

Nouv'Ailes

AUTOMNE
2019

VOLUME 29
NUMÉRO 2

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

DANS CE NUMÉRO

- ◆ *Anyphaena celer* : première mention pour le Québec
- ◆ Les Thanerocleridæ de la province de Québec
- ◆ Extension de l'aire de répartition de *Clubiona quebecana*
- ◆ Émergence de *Gomphoeschna furcillata* en milieu artificiel
- ◆ Quelques souvenirs du Congrès 2019 de L'AEAQ

ET BIEN PLUS...

AEAQ

- 2 Mot du président
- 3 Mot du rédacteur
- 3 Hommage à Ginette Truchon
- 4 Histoire d'une photo
- 4 Correctifs

Congrès 2019 de l'AEAQ

- 16 Quelques souvenirs

Ressource en ligne



- 4 Du nouveau sur le site des fourmis du Québec

Arthropoda



- 5 Les **Thanerocleridæ** de la province de Québec
par Michel Lebel



- 8 Extension de l'aire de répartition géographique
de **Clubiona quebecana** au Québec
par Ludovic Leclerc



- 9 Capture inusitée d'un **Sitticus fasciger** mâle,
suspendu à un fil de soie, au-dessus d'une table de cuisine
par Raymond Hutchinson



- 10 Extension de l'aire de répartition géographique
du dermeste asiatique **Megatoma græseri**
vers l'est du Québec
par Michel Lebel



- 12 Première mention de **Anyphaena celer** au Québec
par Pierre Paquin et Jean Brodeur



- 13 Un **Agelenopsis potteri**, mâle mature,
trouvé au fond de ma baignoire
par Raymond Hutchinson



- 14 Des vagues de chaleur successives compromettent
significativement la reproduction du petit
Ténébrion rouge de la farine **Tribolium castaneum**
par Michel Lebel



- 15 Une deuxième naïade de **Gomphaeschna furcillata**,
pêchée dans l'Outaouais québécois
et émergée en milieu artificiel
par Raymond Hutchinson et Benoît Ménard

Mot du Président



Claude Chantal
Président de l'AEAQ

Bonjour à tous.

Nous avons tenu notre congrès ainsi que notre réunion générale annuelle, les 12, 13 et 14 juillet dernier au camp Notre-Dame-de-Fatima à l'Île Perrot. Malgré ce qui nous apparaissait comme une île au potentiel prometteur à proximité de Montréal et l'excellent hébergement, le nombre peu élevé de participants nous a déçu, mais les conférences nous ont enchantés.

L'exécutif a été réélu en entier, ce qui est une bonne marque de confiance !

Madame **Ginette Truchon**, qui oeuvrait au comité d'édition depuis de nombreuses années s'est résignée à mettre un terme à sa collaboration pour se concentrer sur des obligations familiales, m'a-t-on dit.

Merci Ginette pour toutes ces années d'indéfectible dévouement.

Quant à notre amie **Caroline Anderson**, pour des raisons de santé, elle doit renoncer à certaines de ses nombreuses activités. Nous lui adressons nos plus vifs remerciements pour son implication dans la réactivation de la section de Québec.

Nous avons le plaisir de souhaiter la bienvenue à deux nouveaux jeunes collaborateurs en la personne d'**Étienne Giguère** et de **Jérémie Lachance**.

Côté amélioration administrative, soulignons que pour la première fois, quelques membres se sont prévalus d'une nouvelle option, à savoir : payer sa cotisation par carte de crédit.

Claude Chantal

Mot du rédacteur

On s'en serait douté, **Nouv'Ailes a besoin d'aide**. Surtout pour la révision des textes où deux ou trois paires d'yeux, et de connaissances, valent franchement mieux que la supervision très relative du seul rédacteur. Nous avons besoin de gens qui savent faire équipe. Un peu comme lors d'une partie de hockey où le joueur de centre (comprendre « le rédacteur ») monte au filet pour compter un but (comprendre « produire Nouv'Ailes »), et qu'il passe la rondelle à l'ailier droit ou l'ailier gauche, présumant que l'ailier sera sur la glace et non parti prendre un café.

Blague à part, c'est un grand bonheur de pouvoir compter sur un coéquipier comme **Marc Ludvik** (le très essentiel gardien de but) et les **généreux contributeurs** qui nous envoient leurs articles.

Soulignons ceux de **Michel Lebel** qui nous en apprend beaucoup sur les Thanerocleridae et sur *Megatoma græseri* ainsi que sur *Tribolium castaneum*.

Par ailleurs, **Ludovic Leclerc, Pierre Paquin et Raymond Hutchinson** explorent l'arachnologie dont des premières mentions québécoises. **Benoît Ménard et Raymond Hutchinson** nous amènent également chez les naïades d'odonates. Plusieurs articles, même si **Ginette** n'est plus là ont été révisés par ses bons soins.

Quelques photos du dernier Congrès complètent le tout qui, nous l'espérons, saura vous plaire.

Bonne lecture et bonne fin d'automne.

Claude Simard



Claude Simard
rédacteur

date de tombée du prochain numéro

1^{er} mars 2020

Hommage à Ginette Truchon

Nos hommages et remerciements à Ginette Truchon.

Ginette, inépuisable, révisait déjà des articles en 2007, avec Alain Charpentier, Sylvain Côté, Stéphane Dumont et Robert Vigneault. Et probablement avant, mais c'est le plus loin que j'ai pu voir d'après les Nouv'Ailes que j'ai en main. Quand Mélanie Desmeules et moi avons pris la barre après Stéphane Dumont, elle était là pour réviser, mais seule cette fois, avec patience, intelligence, rigueur et loyauté. Ses connaissances linguistiques et scientifiques nous ont tant de fois permis de ne pas faire fausse route qu'il nous sera bien difficile d'atteindre sans elle la hauteur de qualité que nous avons affichée grâce à son travail discret mais ô combien efficace.

Bref, elle nous quitte pour se consacrer à d'autres activités et nous nous permettons de mettre enfin un visage et un beau sourire sur un nom qui est là depuis si longtemps, en filigrane, dans nos pages. Et comme elle avait déjà pris de l'avance dans la révision des articles à paraître cet automne, plusieurs articles actuels sont passés par sa vigilante expertise.

Chère Ginette, si tes projets t'amènent à autant d'excellence que le passé, ils ne peuvent que se concrétiser par la réussite.

De tout coeur, un grand merci !

*L'équipe de Nouv'Ailes
ainsi que tous les lecteurs, lectrices
et auteurs d'articles qui ne savent pas tou-
jours tout ce qu'ils te doivent.*



Histoire d'une photo



Le 5 octobre 2019 dans un boisé de l'Université Laval, *Toxomerus* a pris la pose, sûrement pas longtemps, mais juste assez pour permettre à Léo-Guy de Repentigny de réaliser ce superbe cliché... dont il nous a très aimablement fait cadeau.

Toxomerus geminatus (Say, 1823)

photo © Léo-Guy de Repentigny

Nouv'Ailes

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

Rédacteur : Claude Simard
cldsmd@gmail.com

Infographie et mise en page :
Marc Ludvik

Révision des textes :
Claude Simard et 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.

Du nouveau sur le site des fourmis du Québec

Monsieur **André Francoeur**, grand spécialiste de la myrmécophage, est fier de vous inviter à visiter la nouvelle section **Identification** de son site traitant des fourmis du Québec.

Vous y trouverez entre autre de l'information à propos de la morphologie, une synthèse de la bioécologie et de la répartition sur le territoire des espèces, des clé d'identification de trois des cinq sous-familles de fourmis du Québec.

Visitez le <http://entomofaune.qc.ca/entomofaune/fourmis/indexfourmi.html>

Sous peu, les clés des genres des deux autres sous-familles seront mises en ligne. Puis suivront les clés des espèces.

photo de Steve Jurvetson image distribuée sous licence CC-BY-2.0

AEAQ

A.E.A.Q.
302, rue Gabrielle-Roy
Varenes (Québec), Canada J3X 1L8
courriel : infoaeaq@videotron.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'érable,
Glycobius speciosus (Say),
est l'emblème officiel de l'AEAQ.



Frais d'adhésion pour 2019

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 2018-2019

Claude Chantal, président
Étienne Normandin-Leclerc, vice-président
Claude Simard, secrétaire
Serge Laplante, trésorier
Étienne Normandin-Leclerc,
conseiller de section, Montréal
Gaspard Tanguay-Labrosse, conseiller

CORRECTIFS : Les Oniscoides

Martin Kersmaekers, isopodologue, désire préciser certains faits énoncés dans son récent article Les Oniscoides paru dans le précédent numéro de Nouv'Ailes (Volume 29, numéro 1, printemps 2019).

