

Nouv'Ailes

PRINTEMPS
2018

VOLUME 28
NUMÉRO 1

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



DANS CE NUMÉRO

- ◆ Les insectes ressentent-ils la douleur ?
- ◆ Voyage au cœur du monde des mycophages
- ◆ *Xysticus fervidus* : première mention pour le Québec
- ◆ Les familles de coléoptères du Québec : les *Zopheridæ*
- ◆ Quand la nature reprend ses droits

ET BIEN PLUS...

AEAQ

- 3 Mot du président
- 3 Mot du rédacteur
- 4 Histoire d'une photo

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 7 juillet 2018** à 10 h 30. (à confirmer)

Station de biologie des Laurentides

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



Arthropoda



- 4 Voyage au cœur du monde... des **mycophages** !
Quelques espèces et familles de coléoptères québécois vivant
dans les champignons
par Ludovic Leclerc



- 8 Les familles de coléoptères du Québec : les **Zopheridæ**
par Ginette Truchon

- 9 Belles captures pour l'été 2016
par Serge Mailhot



- 10 Première mention de **Xysticus fervidus** Gertsch, 1953
pour le Québec et commentaires
par Claude Simard

- 11 Les insectes ressentent-ils la **douleur** ?
par Ginette Truchon

Homo sapiens

- 6 Quand la nature reprend ses droits
par Éric Tariant

Collaboration demandée



- 5 Les **orthoptères** du Québec
- 7 Les **punaies** du Québec

AEAQ

- 12 Section de Québec : **Activités récentes**
- 14 Procès-verbal de l'assemblée générale
des membres du 15 juillet 2017
- 15 États financiers 2016-2017

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
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 2018
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 2017-2018

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



Claude Chantal
Président de l'AEAQ

Étienne travaille à instaurer un système qui permettra aux membres qui le désirent de payer leur cotisation par internet. Ça devrait être disponible bientôt.

Finalement, nous félicitons **Martin Kersmaekers** l'un de nos membres qui se consacre dorénavant à la peinture d'insectes et dont on dit beaucoup de bien. Il a également décidé de vendre ses oeuvres à partir de chez-lui plutôt que de passer par une galerie d'art.

Mot du rédacteur



Claude Simard
rédacteur

date de tombée du prochain numéro

1^{er} octobre 2018

Bonjour à tous,

Nous continuons la transition vers des procédures plus actuelles. À cet effet, nous avons tenu une réunion de c.a. à l'aide de « Skype », ce qui a permis à deux personnes supplémentaires d'y participer.

Nous avons aussi effectué deux présentations à l'aide de « Facebook Live », grâce à **Étienne Normandin-Leclerc**.

La société d'entomologie du Québec relance le dossier de l'insecte emblème, **l'Amiral**, en envoyant à M. Couillard une lettre dont je suis co-signataire.

Les résultats de l'atelier de montage d'insectes ont dépassé nos prévisions avec la participation de plus de 20 personnes.

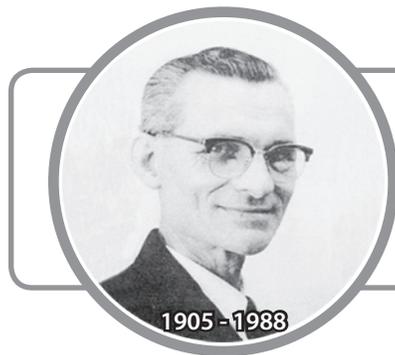
Notre dépliant informatif a été complètement refondu grâce au travail de **Marc Ludvik** et de **Caroline Anderson**.

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.

Près de 80 % de nos membres ont déjà renouvelé leur appartenance à l'Association. Phénomène nouveau : plusieurs membres ont renouvelé pour plusieurs années, ce que j'interprète comme une marque de confiance.

Claude Chantal nous rappelle que cette année est le 30^e anniversaire de la mort du frère **Firmin Laliberté**, membre fondateur et premier président de l'association !



Tout d'abord, il faut noter que les détails entourant les tarifs, le thème, le nom des conférenciers, les activités particulières, etc., concernant le **prochain Congrès de l'AEAQ** nous seront précisés en pièce-jointe séparée (ou en feuillet pour les abonnés à l'édition papier), principalement dû à des délais de communications avec l'administration de la **Station de biologie des Laurentides**. Ce numéro en sera donc plus court mais tout de même très étoffé.

On y trouvera entre autres deux articles de **Ginette Truchon**. L'un traite des *Zopheridæ* et l'autre sur la douleur chez les insectes; de quoi aiguïser notre curiosité et nous donner une belle occasion d'apprendre.

Par ailleurs, **Serge Mailhot** signe son premier article sur 2 espèces de carabes dont l'une est une première mention québé-

coise. Autre première mention provinciale, un *Thomisidæ* décrit et commenté par **Claude Simard**.

Ludovic Leclerc nous fait visiter le monde méconnu des mycophages. Quant à **Caroline Anderson**, entourée d'une chouette équipe, elle nous rappelle en photos le dynamisme de la section de Québec ainsi que des conférences et activités qui y ont eu lieu.

Une exception notable à notre tradition de nous en tenir à l'entomologie : un article important d'**Éric Tariant**, Quand la Nature reprend ses droits, à lire avec l'esprit, les yeux et le coeur grands ouverts.

Et plus encore...

Mes remerciements à nos contributeurs ainsi qu'à l'indispensable participation de Ginette Truchon et de Marc Ludvik à la qualité de *Nouv'Ailes*.

Histoire d'une photo



Leucauge venusta (Walckenaer, 1842)
en bordure de la rivière Milette à Trois-Rivières, août 2013
photo © Marc Ludvik

Surprise sur sa toile par **Marc Ludvik** à Trois-Rivières en août 2013, cette jolie *Leucauge venusta*, une tétragnathe, est une addition récente à l'araneofaune du Québec. D'abord identifiée par **Jacques Larrivée** en juillet 2001 dans le parc de la Gatineau (sentier Lusk), elle a ensuite été photographiée par **Jean Brodeur** en juin 2012.

Ça ressemble déjà à une extension d'aire vers l'Est...



Voyage au cœur du monde... des mycophages !

Quelques espèces et familles de coléoptères québécois vivant dans les champignons

texte et photos de Ludovic Leclerc



Champignons à lames (*Basidiomycota*)

Les forêts québécoises regorgent de vie dont des petits animaux à six pattes. Ceux-ci peuplent toutes sortes de milieux : des troncs d'arbres morts, la litière du sol, des excréments d'animaux et notamment, des champignons. Les mycètes recèlent une abondance de coléoptères en tous genres, tous plus fascinants les uns que les autres. Leurs habitudes alimentaires et leurs comportements font d'eux des espèces remarquables pour l'entomologiste aguerri. Entrons dans ce monde étrange et captivant que celui des coléoptères mycophages.

