



Antennae

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ D'ENTOMOLOGIE DU QUÉBEC



Visage d'aujourd'hui

Hélène Chiasson

Femme et chercheure

ARTICLE

Lépidoptères : Porte-étendards efficaces pour la conservation de la faune entomologique

*Le personnel du Service canadien des forêts
au Québec contribue au développement
durable des forêts du Canada par la
recherche scientifique et la mise en
oeuvre de
programmes
forestiers.*



1055, rue du P.E.P.S. Téléphone: (418) 648-3927
Sainte-Foy (Québec) G1V 4C7 Télécopieur: (418) 648-5849
www.cfl.scf.rncan.gc.ca



Ressources naturelles
Canada
Service canadien
des forêts

Natural Resources
Canada
Canadian Forest
Service

Canada

La Direction de la conservation des forêts

Une équipe dynamique et
compétente, au service du public
depuis près de 60 ans,
dans la protection des forêts
contre les insectes,
les maladies et les feux.

880, chemin Sainte-Foy, 6e étage
Québec (Québec) G1S 4X4
Téléphone: (418) 627-8642
Télécopieur: (418) 643-2368
dcfl@mrn.gouv.qc.ca

Québec 
Ministère des
Ressources naturelles



INSECTARIUM
DE MONTRÉAL

4581, RUE SHERBROOKE EST
MONTRÉAL (QUÉBEC) CANADA H1X 2B2
TÉL.: (514) 872-0663 FAX.: (514) 872-0662

UN MUSÉE
QUI PIQUE
VOTRE CURIOSITÉ

INSTITUT DE RECHERCHE ET DE DÉVELOPPEMENT EN AGROENVIRONNEMENT INC.



SIÈGE SOCIAL ET CENTRE DE RECHERCHE
DE SAINT-HYACINTHE

3300, rue Sicotte, C. P. 480
Saint-Hyacinthe (Québec)
J2S 7B8, CANADA

Téléphone : (450) 778-6522, poste 222
Télécopieur : (450) 778-6539
Courriel : info@irda.qc.ca

www.irda.qc.ca www.irda.qc.ca www.irda.qc.ca www.irda.qc.ca www.irda.qc.ca



LE MOT DU PRÉSIDENT

Les présidents se succèdent au fil des années mais ne se ressemblent pas... C'est un véritable jeu de chaise musicale. Je serai le 130^e président, puisque la Société existe depuis autant d'années.

Tout comme mon prédécesseur, Yves Mauffette, je m'engage à bien servir les intérêts de la SEQ. Je voudrais le remercier pour tout ce qu'il a fait dans le cadre de son mandat.

Je tiens aussi à remercier chaleureusement les membres du comité organisateur et toutes les autres personnes qui ont contribué à faire du congrès CIFE, tenu à Montréal en juillet dernier, un succès retentissant. BRAVO!!!

Les travaux du CAPEQ (Comité d'Action pour la Promotion de l'Entomologie au Québec) se sont poursuivis lors d'une rencontre avec les étudiants, à l'occasion d'un souper arrosé de sangria dans le cadre du congrès CIFE. Ce fut une rencontre intéressante, efficace et productive. Merci à tous les étudiant(e)s participants. Le rapport de cette rencontre est publié dans le présent numéro d'Antennae. Les prochaines rencontres du CAPEQ se feront avec des professionnels de l'entomologie qui ne sont pas des chercheurs/enseignants et ceux qui travaillent au sein d'entreprises privées.

La prochaine année s'annonce très chargée pour les membres du CA de la SEQ. Nous

avons beaucoup de projets, beaucoup d'idées. Voici quelques-uns des projets qui vont nous occuper : modifications des critères pour les prix et décorations; mise à jour et réimpression du répertoire des membres; acquisition et préparation d'un kiosque qui servira pour la promotion de notre Société lors de congrès; création d'un bottin de tous les organismes, institutions et entreprises oeuvrant dans le domaine de l'entomologie au Québec; initiation de démarches, auprès de l'Insectarium et de la ville de Montréal, pour la création d'un Institut de recherche en entomologie au Québec.

Le virus du Nil occupe une grande place dans l'actualité ces jours-ci et nous profiterons de cette occasion pour mieux faire connaître notre Société et les entomologistes professionnels qu'elle regroupe.

Dans les prochains numéros d'Antennae, nous vous tiendrons au courant du développement de chacun de ces projets.

Que cette année soit riche de projets pour vous aussi. Passez au mode GO, passez à l'action.

À la prochaine,

Daniel Gingras

Propos de la rédaction

L'automne, c'est le temps de la rentrée ! la rentrée scolaire, la rentrée culturelle... Pour Antennae, c'est le temps d'apporter un peu de nouveauté.

En effet, dans ce numéro, nous inaugurons la chronique « Sous la loupe » (nom suggéré par Mario Fréchette) qui présentera à chaque numéro (on l'espère...) un court article de vulgarisation visant à mieux faire connaître un insecte ou groupe d'insectes. Le premier texte présenté dans cette chronique nous parle d'un groupe de bourdons plutôt opportunistes. Rédigé par Luc Pelletier, ce texte a remporté le premier prix lors d'un concours de vulgarisation organisé par le Centre de recherche en biologie forestière (CRBF) de l'Université Laval.