1. Seuls les genres les plus évolués possèdent des pseudotrachées, comme les Porcelio.
2. Les genres moins développés comme Ligia et Ligidium vivent toujours sur les littoraux, dans les tourbières et autres milieux salins. Ils respirent à l'aide de branchies (Borror & DeLong).
3. On a oublié de mentionner que les noduli latéraux sont importants taxonomiquement.
4. Également, les pléopodes sont des organes différents des pattes.
5. Pour terminer, M. Kersmaekers précise que ses illustrations sont reprises de publications antérieures.



texte et photo de Michel Lebel¹

¹ 21 rue du Flottage, Lévis, Québec, Canada, G6Z 8L4
courriel : michel.lebel@crchudequebec.ulaval.ca

Introduction

Les Thanerocleridæ font partie de la super-famille des Cleroidea (Bouchard et al., 2011). Les espèces de Thanerocleridæ ont longtemps été considérées comme faisant partie de la famille des Cleridæ et regroupées dans la sous-famille des Thaneroclerinae (Opitz, 2002). Les Cleridæ ou clairons (terme vernaculaire) sont des coléoptères généralement très colorés de forme ovale allongée et possédant plusieurs poils raides sur le corps. La multitude de couleurs vives et bien tranchées de plusieurs espèces de clairons est à l'origine du terme anglais « Checkered Beetles » (Knull, 1951). Kolibáč en 1992 éleva les espèces de Thaneroclerinae au rang de famille à part entière et différente des Cleridæ (Kolibáč, 1992; Bouchard et al., 2011). Les espèces de la famille des Thanerocleridæ ont été surnommées « False Checkered Beetles » (<https://www.ukbeetles.co.uk/thanerocleridae>). J'ai répertorié deux espèces pour la province de Québec en consultant 22 collections privées et institutionnelles (Tableau 1). La classification des Thanerocleridæ de ce travail est basée sur les études phylogénétiques des Cleroidea de Gimmel et collaborateurs (2019).

Classification des espèces de Thanerocleridæ répertoriées pour la province de Québec

- Famille Thanerocleridæ Chapin, 1924
 - Sous-famille Thaneroclerinae Chapin, 1924
 - Genre *Thaneroclerus* Lefebvre, 1838
 - buqueti* (Lefebvre, 1835)
 - Sous-famille Zenodosinae Kolibáč, 1992
 - Genre *Zenodosus* Wolcott, 1910
 - sanguineus* (Say, 1835)

Matériels et méthodes

Cette revue faunistique des Thanerocleridæ du Québec est basée sur l'examen de 458 spécimens adultes provenant de différentes collections institutionnelles et privées. La liste des collections visitées est présentée au Tableau 1. (Le nom des personnes ressources pour les collections institutionnelles est indiqué entre parenthèses). Une liste des localités de captures est détaillée pour chaque espèce. Les divisions de recensement des localités proviennent du répertoire toponymique du Québec 1987. Le nombre de spécimens examinés dans les collections d'insectes est indiqué entre parenthèses. La longueur des espèces mentionnées dans ce travail correspond à ce qui a déjà été publié. La biologie de chaque espèce est mentionnée avec des notes sur leurs habitats. Les pics d'activités correspondent aux mois où le plus grand nombre de spécimens d'une espèce a été capturé selon les informations recueillies sur les collections visitées.

Résultats

Les Thanerocleridæ se différencient des Cleridæ par la partie postérieure du prothorax qui est très mince et par les tarses de leurs pattes postérieures qui ne sont pas fortement bilobés. L'examen des cavités coxales des pattes antérieures différen-



Figure 1. Vue dorsale d'un *Zenodosus sanguineus* (Say, 1835)

cie les deux genres de Thanerocleridæ répertoriés pour la province de Québec.

- ◆ La cavité coxale des pattes antérieures
fermée en arrière *Thaneroclerus*
- ◆ La cavité coxale des pattes antérieures
ouverte en arrière *Zenodosus*

Genre *Thaneroclerus* Lefebvre, 1838

Les adultes de ce genre se distinguent par les cavités procoxales fermées en arrière et la couleur brune de leur corps. J'ai recensé une espèce cosmopolite sur le territoire du Québec.

Thaneroclerus buqueti (Lefebvre, 1835)

Longueur : 4,7 à 6,5 mm (Leavengood, 2008). Voir l'image de cette espèce sur le site web suivant : <https://www.ukbeetles.co.uk/thanerocleridae?lightbox=dataitem-jic5q40p>

Répartition géographique

Espèce capturée dans une localité, à Montréal (Île-de-Montréal). Cette espèce a été capturée dans différents entrepôts de denrées dans les états de New York, de la Floride et de la Californie (Knull, 1951).

Matériel examiné

Île-de-Montréal : Montréal (CNC, 1 spécimen capturé dans un entrepôt de fèves de cacao le 24.VII.1947 par H.A.U. Monro).



Note biologique

Cette espèce originaire de l'Inde (Kolibáč, 1992) est un prédateur d'insectes nuisibles associée à différents produits entreposés comme le tabac, les épices, le thé ou le café (Knull, 1951). L'espèce est maintenant cosmopolite grâce aux échanges commerciaux de plusieurs denrées et épices entre continents (Kolibáč, 1992).

Genre *Zenodosus* Wolcott, 1910

Les adultes de ce genre sont rouges. Le prothorax et la tête sont d'un rouge plus foncé que les élytres. Les cavités procoxales sont ouvertes en arrière. Nous retrouvons une espèce sur le territoire du Québec.

Zenodosus sanguineus (Say, 1835)

Longueur: 4,5 à 6,5 mm (Downie et Arnett, 1996) (Figure 1).

Répartition géographique

Espèce capturée dans 108 localités, au Nord jusque dans la région de la Manic-5 (Saguenay) (Figure 2). Cette espèce se trouve aussi en Ontario, au Nouveau-Brunswick, en Nouvelle-Écosse et à l'Île-du-Prince-Édouard (Bousquet et al., 2013).

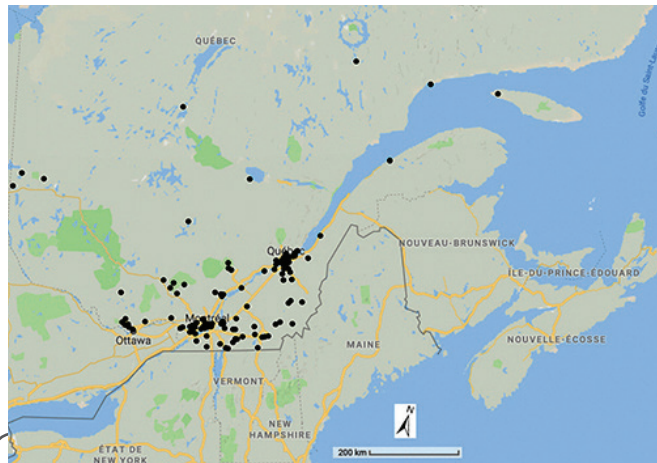


Figure 2. Répartition géographique du *Zenodosus sanguineus* (Say, 1835) au Québec.

Matériel examiné

Abitibi : Duparquet (LEMM 3), Lac La Pause (LEMM 1). **Argenteuil** : Calumet (LEMM 2). **Bagot** : Upton (MCN 1). **Beauce** : Saint-Elzéar (CIQ 1), Saint-Hilaire-de-Dorset (CFL 3). **Beauharnois** : Saint-Étienne-de-Beauharnois (CPTO 1). **Bellechasse** : Armagh (CFL 1). **Berthier** : Berthierville (CMRA 1, LEMM 1, ORUM 3), Île Dupras (CMRA 1), Lanoraie (CINM 2, MCN 1). **Brome** : Knowlton (CNC 3), West-Brome (CIQ 1, CNC 3, CSLA 15). **Chambly** : Longueuil (CFL 1, CPTO 1, CSLA 6), Saint-Lambert (CPTO 1). **Champlain** : Parc de la Mauricie (CFL 32). **Châteauguay** : Howick (CMRA 1). **Chicoutimi** : Région du Lac Manouane (CFL 12). **Compton** : Cookshire (CFL 1), Waterville (CFL 1). **Deux-Montagnes** : La Trappe (CFL 1, CIQ 1, ORUM 6, ULQ 4), Mont-Saint-Pierre (CRVI 1), Oka (CDLE 1, CFL 3, CIQ 1, CRVI 2, MCN 3, ULQ 4), Parc d'Oka (CFL 3, CMRA 1, CPTO 2, CRVI 4, CSLA 1). **Drummond** : Drummondville (CMRA 2). **Frontenac** : Mont Mégantic