Du mycélium dans l'assiette

> *Megalodacne heros*

C'est dans les riches érablières à caryer du sud du Québec que l'on retrouve, vous l'aurez deviné, la plus grande diversité de coléoptères. Les arbres morts tombés au sol sont parsemés de champignons polypores et à lames. L'endroit est parfait pour y découvrir d'impressionnants *Megalodacne heros*. Le plus gros *Erotylidæ* du Québec passe le clair de son temps dans de robustes champignons des genres *Polyporus*, *Pleurotus* ou *Piptoporus*. Cette espèce mène une vie principalement nocturne et peut se regrouper en agrégats sur le même champignon. Il n'est pas rare d'observer ce genre de comportement encore peu étudié. L'espèce peut être attirée par les sources lumineuses la nuit venue. La larve se développe très rapidement et peut former sa pupe seulement deux semaines après la ponte, si les conditions sont favorables. L'adulte est brillamment coloré d'orange et maculé de taches noires. Un habit somptueux pour un coléoptère mycophage qui n'a rien à envier aux autres !



Megalodacne heros (Say)
capturé à Saint-Armand (Brome-Missisquoi)



Quoi de mieux qu'un bon polypore
> *Phenolia grossa* et autres *Nitidulidæ*

Lors de mes nombreuses collectes de spécimens dans de riches érablières, il m'arrive parfois de rencontrer de superbes mycètes. C'est notamment sur un vieux chêne rouge que j'ai débusqué le fameux **polypore soufré** (*Lætiporus sulphureus*), hôte d'une des plus grandes espèces de nitidules du Québec: *Phenolia grossa*. La forte odeur que dégage ce champignon sa-proxylique attire irrésistiblement cette espèce et bien d'autres qui se régalent des chapeaux et de la chair du champignon. L'espèce contrôle donc, en s'alimentant, la prolifération de ces mycètes qui pourrait nuire à certains arbres. *P. grossa* passe sa vie dans la chair du champignon, creusant des galeries au stade larvaire et en se protégeant des prédateurs. Il est même fréquent de trouver de véritables colonies de ces petits insectes dans un seul champignon. Elle est de coloration rougeâtre et ses élytres sont ornés de taches orangées. D'autres *Nitidulidæ* côtoient également cette espèce dont les *Stelidota* spp., *Cryptartha* spp. et *Epuræa* spp.



Phenolia grossa (Fabr.)

Un hvabit haut en couleur dans les mycètes
> Les *Endomychidæ*

Parmi tous les coléoptères qui résident dans les mycètes, on peut faire la découverte de saisissantes petites espèces, fascinantes pour le collectionneur averti. Vêtus de somptueuses couleurs, les *Endomychidæ* sont passés maîtres dans l'art de la coloration. La plupart des espèces présentes au Québec se nourrissent de basidiomycètes, de robustes champignons. La plus commune et l'une des plus emblématiques de nos espèces d'invertébrés est *Endomychus biguttatus* (Say) parée de son costume de coccinelle et se nourrissant de l'Hyphe des basidiomycètes. Lorsque dérangées par un prédateur, les espèces de cette famille peuvent dégager une odeur désagréable grâce à une substance chimique qu'elles produisent. Quelle odeur... mais aussi quelles couleurs!

Références bibliographiques

- Dubuc, Y.** (2007). *Les insectes du Québec*. Guide d'identification. Broquet.
- Evans, A.V.** (2014). *Beetles of Eastern North America*. Princeton.
- Schigel, D.S.** (2012). *Fungivory and host associations of Coleoptera : a bibliography and review of research approaches*, *Mycological Society of China*. <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/021501203.2012.741078>
- Shockley, F.W.** (2009). *Endomychidæ, handsome fungus beetles*, *Tree of life web project*. <http://tolweb.org/Endomychidæ/>
- Skellely, P.E.** (2017). *Pleasing Fungus Beetles, Pseudischyrus, Tritoma, Megalodacne, Ischyrus spp.* (Insecta: Coleoptera: Erotylidae), University of Florida. IFAS extention. <http://edis.ifas.ufl.edu/in248>
- White, R.E.** (1983). *A Field Guide to the Beetles of North America*. Peterson Field Guides.

Les orthoptères du Québec

Je suis en train de faire un catalogue des orthoptères du Québec dans le but de préciser leur répartition géographique.

Appel aux entomologistes amateurs

Pour mener à bien cette énorme tâche, j'ai besoin de spécimens, identifiés ou non. Les entomologistes qui aimeraient faire identifier ou faire vérifier la détermination de leurs spécimens d'orthoptères peuvent communiquer avec moi. Je compte sur la participation des membres abonnés au bulletin.

Il faut éviter d'utiliser des épingles no. 1, car ces insectes sont assez fragiles au niveau des pattes postérieures.



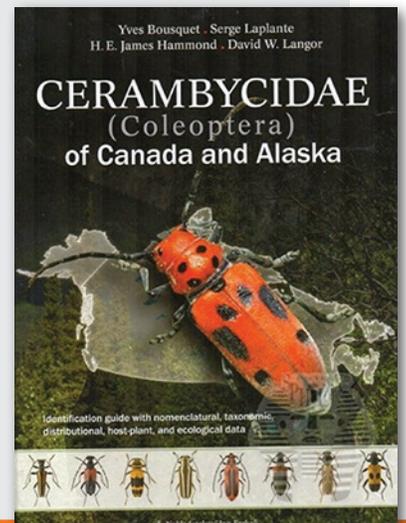
Jean-François Roch
276, rue Cuvillier Est
Longueuil, Québec
J4L 4S9
ectoch@yahoo.ca

Nouvelle publication

Un livre tout frais sorti sur les ***Cerambycidæ***.

Bousquet, Y., Laplante, S., Hammond H. E. J. and D.W. Langor. (2018). *Cerambycidæ (Coleoptera) of Canada and Alaska : Identification guide with nomenclatural, taxonomic, distributional, host-plant, and ecological data*. Prague, Nakladatelství Jan Farkač, 300 pages.

texte en anglais



Quand la nature reprend ses droits

Fleuves, montagnes et rivières sont devenus, en 2017, des entités juridiques

Éric Tariant — Le Devoir, 5 mars 2018

NDLR : Le texte que nous reproduisons ici n'entre habituellement pas dans le cadre de notre publication. Mais nous croyons que son message est porteur d'espoir en ce qu'il nous apporte un éclairage nouveau sur le droit à la sauvegarde des écosystèmes dont dépend la vie; celle des habitants de notre planète, y compris bien évidemment celle des insectes.



photo © Claude Simard

« L'eau est sacrée, l'eau est la vie et doit être protégée pour tous. » Ce slogan, les Sioux de *Standing Rock*, dans le Dakota du Nord, n'ont cessé de le marteler pendant les longs mois, d'août 2016 à fin février 2017, au cours desquels ils se sont opposés au passage de l'oléoduc *Dakota Access* sur leurs terres sacrées pour protéger leur eau potable.

