

Volume 20, n° 3

Automne 2010

# Nouveau Ailes



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

Les  
couleurs  
de la vie





# S o m m a i r e

- 2** Annonce de l'AEAQ
- 2** Histoire d'une photo  
par Étienne Normandin-Leclerc
- 2** Mot du Webmestre
- 3** Mot du président
- 3** Les Entomo-Devinettes
- 3** Mot de la rédaction
- 4** *Cheiracanthium mildei*, commun mais difficile à identifier  
par Claude Simard
- 5** Compte rendu du congrès  
par Jean-Philippe Mathieu
- 6** Des heteros sur la plage à Contrecoeur?  
par Claude Tessier
- 7** La mystérieuse hépia au sommet du mont Valin  
par Michel Savard
- 8** L'Association des entomologistes amateurs en photos  
Activités de l'été et l'automne 2010
- 9** L'évolution des nids des guêpes à papier : une biogéographie fruit des événements géologiques et de l'oppression myrmécologique d'il y a 165 millions d'années - Partie I  
par Étienne Normandin-Leclerc
- 10** William Couper, naturaliste, coléoptériste, ornithologue et taxidermiste  
par Mélanie Desmeules
- 11** *Catocala* ou les merveilles ailées  
par Denis Dumoulin
- 12** Un bel insecte dans un endroit anodin : *Laccornis latens*  
par Claude Tessier

## L'AEAQ à la recherche de deux représentants pour la région de Québec

Olivier Lalonde quitte son poste de représentant de la section de Québec de l'Association des Entomologistes Amateurs du Québec (AEAQ). L'Association est donc à la recherche d'un nouveau représentant pour la section de Québec. Ce poste est tout désigné pour un entomologiste intéressé à participer activement à l'épanouissement de l'AEAQ dans la région de Québec, soit :

- Organiser des soirées rencontres/conférences;
- Animer des sorties de chasses d'insectes;
- Assister au conseil d'administration

Vous êtes dynamique et avez le goût de partager votre passion pour l'entomologie avec d'autres, ce poste est pour vous! Communiquez avec Olivier Lalonde à l'adresse courriel suivante : [olalonde@bell.net](mailto:olalonde@bell.net)

## Histoire d'une photo

par Étienne Normandin



Parfois, le hasard fait bien les choses, et cette photo est justement issue d'un merveilleux concours de circonstances. Suite à mon voyage au Yukon, l'utilisation de la trappe malaise en région arctique avait été qualifiée d'indispensable. J'installai donc le nouveau joujou sur une des collines de Smokey Mountain, lors de mon voyage entomologique au Labrador, plus précisément sur le flanc, à la jonction de la toundra et de la ligne des arbres. Le but était de capturer les petits et agiles hétérocères qui passaient devant nous à des vitesses fulgurantes et qui, bien sûr, nous décourageaient particulièrement. À ma grande surprise et désappointement, la récolte se résumait à un fond de diptères dans le collecteur. Rien de bien intense ne m'attachait à ces vampires persistants qui nous accompagnaient tout le long de nos chasses. Je décidai donc de jeter le contenu du collecteur par terre. Je fus étonné lorsque je vis une énorme mouche posée sur la pierre à mes pieds, encore droguée à l'acétate d'éthyle. Étant donné son état, la fuite n'était pas une option pour elle. Elle se laissa photographier à maintes reprises et même bousculer par les pinces en métal d'un photographe perfectionniste. C'est alors que cette mouche passa de condamnée à top modèle, au plus grand plaisir de mes yeux, ébloui par les couleurs flamboyantes de ses yeux composés. Lorsque je vis le résultat sur l'écran de mon Nikon D90, je sus qu'elle était destinée au concours photo.



## Mot du Webmestre



Encore une année de travail acharné! Si le transfert du site sur notre nouveau serveur est chose du passé, il fallait bien qu'autre chose arrive... Le forum a rencontré des problèmes majeurs, principalement dus à sa structure web non évoluée. Il faut savoir que le web évolue très rapidement tous les mois, ce qui demande des ajustements (mises à jour) pour suivre ces évolutions. Notre plateforme avait déjà quatre ans, ce qui correspond à l'âge de pierre en informatique. Ce qui devait inévitablement arriver arriva : le forum est tombé en panne. Après plusieurs mois de travail pour tenter de le remettre sur pied, force était d'admettre que c'était au-dessus de mes capacités. J'ai donc dû prendre la difficile décision de tout rebâtir sur une nouvelle plateforme, ce qui signifiait de perdre toutes nos données. Pour les conserver toutes, nous aurions dû changer pour un serveur dédié, ce qui aurait entraîné des frais annuels d'environ 3000\$, ce qui a été rejeté par un vote du c.a.

Enfin, après de longs mois de travail, le nouveau forum est en ligne depuis le mois d'avril 2010. Plus convivial et mieux structuré qu'avant, il est monté sur une plateforme phpBB reconnue pour sa fiabilité et aussi la facilité à migrer de version au besoin. Après cette installation, j'ai pris une pause pour l'été, donc pas de mise à jour ou presque sur le site. Je reprends le travail à l'automne et poursuivrai le développement de celui-ci. À surveiller : la section concours va bientôt prendre son envol. Merci à tous les membres pour votre patience et désolé des incon vénients.

### Saviez-vous que, de juin à octobre?

81 utilisateurs enregistrés ont posté 1262 messages dans un des 26 forums et que 290 sujets différents ont été traités sur nos forums.

**Denis Dumoulin**, Webmestre  
[d.dumoulin@videotron.ca](mailto:d.dumoulin@videotron.ca)

## Mot du président

Bonjour à tous.

**L'**événement crucial des dernières semaines est sans aucun doute notre congrès annuel, dont l'organisation fut impeccable. Cette année, nous expérimentons une nouvelle formule. Nous avons aussi des commanditaires dont la contribution a permis à nos jeunes moins fortunés de participer à cette activité. Nous en évaluerons le succès à la lumière du rapport final des organisateurs.



