées aux adhésions</b>	
Nouv'Ailes (25-2, 26-1)	
Rédaction (édition et production) . . . . .	800,00 \$
Impression . . . . .	536,38 \$
Expédition . . . . .	406,43 \$
Cartes de membre et avis . . . . .	52,90 \$
<b>Publications et matériel en vente</b>	
Matériel et produits entomologiques . . . . .	1 137,15 \$
<b>Site web et courriel</b> . . . . .	441,06 \$
<b>Congrès</b>	
Congrès 2015 . . . . .	2 135,23 \$
Congrès 2016 . . . . .	2 700,00 \$
<b>Activités des sections</b>	
Montréal . . . . .	34,55 \$
Québec . . . . .	230,72 \$
<b>Administration</b>	
Certificat d'incorporation . . . . .	34,00 \$
Conseil d'administration	
Réunions du C. A.	
Déplacements . . . . .	80,00 \$
Repas . . . . .	63,00 \$
Poste, téléphone, photocopies, etc. . . . .	206,15 \$
Frais bancaires . . . . .	78,66 \$
Déplacements administratifs . . . . .	47,25 \$
<b>Dépenses totales</b>	<b>8 983,48 \$</b>

### BILAN 2015-2016

Revenus . . . . .	7 290,87 \$
Dépenses . . . . .	8 983,48 \$
<b>Déficit 2015-2016</b>	<b>- 1 692,61 \$</b>

### SOLDE CALCULÉ

SOLDE reporté 2014-2015 . . . . .	22 846,60 \$
- DÉFICIT de 2015-2016 . . . . .	- 1 692,61 \$

**SOLDE 2015-16** calculé selon les postes budgétaires **21 153,99 \$**

### ENCAISSE À LA FIN DE L'EXERCICE (29 juin 2016)

Compte (avec transactions) . . . . .	1 909,82 \$
Compte d'épargne (31 mai 2016) . . . . .	12 060,05 \$
Fonds de placement (31 mars 2016) . . . . .	5 939,81 \$
Petite caisse (Varenes) . . . . .	783,15 \$
Petite caisse (Gatineau) . . . . .	349,60 \$
Petite caisse (Québec) . . . . .	52,55 \$

**Encaisse au 29 juin 2016 . . . . . 21 153,98 \$**

Serge Laplante  
Trésorier, AEAQ  
29 juin 2016



# Chaque année, les araignées mangent plus que tous les humains sur Terre

texte d'Émeline Ferard  
publié le 17 mars 2017  
sur le site Gentside



Saltique ayant capturée une libellule.  
photo © Guy Lemelin

Selon une nouvelle étude, la Terre abriterait quelque 25 millions de tonnes d'araignées qui consommeraient chaque année entre 440 et 880 millions de tonnes d'insectes. Soit plus que la quantité de viande et poisson consommée annuellement par les humains. Les araignées n'ont pas très bonne réputation. Si certains sont dérangés par leur présence, d'autres sont terrifiés rien qu'en apercevant un bout de leurs pattes. Une phobie qui conduit malheureusement souvent à la mort de la dite créature. Pourtant, les araignées jouent un rôle essentiel dans les écosystèmes.



*Xysticus punctatus*  
photo © Jean Brodeur

C'est ce que rappelle une étude publiée dans la revue *The Science of Nature*. Dirigés par un biologiste suisse et un écologiste allemand, ces travaux se sont intéressés à l'alimentation de ces arthropodes et ont abouti à une conclusion étonnante : chaque année, les araignées consomment plus d'insectes sur Terre que les humains ne consomment de viande et de poisson.

## 25 millions de tonnes d'araignées

Les araignées sont un ordre particulièrement abondant d'arthropodes. On compte à ce jour quelque 47 000 espèces connues et présentes dans des habitats très variés : des déserts aux prairies en passant par les forêts et la toundra arctique. Les chercheurs estiment ainsi que les araignées affichent une densité moyenne de 131 individus par mètre carré sur le globe.

Dans certains endroits, elle pourrait atteindre jusqu'à 1 000 individus sur la même surface. À quelques très rares exceptions près, ces créatures sont carnivores. Mais il est difficile d'évaluer directement leur potentiel de prédateurs car celles-ci chassent souvent de nuit ou dans des recoins difficiles à observer.

Pour leur étude, les scientifiques se sont donc lancés dans des calculs minutieux. En utilisant des données existantes sur le nombre d'araignées dans différents environnements et sur la surface de terre dans ces mêmes habitats, ils ont réussi à estimer la biomasse d'araignées : d'après eux, elles représenteraient une masse de 25 millions de tonnes dans le monde.

## 400 à 800 millions de tonnes d'insectes

En utilisant deux méthodes différentes, les spécialistes ont ensuite évalué la quantité consommée par ces 25 millions de tonnes d'araignées. Au final, ils ont abouti à une consommation annuelle comprise entre 400 et 800 millions de tonnes d'insectes. Autant dire que ces arthropodes sont des prédateurs plutôt voraces !