Tableau 1. Liste des collections d'insectes visitées

Acronyme de la collection	Nom de la collection (nom du responsable des collections institutionnelles)	Ville
CCCH	Collection Claude Chantal	Varenes
CCTE	Collection Claude Tessier	Québec
CCEQ	Collection Entomofaune du Québec (André Francoeur)	Chicoutimi
CDLE	Collection Denis L'Écuyer	Saint-Ignace-de-Loyola
CFL	Insectarium René-Martineau, Centre de Foresterie des Laurentides (Georges Pelletier)	Québec
CGDR	Collection Gontran Drouin	Sainte-Hénédiène
CINM	Insectarium de Montréal (Stéphane Le Tirant)	Montréal
CIQ	Collection des insectes du Québec (Marie-Chantal Émond)	Québec
CLLC	Collection Ludovic Leclerc	Québec
CMLE	Collection Michel Lebel	Lévis
CMRA	Collection Michel Racine	Québec
CNC	Collection nationale canadienne des insectes, arachnides et nématodes (Patrice Bouchard et Serge Laplante)	Ottawa
CPTO	Collection Pierre de Tonnancour	Terrasse-Vaudreuil
CRVI	Collection Robert Vigneault	Oka
CSDU	Collection Stéphane Dumont	Montréal
CSLA	Collection Serge Laplante	Aylmer
CSMA	Collection Serge Mailhot	Ogden
LEMM	Le Musée entomologique Lyman, Campus Macdonald de l'Université McGill (Stéphanie Boucher)	Sainte-Anne-de-Bellevue
MCN	Musée canadien de la Nature (François Génier)	Aylmer
ORUM	Collection Ouellet-Robert, Université de Montréal (Étienne Normandin)	Montréal
ULQ	Collection de l'Université Laval (Gisèle Deschênes-Wagner)	Québec
UQAC	Collection de l'Université du Québec à Chicoutimi (Robert Loïselle)	Chicoutimi

(CFL 1). **Gatineau** : Alcove (CNC 1), Chelsea (CNC 10), Gracefield (CNC 1), Mont-King (CNC 2, MCN 1), Old Chelsea (CNC 1), Parc de la Gatineau (CFL 1, CNC 1). **Hull** : Hull (CNC 2). **Huntingdon** : Hemmingford (CPTO 1, ULQ 1). **Iberville** : Henryville (ORUM 1). **Île-de-Montréal** : Cap-Saint-Jacques (CPTO 1), Lachine (CIQ 1, ULQ 1), Montréal (CINM 1, CNC 9, LEMM 1, ORUM 9, ULQ 2), Sainte-Anne-de-Bellevue (CFL 1, CSLA 1, LEMM 5, ORUM 2). **Île-Jésus** : Laval (CSDU 4). **Joliette** : Joliette (ORUM 2). **L'Islet** : Trois-Saumons (ULQ 1). **Labelle** : L'Annonciation (CIQ 1), Lac-Tremblant-Nord (CNC 2). **Lac-Saint-Jean-Ouest** : Roberval (CIQ 1). **Lévis** : Sainte-Hélène-de-Breakeyville (CMLE 2), Lévis (LEMM

2), Saint-Étienne-de-Lauzon (CMLE 6), Saint-Jean-Chrysostome (CMLE 3), Saint-Lambert-de-Lauzon (CMRA 1), Saint-Nicolas (ORUM 2, ULQ 1), Saint-Romuald (CCTE 1, CMRA 2). **Lotbinière** : Lotbinière (CMRA 1), Sainte-Agathe (CIQ 1, CMRA 1), Saint-Antoine-de-Tilly (LEMM 1), Saint-Gilles (CGDR 1). **Matane** : Métis-sur-Mer (CFL 1). **Missisquoi** : Dunham (CNC 1), Philipsburg (CIQ 1, CDLE 1, CMLE 2), Saint-Armand (CCTE 1, CGDR 2, CIQ 3, CPTO 3), Scottsmore (CSLA 1). **Montcalm** : Parc du Mont-Tremblant (ORUM 4), Saint-Donat (CPTO 1). **Montmorency no 1** : Cap-Tourmente (CINM 1), Saint-Joachim (CSDU 1). **Montmorency no 2** : Saint-Pierre-d'Orléans (CLLC 1). **Napierville** : Saint-Rémi (ORUM 1). **Nicolet** : Nicolet (CMRA 3). **Papineau** : Buckingham (CFL 6). **Portneuf** : Cap-Rouge (CIQ 1), Saint-Augustin (CLLC 3, CMRA 2, LEMM 2, MCN 1), Sainte-Catherine (LEMM 2). **Québec** : Beauport (CMRA 2), Charlesbourg (CMRA 2), Duchesnay (ULQ 2), Les Saules (CLLC 1), Québec (CFL 2, ORUM 1), Sainte-Foy (CCCH 5, CFL 2, CIQ 4, CMRA 8, LEMM 5, ULQ 10), Sillery (CFL 1). **Rouville** : Mont-Saint-Hilaire (CFL 6, CMRA 2, LEMM 2, MCN 2), Saint-Césaire (CINM 2), Saint-Jean-Baptiste (CCEQ 1). **Saguenay** : Île d'Anticosti (CFL 1), Région de la Manic-Cinq (CFL 43), Sept-Îles (CCCH 2). **Saint-Maurice** : Saint-Mathieu (CMRA 1), Saint-Mathieu-du-Parc (CIQ 1). **Shefford** : Granby (CCEQ 1), Valcourt (CFL 5). **Sherbrooke** : Huntingville (CFL 3), Mont Orford (CFL 2). **Stanstead** : North Hatley (CFL 1), Ogdén (CSMA 3). **Témiscamingue** : Lac Labyrinth (LEMM 1). **Terrebonne** : Saint-Faustin (CFL 1), Terrebonne (ORUM 2). **Territoire-du-Nouveau-Québec** : Chibougamau (CCEQ 1, CIQ 2). **Vaudreuil** : L'Île-Cadieux (LEMM 1), Mont-Rigaud (CFL 1, ULQ 1), Notre-Dame-de-l'Île-Perrot (CPTO 3), Pincourt (CMRA 1), Rigaud (CCCH 1, CMRA 1, CNC 7, CPTO 1, LEMM 1, MCN 1, ORUM 5, ULQ 1), Vaudreuil-Dorion (CMRA 1). **Wolfe** : Bishopton (CFL 1), Parc Frontenac (CFL 4), Saint-Praxède (CFL 1). **Yamaska** : Mont-Yamaska (CCCH 2), Parc Yamaska (CFL 2).

Note biologique

Les adultes ont été observés du 2 avril au 25 octobre avec un pic d'activité au mois de juin. Les adultes de cette espèce sont diurnes et se trouvent à la base ou sous l'écorce d'arbres morts infestés de petits insectes xylophages. Les adultes hivernent sous l'écorce des arbres (Knull, 1951). Plusieurs spécimens ont été capturés à l'aide de pièges à interception ou de pièges de Lindgren posés dans des plantations de pins rouges (*Pinus resinosa* Aiton), de pins sylvestres (*Pinus sylvestris* Linnæus), de pins blancs (*Pinus strobus* Linnæus) ou dans des pessières noires (*Picea mariana* [Miller] Britton, Sterns & Poggenburgh) ou des érablières (*Acer* sp.) selon les données des collections CFL et CIQ. Plusieurs adultes ont été trouvés sous l'écorce de pin sylvestre mort (*Pinus sylvestris* Linnæus), de pin rouge (*Pinus resinosa* Aiton), d'érable à sucre (*Acer saccharum* Marshall) et de peuplier (*Populus* sp.), sur des polypores d'érable à sucre (*Acer saccharum* Marshall), sur le tronc mort de l'orme d'Amérique (*Ulmus americana* Linnæus), du tilleul d'Amérique (*Tilia americana* Linnæus), du pin blanc (*Pinus strobus* Linnæus), de l'épinette blanche (*Picea glauca* [Moench] Voss), de l'érable à sucre (*Acer saccharum* Marshall), de l'érable rouge (*Acer rubrum* Linnæus), du mélèze laricin (*Larix laricina* [Du Roi] K. Koch), du chêne rouge (*Quercus rubra* Linnæus), du frêne blanc (*Fraxinus*

americana Linnæus) ou en battant l'amélanchier arborescent (*Amelanchier arborea* [F. Michaux] Fernald) selon les données des collections CCCH, CIQ, CLLC, CMLE, CMRA, CPTO, CSLA et ULQ. Un individu a été capturé à l'aide d'un piège de Lindgren accroché à une branche morte d'un chêne rouge (*Quercus rubra* Linnæus) selon les données de la collection CMLE. Finalement, on peut attirer et capturer cette espèce avec des pièges de Lindgren accrochés à des conifères morts encore debout avec des leurres chimiques composés d'alpha-pinène, de kétoles constitués de 6 carbones, d'éthanol, d'ipsinol et de monochamol (Synergy Semiochemicals Corp. Colombie Britannique, Canada) selon les données de la collection CMLE. Ces leurres sont des produits synthétisés par des conifères blessés ou des phéromones de scolytes (Curculionidæ : Coleoptera) et de longicornes (Cerambycidæ : Coleoptera).