Malgré l'hécatombe qui a frappé les membres du c.a., nous avons pu remplacer chacun d'entre eux, à l'exception de l'éditeur de *Fabriques*. Les nouveaux venus au conseil exécutif sont Francis Allard, qui a été élu vice-président, et Jean-Philippe Mathieu, qui a été élu secrétaire et sera l'organisateur principal du prochain congrès. Jean-Philippe a déjà commencé à travailler sur l'organisation du prochain congrès, aidé par Alain Massé et Denis Dumoulin. Préparez-vous dès maintenant! Ça sera quelque chose! Plusieurs congressistes ont émis des commentaires pertinents dont ils tiendront compte. D'autre part, Mélanie Desmeules et Claude Simard se partageront la responsabilité de la rédaction de *Nouv'Ailes*, et Mélanie siègera au c.a. Denis reste webmestre et Serge Laplante conserve la tâche de trésorier, tandis que votre humble serviteur reste en poste. Nous avons noté la présence de quelques nouveaux participants au congrès. Nous avons aussi modifié quelques articles de notre réglementation afin de l'actualiser. D'autres modifications sont prévues. Cette année encore, nous participons au Salon des insectes.

Francis Allard et Etienne Normandin sont nos nouveaux représentants de la section Montréal. Ce fut un plaisir de les voir agir à notre première réunion mensuelle de l'année. Ils enrichissent l'équipe avec leur imagination et leur dynamisme, tout comme les nouveaux venus.

Je m'arrête ici, j'en garde un peu pour la prochaine fois...

**Claude Chantal**, président de l'AEAQ

[info@aeaq.ca](mailto:info@aeaq.ca)



## Les Entomo-Devinettes

Venez jouer aux Entomo-Devinettes sur le forum!



*Bolitotherus cornutus*



*Sesia tibialis*

Arrivez-vous à identifier les insectes sur les photos?

## Mot de la rédaction

**Mélanie Desmeules**,  
rédactrice  
de *Nouv'Ailes*



**Claude Simard**,  
adjoint à la rédaction  
de *Nouv'Ailes*



**L'**a rédaction de *Nouv'Ailes* devient maintenant une équipe de rédaction. En effet, c'est avec plaisir que Claude Simard et moi-même avons accepté de prendre le relais pour la préparation de votre bulletin de liaison. Comme par le passé, Claude Tessier se chargera de la présentation graphique du bulletin (textes et photos) et Ginette Truchon de la révision linguistique finale.

Pour ce premier mot de la nouvelle rédaction de votre bulletin *Nouv'Ailes*, nous tenons à remercier chaleureusement Stéphane Dumont pour son travail constant et soigné des quatre dernières années. Au nom de tous les membres de l'A.E.A.Q., merci Stéphane. Tes suggestions et tes textes seront toujours les bienvenus.

Vous comprendrez certainement qu'un changement de garde implique des ajustements, ce qui explique le léger retard de ce numéro. Pour alimenter *Nouv'Ailes*, nous avons besoin de votre collaboration. Ainsi, vos idées et suggestions, de même que vos propositions de textes, sont toujours les bienvenues, nous les lirons attentivement. De notre côté, nous ferons tous les efforts possibles pour conserver le même niveau de qualité que par le passé.

Dans ce numéro d'automne, quelques chroniques habituelles sont au rendez-vous : dans « Parlons coléos », Claude Tessier nous entretient d'un coléoptère « hétéro » récolté lors du congrès à Contrecoeur, tandis que Mélanie Desmeules poursuit sa série biographique d'un entomologiste du passé (William Couper). Vous verrez aussi une nouvelle chronique d'Étienne Normandin sur l'évolution. Nous présentons ici la première partie de son texte sur les nids de guêpes; la suite est prévue pour le prochain numéro. Pour faire suite au congrès, Michel Savard nous présente sa découverte de l'hépiale nordique au parc des Monts-Valin, en 2008, et Denis Dumoulin nous rappelle sa conférence sur les *Catocala*. Les arachnologues sont aussi bien présents dans ce numéro avec un article de Claude Simard sur une araignée de maison, *Cheiracanthium mildei*, la seule espèce du Québec susceptible de causer des lésions cutanées.

On ne saurait manquer les photos du congrès 2010, qui fut très réussi encore cette année, accompagnées de celle qui remporta le concours de photo, par Étienne Normandin (en page couverture).

Nous vous souhaitons enfin une bonne lecture et un automne riche en plaisirs entomologiques.

**Mélanie Desmeules et Claude Simard**

# *Cheiracanthium mildei*, commun mais difficile à identifier

par Claude Simard

**D** Parmi les visiteurs à huit pattes qui daignent arrêter chez-moi, il y a un dur à cuire : *Cheiracanthium mildei* L. Koch. Dur dans le sens de dur à identifier avec certitude. Une espèce évasive et un peu mystérieuse. *C. mildei* n'est pourtant pas une rareté; bien au contraire, il est chez-lui un peu partout, et surtout dans les maisons. Une araignée de taille moyenne (voir la photo 1), de 5,8 à 8,5mm pour les mâles – sans les pattes – et de 4 à 5,4mm pour les femelles, dans les tons de jaune verdâtre (ou de vert jaunâtre), d'aspect duveteux, capable de grimper sur les surfaces lisses des fenêtres ou des murs. Il vient surtout l'hiver, et comme dans les maisons où je passe assez de temps pour observer les alentours, il laisse des traces : un fil qui court du plafonnier jusqu'au mur...ou de l'abat-jour jusqu'au bord d'une table de salon, du haut de la télé jusqu'au plancher...mais sans toile! Les autres araignées de la famille des *Miturgidae* n'en font pas. On a ici affaire à une chasseresse qui rôde la nuit à la recherche de petites proies. Et le jour, elle se camoufle le plus souvent dans un «sac» de soie translucide, visible parfois dans le joint entre le plafond et le haut du mur. L'individu de la photo 2 s'était tissé une aire de repos très discrète dans un repli du chambranle de la porte d'entrée de mon appartement, un choix pour le moins discutable quand on sait que la porte claquait au moindre courant d'air et qu'à chaque fermeture l'araignée passait à un doigt de se faire aplatisir...