Après le démantèlement du camp par le président Donald Trump en mars 2017, deux ONG représentant les intérêts des communautés menacées ont porté plainte devant des tribunaux fédéraux pour ordonner le respect des lois environnementales.

Rivière vivante

Aux États-Unis comme ailleurs dans le monde, les peuples autochtones ont souvent été à la pointe de la mobilisation contre l'extractivisme et ses pollutions environnementales, les premiers à s'opposer à des infrastructures pétrolières et autres projets miniers ou hydroélectriques qui fragilisent les écosystèmes. Les premiers aussi à lutter pour que des droits soient accordés aux fleuves, aux arbres et aux montagnes pour mieux les protéger.

Et l'année 2017 restera sans doute dans les mémoires comme celle de la montée en puissance des droits de la nature. Des exemples ? En mars, le Parlement néo-zélandais a reconnu, dans une loi, la rivière Whanganui comme une entité vivante et indivisible. Des gardiens — un représentant de l'État et le peuple maori Iwi — ont été nommés pour défendre ses intérêts et la représenter en justice.

En mai, en Colombie, la Cour constitutionnelle a décidé de donner des droits à un cours d'eau, le fleuve Atrato. En septembre, le fleuve Colorado, aux États-Unis, a saisi lui-même la justice de l'État pour demander à être reconnu comme personnalité juridique. En décembre dernier, en Nouvelle-Zélande, le mont Taranaki, considéré par les populations autochtones comme un ancêtre, un membre de la famille, s'est vu, à son tour, reconnaître ces mêmes droits. C'est l'aboutissement « d'une bataille

de 170 ans menée par le peuple maori », affirme, sur le site *Naturerights*, Marine Calmet, juriste française spécialisée dans le droit de l'environnement.

À la défense de l'Himalaya

En avril 2017, c'est l'Inde qui a, à son tour, défrayé la chronique. La Haute Cour de l'État d'Uttarakhand a reconnu le Gange ainsi que son affluent, la rivière Yamuna, comme des personnes vivantes. Il en va de même, souligne-t-elle, de tous les écosystèmes himalayens situés sur son territoire : glaciers, rivières, ruisseaux, lacs, sources, cascades, prairies, vallées et jungles. La Haute Cour a pris soin de nommer comme « parents » de ces écosystèmes des personnalités locales chargées d'assurer leur protection.

« Les peuples premiers savent ce que nous avons longtemps oublié : la terre nous est vitale et son destin préfigure le nôtre, souligne Valérie Cabanes, juriste en droit international spécialisée dans les droits de la personne. Leur sagesse leur a permis de vivre pendant des millénaires en harmonie avec la nature. Nos sociétés prétendument évoluées doivent réapprendre, en s'inspirant d'eux, à vivre en paix avec le vivant, à ne plus vouloir le dominer », poursuit cette Française qui oeuvre pour une reconnaissance universelle des droits de la nature et du crime d'écocide.

Les droits de la Pachamama

Que faire quand la déforestation s'accélère, que les glaciers fondent à un rythme beaucoup plus soutenu que ne le pensaient jusqu'alors les scientifiques et que les océans se réchauffent à la vitesse grand V ? Quand les droits de la personne fondamentaux — droit à l'eau, à l'alimentation, à la santé — risquent de ne plus être garantis et que l'instinct de survie collectif de l'espèce humaine tarde à se réveiller ? Ces questions, le juriste et professeur de droit américain Christopher Stone se les était posées il y a plus de quarante ans.

En 1972, pour empêcher qu'un projet de la société Walt Disney, menaçant une forêt de séquoias, ne voie le jour, il propose d'accorder des droits aux arbres. « Les arbres doivent-ils pouvoir plaider ? » s'interroge-t-il alors dans un article pionnier suggérant de faire de la nature un sujet de droit. Sa proposition, perçue comme une provocation, est alors accueillie avec des sarcasmes et des fins de non-recevoir.

Depuis, l'idée a fait son chemin. Lentement, mais sûrement. Elle a pris forme, au début des années 2000, en s'inscrivant d'abord dans des textes de loi et dans la jurisprudence de pays du Sud. La percée est venue de l'Équateur et de la Bolivie, deux pays animés par une philosophie de vie multiséculaire puisant ses racines dans les traditions autochtones du monde andin et amazonien. En 2008, l'Équateur de Rafael Correa a été le premier pays au monde à reconnaître dans sa Constitution la nature comme sujet de droit. Sa loi fondamentale veille sur la Terre Mère, la Pachamama, « qui a droit au respect absolu de son existence et au maintien et à la régénération de ses cycles vitaux, de ses fonctions et de ses processus évolutifs ». Son article 72 précise clairement : « Toute personne, toute communauté, tout peuple ou toute nation pourra exiger de l'autorité publique le respect des droits de la nature. »

Actions juridiques

En 2009, à son tour, la Bolivie a donné valeur constitutionnelle aux droits de la nature, suivie par le Mexique en 2017. Dans ces pays, les juges peuvent désormais utiliser ces dispositions constitutionnelles pour contrer les atteintes portées aux écosystèmes. En Équateur, depuis que le gouvernement a intensifié l'extractivisme pétrolier et repris l'exploitation minière à grande échelle, les magistrats ne s'en privent pas. En 2011, la Cour provinciale de Loja a prononcé une injonction afin de stopper un projet de route qui allait perturber le cours d'une rivière, rappelle Valérie Cabanes dans son livre *Un nouveau droit pour la Terre*. La Cour a invoqué « le principe d'un droit intergénérationnel, reconnaissant l'importance de la nature pour protéger les intérêts des générations présentes et futures », explique-t-elle.

On observe les mêmes changements de conscience dans des pays du Nord. En Suisse par exemple, en 2008, la Commission fédérale d'éthique pour le génie génétique dans le domaine non humain (CENH) a reconnu dignité et valeur morale aux plantes. Trois années auparavant, la Confédération avait introduit une loi, parmi les plus modernes au monde, visant à améliorer le statut juridique des animaux. Depuis 2003, les animaux ne sont plus considérés comme des choses, mais comme des êtres vivants doués de sensibilité.

La Terre, foyer commun

Au printemps 2010, après l'échec de la COP 15 de Copenhague, Evo Morales, le président bolivien, invite les ONG, les peuples et les mouvements sociaux à établir des mesures plus contraignantes afin de limiter le changement climatique. Réunie à Cochabamba, la Conférence mondiale des peuples sur le changement climatique et les droits de la Terre Mère adopte alors une déclaration des droits de la nature qui propose que la planète ne soit plus considérée comme un objet inanimé exploitable à merci, mais comme un foyer commun, un lieu vivant qu'il faut protéger juridiquement.