Remerciements

Je remercie toutes les personnes mentionnées dans le Tableau 1 qui m'ont permis d'examiner les spécimens de chaque espèce et de partager des informations sur leurs observations. Un merci tout spécial va à Caroline Bourdon du Centre de Foresterie des Laurentides à Québec pour m'avoir permis d'utiliser le système de microphotographie. Finalement, je remercie Carmen L'Écuyer pour la révision linguistique du manuscrit.

Références

- Bouchard, P., Bousquet, Y., Davies, A.E., Alonso-Zarazaga, M.A., Lawrence, J.F., Lyal, C.H.C., Newton, A.F., Reid, C.A.M., Schmitt, M., Ślipiński, S.A., & Smith, A.B.T. (2011). Family-group names in Coleoptera (Insecta). *ZooKeys* 88: 1–972.
- Bousquet, Y., Bouchard, P., Davies, A.E., & Sikes, D.S. (2013). *Checklist of beetles (Coleoptera) of Canada and Alaska*. Second edition. Pensoft Series Faunistica No. 109, Sofia-Moscow, 402 pp.
- Commission de Toponymie du Gouvernement du Québec. (1987). *Répertoire Toponymique du Québec 1987*. Les Publications du Québec, Québec. xxviii + 1900 pages.
- Downie, N.M., & Arnett Jr, R.H. (1996). *The beetles of northeastern North America*. Volume II: Polyphaga: series Bostrichiformia through Curculionoidea. The Sandhill Crane Press, Gainesville, Florida. Pages ix + 891–1721.
- Knull, J. N. (1951). The checkered beetles of Ohio (Coleoptera: Cleridæ). *Ohio Biological Survey Bulletin* 8 : 268–350.
- Kolibáč, J. (1992). Revision of Thanerocleridæ n. stat. (Coleoptera, Cleroidea). *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft* 65 : 303–340.
- Leavengood Jr., J.M. (2008). *The checkered beetles (Coleoptera: Cleridæ) of Florida*. University of Florida, Gainesville. 206 pp.
- Opitz, W. (2002). Family 73. Cleridæ. p. 267–280. In: R. H. Arnett, Jr., M. C. Thomas, P. E. Skelley, and J. H. Frank (eds.). *American Beetles*, Vol. 2. CRC Press; Boca Raton, FL. 861 p.
- <https://www.ukbeetles.co.uk/thanerocleridae> consulté le 17 septembre 2019.
- <https://www.ukbeetles.co.uk/thanerocleridae?lightbox=dataIt em-jic5q40p> consulté le 17 septembre 2019.



Extension de l'aire de répartition géographique de *Clubiona quebecana* (Dondale & Redner 1976) au Québec

Ludovic Leclerc¹

¹ Sainte-Foy, Québec, Canada
courriel : ludovicleclerc.protic@gmail.com



Figure 1. Habitus mâle *Clubiona quebecana*.

photo © Claude Simard

Au Québec, la famille des Clubionidæ est représentée par 26 espèces dont 22 appartiennent au genre *Clubiona*. La plupart des espèces sont similaires et seul l'examen des parties génitales chez les individus adultes permet de différencier les espèces. La plupart des espèces chassent à vue et sont actives pendant la journée (Paquin & Dupérré 2003).



Figure 2. Palpe du mâle.

photo © Claude Simard

Chez cette espèce, le mâle mesure entre 3,59 et 4,50 mm. Quant à la femelle, sa taille oscille entre 4,00 et 4,50 mm. Le céphalothorax et les pattes sont jaune orangé chez le mâle et plus pâles chez la femelle (Fig. 1). Ces mesures proviennent des spécimens types collectés à Quyon (Pontiac). L'espèce se distingue de *C. pygmaea* par certaines structures sur le palpe du mâle. L'embolus est également plus long et l'apophyse téguulaire plus arrondie chez *C. quebecana* (Dondale & Redner 1976) (Fig. 2).

Clubiona quebecana est indigène en Amérique du Nord et semble confiné dans la portion Est du continent. Son aire de distribution s'étend de l'état du Wisconsin en passant par le sud du Québec jusqu'au Massachusetts (Dondale & Redner 1976). Les spécimens types ont été collectés à Quyon dans le comté de Pontiac en l'Outaouais le 19 août 1962. Un para-

type provient de Mer Bleue, à environ 8 kilomètres au sud-est de la ville d'Ottawa. Ces spécimens provenaient de forêts de feuillus matures sur les branches de chênes (*Quercus* sp.) et furent collectés en mars, mai et août (Dondale & Redner 1982).

Au Québec, les uniques mentions sont reportées par Dondale & Redner à Quyon ainsi qu'à Aylmer dans l'Outaouais (2 spécimens). Les spécimens proviennent d'une érablière à proximité d'une plaine inondable et sur l'écorce d'un bouleau (*Betula* sp.) (Bélanger & Hutchinson 1992). Deux autres spécimens ont également été récoltés dans le parc national de la Yamaska, à environ 90 km à l'est de Montréal. Le premier fut récolté dans une forêt mixte en 2006 alors que le second dans une régénération en 2007 (Paquin *et al.* 2008).

En 2019, un mâle adulte de *C. quebecana* a été récolté dans l'arrondissement Sainte-Foy dans la ville de Québec en fauchant dans des fleurs de *Solidago canadensis*. Le milieu de récolte était ouvert et composé de champs d'herbacées, de graminées ainsi que de cypéracées en bordure d'une érablière. L'examen des pièces génitales du spécimen a confirmé l'identité de cette nouvelle mention. À l'heure actuelle, cela constitue la mention la plus à l'est et la plus septentrionale pour la province de Québec. Il s'agit donc d'une extension d'aire de plusieurs centaines de kilomètres de la localité type. Une femelle *C. riparia* Koch ainsi que deux spécimens d'*Argiope trifasciata* Forskål (mâle et femelles) furent également collectés dans le même habitat.

Remerciements

Je remercie Claude Simard pour la confirmation de l'identification de *Clubiona quebecana* ainsi que pour la révision de cet article et Pierre Paquin (Scienceinfuse Inc.) pour m'avoir fourni des documents comportant des données pertinentes sur l'espèce.

Données de collection pour le Québec

Clubiona quebecana (Dondale & Redner 1976)
Clubionidæ

Canada : Québec.

- ❖ GATINEAU : Aylmer, PONTIAC : Quyon, VIII.1962 et XI.1962
- ❖ GRANBY : Parc national de la Yamaska, 2006 et 2007
- ❖ QUÉBEC : Sainte-Foy [46.792646, -71.279505] 16.viii.2019, fauchage dans des fleurs de *Solidago canadensis*, 1♂, L. Leclerc (CLLE)

Pour en savoir plus

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

Dondale, C. D., & Redner, J. H. (1976). A rearrangement of the North American species of *Clubiona*, with descriptions of two new species (Araneida: Clubionidæ). *The Canadian Entomologist*, 108, 1155-1165.

Dondale, C. D., & Redner, J. H. (1982). The insects and arachnids of Canada, Part 9. The sac spiders of Canada and Alaska, Araneæ: Clubionidæ and Anyphaenidæ. *Research Branch Agriculture Canada Publication*, 1724, 1-194.

Paquin, P., Dupérré, N., & Mochon, A. (2008). Diversité et liste annotée des araignées (Araneæ) du parc national de la Yamaska (Québec, Canada). *Le Naturaliste Canadien*, Vol. 132(2), 14-29.

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

Capture inusitée d'un *Sitticus fasciger* (Araneæ: Salticidæ) mâle, suspendu à un fil de soie, au-dessus d'une table de cuisine



Raymond Hutchinson

Le 18 novembre 2017, au déjeuner, chez moi, j'ai capturé une araignée-sauteuse qui descendait du plafond de ma cuisine sur son long fil de soie, aussi appelé fil de traîne, et se dirigeait tout droit vers mon bol de céréales chaudes, sur la table. Je l'ai interceptée presque à la dernière seconde pour la mettre dans une fiole contenant de l'alcool de conservation. Un examen à la loupe binoculaire m'a permis de confirmer qu'il s'agissait d'un *Sitticus fasciger* mâle (Fig. 2).