## Élucider le mystère

J'ai lu dans le *Pirata*, vol. 1. No.1 (1992), que *C. mildei* était recensé, essentiellement dans les habitations, dans la région de Hull et de Montréal. J'étais presque certain que les araignées capturées chez-moi ou chez des amis à l'intérieur des maisons appartenaient à cette espèce. Mais chez les araignées comme chez les insectes, un doute raisonnable ne suffit pas pour attester la présence d'une espèce. Et pour être certain d'avoir la bonne espèce en main, dans le cas d'à peu près toutes les araignées, il faut voir les pièces génitales de l'adulte au binoculaire. La difficulté se double du fait que chez la femelle de *C. mildei*, on ne voit pas grand-chose de concluant à l'examen de l'épigyne, à moins de le disséquer pour voir l'intérieur.

## Maître de l'évasion

Après des années de chasse, sans un seul adulte à me mettre sous le binoculaire, j'avais quand même pu observer l'incroyable habileté de ces araignées pour la fuite. Les photos 3 et 4 donnent une bonne idée de leur perspicacité. Alors que j'avais emprisonné un mâle juvénile dans un panier plat scellé avec une pellicule de plastique, il ne lui a fallu qu'un quart d'heure sans surveillance pour trouver un point faible dans un pli de la pellicule, y pratiquer une minuscule ouverture...et disparaître. La même semaine, un autre spécimen, une femelle juvénile dont j'entendais les chélicères piquer dans le plastique, a réussi le même tour de force pendant une pause où j'avais pourtant retourné le plat à l'envers avec un poids par-dessus...peine perdue, elle s'était volatilisée sans même faire de trou. La «pellimoulante» était pourtant bien lisse, collante et sans faiblesse apparente.

## Coup de chance

Mais la déception n'est pas éternelle et la chance s'est présentée au début de juin 2008. Ce jour-là, je trouve la première femelle adulte en huit ans de recherche. Un vrai coup de chance. Coup double en fait, car non seulement j'ai enfin un adulte, mais l'épigyne habituellement opaque est miraculeusement transparente. Mon araignée venait-elle tout juste de muer? L'épigyne était-elle trop récente pour avoir eu le temps de s'opacifier? Toujours est-il que la preuve tant recherchée était là, aussi nette que la vue ventrale illustrée dans le *Guide d'identification des araignées du Québec*. Triple chance, quelques jours plus tard : un mâle adulte qui avait sans doute reconnu et suivi le fil d'une femelle erre sur le plancher. L'identification de l'espèce à partir de l'examen du pédipalpe mâle fut à la fois facile et réjouissante puisque j'ai maintenant le couple réuni dans une fiole d'alcool, le mâle venant confirmer hors de tout doute la présence de *C. mildei* dans la région de Québec. Et je n'ai presque aucun doute que cette espèce, intimement liée à la présence de l'homme, se trouve déjà chez-vous où que vous soyez.



Photo 1. *C. mildei* a un aspect duveteux



Photo 2. *C. mildei* (un mâle illustré) se camoufle durant le jour dans un « sac »



Photo 3. *C. mildei* a trouvé un point faible dans une pellicule de plastique



Photo 4...et s'est enfui par un trou minuscule qu'il y a percé

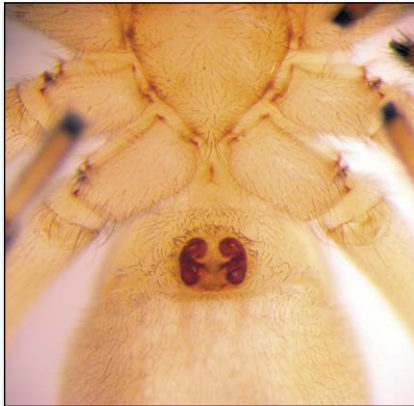


Photo 5. Coup de chance, la preuve incontestable, une femelle adulte dont l'intérieur de l'épigyne est visible par transparence.

### Pour en savoir plus...

Gilbert Bélanger et Raymond Hutchinson. « Liste annotée des araignées du Québec ». Pirata, volume 1, numéro 1 (1992): 2-119.

Rainer F. Foelix. *Biology of Spiders* (Second edition). Oxford University Press, 1996.

Pierre Paquin et Donald J. Buckle. *Contribution à la connaissance des Araignées (Araneae) d'Amérique du Nord*. Association des entomologistes amateurs du Québec, Fabriques, Supplément 10, 2001.

Pierre Paquin et Nadine Dupérré. *Guide d'identification des Araignées (Araneae) du Québec*. Association des entomologistes amateurs du Québec, Fabriques, Supplément 11, 2003.

Herbert W. Levi et Lorna R. Levi. *Spiders and Their Kin*. New York, St. Martin's Press, 1996. A Golden Guide.



**Gestions Informatiques Sysmic inc.**

**Centre de Conservation de La Faune Ailée**  
Spécialiste en optique et en produits pour les amateurs d'oiseaux et de nature  
7950 rue de Marseille, Montréal, Qc H1L 1N7  
Tél.: 514-351-5496 • Fax: 1-800-588-6734

**Alain Goulet**  
ccfa@videotron.ca  
www.ccfa-montreal.com



**MédiaMed**  
TECHNOLOGIES



Société de protection des plantes du Québec

Quebec Society for Protection of Plants



## Quelques mots sur le congrès 2010

par Jean-Philippe Mathieu

**7** rois jours splendides, un congrès magnifique, des gens passionnés toujours aussi sympathiques, des discussions enrichissantes, plein de nouvelles captures ainsi qu'une aide toujours appréciée... Tels sont les éléments qui ont fait de cette édition 2010 un succès! Je tiens à remercier Alain Massé pour m'avoir grandement aidé à la réalisation de ce congrès ainsi que de m'avoir épaulé dans cette aventure entièrement nouvelle pour moi!

Un grand merci aussi à Denis Dumoulin, notre webmestre de fer, pour m'avoir aidé aux préparatifs sur le terrain ainsi qu'au bon déroulement du congrès! Un grand bravo aussi pour ta conférence! Un merci spécial à Stéphane Dumont, « mon chauffeur », car sans lui je n'aurais pu me présenter sur place. Merci aussi pour les discussions toujours intéressantes pendant les trajets. Merci à Frank (François Allard) pour l'organisation du concours photos ainsi que pour avoir commandité le congrès!