Cette décision a permis d'internationaliser le concept des droits de la nature qui commence, depuis, véritablement à essaimer. Ceux-ci ont été reconnus, sur plusieurs continents, par de multiples collectivités publiques et cours de justice. Aux États-Unis, notamment, où 34 municipalités les ont intégrés dans leurs législations locales.

D'autres décisions dans le même sens

En avril 2017, la Haute Cour de l'État d'Uttarakhand, en Inde, a reconnu le Gange ainsi que son affluent, la rivière Yamuna, comme des **personnes vivantes**.

* * *

En septembre, le fleuve Colorado, aux États-Unis, a saisi lui-même la justice de l'État pour demander à être reconnu comme **personnalité juridique**.

source : <http://geopolis.francetvinfo.fr/la-justice-a-tranche-le-gange-fleuve-sacre-de-l-inde-est-une-personne-morale-138115>

En Nouvelle-Calédonie, la communauté kanak des îles Loyauté a reconnu dans son Code de l'environnement, adopté en avril 2016, le « principe unitaire de vie » en vertu duquel « l'homme appartient à l'environnement naturel qui l'entoure ». Si, comme le souligne Valérie Cabanes, à l'issue du référendum d'autodétermination prévu sur « le Caillou » en novembre prochain, le territoire décide de rester dans le giron français, l'Hexagone devra intégrer dans son Code civil ces principes dérogatoires qui pourront être utilisés par les juges français.

L'écocide, nouveau crime ?

Ces normes juridiques, nationales et locales, dont l'application dépend de la combativité des juges, suffiront-elles pour freiner ou arrêter les atteintes portées aux écosystèmes à l'échelle mondiale qui impactent l'humanité tout entière ? Il est permis d'en douter. Pour renforcer le dispositif, le mouvement End Ecocide on Earth milite pour la création d'une nouvelle disposition juridique internationale, le crime d'écocide, plus à même de protéger l'habitabilité de la Terre. Pour l'ONG, la sauvegarde de la vie suppose que la souveraineté de chaque pays s'efface devant une justice universelle qui reconnaîtrait à la nature le droit d'exister et de perdurer.

« Ce nouveau crime international permettrait de poursuivre des personnes physiques, des États, mais aussi des entités morales (sociétés transnationales) responsables d'atteintes graves à l'intégrité du système Terre, précise Valérie Cabanes. Si le crime d'écocide avait été reconnu, Donald Trump n'aurait pu sortir de l'accord international sur le climat sans craindre des poursuites devant la justice internationale. »

Les punaises du Québec

Je révise présentement les punaises du Québec (aquatiques, semi-aquatiques et terrestres – *Hemiptera*, sous-ordre *Prosorrhyncha*).

Pour m'aider dans cette tâche, j'ai besoin de spécimens, identifiés ou non. Les entomologistes qui aimeraient faire identifier ou faire vérifier la détermination de leurs spécimens de ce groupe

d'insectes peuvent communiquer avec moi. Je compte sur les membres abonnés au bulletin.

Plusieurs espèces de punaises terrestres sont inféodées à des espèces végétales. Il est donc **important** lors de la récolte de noter le **nom précis du genre ou de l'espèce végétale** sur laquelle vous trouverez vos spécimens.

Il faut éviter d'utiliser des épingles

no. 1, car ces insectes, surtout ceux de la famille des *Miridæ*, sont assez fragiles.



Appel aux entomologistes amateurs

Jean-François Roch
276, rue Cuvillier Est
Longueuil, Québec
J4L 4S9

ectoch@yahoo.ca



Les *Zopheridæ* Solier, 1834

Synonymes : *Monommatidæ*, *Monommidæ*, *Pycnomerinæ*

Nom commun :

> *Ironclad beetles*

> Coléoptères cuirassés (traduction de l'auteure)

texte de Ginette Truchon

Les *Zopheridæ* font partie du sous-ordre des Polyphages. Cette famille compte une trentaine d'espèces en Amérique du Nord, 19 au Canada (incluant l'Alaska) et 6 au Québec.

Les Zophéridés appartenaient autrefois à la famille des Ténébrionidés. Ce sont des insectes de forme variable avec le pronotum et les élytres fortement sculptés. La plupart des adultes et des larves vivent dans le bois mort et pourri ou dans d'autres types de matières végétales en décomposition. Ils se nourrissent principalement de champignons. Les adultes entrent dans les arbres en utilisant les fentes déjà présentes sur l'écorce ou des tunnels creusés par d'autres insectes. Ce sont des coléoptères très durs et donc plus difficiles à épingleur pour les collectionneurs.

Voici les quelques informations retrouvées sur la biologie des 6 espèces retrouvées au Québec.



Phellopsis obcordata (Kirby, 1873)

Ce spécimen a été capturé en Gaspésie (Capucins), le 12-VII-2017, dans une forêt d'arbres matures, sur la base d'un tronc de peuplier sain.

photo © Ginette Truchon

Phellopsis obcordata (11 à 22 mm)

P. obcordata fait partie de la sous-famille des *Zopherinæ* et appartient à la tribu des *Phellopsini*. C'est une espèce transcontinentale qui vit dans les forêts boréales anciennes. Les adultes se retrouvent sous l'écorce des arbres à bois dur et des conifères en décomposition, en association avec les champignons polypores (*Fomes*, *Piptoporus*). Sa larve perce le bois mou et se nourrit des champignons présents sur les souches d'épinettes en décomposition. Lieux de capture des spécimens de la Collection entomologique Ouellet-Robert de l'Université de Montréal : Berthierville, Cap Jaseux, Lac Mistassini, Rigaud, Nomingue, Oka, St-Martin (Beauce), Ste-Anne-de-Bellevue, Lorraine, Montréal, Île Jésus, Mont-Tremblant.

Les 5 autres espèces, de taille plus petite, appartiennent à la sous-famille des *Colydiinæ* (tribu des *Synchitini*).

Bitoma crenata (2,5 à 3,5 mm)

Tête et pronotum noirs, élytres rougeâtres avec une bande transversale noire (pour photo: <https://bugguide.net/node/view/65658>). Ce Zophéridé se retrouve parfois en grand nombre pendant tout l'été sous l'écorce d'une grande variété d'arbres morts: bois durs et souches ou bûches de conifères infestées de champignons. Il a été retrouvé par Webster et coll. (2012) sous l'écorce de bûches de peupliers recouvertes de champignons polypores. Lieu de capture des spécimens de la Collection entomologique Ouellet-Robert de l'Université de Montréal : Longueuil.