Chez les araignées, l'existence de ce fil de traîne ou de sécurité montre qu'elles peuvent avoir un mode de locomotion et de déplacement autre que leur pattes. Ainsi, lorsqu'elles se déplacent, de nombreuses espèces peuvent recourir à ce fil de soie, issu d'une de leurs glandes séricigènes, situées au bout de l'abdomen. Ce fil (appelé *dragline* en anglais) leur confère de grandes possibilités de déplacements horizontaux ou verticaux, toujours attachées à ce remarquable fil « accompagnateur ».

Foelix (1996) présente plusieurs observations qui mettent en relief les avantages de ce mode de locomotion pour de nombreuses araignées. Je renvoie le lecteur à cet ouvrage remarquable. Il s'en régalerait. Par ailleurs, Levi et Levi (1990) signalent que la plupart des araignées peuvent recourir au fil de traîne (*dragline*). Elles peuvent l'utiliser comme fil de sécurité ou encore pour retracer un « sentier », un itinéraire parcouru, ou encore franchir une rangée d'arbustes séparée par chemin ou un sentier.

Foelix (1996) écrit que le fil de traîne prend naissance dans une des glandes productrices de soie, appelée glande ampullacée, reliée à une filière d'où s'allonge le fil, dont une des extrémités se fixera à un substrat quelconque, un point d'attache. Cette glande fournit également le fil de soie qui forme le cadre des toiles de nombreuses araignées qui en construisent.



Figure 2. Pédipalpes de *Sitticus fasciger* (mâle).

photo © Benoit Ménard



Figure 1. *Sitticus fasciger*.

photo © Jean Brodeur

Chez moi, le fil de traîne de cette araignée, *Sitticus fasciger*, mesurait au moins 150 centimètres ou cinq pieds de longueur, du plafond, point t'attache ou de fixation du fil, jusqu'à l'atterrissage, soit, au dessus de ma table. C'est un exploit acrobatique impressionnant pour un organisme de taille aussi modeste.

Jusqu'à tout récemment, l'espèce n'était connue que de quelques localités clairsemées au Québec. Présentement, elle est mentionnée de sites situés à l'ouest de la province, soit dans le triangle décadu, qui englobe, la ville de Québec, les alentours de Montréal, y compris, la ville elle-même, la Montérégie, et la ville de Gatineau. *S. fasciger* a maintenant été rapporté de nombreuses localités de la province. C'est pourquoi, nous préparons un deuxième article sous le titre « Mise à jour de la répartition géographique de *Sitticus fasciger* (Araneæ : Salticidæ) » qui énumérera toutes les localités de capture avec les données pertinentes, y compris le nom des collectionneurs, les dates de captures, etc. L'article paraîtra dans une livraison ultérieure de Nouv'Ailes.

Ouvrages consultés

Foelix, R.F. (1996). *Biology of Spiders*. (Second Edition). Oxford University Press. 330 pages. (Pages 154-155).

Levi, H.W., & **Levi**, L.R. (1990). *Spiders and their kin. A Golden Guide*. Golden Press. New York. 160 pages.



Extension de l'aire de répartition géographique du dermeste asiatique *Megatoma græseri* (Reitter, 1887) vers l'est du Québec

texte et photos de Michel Lebel¹

¹ 21 rue du Flottage, Lévis, Québec, Canada, G6Z 8L4
courriel : michel.lebel@crchudequebec.ulaval.ca



Figure 1. Vue dorsale d'un *Megatoma græseri* (Reitter, 1887).

Le 17 avril 2005, j'ai trouvé dans le cadrage de la fenêtre intérieure de mon bureau à la maison un dermeste d'environ 2,2 mm de long. Quoique je savais que ce coléoptère appartient à la famille des Dermestidæ, je n'ai pu l'identifier à l'espèce malgré les clés d'identification des volumes « The Beetles of Northeastern North America » de Downie et Arnett (1996) et « American Beetles » d'Arnett et coll. (2002). J'ai gardé l'insecte dans ma collection en espérant de trouver une meilleure clé d'identification pour les dermestes du Québec dans le futur. Onze ans plus tard, soit le premier mai 2016, je trouvais un autre spécimen similaire au premier dermeste dans une fenêtre intérieure de ma maison. Encore une fois, je n'avais aucun succès pour l'identification. Finalement, j'ai

trouvé deux autres individus dans la fenêtre du sous-sol de ma maison les 28 et 29 avril 2019. Ma maison est située à Sainte-Hélène-de-Breakeyville, maintenant une des villes de la région fusionnées à Lévis. En examinant tous ces spécimens de plus près, j'ai pu trouver que ces dermestes appartiennent au genre *Megatoma* Herbst, 1792. La seule espèce répertoriée pour le Québec est le *Megatoma pubescens* (Zetterstedt, 1828) selon Bousquet et coll. (2013). Quoiqu'on puisse aussi trouver le *Megatoma cylindrica* (Kirby, 1837) en Ontario, aucune de ces espèces ne ressemble à mes spécimens. En explorant le site internet « Bug Guide », j'ai trouvé sur une photo de l'espèce *Megatoma græseri* (Reitter, 1887) capturée à Salaberry-de-Valleyfield le 31 mai 2018 par M. Alain Hogue. Avec les clés d'identification suggérées par l'auteur de la photographie, j'ai pu enfin conclure que les spécimens que je possède sont des exemplaires de l'espèce *Megatoma græseri*.

Répartition géographique du *Megatoma græseri* (Reitter, 1887)

Ce dermeste est originaire de l'Asie. On le trouve au Bélarus (ou Biélorussie), en Lettonie, en Russie, en Sibérie, en Mongolie, dans le nord de la Chine, au Kirgystan, en Ouzbékistan, en Corée du Nord et au Japon (Háva et Nei, 2016). Les premières mentions de cette espèce pour l'Amérique du Nord remontent à 2013 par Háva. Deux spécimens avaient été capturés au Manitoba en 1977 dans des billots de chêne. En 2015, Háva et Brown mentionnent la présence de cette espèce dans le Wisconsin à partir de 2009. Plus récemment, Háva et Nei (2016) signalent sa présence en Ontario et au Québec.

Au Québec, le *Megatoma græseri* a été capturé dans la région de Montréal en 1996 et à Noyan en 2013 (dans la division de recensement de Missisquoi) (Háva et Nei, 2016). Le spécimen de M. Hogue capturé à Salaberry-de-Valleyfield (dans la division de recensement de Beauharnois) en 2018, représente une troisième mention pour le Québec. Donc les spécimens que j'ai capturés à Sainte-Hélène-de-Breakeyville (Lévis) attestent une extension de l'aire de répartition géographique de *Megatoma græseri* de plus de 220 km de Montréal à vol d'oiseau vers l'est.

Morphologie

Le *Megatoma græseri* se différencie des autres Dermestidæ par sa forme oblongue, l'abdomen composé de 5 sternites, la massue antennaire et par sa pubescence composée de petits poils raides et épars. Un ocelle est présent au milieu du front. Les fémurs des pattes postérieures se rétractent dans un sillon sous les metacoxæ. Le premier tarse des pattes postérieures est aussi long que le suivant. Les fosses des antennes sous le prothorax sont complètement ouvertes en arrière et ne possèdent pas de carène. Le métasternum est faiblement sillonné postérieurement en son milieu. Les antennes sont composées de 11 articles. Le dernier article des antennes chez les mâles est allongé et pointé à l'apex, sa base plus large que l'article précédent. L'insecte est brun avec les pattes et les



antennes d'un brun roux. Chaque élytre possède deux taches de couleur brun-rouge (Figure 1). Il y a un dimorphisme sexuel chez le *Megatoma græseri* au niveau des antennes. Le dernier article antennaire chez les mâles est aussi long que tous les autres segments antennaires combinés (Figure 2A). Le dernier article antennaire des femelles est plutôt arrondi et seulement 2 fois plus long que l'article précédent (Figure 2B). Malheureusement, les clés d'identification des dermestes sont surtout basées sur les caractères des mâles, ce qui peut porter à confusion pour l'identification des femelles. Finalement, la longueur des spécimens que j'ai capturés varie de 2,2 à 3,9 mm.