Un merci aussi à ceux ayant participé à mon rallye. C'est toujours agréable de voir votre capacité à résoudre mes problèmes, qui je l'avoue, ne sont pas toujours faciles, mais avec tous les outils mis à la disposition des participants (livres et autres), cela facilitait grandement la tâche. D'ailleurs, qui a dit que l'identification d'un insecte était chose aisée et ne nécessitait pas un soupçon de recherche? Je remercie également Mme Carmen Chantal pour m'avoir aidé dans l'organisation du logement ainsi que pour l'approvisionnement en grignotines pour les deux soirées.

Puisque nous avons tenu nos élections lors du congrès, je profite de ce texte pour féliciter Stéphane Dumont, notre rédacteur sortant, pour les quatre années passées à nous pondre de magnifiques *Nouv'Ailes*, et un bienvenu chaleureux à nos deux nouveaux rédacteurs (Mélanie Desmeules et Claude Simard) qui ont repris le flambeau. Je leur souhaite de superbes numéros! Félicitation également à François Allard pour son nouveau poste de vice-président!

UN GRAND MERCI à tous ceux qui ont participé au congrès, vous êtes le cœur et les poumons qui font vivre cette association!

Pour conclure l'édition 2010, nous remercions profondément nos commanditaires qui nous ont appuyés dans la réalisation de ce congrès.



## Des hétéros sur la plage à Contrecoeur?

Et beaucoup en plus de ça! Ils étaient des centaines sur la plage durant le congrès de l'AEAQ au début d'août 2010. C'est mon ami Jean-Philippe Mathieu qui m'a montré un spécimen samedi soir sur les tables mises à notre disposition pour identifier nos insectes. J'ai tout de suite reconnu cet insecte faisant partie de la famille des Heteroceridae, par son habitus mais pas par son nom.

Les insectes de cette famille sont assez difficiles à identifier. À bien y penser, je me surprends souvent à le dire des coléos qui sont dans mes boîtes. Mais ceux-ci le sont vraiment. Vraiment? Il me semble que c'est le manque d'information qui rend les choses difficiles.

J'ai donc fait quelques recherches, tout d'abord dans *American Beetles Vol.2* qui traite les Heteroceridae en six pages (une de celles-ci constitue une bibliographie assez complète). L'ouvrage par excellence à détenir serait de Pacheco, publié en 1964, en espagnol! Oops! Ça ne va pas très bien. Mon espagnol est presque nul. Avec *American Beetles*, il est possible d'identifier au genre. J'ai trouvé que mon individu appartient au



*Centuriatus auromicans* (Kiesenwetter)

ce qui signifie «coléoptères bigarrés (ou à motifs) qui aiment la boue». Moi je n'avais rencontré des spécimens que sur la boue (et aussi sur mon drap lors de chasses de nuit) mais j'ai appris, cette année, qu'ils aiment bien le sable humide aussi. Quoiqu'il en soit, ils sont presque toujours trouvés près de cours d'eau. Ce sont des insectes qui se meuvent assez lentement; vous pouvez prendre votre temps pour les ramasser sauf s'ils s'envolent bien sûr! Quand je suis descendu sur la plage, je n'en voyais aucun. En versant de l'eau sur le sable, celui-ci devient très foncé et les Heteroceridae sont révélés de façon assez étonnante. Les poils dont ils sont recouverts leur donnent une allure et une texture couleur sable.

En regardant de plus près, on les reconnaît à leurs grandes mandibules et aux épines qui jalonnent la marge extérieure des tibias antérieurs et médians.



Zone bosselée sur le côté de l'élytre; carène bien marquée entre l'épipeure et l'élytre; nombreux poils sur la surface dorsale

genre *Centuriatus*. Dans un autre bouquin, *The beetles of Northeastern North America*, j'ai pu identifier, avec la clé d'identification, l'espèce en question: *Centuriatus auromicans* (Kiesenwetter). Par la suite, en consultant *The species of Heterocerus of Boreal America* par G.H. Horn (1890), j'ai eu accès à la description détaillée de mon insecte. C'est fantastique! J'y ai collé un nom. Horn mentionne qu'avec ses caractères uniques, *C. auromicans* est presque impossible à méprendre pour une autre espèce. La plus grande variabilité chez cet insecte est la couleur des taches: du jaune au rouge brique,



Pattes antérieures avec une série d'épines du côté externe

Ces épines sont très évidentes et servent à creuser des galeries dans le sable et la boue. Les Heteroceridae passent beaucoup de temps dans des galeries de types variés qui servent à se nourrir et à héberger les œufs et les pupes.

Le genre *Centuriatus* s'inscrit dans la nouvelle classification proposée par Pacheco, en 1964. Celle-ci est encore aujourd'hui très disputée par divers auteurs. Anciennement, cet insecte se nommait *Augyles auromicans* (Kiesenwetter). Une chose est sûre : il y aura certainement d'autres changements dans cette famille d'insectes au



*C. auromicans* et ses grandes mandibules, ses courtes antennes et ses tibias épineux

### Pour en savoir plus...

- Arnett, R.H., Jr., M.C. Thomas, P.E. Skelley and J.H. Frank. (eds.). 2002. *American Beetles. Volume 2. Polyphaga: Scarabaeoidea through Curculionoidea*. CRC Press LLC, Boca Raton, FL. xiv +861 pp
- Pacheco, F. 1964. *Sistemática, fi logenia y distribución de los Heteroceridos de América (Coleoptera: Heteroceridae)*. Monografías del Colegio de Postgraduados, Chapingo, Mexico. 115 pp.
- Downie, N.M., and R.H. Arnett, Jr. 1996. *The Beetles of Northeastern North America. Vols I & II*. The Sandhill Crane Press, Gainseville. 1721 pp.
- Horn, G.H. 1890. *The species of Heterocerus of Boreal America*. Transactions of the American Entomological Society, 17: 1-16.

# La mystérieuse hépiale au sommet des Monts-Valin

par Michel Savard


Lors du dernier congrès de l'A.E.A.Q., j'ai eu le plaisir d'exposer mes observations sur l'hépiale nordique (*Gazoryctra hyperborea*), découverte en 2008 dans le parc national des Monts-Valin, au Saguenay, en compagnie de Sylvain Boivin, Michel Coulombe, Normand Juneau, Mélanie Desmeules, Benoît Larouche, Claude Simard et Claude Tessier.