Sources

Arnett Jr., R.H., Thomas, M.C., Skelley P.E., & Frank J.H. (2002). *American Beetles. Polyphaga: Scarabaeoidea through Curculionoidæ*. Vol. 2, CRC Press, NY.

Borror, D.J., Triplehorn, C.A., & Johnson, N.E. (1992). *An introduction to the study of insects*, 6th ed, Saunders College Publishing, NY.

Bousquet, Y., Bouchard, P., Davies, A.E. & Sikes, D.S. (2013). Checklist of beetles (Coleoptera) of Canada and Alaska. Second edition. *Zookeys* 360: 1-44.

Burnside, R.E., Holsten E.H., Fettig C.J., Kruse J.J., Schultz M.E., Hayes C.J., Graves A.D.S., & Seybold S.J. (2011, septembre). *Northern Spruce Engraver. Forest Insect & Disease Leaflet* 180, U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Agriculture.

Evans, A.V. (2014). *Beetles of Eastern North America*. Princeton University Press. Princeton and Oxford.

Majka, C.G., Cook, J., & Odgen, J. (2006). Colydiidae (Coleoptera) in the Maritime Provinces of Canada and Maine in the United States. *The Coleopt. Bull.* 60(3): 225-229.

Webster, R.P., Sweeney, J.D., DeMerchant, I., Bouchard, P., & Bousquet, Y. (2012). New coleoptera records from New Brunswick, Canada : Tenebrionidæ and Zopheridæ. *Zookeys* 179: 257-277.

Belles captures pour l'été 2016

texte et photo de Serge Mailhot



Bitoma quadriguttata (1,7 à 2,8 mm)

Tête et pronotum noirs, élytres noirs avec chacun un point rougeâtre vers l'apex et un second vers le milieu. Chaque élytre possède également une bande rougeâtre. Ces bandes partent de la base des élytres et se dirigent en diagonale vers le centre de l'insecte pour ainsi former un « V » (pour photo : <https://bugguide.net/node/view/36679>). Les adultes sont habituellement retrouvés sous l'écorce des arbres à bois dur, sous l'écorce des pins (occasionnellement) et dans le bois moisi. Ils sont attirés par la lumière et on peut également les capturer avec un piège à interception. Lieu de capture des spécimens de la Collection entomologique Ouellet-Robert de l'Université de Montréal : Oka.

Endeitoma granulata (2,2 à 3,7 mm)

Tête, pronotum et élytres bruns (pour photo : <https://bugguide.net/node/view/172796>). Les adultes se retrouvent sous l'écorce des pins morts et des arbres à bois dur, incluant le chêne et le magnolia méridional (*Magnolia grandiflora*). On les trouve souvent près du sol, en association avec les moisissures. Lieu de capture des spécimens de la Collection entomologique Ouellet-Robert de l'Université de Montréal : Montréal.

Lasconotus borealis (2,8 à 3,2 mm)

De forme cylindrique; tête, pronotum et élytres bruns (pour photo : <http://www.eol.org/pages/1041756/details>). Majka et coll. (2006) rapportent une capture en Nouvelle-Écosse dans une vieille forêt de pruches. Ces auteurs mentionnent que cet insecte pourrait préférer les forêts anciennes. *L. borealis* est aussi un prédateur des larves de scolytinae, soit des coléoptères appartenant à la famille des Curculionidae (Burnside et coll., 2011). Aucun spécimen retrouvé dans la Collection entomologique Ouellet-Robert de l'Université de Montréal.

Synchita fuliginosa (1,8 – 3,0 mm)

Tête, pronotum et élytres bruns (pour photo : <https://bugguide.net/node/view/49436>). Ce coléoptère se retrouve sous l'écorce des bois durs morts ou infestés de champignons, dont les adultes se nourrissent. Il a été capturé par Webster et coll (2012) à l'aide de pièges à entonnoirs de type Lindgren installés dans des forêts d'arbres matures (chêne rouge, érable argenté, pin rouge). Ces insectes sont également attirés par la lumière UV. Lieux de capture des spécimens de la Collection entomologique Ouellet-Robert de l'Université de Montréal : Montréal, Joliette, Montebello, Oka, Berthierville, Ste-Anne-de-Bellevue, Rigaud, Contrecoeur, Ste-Anne-de-Sorel, Ste-Sophie.

Alors, si vous voulez observer des Zophéridés cet été, vous allez devoir fouiller dans de vieilles bûches mortes et y faire évidemment, bien d'autres belles découvertes !

Chlænius brevilabris, capturé le 27 mai 2016. J'installe toujours un piège sous la lumière du patio à la maison de Stansstead, en Estrie où ma résidence est située en pleine forêt, près d'un ruisseau, à quelques kilomètres de la frontière des U.S.A. Quand est venu le temps d'identifier les captures de l'été, j'ai remarqué tout de suite un *Chlænius* à tête verte très luisante. Je l'ai identifié comme étant un *Chlænius brevilabris* LeConte, 1847. Selon Claude Chantal (communication personnelle), c'est le **premier individu de cette espèce capturé au Québec**. Selon son aire de dispersion, il est présent dans les États du Vermont et du New Hampshire, soit les deux états américains voisins (Bousquet 2010).

Ce carabe est très facile à identifier par les caractères suivants : soit sa tête verte très luisante, non pubescente, et son labre très fendu (Bousquet 2010). Il se retrouve dans les milieux humides, le long des berges, et dans les forêts inondées (Bousquet 2010).

À chaque été, je me rends à Québec visiter ma famille. Ayant le parc St-Yves tout près de la maison, j'en profite toujours pour chasser les insectes le soir venu sous les gros projecteurs du parc autour des terrains de base-ball et de tennis.

Durant l'hiver, quand j'ai identifié les carabes, je me suis rendu compte que j'avais capturé *Chlænius pusillus* Say, 1823, capturé le 14 juillet 2016, une **espèce plus rarement rencontrée** au Québec Claude Chantal, (communication personnelle) en a capturé quelques spécimens, dont quatre à St-Hyacinthe et trois à Varennes. Un autre a été capturé à Québec par J.-P. Lebel.

Ce carabe se reconnaît très facilement à sa tête pubescente, au clypéus fendu, et au pronotum sinué en avant des angles postérieurs (Bousquet 2010). Ce coléoptère se retrouve sous les roches et les bûches à la lisière des forêts feuillues (Bousquet 2010).

Je tiens à remercier MM. Claude Chantal et Claude Tessier pour avoir validé mes identifications.

Références

- Bousquet, Y.** (2010). *Illustrated identification guide to adults and larvae of North American ground beetles*. Pensoft Publishers.
- Larochelle, A.** (1976). Carabidæ du Québec. *Cordulia*, supplément 1.