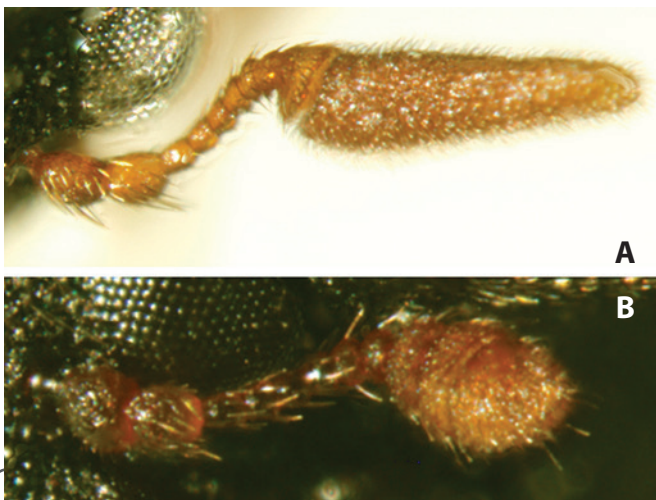


Figure 2. A) Antenne d'un mâle.
B) Antenne d'une femelle.

Note biologique

Quoique que je n'aie pas trouvé de *Megatoma græseri* dans ma cuisine, je trouve toujours déconcertant de voir des dermestes dans les fenêtres intérieures de ma maison au printemps. Surtout quand on sait qu'en Chine, le *Megatoma græseri* est considéré comme un insecte indésirable et néfaste pour l'agriculture. On trouve ce dermeste dans les entrepôts de la Chine du Nord où on emmagasine le blé, le maïs ou le sorgho (Chen, 1984). Avec la mondialisation des marchés et l'augmentation des échanges commerciaux entre pays, provinces et villes, il ne serait pas surprenant de voir cette espèce éventuellement s'établir plus au nord et à l'est de la région de la ville de Québec dans un avenir rapproché, si ce n'est pas déjà le cas. Cela dit, nous pouvons nous poser la question suivante : Est-ce que la dispersion du *Megatoma græseri* au Québec repose uniquement sur le transport de denrées alimentaires ? Il est possible que non.

Depuis quelques années, je ramasse des branches ou des bûches, dans un petit boisé à l'arrière de mon domicile, et je les mets dans des cages à émergence, tard l'automne, pour capturer les insectes qui en émergent pendant la période

hivernale. À l'automne de 2018, j'ai coupé un érable rouge dépérissant avec un tronc d'environ 15 cm de diamètre. J'ai ensuite entreposé les bûches de 50 cm de long dans les cages à émergence au sous-sol; chaque cage étant composée d'une boîte blanche en plastique recouverte d'un tissu de filet à papillon. Les boîtes mesurent 55 cm de long, 40 cm de large et 15 cm de haut. Le tissu sert de couvercle pour bien aérer le bois. La température du sous-sol est maintenue à 20°C pendant les mois d'hiver. Le 29 mars 2019, je trouve une femelle *Megatoma græseri* dans une des cages à émergence. Cela suggère que l'espèce peut se cacher sous l'écorce d'érable (ou même du chêne selon Háva, 2013) pour hiverner. Toutefois, je ne sais pas si elle hiverné à l'état larvaire ou adulte au Québec. Quoiqu'il en soit, le transport du bois pourrait bien être une autre cause de sa dispersion à travers le pays.

Références

- Arnett Jr., R.H., Thomas, M.C., Skelley, P.E., & Frank J.H.** (2002). *American Beetles*. Polyphaga: Scarabaeoidea through Curculionoidae. Vol. 2, CRC Press, NY.
- Bousquet, Y., Bouchard, P., Davies, A.E., & Sikes, D.S.** (2013). *Checklist of beetles (Coleoptera) of Canada and Alaska*. Second edition. Pensoft Series Faunistica No. 109, Sofia-Moscow.
- Chen, Q.** (1984). *A survey on the distribution of stored grain insects in the people's republic of China*. Proceedings of the Third International Working Conference on Stored Product Entomology October 23-28, 1983, Kansas State University, Manhattan, Kansas USA: recd 1986; 687-695.
- Downie, N.M., & Arnett Jr., R.H.** (1996). *The Beetles of Northeastern North America*. Volume II: Polyphaga: series Bostrichiformia through Curculionidae. The Sandhill Crane Press, Gainesville, Florida.
- Háva, J.** (2013). A new record of *Megatoma* (*Pseudohadrotoma*) *græseri* (Coleoptera: Dermestidae: Megatominae) from Manitoba, Canada. *Zootaxa*, 3731, 599-600.
- Háva, J., & Brown, R.** (2015). A New Record of *Megatoma* (*Pseudohadrotoma*) *græseri* (Reitter, 1887) (Coleoptera: Dermestidae: Megatominae) from Wisconsin, U.S.A. *The Coleopterists Bulletin*, 69(4), 828-829.
- Háva, J., & Nei, I.** (2016). New records of *Megatoma* (*Pseudohadrotoma*) *græseri* (Reitter, 1887) (Coleoptera: Dermestidae: Megatominae) from Canada. *Onychium*, 12, 135-136.
- <https://bugguide.net/node/view/1607926>, consulté le 3 mai 2019 pour identification.

Remerciements

L'auteur remercie Georges Pelletier du Centre de Foresterie des Laurentides à Québec pour lui avoir permis d'utiliser le système de microphotographie. L'auteur remercie aussi Carmen Lécuyer pour la révision linguistique du manuscrit.



Première mention de *Anyphæna celer* (Hentz 1847) (Araneæ: Anyphænidæ) au Québec

Pierre Paquin¹ et Jean Brodeur²
illustrations de Nadine Dupérré

¹ Scienceinfuse Inc., 12 Chemin Saxby Sud,
Shefford, Québec, J2M 1S2, Canada
courriel : pierre.paquin123@gmail.com

² 235 Denison Est, # 430, Granby,
Québec, J2H 2R5, Canada
courriel : jeanbrod@videotron.ca

En 1994, Hutchison & Bélanger ont publié un article important pour l'arachnologie au Québec. En se basant sur des espèces récoltées dans des localités limitrophes à la province, ces derniers ont réussi à dresser une liste de 171 espèces susceptibles de se trouver sur notre territoire. Près de 25 ans plus tard, nous pouvons constater que cette approche était pertinente puisque 70 des 171 espèces ont été récoltées au Québec depuis. Nous rapportons ici la première récolte de *Anyphæna celer* (Hentz 1847) (Fig. 1) une espèce qui faisait partie des prédictions de Hutchinson & Bélanger (1994).



Figure 1. *Anyphæna celer*, mâle.
photo © Jean Brodeur

Cette addition à l'aranéofaune du Québec constitue la **681^e espèce du Québec**. La mention dans Hutchinson & Bélanger (1994) s'appuyait sur un spécimen récolté à Chatterton (22 km au nord de Belleville, ON) et cette donnée est à l'origine de l'inclusion de l'espèce dans Paquin & Dupérré (2003) sur les araignées du Québec.

Les Anyphænidæ se distinguent des autres familles par la présence de soies lamelliformes situées au niveau des griffes des tarsi (Fig. 2) et par le grand stigmate trachéen situé à mi-chemin

entre le sillon génital et les filières (Fig. 3) (Platnick 1974, Dondale & Redner 1982). Il y a maintenant deux espèces de la famille des Anyphænidæ dans la province : *Wulfla saltabundus* (Hentz 1847) trouvé par Bolduc *et al.* (2005) et maintenant *A. celer*, dont l'identité a été confirmée par l'examen des pièces génitales du mâle (Fig. 4). L'épigyne de la femelle est aussi illustrée ici (Fig. 5) pour faciliter l'identification lors de possibles futures récoltes.

Le genre *Anyphæna* comprend 22 espèces en Amérique du Nord (Richman & Ubick 2017). La plupart des espèces sont restreintes au climat plus chaud des États-Unis, particulièrement dans l'Ouest du continent, mais 4 espèces sont connues du Canada (Dondale & Redner 1982). On trouve *Anyphæna celer* à partir du Texas au sud, jusqu'au Wisconsin à l'ouest, et la présente mention du Québec est la plus nordique connue dans le nord-est.

Le spécimen a été récolté par le battage de la végétation le long du sentier du parc municipal de Frelighsburg. Ce mâle mature a attiré notre attention sur le terrain particulièrement à cause de la forme inusitée du tibia du pédipalpe (Fig. 4). Les données de collection confirment les affinités de l'espèce pour la végétation.

La trouvaille rapportée ici a été effectuée dans la même excursion qui a permis la récolte de *Nematosoma bimaculatum* (Fabricius 1775) (Paquin & Brodeur, soumis) et démontre qu'il y a encore beaucoup de découvertes surprenantes à faire au Québec.

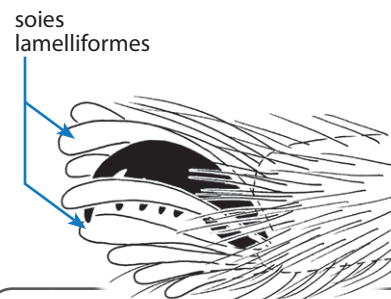


Figure 2. Soies lamelliformes entourant les griffes des Anyphænidæ.