Ce joli papillon saumoné, décoré de zébrures argentées, d'une envergure d'environ 4 cm, est réputé pour sa grande rareté ; il a été signalé jusqu'à présent dans seulement neuf localités au Québec. Il faut retenir que cette hépiale est méconnue et peu représentée dans les collections entomologiques en raison de sa répartition boréale, de son émergence tardive et, surtout, de ses mœurs franchement crépusculaires. La plante hôte de cette espèce demeure inconnue ; la chenille se nourrirait de racines de plantes basses, dans les endroits où poussent la calamagrostide du Canada (*Calamagrostis canadensis*) et la glycérie du Canada (*Glyceria canadensis*), en marge de milieux humides ou de cours d'eau.

Pour vérifier la présence de l'hépiale nordique, il faut chasser de préférence entre le 21 août et le 3 septembre, en n'oubliant pas d'allumer son piège peu après le coucher du soleil. Selon mes observations effectuées au mont Valin, à 820 et 900 m d'altitude, c'est le premier papillon, sinon parmi les tout premiers, à se présenter au drap à la brunante. C'est une course contre la montre,

car sa période de vol est de courte durée, d'à peine 20 à 30 minutes. La date et la couverture nuageuse déterminent à dix minutes près l'heure d'arrivée des hépiales. Lorsque le ciel est couvert ou brumeux, les hépiales arriveront en trombe une demi-heure après l'heure locale du coucher du soleil, alors que ce sera trois quart d'heure après le coucher du soleil lorsque le ciel est dégagé. Au

mont Valin, l'usage d'un seul tube de lumière noire (à rayonnement ultraviolet) de 15 watts a donné autant de résultats que des lampes puissantes à vapeur de mercure ; jusqu'à une dizaine d'individus, surtout des mâles, pouvaient ainsi se dénombrer en une soirée.

N'oubliez pas d'obtenir les autorisations nécessaires pour chasser dans un parc de conservation ou sur une propriété privée. Et faites part de vos découvertes ! 



L'hépiale nordique à son arrivé au drap, le 3 septembre 2009

### Pour en savoir plus...

Savard, Michel. 2010. Mœurs crépusculaires de l'hépiale nordique (*Gazoryctra hyperborea*) au sommet du mont Valin, Québec. *Le Naturaliste Canadien*, 134 (2) : 27-34.



Michel Savard et son installation au mont Valin, en août 2008.

# L'Association des entomologistes amateurs du Québec **en photos**

Photo : Claude Simard



**Tristan Brunet-Dupont**

Photo : Claude Simard



**Cicindela punctulata  
punctulata**

**Olivier et Étienne  
« Les mitrailles »**

Photo : Claude Simard



**Fourmillion capturé sur le site  
du congrès par Claude Chantal**

Photo : Claude Simard



**Mélanie qui  
ausculte une  
plante près  
de la voie  
ferrée**

Photos :  
Denis Dumoulin



**Soirées de  
montage d'insectes  
animées par Étienne  
Normandin-Leclerc**

Photo : Claude Simard



**Gabriel Légaré**





## L'évolution des nids des guêpes à papier : une biogéographie fruit des événements géologiques et de l'oppression myrmécologique d'il y a 165 millions d'années

### Partie I

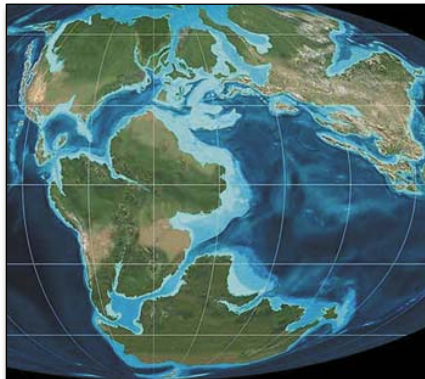
Transportez-vous 165 millions d'années en arrière, en plein milieu de l'ère jurassique où la Terre entière était dominée par la classe reptilienne. Les oiseaux n'existent pas encore. L'air est humide et chaud, l'environnement est plutôt tranquille, on entend seulement quelques espèces d'orthoptères chanter et des craquements de branches causés par la



faune active de la forêt coniférienne qui se dresse devant vous telle une immense barrière végétale qui vous surplombe avec sa taille gigantesque. D'immenses fougères arborescentes parsèment votre vision : tout ce que vous connaissez de la nature d'aujourd'hui est deux ou trois fois plus gros. Vous vous retrouvez dans cet habitat hostile particulier qui caractérise les forêts tropicales du Jurassique. Bientôt, cette forêt luxuriante fut

divisée en multiples segments, puisque les forces tectoniques, puissances souterraines prenant source sous le manteau terrestre, sont à l'œuvre. Le Gondwana, qui regroupe à la fois l'Afrique, l'Amérique du Sud, l'Inde, l'Australie et l'Antarctique, se sépare de plus en plus de la Laurasia et de ses propres composantes continentales. La dislocation de ce supercontinent divisa davantage les insectes et leurs ancêtres pour créer ainsi de nouveaux genres, certains plus tropicaux comme les *Polistinae*, d'autres plus holarctiques, tels les *Vespinae*. Un bon exemple sont les guêpes du genre *Polistes*, un genre tropical et cosmopolitain, et du genre *Vespula*, presque uniquement restreint aux régions plus froides. C'est de ces deux groupes dont nous parlerons dans cet article.

Néanmoins, les guêpes évoluèrent à partir d'un berceau commun et prospère que sont les forêts titanesques du Gondwana.



Cette incomparable quantité de biomasse végétale s'accompagne d'un incroyable réseau de décomposeurs, et les

insectes en sont les fiers représentants. Mais des insectes en particulier se distinguent des autres! En forêt tropicale, ces insectes sont omniprésents, – des millions d'individus par hectare que l'on retrouve sur toutes les sortes de terrain. Qu'ils soient verticaux, accidentés, glissants, boueux ou sablonneux, rien ne les arrête. Ils créent des déserts entomologiques au sol, ou de très larges autoroutes bien balisées, ils parcourent chaque jour leur immense territoire, tant au sol que dans la cime des arbres. Ce sont bien sûr les fourmis! Ces hordes, notamment celles du genre *Eciton* (fourmis légionnaires), en recherche de nourriture, représentent un réel fléau pour un grand nombre d'espèces d'insectes. Ces fourmis ne reculent devant rien pour subvenir aux besoins insatiables en protéines de leur couvain. Même les guêpes sociales constituent des proies pour ces guerrières, et c'est à travers des millions d'années d'évolution que ces guêpes sociales se sont adaptées à cette constante oppression de la part de leurs cousines éloignées. Elles ont réussi à moduler l'architecture de leurs nids pour les rendre de plus en plus inaccessibles au pillage des fourmis. Imaginez une forêt tropicale où chaque centimètre carré est exploré par des éclaireurs au flair évolué et ce, à chaque jour. Il devient donc difficile pour les guêpes d'établir leur nid à un endroit sans se faire détecter par un de ces éclaireurs persistants. Si, par malchance, celui-ci arrive à trouver votre cachette, il faudra l'éliminer sur-le-champ, puisque les traces de phéromones laissées derrière lui permettront à un autre éclaireur de venir, lequel sera peut-être plus prudent que le premier.