Première mention de *Xysticus fervidus* Gertsch, 1953 pour le Québec et commentaires

texte de Claude Simard

Trouvée à Port-au-Saumon à l'été 2012 par un jeune campeur de l'Ère de l'Estuaire, un camp de vacances à vocation scientifique, une *Thomisidæ* m'a agréablement surpris 5 ans plus tard. En effet, parmi les quelques dizaines de spécimens préservés dans l'alcool et non identifiés, j'ai eu l'occasion de passer sous la loupe binoculaire ce qui m'est d'abord apparu comme une petite araignée-crabe. On la nomme ainsi principalement à cause de son apparence et de sa locomotion rappelant celle d'un crabe.

Une fois la famille trouvée, il faut se référer à une clé d'identification (voir Paquin et Dupérré 2003) pour arriver au genre *Xysticus* C.L. Koch. Quant à l'espèce, qui ne figurait pas dans le Guide, on la trouve dans une publication d'Agriculture Canada sur les insectes et les arachnides (Voir Dondale and Redner 1978).

Quelques critères d'identification

On retient que la **position des yeux**, la **forme des soies**, celle des **fémurs 1** (Photo 1), l'absence de soies élargies sur l'abdomen (photo 2), ainsi que d'autres critères sont un passage obligé pour bien établir le genre. Cela fait, et si la chance est au rendez-vous avec une femelle adulte — car c'était le cas — il faut parcourir le Guide d'identification (op. cit.) pour y trouver l'illustration de l'épigyne la plus proche de ce que révèle le bino. Quand l'examen de la face ventrale de l'épigyne (photo 3) ne permet pas de conclure, il faut souvent la disséquer pour en examiner la surface dorsale (photo 4); ce n'est pas une mince affaire, surtout lorsqu'il s'agit d'un spécimen de 5 mm en tout, dont environ 2,5 mm pour l'abdomen. Je dois souvent sectionner le spécimen en deux moitiés, ce qui le rend plus facile à manipuler.

Surprise

Le spécimen n'apparaissant pas dans le Guide d'identification (op. cit.) il a fallu ratisser plus large et consulter Dondale et Redner (op. cit.). La petite *Xysticus* y est identifiée sous le nom de *Xysticus fervidus*. Par bonheur, elle y est illustrée avec les faces ventrale et dorsale de l'épigyne, ce qui permet de dissiper



1

Céphalothorax montrant la position des yeux et la partie médiane bien droite des fémurs.

photo © Claude Simard



2

Abdomen montrant l'absence de soies élargies.

photo © Claude Simard

tout doute. Selon Dondale et Redner, l'épigyne de *X. fervidus* en vue ventrale est caractérisée par un **rebord formant deux capuchons surplombant la dépression** (nommée atrium) où se situent les orifices copulateurs (Photo 4). L'excellente photo de Chad Heins illustre bien ces caractéristiques, à cela près que les capuchons apparaissent orientés vers le centre, comme s'ils allaient se joindre, et non orientés vers l'extérieur comme c'est le cas pour notre spécimen (photo 5).

Finalement, en vue dorsale de l'épigyne, les tubes copulateurs sont courbés vers l'arrière.

Aller au-delà de la photo

Procéder à un examen au binoculaire, voire à la dissection de l'épigyne est d'autant plus nécessaire que *X. fervidus* n'est pas, jusqu'à ce jour du moins, une espèce bien connue, ni abondante. De plus, et surtout, on ne peut espérer séparer *X. fervidus* de trois espèces très voisines sur la simple base d'une photo. Ainsi, en réponse à un photographe qui demandait si l'araignée qu'il venait de poster sur Bugguide pouvait être *X. fer-*

vidus, l'expert a répondu que c'était peu probable, que l'araignée devait plutôt correspondre à *X. discursans*, *X. triguttatus*, ou *X. chippewa* car l'aire connue de *X. fervidus* ne se rendait pas au nord, jusqu'au Maine. L'expert m'aurait répondu la même chose si je n'avais eu qu'une photo à lui soumettre pour un spécimen provenant du Québec.

Habitat

Il s'agit là d'un petit mystère à éclaircir, car on peut lire dans Dondale et Redner (op. cit.) que l'habitat de *X. fervidus* n'est pas connu. De plus, retracer l'identité du jeune campeur de Port-au-Saumon serait déjà toute une chance, mais que ce dernier se souvienne de l'endroit précis où il a capturé notre spécimen le serait encore plus.

Je remercie Donald J. Buckle pour son avis sur le spécimen et Pierre Paquin pour avoir inclus X. fervidus sur la liste des araignées du Québec ainsi que Chad Heins pour l'autorisation d'utiliser sa photo.

Ouvrages et liens cités

BugGuide bugguide.net

Dondale, C.D., & Redner, J.H. (1978b). *The crab spiders of Canada and Alaska (Araneae: Philodromidae and Thomisidae)*. *The Insects and Arachnids of Canada*. Part 5. Agriculture Canada, Ottawa. Publication 1663.

Paquin, P., & Dupérré, N. (2003). Guide d'identification des Araignées (Araneae) du Québec. *Fabriques*, Supplément 11.

Les insectes ressentent-ils la douleur ?

texte de Ginette Truchon



3

Épigyne, vue ventrale.
photo © Claude Simard



4

Épigyne, vue dorsale montrant les tubes copulateurs courbés vers l'arrière.
photo © Claude Simard



5

Épigyne, montrant bien les capuchons caractéristiques de l'épigyne de *X. fervidus* formant un rebord surmontant l'atrium.
photo © Chad Heins, 2012



photo © Claude Simard

Sneddon et coll. (2014) ont écrit un article de revue sur la définition et l'évaluation de la douleur chez l'animal où ils ont consacré une section aux insectes. Bien qu'il existe des évidences scientifiques à l'effet que la grande majorité des mammifères ressentent la douleur, ceci est moins évident pour les autres classes d'être vivants, plus particulièrement pour les insectes.

Pour qu'un être vivant puisse ressentir la douleur il doit premièrement posséder des nocicepteurs, soit des récepteurs sensoriels de la douleur. Lorsque ces récepteurs sont stimulés, ils font naître un message nerveux qui déclenche un réflexe de sauvegarde de l'intégrité physique. Autre condition requise, le cerveau de l'organisme doit également être en mesure d'interpréter ces signaux pour libérer des substances de type opioïde afin de diminuer la douleur et engendrer des changements comportementaux lui permettant d'éviter les situations pouvant être une source de douleur.