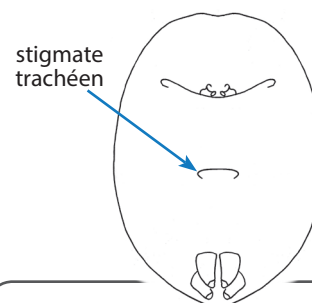


Figure 3. Position du stigmate trachéen des Anyphænidæ.

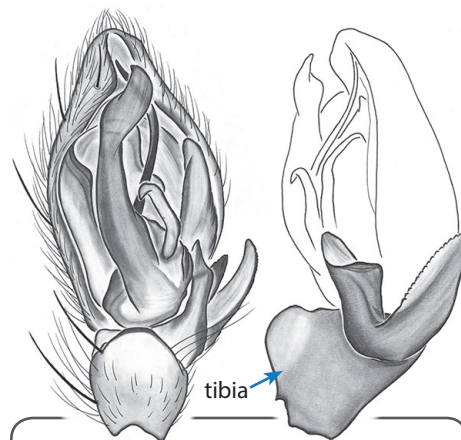


Figure 4. *Anyphæna celer*, palpe mâle, vues ventrale et latérale.

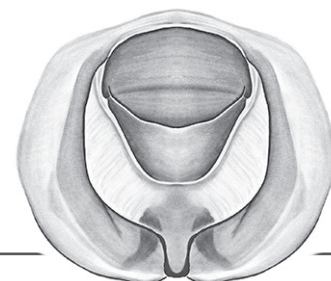


Figure 5. *Anyphæna celer*, épigyne, vue ventrale.

Un *Agelenopsis potteri* (Blackwall) (Araneæ) : Agelenidæ), mâle mature, trouvé au fond de ma baignoire



Raymond Hutchinson

Données de collections

Anyphaena celer (Hertz, 1847)
Anyphænidæ

Canada : Québec.

❖ Brome-Missisquoi: Parc municipal de Frelighsburg [45.0484, -72.8259] 24.ix.2018, battage, végétation en bordure de sentier, 1♂, P. Paquin & J. Brodeur.

Références

Bolduc, É., Buddle, C.M., Bostonian, N.J., & Vincent, C. (2005). Ground-Dwelling spider fauna (Araneæ) of two vineyards in southern Quebec. *Environmental entomology* 34(3), 635–645.

Dondale, C.D., & Redner, J.H. (1982). *The sac spiders of Canada and Alaska* (Araneæ: Clubionidæ and Anyphænidæ). The Insects and Arachnids of Canada. Part 9. Agriculture Canada, Ottawa. Publication 1724. 194 pages.

Hutchinson, R., & Bélanger, G. (1994). Liste annotée des Araignées (Araneæ) susceptibles de se trouver au Québec. *Pirata*, 1, 202–229.

Paquin, P., & Brodeur, J. (soumis). Deuxième mention de *Nemastoma bimaculatum* (Fabricius 1775) (Arachnida : Opiliones : Nemastomatidæ) au Québec.

Paquin P., & Dupérré, N. (2003). Guide d'identification des Araignées du Québec. *Fabriques*, Supplément 11. 251 pages.

Platnick, N.I. (1974). The spider family Anyphænidæ in America north of Mexico. *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology*, 146(4), 205–266.

Richman, D., & Ubick, D. (2017). Anyphænidæ. Pages 279–280 In: Ubick, D. Paquin, P. Cushing, P.E. & Roth, V. (éditeurs), *Spiders of North America. An Identification Manual*. Second edition. American Arachnological Society, Keene, New Hampshire, USA.

Remerciements

Nous remercions Nadine Dupérré pour les illustrations, Claude Simard et Ginette Truchon pour la révision du texte et Marc Ludvik pour la mise en page.

L'araignée, un mâle mature, était toutes pattes élégamment étendues à leur maximum, tout près du drain d'évacuation d'eau. C'était le 5 août 2019. J'ai pu le capturer, malgré ses déplacements ultra-rapides et ses courses de fuite effrénées.

L'espèce était mentionnée dans une demi-douzaine de localités du sud-ouest du Québec (Bélanger et Hutchinson, 1992). Il nous faudrait faire le point, s'il y a lieu, des signalements depuis ce temps pour une mise à jour des collectes et observations de cette espèce d'agélène au Québec.

Le naturaliste curieux peut découvrir la toile des *Agelenopsis* dans une variété de situations (Kaston 1981). Trois espèces sont recensées pour le Québec : *Agelenopsis actiosa*, *A. potteri* et *A. utahana*. Selon Paquin et Dupérré (2003), il faut chercher des types de toiles particuliers, soit « des structures en soie qui ressemblent à des plates-formes concaves se terminant par une retraite en forme d'entonnoir ».

J'ai eu la chance de voir pendant trois ou quatre ans de longues haies littéralement envahies par les toiles d'*Agelenopsis* sur les terrains de la Ferme ex-



Figure 1. *Agelenopsis potteri* (femelle).

photo © Jean Brodeur

périmentale d'Ottawa, au cours de mes nombreuses promenades au cours des années 90. Kaston (1981) mentionne que ces agélènes peuvent se trouver à l'intérieur de bâtiments, sur des clôtures de pierres, dans des buissons et des herbes. Trouver une agélène chez soi n'en fait pas pour autant une araignée de maison. D'ailleurs, l'espèce n'est pas mentionnée dans Hutchinson et Bélanger (1999) comme araignée de maison au Québec.

Ouvrages consultés

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

Hutchinson, R., & Bélanger, G. (1999). Quelques araignées de nos maisons. *Nouv'Ailes*, 9 (2), 4-6.

Kaston, B.J. (1981). (édition révisée). *Spiders of Connecticut. State Geological and Natural History Survey of Connecticut*. Bulletin 70. 1020 pages.

Paquin, P., & Dupérré, N. (2003). Guide d'identification des Araignées (Araneæ) du Québec. *Fabriques*, Supplément 11. 251 pages.



Figure 2. *Agelenopsis potteri*, palpe du mâle vue latérale.

photo © Claude Simard



Des vagues de chaleur successives compromettent significativement la reproduction du petit Ténébrion rouge de la farine *Tribolium castaneum* (Herbst, 1797)

Michel Lebel¹

¹ 21 rue du Flottage, Lévis, Québec, Canada, G6Z 8L4
courriel : michel.lebel@crchudequebec.ulaval.ca



Figure 1. *Tribolium castaneum*.

photo Wikipedia

Le *Tribolium* rouge de la farine est un petit coléoptère de la famille des Tenebrionidæ (Coleoptera) qui infeste la farine et les dépôts de céréales de toutes sortes. Ce coléoptère cosmopolite vit dans les régions chaudes du globe mais on le retrouve aussi au Québec (Bousquet, 1990; Bousquet et coll., 2013). Fait intéressant, l'élevage de cet animal en laboratoire est très simple et donc rend possible l'étude pratique de la transmission des caractères héréditaires d'une génération à l'autre. Plus important encore, la manipulation de paramètres spécifiques en laboratoire permet de répondre à des hypothèses très précises. Par exemple, il est maintenant bien établi dans la littérature que les changements climatiques affectent la biodiversité. Toutefois, les mécanismes physiologiques, cellulaires et moléculaires sont peu étudiés. Un des phénomènes importants des changements climatiques enregistrés à travers le monde est l'augmentation des vagues de chaleur successives pendant certaines périodes de la saison. Sales et coll. (2018) se sont donc posé la question suivante : Qu'est-ce qui se passe au niveau de la reproduction du *Tribolium castaneum* lorsque ce dernier est exposé à une température dépassant de 5 à 7°C sa température optimale de reproduction et ce, pendant 5 jours ? Ces conditions correspondent, selon la définition des experts, à une vague de chaleur telle que rencontrée dans la nature.

La température optimale de reproduction du *Tribolium* rouge de la farine se situant aux alentours de 35°C, les insectes ont donc été exposés pendant 5 jours à des températures de 40-42°C (Sales et coll., 2018). Après la cinquième journée de chaleur, les insectes ont été transférés à 30°C pendant 24 heures (afin de permettre un temps de récupération) pour être ensuite transférés dans des tubes contenant de la farine, de la levure et des graines de blé pour la reproduction. Chaque tube contenait un seul couple reproducteur. Ces scientifiques ont trouvé que le traitement à une vague de 5 jours de chaleur n'affectait pas la reproduction des femelles comparativement à celles qui n'avaient pas subi de traitement. Le taux de reproduction des mâles, en retour, avait diminué de 50%. Fait intéressant, si les chercheurs soumettaient les mâles à une deuxième vague de chaleur de 5 jours, 10 jours après un premier traitement à la chaleur, ces mâles devenaient stériles.