Cependant, ce ne sont pas que les adultes qui sont les plus à risque dans cette histoire; leur progéniture l'est bien plus. La grande concentration d'œufs, de larves et de nymphes amorphes, sans capacité de locomotion, contenue dans des cellules ouvertes, sont des proies faciles et très accessibles pour toutes sortes de prédateurs. De plus, les colonies de certaines espèces qui possèdent un cycle étendu sur toute la saison sont plus à risque d'être découvertes. Ces guêpes



ne sont pas au bout de leur peine puisque la formation d'un gros nid caractérisé par les colonies matures attire d'autres sortes d'ennuis.

En effet, leurs oppresseurs biotiques secondaires d'aujourd'hui se composent d'oiseaux (*Thraupidae*), de parasites, d'usurpateurs de nid ou d'ennemis abiotiques comme le vent et la température. Pour les attaques des vertébrés (oiseaux et mammifères dans ce cas-ci), les guêpes ont l'avantage d'avoir développé une défense très efficace: le dard! Un oiseau ne tiendrait pas longtemps accroché au nid avec une nuée d'insectes piqueurs à ses trousses. Éviter ce genre d'affrontement est une des raisons qui expliquent pourquoi elles possèdent tout un palmarès d'avertissements acoustiques et comportementaux. De plus, la couleur terne et la teinte souvent très similaire à l'environnement immédiat rendent les nids invisibles, même pour l'œil averti d'un entomologiste ou d'un amateur. Les fourmis, elles, n'ont pas besoin de leur vision pour détecter un nid rempli de larves même s'il est bien camouflé sur l'écorce. Par conséquent, les jeunes reines guêpes fraîchement accouplées doivent bien choisir l'endroit où elles développeront leur future colonie. Un endroit où, espérons-le, aucune fourmi ne pointera le bout d'une antenne...

...à suivre dans le prochain numéro!



### William Couper, naturaliste, coléoptériste, ornithologue et taxidermiste

**W**illiam Couper, un entomologiste très influent au Québec et en Ontario dans la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, arrive au Canada en 1843. Malgré des recherches intensives de ses biographes, aucune information ne nous est parvenue concernant sa vie en Angleterre et très peu après son départ du Canada.

Il s'installe d'abord à Toronto où il exerce le métier de typographe. Son intérêt pour les sciences naturelles se manifeste par le montage de collections d'insectes de tous les ordres, par des prix qu'il remporte à l'exposition provinciale de Toronto pour ses collections, par des articles qui paraissent dans le *Canadian Journal and Proceedings of the Canadian Institute* (à partir de 1854), et dans la revue de la Natural History Society of Montreal, société savante dont il est un membre correspondant : *The Canadian Naturalist and Geologist* (à partir de 1857).

Couper quitte Toronto en 1860. Après un court séjour à Trois-Rivières, il s'installe à Québec. C'est dans cette ville que son activité d'entomologiste prend son envol. L'Entomological Society of Philadelphia en fait un membre correspondant, en 1862. En 1865, il fait partie des quelques naturalistes fondateurs de la filiale de Québec de la Société entomologique du Canada. On le nomme aussitôt conservateur de la collection d'insectes (plus de 450 espèces). La même année, il publie le fruit de ses récoltes, « List of Coleoptera taken at Quebec and other parts of Lower Canada », dans les *Transactions of the Literary and Historical Society of Quebec*, autre société savante pour laquelle il est nommé membre correspondant, quelques années plus tôt. Il publie aussi des mentions entomologiques et ornithologiques pour la région de Québec. De la mi-mai à la mi-août 1867, il effectue une expédition sur la Côte-Nord au cours de laquelle il explore la côte de Sept-Îles à la baie de Washikuti, au Labrador. Il récolte alors des insectes, des oiseaux, des œufs, des mammifères et observe des oiseaux nicheurs. Couper, aux dires de l'abbé Victor-Alphonse Huard, serait la première personne à avoir préparé des collections d'insectes au Québec, au Labrador et à l'Île d'Anticosti. Il devance ainsi les travaux de l'abbé Léon Provancher. En fait, Couper aurait lui-même initié Provancher à la pratique de l'entomologie dans les années 1850.

En 1869, Couper déménage à nouveau, à Ottawa. Il y continue ses publications d'articles, dans *The Canadian Entomologist* cette fois-ci, revue fondée l'année précédente en Ontario. Les quinze années suivantes, de 1870 à 1884, Couper habite Montréal, ce qui ne l'empêche pas de faire deux expéditions à l'Île d'Anticosti, la première de la mi-juin au début août 1872 et, la seconde, l'année suivante, afin de remplacer ses collections perdues peu avant son retour à Montréal, en 1872. Très actif, Couper est au nombre des

membres fondateurs de la filiale de Montréal de l'Entomological Society of Ontario. Au cours de la première année d'existence de la société, les réunions ont d'ailleurs lieu à sa résidence. Il occupe successivement les postes de président (1873 à 1875 et 1879) et de vice-président (1881-1883). Son intérêt pour l'exploration du nord du Québec ne faiblit pas. En 1878, on le retrouve aux côtés de Napoléon-Alexandre Comeau (1848-1923), naturaliste habitant en Côte-Nord, à la recherche d'insectes, d'oiseaux, de mammifères et de poissons. Il publie toujours des articles dans *The Canadian Entomologist* et dans le *Canadian Journal*, mais également dans les *Annual Report of the Entomological Society of Ontario*, *Forest and Stream*, *Ornithologist' and Oologist*. À partir de 1880, jusqu'en 1884, Couper s'établit comme naturaliste (collectionneur professionnel) et taxidermiste.