Les insectes sont en mesure de répondre vigoureusement aux stimuli nocifs mais les mécanismes moléculaires menant à cette réponse ne sont pas encore totalement élucidés. Chez la drosophile (*D. melanogaster*), les mécanismes impliqués au niveau de la nonception semblent très similaires à ceux rencontrés chez les mammifères. Cependant, le comportement des insectes face aux stimuli nocifs est différent. En effet, contrairement aux mammifères, les insectes continueront d'utiliser un membre endommagé, un criquet continuera à manger pendant qu'il se fait dévorer par une mante religieuse, de même, le mâle des mantes religieuses continuera à s'accoupler alors qu'il est dévoré par sa partenaire.

Les insectes possèdent des nocicepteurs leur donnant la capacité de répondre à certains stimuli potentiellement dommageables. Cependant est-ce que ces derniers ont la capacité neuronale de traiter cette information « émotionnelle » ? Cette question est pour l'instant encore sans réponse... Face à cette incertitude, je vous propose d'appliquer le principe de précaution et de traiter ces petites bêtes avec toute la dignité qu'ils méritent !

source

Sneddon, L.U., Elwood, R.W., Adamo, S.A., & Leach, M.C. (2014). Defining and assessing animal pain. *Animal Behaviour* 97: 201-212.

<https://www.google.ca/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0ahUKEwiaqOyFv8bXAhUB4CYKHTGICjQQFggzMAE&url=https%3A%2F%2Fpd.fs.semanticscholar.org%2Ffc69e%2Ffec4c156ccab46f73812d54d38f32044dccc.pdf&usg=AOvVaw3DrP-JGANCRcWE9-gNEVA> consulté le 15 février 2018

Activités récentes

texte et photos de Caroline Anderson

1^{er} décembre 2017

La section Québec de l'AEAQ a réalisé trois activités depuis la parution du dernier *Nouv'Ailes*.

Le 1^{er} décembre 2017, les participants étaient invités à amener leurs spécimens naturalisés, de même que leurs stéréomicroscopes et leurs guides d'identification. Les échanges furent fructueux et enrichissants !



Identification en cours !



Claude Simard, toujours bon pédagogue, encadrait l'identification des arachnides.



Les curieux étaient repus lors de cette soirée d'identification et d'échanges !

9 février 2018

La soirée du 9 février 2018 s'est déroulée sous le thème des coléoptères. **Martin Hardy**, un passionné des scarabéidés, nous a d'abord relaté ses récentes aventures au Panama. En deuxième partie, il s'est ensuite affairé à nous expliquer comment

élaborer une collection d'insectes. Vingt-sept personnes se sont massées au centre communautaire Noël-Brûlart pour profiter de cette soirée fort instructive.



Beaucoup de participants sont venus entendre les récits de Martin Hardy.



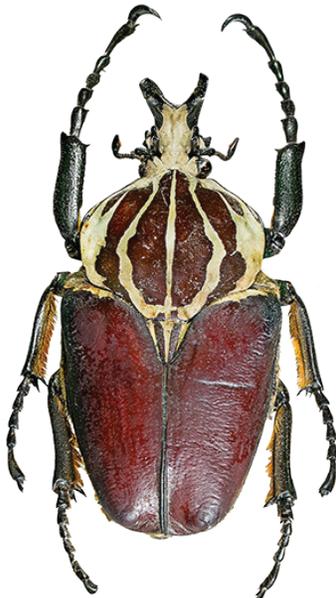
Échanges avec le conférencier lors de la pause.

Activités récentes

23 mars 2018



Les participants sont intrigués par les coléoptères de Pierre-Olivier.



Goliathus goliatus (Drury, 1835)
Goliathus_goliatus_dos.jpg de Archaeodontosaurus
image distribuée sous licence CC BY-SA 3.0
via Wikimedia Commons

Pour ce qui est du 23 mars, la présentation de **Pierre-Olivier Ouellet** sur les coléoptères africains s’amorça sous une note humoristique et fut agrémentée de bon nombre de vidéos et de photos présentant engins de capture, coléoptères de toutes tailles et de couleurs, ainsi qu’anecdotes de voyage.



Pierre-Olivier Ouellet relate son voyage en territoire africain.



Plusieurs spécimens naturalisés pouvaient être examinés.

lieu de rencontre

**Centre communautaire Noël-Brûlard
salle 213 A**
1229 avenue Chanoine-Morel
à Québec

Nous remercions les organisateurs de la saison 2017-2018 pour leur travail constant : **Caroline Anderson, Nicolas Bédard, Martin Breton, Kayla Landry et Ludovic Leclerc.**

Prochaine activité de la section de Québec

**Voyage entomologique
au Panama**
avec Yves Dubuc

VENDREDI
11 mai
2018
à **19h30**

Votre équipe dévouée fera ensuite relâche jusqu’à l’automne 2018, question de profiter de la saison estivale pour faire le plein de nouvelles anecdotes entomologiques !



Assemblée générale des membres

dimanche le 15 juillet 2017 à 10h30

à la Station de biologie des Laurentides,
St-Hyppolyte, (Québec).

Convoqués : tous les membres

Membres présents : Caroline Anderson, Claude Chantal, Pierre de Tonnancour, Stéphane Dumont, Étienne Giguère, Simon Landry, Peter Lane, Serge Laplante, Ludovic Leclerc, Marc Ludvik, Jean-Philippe Mathieu, Henri Miquet-Sage, Étienne Normandin-Leclerc, Claude Simard, Carmen Tanguay, Gaspard Tanguay-Labrosse.

Observateurs : Jean-Benoît Duval

1. Ouverture de l'assemblée

L'assemblée débute à 10h40.

2. Élection du président de l'assemblée

Pierre de Tonnancour propose Serge Laplante et Claude Chantal appuie. Adopté à l'unanimité.

3. Adoption de l'ordre du jour

Proposé par Gaspard Tanguay-Labrosse, appuyé par Étienne Giguère, l'ordre du jour est adopté à l'unanimité tel que présenté.

4. Adoption du procès-verbal de l'assemblée générale du 2 juillet 2016 à Contrecoeur

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

Adopté à l'unanimité.

5. Rapport du président

Bonjour à tous.

L'association vit présentement une période de transition. En effet, l'arrivée de nouvelles technologies chamboule nos habitudes. Il nous faut toutefois trouver un équilibre entre « informatisation à outrance » et le statu quo. Plusieurs applications informatiques sont à notre disposition et il faut tenir compte des membres qui ne peuvent suivre le courant. De plus, ce n'est pas parce que ça existe qu'il faut s'en prévaloir. Nous sommes une petite organisation et notre adhésion à certaines facilités technologiques peut ne pas nous convenir.

Mark Ludvik, à notre demande, a révisé le certificat Insecte, devenu désuet. C'est à la suite de l'attribution de cette distinction à trois personnes méritantes, Raymond Hutchinson, Benoit Ménard pour leur travail sur les naïades et Jean-François Roch pour son ouvrage sur les Pentatomides.