À titre de comparaison, les humains mangent eux environ 400 millions de tonnes de viande et de poisson par an. D'après les auteurs de l'étude, la consommation des araignées serait similaire à celle de toutes les espèces de cétacés de la planète qui est évaluée à entre 280 et 500 millions de tonnes.

« En revanche, la consommation annuelle de nourriture de tous les oiseaux marins est estimée à 70 mil-

lions de tonnes », écrivent dans leur papier, Martin Nyffeler de l'Université de Basel (Suisse) et Klaus Birkhofer de la Brandenburgische Technische Universität (Allemagne).

## Un rôle précieux

Les insectes et les collemboles (de petits arthropodes) constituent environ 90 % des proies des araignées. Mais certaines espèces plus imposantes se nourrissent aussi d'autres araignées, de vers et de petits vertébrés comme des oiseaux, des chauves-souris ou parfois des serpents.

Bien que ses résultats ne soient que des estimations plus que des chiffres exacts, ils montrent qu'il n'existe qu'un seul groupe d'arthropodes capable de rivaliser en masse avec les araignées : les fourmis qui ne sont elles, pas essentiellement carnivores. Par ailleurs, les arach-



*Mecaphesa carletonica*  
ayant capturé un *Syrphidæ*.  
photo © Gilles Arbour

nides ne sont pas que des prédateurs, ils se changent eux aussi en proies parfois : quelque 8 000 espèces, notamment d'oiseaux, dépendraient d'elles.

Grâce à leurs travaux, les chercheurs entendent ainsi changer le regard que l'on porte sur les araignées. « Nous espérons que ces estimations et leur ampleur significative sensibilise le public et améliore l'appréciation du rôle important et global des araignées dans les réseaux trophiques (les chaînes alimentaires) terrestres », concluent-ils.

## En savoir plus

[http://www.maxisciences.com/araignee/chaque-annee-les-araignees-mangent-plus-que-tous-les-humains-sur-terre\\_art39305.html](http://www.maxisciences.com/araignee/chaque-annee-les-araignees-mangent-plus-que-tous-les-humains-sur-terre_art39305.html)

Copyright © Gentside Découverte



**Pour rester informé en tout temps,  
visitez le site web de l'AEAQ  
ou son compte Facebook.**

**compte Facebook de l'AEAQ**



**+ Rejoindre ce groupe**

**www.aeq.ca** site web de l'AEAQ



stage d'initiation

2 au 4 juin 2017

# Identification des araignées

de Port-au-Saumon et du Québec

L'objectif de ce stage de deux jours est d'apprendre à identifier des araignées à l'aide des ouvrages suivants :

- ◆ Guide d'identification des Araignées du Québec, Paquin et Duperré, 2003
- ◆ Spiders of North America : An Identification Manual, Ubick, Paquin et coll., 2005

Les araignées récoltées sur le site appartiennent généralement aux familles suivantes : *Agelenidae* (et *Amaurobiidae*), *Araneidae*, *Clubionidae*, *Lycosidae*, *Philodromidae*, *Salticidae*, *Theridiidae*, *Thomisidae* et *Tetragnathidae*.

Dès le début des activités aranéologiques les stagiaires sont en mesure de reconnaître le genre et l'espèce de certaines araignées.

## DATES

arrivée : vendredi **2 juin 2017** vers 18h30 (début de soirée)

départ : dimanche **4 juin 2017** vers 10h30 (fin de matinée)

## LIEU

Camp l'Ère de l'Estuaire à Port-au-Saumon, dans la région de Charlevoix

[www.eredelestuaire.com](http://www.eredelestuaire.com)

## FORMATEURS

**Claude Simard** avec la collaboration de **Raymond Hutchinson**

## TARIFS

<b>40\$*</b> formation	<b>140\$*</b> formation + 4 repas + hébergement sous la tente	<b>220\$*</b> formation + 4 repas + chambre (sur réservation)
---------------------------	---	---

\* taxes incluses

## INSCRIPTION et RÉSERVATION DE CHAMBRES

**M. Denis Turcotte**

**514-385-0438**

[eredelestuaire@sympatico.ca](mailto:eredelestuaire@sympatico.ca)

## SOMMAIRE DES ACTIVITÉS

### vendredi soir

- ◆ 18h30 : arrivée des stagiaires
- ◆ Présentations et discussions
- ◆ Survol du contenu des ateliers

### samedi

- ◆ Introduction aux Arachnides (araignées, opilions, acariens etc.)
- ◆ Atelier sur la taxinomie, la morphologie, la terminologie et les clés d'identification des familles, genres et espèces d'araignées
- ◆ Excursion d'une heure (ou plus) autour du camp pour cueillir des araignées
- ◆ Séance d'identification d'araignées au laboratoire
- ◆ Excursion d'observation et de collecte d'araignées
- ◆ Activités de conservation des spécimens récoltés et identification
- ◆ Activités d'identification au laboratoire
- ◆ Excursion nocturne

### dimanche matin

- ◆ Excursion à l'extérieur du terrain du camp
- ◆ Activités de laboratoire
- ◆ 10h30 : départ des stagiaires qui doivent quitter  
Pour ceux qui le veulent, possibilités d'activités d'identification et d'excursion.