Un changement important survient en 1881 : il fonde sa revue de sciences naturelles, *The Canadian Sportsman and Naturalist*. Éditeur, propriétaire et rédacteur, il y écrit la majorité des textes sur des sujets aussi divers que l'entomologie, l'ornithologie, les gibiers, la chasse et la pêche, les essences forestières, les cours d'eau et les rivières, la conservation de la faune et y inclut des comptes rendus de réunions de la filiale montréalaise de l'Entomological Society of Ontario. Couper en cesse la publication en 1883, pour des raisons inconnues.

En 1884, Couper quitte définitivement le Canada et s'installe aux États-Unis. Les dernières années de sa vie sont très peu documentées. On dit qu'il continua à exercer la profession de naturaliste et de taxidermiste et qu'il mourut en 1890 à la résidence de son fils dans l'État de New York.

L'héritage de Couper pour l'entomologie au Canada est important. L'Institut de Toronto acheta une collection de 2400 spécimens d'insectes, dont 700 types. Ils sont aujourd'hui conservés aux Collections de l'Université Laval. Il fit également don de plus de 3000 spécimens d'insectes, 200 d'oiseaux, des œufs, des mammifères, des poissons, des reptiles et des nids au musée zoologique de l'Université Laval. En tant que taxidermiste, il prépara des oiseaux et des vertébrés qu'il légua au Royal Ontario Museum, de même qu'au musée de l'University College, de Toronto. Il découvrit une quinzaine de nouvelles espèces de Coléoptères, de même qu'un Lépidoptère, *Alypia langtoni* Couper. Des naturalistes lui dédièrent entre autres un insecte (*Bombus couperi* Cresson, synonyme de *Bombus frigidus* Smith) et un mollusque (*Anodonta couperiana* Lea).



#### Pour en savoir plus...

R.O. Paradis, « Étude biographique et bibliographique de William Couper, membre fondateur et premier président de la Société entomologique du Québec », *Annales de la Société entomologique de Québec*, vol. 19, nos 1-2 (janvier-mai 1974) : 4-15;

Paradis, « COUPER, WILLIAM », *Dictionnaire biographique du Canada Volume XI De 1881 à 1891*, Presses de l'Université Laval, 1982 : 225;

James L. Baillie, JR., « William Couper—A pioneer canadian naturalist », *The Canadian Field-Naturalist*, vol. XLIII, no 8 (novembre 1929) : 169-176

Baillie, « Further notes on William Couper », *The Canadian Field-Naturalist*, vol. LI (avril 1937) : 56-57.

# Catocala ou les merveilles ailées

par Denis Dumoulin

**L**es *Catocala*, de la famille des *Erebidae*, sont de loin les papillons les plus fascinants et diversifiés du Québec. Il y a plus de 40 espèces différentes, un nombre inégalé chez les papillons. De plus, ils sont tout simplement magnifiques : les couleurs des ailes inférieures et les dessins des ailes supérieures sont sans égal. Avec une telle diversité, ils ont vite gagné mon cœur et le cœur de nombreux entomologistes, plus particulièrement les lépidoptéristes. Mais comment expliquer une telle diversité au sein d'un même genre? On estime à environ 200 les différentes espèces de *Catocala* dans le monde. De ce nombre, environ 20% ont élu domicile chez nous. Au tournant des XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles, ces papillons étaient source de diverses superstitions. Ainsi, il était de mauvais présage d'apercevoir les *obscura*, les *retecta* et tous les *Catocala* noirs, qui représentaient la mort. Au contraire, les *amatrix*, *concombens*, *ilia* et tous les autres *Catocala* colorés étaient quant à eux des signes de fertilité et de bonheur. Par exemple, si un de ces papillons était vu un jour de mariage, c'était un très bon présage.

Comment ont-ils réussi une telle expansion de leur aire de distribution? Avec un si grand nombre d'espèces? On se perd en conjectures : les hypothèses sont nombreuses, mais une chose est sûre, leur comportement et leur habileté au vol les ont très bien servis. Ce sont de véritables radars volants : leur évolution leur a fourni un tympanum sur le côté du métathorax, ce qui leur permet d'entendre les sons et même les ultrasons. Ils sont aussi pourvus de

frenulum, une sorte de tige rigide de type membraneux qui se contracte à chaque battement d'ailes, ce qui empêche les ailes inférieures de passer par-dessus les ailes supérieures durant des manœuvres aériennes de haute voltige. Ils sont capables d'effectuer de véritables vrilles, tels des as du vol à bord d'un F-16. Dès qu'ils détectent un ultrason émis par une chauve-souris, ils partent en vrille pour leur échapper. Même si parfois ils y perdent quelques écailles ou morceaux d'aile, ils survivent la plupart du temps à ces attaques. Pour les voir, on doit avoir recours à une technique d'appâtage spécifique qui s'appelle la miellée. Elle est constituée de sucre, de mélasse, de bière, de vin, de vinaigre de vin, de banane écrasée et autre (le secret de chacun) pour former une substance caramélisée que l'on applique sur l'écorce des arbres. La nuit venue, les *Catocala* viennent s'y délecter, au grand bonheur de l'entomologiste qui est là pour observer le bal magnifique de ces merveilles ailées.

Les œufs sont déposés dans les orifices des écorces des arbres et passent ainsi l'hiver pour éclore au printemps et recommencer le cycle de la vie. Si les imagos sont de véritables radars sensoriels qui détectent presque tous les dangers, les chenilles, elles, sont pourvues d'une morphologie de camouflage unique. Véritables petites branches à peine visibles, elles se fondent dans leur environnement. Si par malheur on les trouve, elles ne se laissent pas faire. En se secouant fortement, elles peuvent ainsi déstabiliser ou projeter au sol un prédateur. La chenille fait sa métamorphose en chrysalide au sol. Une sorte de poudre blanchâtre la recouvre, ce qui la rend probablement difficile à voir et moins appétissante pour les prédateurs. Mais si malgré tout vous l'approchez, la chrysalide, tout comme la chenille, se tortille fortement et violemment, ce qui a tôt fait de décourager le prédateur. Enfin, quand l'imago émerge, il grimpe à un arbre pour déployer ses ailes. Fait à noter :

il déploie ses ailes à l'horizontale sur son dos. Quand elles sont complètement déployées, il les rabat sur les côtés de l'abdomen.