Il est à noter qu'après la phase copulatoire, la femelle du *Tribolium castaneum* peut emmagasiner les spermatozoïdes à court terme dans sa bourse copulatrice ou à long terme dans sa spermathèque pour ainsi fertiliser jusqu'à 700 œufs pendant une période de ponte qui peut durer jusqu'à quatre mois (Sales et coll., 2018). Les chercheurs se sont donc questionnés sur l'impact d'une vague de chaleur durant cette période. Ils ont trouvé que l'efficacité de reproduction des femelles ayant subi un stress de chaleur de 5 jours après avoir été en contact avec des mâles en santé et non traités à la chaleur avait baissé de 33% comparativement à des femelles non traitées à la chaleur. Donc, quoique les femelles ayant subi un stress de chaleur avant copulation soient totalement fertiles, la chaleur peut détruire les spermatozoïdes emmagasinés dans leur réceptacle séminal. Des analyses plus approfondies sur la viabilité des spermatozoïdes chez les mâles ont par la suite montré que le stress à la chaleur diminue de 75% le nombre de gamètes mâles intacts. La quantité de débris cellulaires était nettement supérieure dans l'éjaculat des mâles traités à la chaleur que dans celui des mâles non traités, montrant ainsi qu'une vague de chaleur peut détruire les spermatozoïdes.

Finalement, Sales et coll. (2018) ont fait une autre observation intéressante. Les spermatozoïdes qui avaient survécu à un stress à la chaleur étaient capables de fertiliser normalement les œufs des femelles. Toutefois, l'espérance de vie de la nouvelle génération de *T. castaneum* était significativement réduite comparativement à une population provenant de parents qui n'avaient pas subi de stress à la chaleur. Enfin, les mâles de cette nouvelle génération montraient un déclin de leur capacité de reproduction de 25% à 40% comparativement à des mâles provenant de parents n'ayant pas subi de stress à la chaleur. Donc, ces résultats suggèrent aux auteurs de ce travail qu'une vague de chaleur peut non seulement avoir un impact négatif sur la reproduction de la génération présente, mais peut aussi réduire la survie et le taux de reproduction de la génération suivante. Une hypothèse possible, qui sera à confirmer dans le futur, est que la chaleur endommage l'ADN des spermatozoïdes. Quoiqu'un certain pourcentage de ces cellules puisse réparer l'ADN endommagé, il est possible qu'au-dessus d'un certain seuil critique de stress à la chaleur, la réparation de cet ADN occasionne par hasard des mutations ou des changements au niveau de la séquence de un ou plusieurs gènes transmis à la nouvelle génération du *Tribolium castaneum* avec des conséquences délétères sur la survie de ces derniers. Au vu de ces nouveaux résultats, les auteurs de l'article souhaitent que ces données soient prises en compte dans les nouveaux modèles prédictifs sur la vulnérabilité de plusieurs populations d'insectes dans différentes niches écologiques dans le contexte des changements climatiques présents.

Publications citées

- Bousquet, Y.** (1990). *Beetles associated with stored products in Canada: An identification guide*. Research Branch Agriculture Canada, Publication 1837.
- Bousquet, Y., Bouchard, P., Davies, A.E., & Sikes, D.S.** (2013). *Checklist of beetles (Coleoptera) of Canada and Alaska*. Second edition. Pensoft Series Faunistica No. 109, Sofia-Moscow, 402 pp.
- Sales, K., Vasudeva, R., Dickinson, M.E., Goldwin, J.L., Lumley, A.J., Michalczyk, L., Hebberecht, L., Thomas, P., Franco, A., & Gage, M.J.G.** (2018). Experimental heatwaves compromise sperm function and cause transgenerational damage in a model insect. *Nature Communications*, 9, 4771.

Une deuxième naïade de *Gomphæschna furcillata* (Odonata : *Æshnidæ*), pêchée dans l'Outaouais québécois et émergée en milieu artificiel



Raymond Hutchinson (RH) et Benoît Ménard (BM)

Le 11 mai 2019, BM pêchait un deuxième exemplaire de la naïade de *Gomphæschna furcillata* au parc municipal du Lac-Beauchamp dans la ville de Gatineau. Il explorait une longue mare étroite très peu profonde d'à peu près quelques centimètres de profondeur, et ce, en plein milieu boisé. Le biotope était tapissé de feuilles mortes immergées en décomposition, jonché de nombreuses branches de tailles diverses. S'y trouvaient également de petits troncs d'arbustes. La présence de sphaigne laissait présager une certaine acidité de l'eau. La présence de nombreux Asilidæ représentait une autre caractéristique de la mare.

Lors de la sortie de la naïade de l'eau, celle-ci faisait le mort dans le filet de pêche, comportement que nous avons observé chez plusieurs autres espèces d'æschnides, *Nasïæschna*, *Epiæschna*, *Æschna*, etc. BM a rapporté son exceptionnelle trouvaille vivante chez lui et l'a placée dans un contenant aménagé dans le but d'obtenir une émergence. La naïade parvenue à maturité est rapidement montée sur un moustiquaire intégré au contenant. BM a pu observer le comportement documenté par quelques odonatologues : des naïades d'odonates, qui sortent de l'eau puis y retournent à plusieurs reprises dans un va-et-vient fréquent, avant de finalement émerger. Le grand moment pour notre libellule a eu lieu le 18 mai 2019.

Il est important de rappeler que, le 13 août 2017, BM avait pêché une première naïade de *Gomphæschna furcillata* dans la municipalité des cantons unis de Mulgrave-et-Derry (division de recensement de Papineau, Qc). Elle se trouvait dans une minuscule mare fangeuse et sombre au bord d'un chemin. Détail oublié dans notre premier article (Hutchinson et Ménard, 2017), la mare est reliée à un ruisseau de zone boisée qui s'assèche périodiquement, alors qu'il y a toujours, semble-t-il, de l'eau, qui séjourne dans la mare. Bien que la naïade semblait presque parvenue à maturité et nourrie aux larves de moustiques (Culicidæ), elle a été trouvée morte sans parvenir à émerger.

Ne serait-ce que pour souligner l'extrême importance de ces deux découvertes, nous renvoyons le lecteur à notre article de 2017, qui résume les recherches entourant la rareté des collectes et des tentatives d'élevage de naïades de *Gomphæschna furcillata* en Amérique du Nord, compte tenu que



Figure 1. Naïade de *Gomphæschna furcillata*.

photos © Benoît Ménard

la répartition géographique s'étend du sud du Québec à la Floride, à l'est de l'Amérique du Nord. La présence de l'espèce est aussi rapportée dans d'autres états à l'est des Rocheuses.

Dans l'espoir de trouver d'autres naïades de *Gomphæschna furcillata*, nous explorons des biotopes souvent de très petites superficies aux eaux très peu profondes, des milieux que l'odonatologue hésiterait peut-être à explorer. Nous reconnaissons que c'est une recherche ardue et longue pour collecter peu d'exemplaires de spécimens...

Ouvrage cité

Hutchinson, R., & Ménard, B. (2017). Première pêche au Québec de la naïade très rarement observée de *Gomphæschna furcillata* (Odonata : *Æshnidæ*). *Nouv'Ailes* 27(2) : 10-11.

Quelques souvenirs du Congrès 2019 de l'AEAQ



Notre salle de séjour est toujours l'occasion de conversations animées et intéressantes...
photo © Claude Simard



... où les échanges se prolongent jusqu'à la cafétéria.
photo © Jean-Philippe Mathieu



Jean-Philippe Mathieu, responsable du Congrès, debout à droite d'Étienne Giguère.
photo © Claude Simard



Quelques participant-es réjouis en ce beau dimanche...
photo © Diane LePage

Camp Notre-Dame-de-Fatima à l'Île Perrot



... dans un bien agréable décor.
photo © Jean-Philippe Mathieu

De haut calibre et chacun à sa manière,

nos trois conférenciers nous ont véritablement ébahis et captivés.



Gilles Arbour sur la photographie des insectes.
photo © Jean-Philippe Mathieu



Pierre Paquin sur les araignées.
photo © Chloé Richer



Jean-Benoît Duval sur notre rapport personnel à l'entomologie.
photo © Jean-Philippe Mathieu



Ludovic se concentre avec ferveur et va sûrement trouver quelque chose d'intéressant.
photo © Claude Simard



Un piège bien différent des autres, et dont on ne sait pas si Peter a récolté ce qu'il en espérait.
photo © Claude Simard



Accompagnée de son père, cette jeune visiteuse du samedi nous a conquis par sa curiosité et son intérêt pour les insectes. Une future émule de Greta Thunberg ?
photo © Claude Simard