Caroline s'emploie à réviser notre dépliant informatif, le nouveau sera disponible très prochainement.

Notre site web est maintenant répertorié par Bibliothèque et Archives nationales du Québec.

Cette année encore, deux membres nous ont cédé de la documentation et de l'équipement pour en faire bénéficier nos membres, soit en les donnant ou les vendant. Merci beaucoup MM André Taillon et Pierre Dubuc. C'est la troisième année que nous avons cette activité, cela devient une tradition.

Je tiens aussi à souligner l'excellent travail de nos dévoués bénévoles : Mme Ginette Truchon, Mark Ludvik, Jean-Philippe Mathieu, Caroline Anderson, Serge Laplante, Etienne Normandin-Leclerc et Claude Simard sans lesquels nous n'existerions pas.

Avez-vous des questions ?

6. Rapport du trésorier

Serge Laplante commente brièvement les états financiers qu'il a distribués et répond aux questions des membres, tout en signalant un surplus de 2 000 \$ (voir le rapport complet des États financiers, en annexe).

7. Rapport du comité des sections.

Montréal : Étienne Normandin-Leclerc résume certains projets d'activités et demande de l'aide, ce à quoi Étienne Giguère offre sa collaboration.

Québec : Caroline Anderson résume les activités réalisées ainsi que l'aide de collaborateurs et la popularité des conférences au centre communautaire Noël-Brûlart. Une activité a aussi été réalisée à l'Envirotron.

8. Rapport du comité des publications

Nouv'Ailes : Claude Simard souligne la qualité de la participation de Marc Ludvik et Ginette Truchon à l'équipe de Nouv'Ailes et confirme que la publication se porte très bien.

Fabriques : Étienne explique comment Fabriques sera publié au fur et à mesure de l'arrivée des articles. Il répond aux questions et annonce le début du processus de changement de la publication. Il y aura aussi des points précis à discuter pour harmoniser le tout, préciser la dimension scientifique du contenu et en assurer l'accès.

9. Rapport du responsable du site Web

Étienne Normandin-Leclerc commente l'offre de paiement en ligne et divers avantages de fréquenter le site. Étienne, 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 via Paypal.

10. Nomination des vérificateurs comptables.

Serge Laplante explique ce point. Claude Chantal, propose de mandater le CA pour faire appel, au besoin, à un vérificateur externe. Il est appuyé par Stéphane Dumont.

Adopté à l'unanimité.

11. Ratification des actes des administrateurs

Peter Lane, appuyé d'Étienne Giguère, propose la ratification des actes des administrateurs.

Adopté à l'unanimité.

12. Congrès 2018

Jean-Philippe Mathieu, à la suggestion des membres, propose les 6, 7 et 8 juillet pour la tenue d'un prochain congrès dont le lieu reste à déterminer et à confirmer. Il accepte également d'être l'organisateur du prochain congrès.

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

Gaspard Tanguay-Labrosse accepte d'être président de l'élection des membres du CA.

À l'issue de l'élection, Claude Chantal, proposé par Pierre de Tonnancour, accepte la présidence de l'AEAQ. Étienne Normandin-Leclerc accepte de demeurer vice-président sur proposition de Pierre de Tonnancour. Claude Simard, proposé par Stéphane Dumont, accepte le secrétariat et Serge Laplante accepte de demeurer trésorier sur proposition d'Étienne Giguère.

La levée de l'assemblée est annoncée par Claude Chantal à 11h45.



Claude Simard,
Secrétaire de l'assemblée générale

Annexe 1

Assemblée générale de l'AEAQ 2017
États financiers : exercice 2016-2017

REVENUS

Cotisations	2 467,22 \$
Publications et matériel en vente	
Publications	25,00 \$
Matériel	697,00 \$
Manutention et expédition défrayées	55,00 \$
Congrès 2016	2 630,00 \$
Intérêts, revenus de placement et ristourne	60,77 \$
Revenus totaux	5 934,99 \$

DÉPENSES

Dépenses liées aux adhésions	
Nouv'Ailes (26-2, 27-1)	
Rédaction (édition et production)	800,00 \$
Impression	441,91 \$
Expédition	319,51 \$
Cartes de membre et avis	30,20 \$
Publications et matériel en vente	
Matériel et produits entomologiques	267,71 \$
Manutention et expédition	133,45 \$
Site web et courriel	0,00 \$
Congrès	
Congrès 2016	908,38 \$
Activités des sections	
Montréal	298,00 \$
Québec	282,61 \$
Administration	
Certificat d'incorporation	34,00 \$
Conseil d'administration	
Réunions du C. A.	
Déplacements	160,00 \$
Repas	158,05 \$
Poste, téléphone, photocopies, etc.	58,75 \$
Frais bancaires	91,72 \$
Déplacements administratifs	69,50 \$
Dépenses totales	4 053,79 \$

BILAN 2016-2017

Revenus	5 934,99 \$
Dépenses	4 053,79 \$
Surplus 2016-2017	+ 1 881,20 \$

SOLDE CALCULÉ

SOLDE reporté 2015-2016	21 155,04 \$
+ SURPLUS de 2016-2017	+ 1 881,20 \$

SOLDE 2016-17 calculé selon les postes budgétaires **23 036,24 \$**

ENCAISSE À LA FIN DE L'EXERCICE (30 juin 2017)

Compte (avec transactions)	4 608,17 \$
Compte d'épargne (30 juin 2017)	12 174,08 \$
Fonds de placement (31 juin 2017)	5 947,25 \$
Petite caisse (Varenes)	0,00 \$
Petite caisse (Gatineau)	302,25 \$
Petite caisse (Québec)	4,50 \$

Encaisse au début de l'exercice 2017-18 23 036,25 \$

Serge Laplante
Trésorier, AEAQ
6 juillet 2017
modifié le 21 juillet 2017

stage d'initiation

22 au 24 juin 2018

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 : *Agelenidæ* (et *Amaurobiidæ*), *Araneidæ*, *Clubionidæ*, *Lycosidæ*, *Philodromidæ*, *Salticidæ*, *Theridiidæ*, *Thomisidæ* et *Tetragnathidæ*.

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

DATES

arrivée : vendredi **22 juin 2018** vers 18h30 (début de soirée)

départ : dimanche **24 juin 2018** vers 10h30 (fin de matinée)

LIEU

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

www.eredelestuaire.com

FORMATEUR

Claude Simard

TARIFS

50\$*

formation

150\$*

formation
+ 4 repas
+ hébergement
sous la tente

230\$*

formation
+ 4 repas
+ chambre
(sur réservation)

* taxes incluses

INSCRIPTION
et RÉSERVATION DE CHAMBRES

M. Denis Turcotte

514-385-0438

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.