Les *Catocala* affichent aussi des patrons d'ailes très variés. Un grand nombre de formes et de variations de la coloration sont observables, ce qui rend souvent leur identification difficile. Il est souvent nécessaire de faire valider les identifications par des spécialistes, car on s'y trompe facilement. Les *Catocala* affectionnent tous les milieux et c'est dans les forêts de feuillus qu'ils sont les plus nombreux, par exemple le long des sentiers bien dégagés. Curieusement, on en trouve très peu à l'intérieur de la forêt, mais beaucoup en périphérie, probablement pour éviter de finir au menu d'un rapace.

Finalement, le côté le moins connu de ces papillons reste leurs mœurs pour l'accouplement, ce que j'ai eu la chance d'observer à deux reprises cette année. Sans affirmer hors de tout doute ce *modus operandi*, les mâles semblent se livrer un combat de haute voltige où le plus fort l'emporte, car après avoir détecté les phéromones de la femelle, les soupirants s'en-

## Les 40 *Catocala* du Québec

Jaune	Orange	Saumon	Rouge	Rose	Noir	Blanc
Petit : 30 à 50 mm						
<i>amica</i> <i>linella</i> <i>antinympa</i> <i>clintoni</i> <i>gracilis</i> <i>grynea</i> <i>micronympha</i> <i>sordida</i>	<i>blandula</i> <i>connubialis</i> <i>crataegi</i> <i>mira</i> <i>praeclara</i> <i>similis</i>				<i>judith</i>	
Medium : 55 à 75 mm						
	<i>briseis</i> <i>coelebs</i> <i>habilis</i> <i>innubens</i> <i>palaeogama</i> <i>semirelecta</i>	<i>meskei</i> <i>ultronia</i>	<i>coccinata</i>	<i>concombens</i>	<i>epione</i> <i>obscura</i> <i>residua</i> <i>retecta</i>	
Large : 75 mm et plus						
<i>cerogama</i> <i>neogama</i> <i>parta</i> <i>subnata</i>	<i>piatrix</i>	<i>unijuga</i>	<i>amatrix</i> <i>ilia</i> <i>umbrosa</i>	<i>cara</i>		<i>relecta</i>

Ce tableau représente les 40 espèces du Québec, classifiées par la coloration des ailes inférieures et leur grandeur

gagent dans un bal étourdissant (2 à 3 observés, mais ils pourraient probablement être plus). Les mâles paradent et s'entrechoquent en plein vol, ils montent très haut en se poursuivant et cherchent à se poser près de la femelle pour être l'heureux élu. Après une



*Catocala cerogama*  
forme *bunkerii*

quinzaine de minutes de ce manège, un gagnant est choisi par la femelle et les autres mâles ne cherchent plus à le déloger.



*Catocala cerogama*  
forme *ruperti*



*Catocala relecta*



*Catocala unijuga*



*Catocala cara*

## Un bel insecte dans un endroit anodin : *Laccornis latens*

par Claude Tessier

J'ai découvert ce bel insecte tout près de chez-moi, de la famille des Dytiscidae, sous-famille des Hydroporinae : *Laccornis latens* (Fall). Les individus étaient nombreux en cette première semaine d'octobre parmi la mousse et les débris végétaux d'une petite dépression qui ressemblait à un marais envahi par la quenouille et les asters, au milieu d'un boisé léger de peupliers faux-trembles, le type de boisé que l'on retrouve en périphérie des villes.

À première vue, il n'y avait pas beaucoup d'eau dans cet environnement, mais en piétinant la mousse, l'eau émergeait et formait de petites flaques aux eaux grises.

Un coup de filet et je m'aperçus rapidement que toute une petite faune y vivait. Avec *Laccornis latens*, j'ai aussi trouvé, en grand nombre, *Agabus semipunctatus* et *Agabus ambiguus*.



Femelle *Laccornis latens*  
(Fall)



Pénis très caractéristique  
du mâle

Cet habitat est dans un petit coin de la ville encore oublié par les développements domiciliaires, entre Sainte-Foy et Cap-Rouge. C'est souvent étonnant de voir ce qui vit tout près de chez-soi.

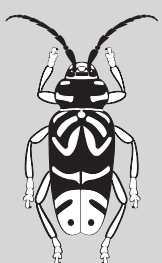


### Pour en savoir plus ...

Larson, D. J., J. Y. Alarie, and R. E. Roughley. 2000. *Predaceous diving beetles (Coleoptera: Dytiscidae) of the Nearctic Region, with emphasis on the fauna of Canada and Alaska*. NRC Press. Ottawa. 982 pages.

*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.

Rédactrice : Mélanie Desmeules; melanie.desmeules.1@ulaval.ca. Adjoint à la rédaction : Claude Simard; claudesim@videotron.ca. Infographie et mise en page : Claude Tessier. Révision des textes : Mélanie Desmeules et Ginette Truchon. Responsable des envois électroniques : Denis Dumoulin, responsable des envois postaux : Yves Dubuc. ISSN 1187-5739 (version imprimée), 1918-9524 (version électronique) © Tous droits réservés, A.E.A.Q. Inc.



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'érable, *Glycobius speciosus* (Say), est l'emblème officiel de l'AEAQ.

Frais d'adhésion pour 2010 : Canada, 30\$; autres pays, 30\$ US; tarif familial, 35\$; tarif de soutien, 50\$; tarif institutionnel, Canada, 35\$; autres pays, 40\$ US. Les membres reçoivent la revue *Fabriques* et le bulletin *Nouv'Ailes*.

Conseil d'administration 2010-2011 : Claude Chantal, président; Francis Allard, vice-président; Jean-Philippe Mathieu, secrétaire; Serge Laplante, trésorier; Francis Allard et Étienne Normandin-Leclerc, conseillers de section, Montréal; Stéphane Dumont, représentant comité d'édition.

A.E.A.Q., 302, Gabrielle-Roy, Varennes, Québec, Canada J3X 1L8; courriel : info@aeaq.ca; site Internet : http://aeaq.ca.