La participation au concours de rédaction scientifique d'Antennae a été remarquable cette année, six textes ont été soumis. Merci encore aux étudiants-étudiantes qui ont participé. Michel Leboeuf a remporté le premier; son texte, que vous lirez dans ce numéro, nous fait réfléchir sur la bioconservation des insectes.

À travers les textes de plusieurs personnes qui l'ont côtoyée ou la côtoient toujours, vous connaîtrez mieux Hélène Chiasson. Pour ma part, j'ai appris, entre autres, qu'elle a vécu dans le village où je suis née dans le Bas du fleuve, moi au cœur du village, elle probablement au 4^e ou 5^e rang...

CIFE 2002 de juillet dernier fut une rencontre très bien organisée et offrant un contenu varié et fort intéressant. À cette occasion, André Francoeur été nommé membre émérite de la SEQ et des étudiants ont été récompensés pour la qualité de leur présentation, un résumé de ces activités est présenté. De plus, le CAPEQ y a tenu une rencontre avec les étudiants, le compte rendu est publié ici. Le bulletin est également rempli d'informations diverses concernant les activités entomologiques (MDI, AEAQ, Salon des Insectes, etc.).

À compter du prochain numéro, nous comptons présenter une série de « Publications récentes ». À cet effet, j'invite tous les membres à me transmettre la liste de leurs publications des deux dernières années de façon à faire circuler le plus possible la « culture » scientifique.

Bonne lecture,

Christine Jean

Et prenez le temps d'aller visiter notre site web qui a fait peau neuve...

ANTENNAE

Sommaire

Le mot du président	p. 3
Propos de la rédaction	p. 4
Lépidoptères: Porte-étendards efficaces pour la conservation de la faune entomologique	p. 5
Nouvelles du MAPAQ	p. 10
Comité d'Action pour la Promotion de l'Entomologie au Québec (CAPEQ)	p. 11
Visage d'aujourd'hui:	
Hélène Chiasson	p. 14
Sous la loupe	p. 19
CIFE 2002 – Remises de prix	p. 21
La Maison des Insectes	p. 23
Babillard	p. 24
Antennagenda	p. 26



Rédaction scientifique
concours 2002



Lépidoptères

Porte-étendards efficaces pour la conservation de la faune entomologique

Michel Leboeuf

Bien peu de choses sont connues quant à la vulnérabilité et aux besoins en matière de conservation de la majorité des espèces d'insectes (New 1999). À l'heure actuelle, face à l'immense diversité entomologique, et faute de plus de temps et de ressources humaines et financières à y consacrer, des espèces pourraient disparaître avant même d'avoir été répertoriées (Samways et Lockwood 1998) ou qu'on ait même eu le temps de trouver des arguments valables pour les protéger.

Si l'extirpation locale et l'extinction définitive d'espèces sont des phénomènes naturels (Diamond 1984 ; Fahrig et Merriam 1994) qui s'inscrivent dans le processus évolutif, il semble a priori que le rythme actuel d'extinction soit plus élevé que le rythme naturel présumé (jusqu'à 1 000 à 10 000 fois plus rapide, selon Edwards et Abivardi 1998). Pendant ce temps, on ne peut que spéculer sur le nombre approximatif global d'espèces composant l'entomofaune - entre 8 et 13 millions (Green 1998). Les spécialistes en conservation, eux, peinent à faire passer leur message auprès du grand public, des décideurs politiques (Prance 2000), et parfois même jusque dans les officines des ministères, là où sont prises les décisions relatives aux choix des espèces à protéger ou à la répartition des budgets alloués à telle espèce ou tel groupe d'espèces.

En matière de conservation, vis-à-vis l'opinion publique, il faut pratiquement en venir à considérer les espèces en compétition les unes avec les autres pour accaparer la reconnaissance, l'attention nécessaire à l'obtention de crédits pour mieux les étudier et envisager les moyens pour garantir leur maintien à long terme.

Globalement méconnus, souvent mal aimés (Lawton 2001), perçus soit comme des espèces nuisibles ou des ravageurs agricoles (Samways et Lockwood 1998), soit comme des espèces bénéfiques pour leur rôle utilitaire en matière de contrôle biologique (Lawton 2001), plusieurs ordres d'insectes n'ont pas bonne presse et, il faut l'avouer, ne peuvent compter sur la «cote» d'amour dont bénéficient d'autres classes, tels les oiseaux par exemple.

Insecta contre Aves

La classe Aves est sans aucun doute la plus connue et la plus estimée de toutes. Ceci pourrait bien expliquer aussi l'attention dévolue à la conservation de ses représentants menacés ou vulnérables : selon l'Union internationale pour la conservation de la nature (IUCN 2000), 1186 espèces d'oiseaux figurent sur la liste des espèces en danger de disparition ou vulnérables sur un effectif total d'espèces aviaires de 9797 (soit quelque 12 % des espèces, Birdlife International 2000).

Du côté de l'entomofaune, avec un effectif prudent de quelque 950 000 espèces (Green 1998), on ne retrouve que 589 espèces (soit 0,03 % des espèces) sur la même liste rouge (IUCN 2000). Cette disproportion semble illustrer assez bien l'ampleur de l'écart qui sépare les deux classes en termes de connaissances scientifiques et de reconnaissance publique.

Cette reconnaissance publique se traduit aussi bien souvent a posteriori - tel un cercle vicieux - par une meilleure connaissance taxinomique, biologique et écologique des espèces ; et, cercle vicieux toujours, les critères utilisés pour qu'une espèce figure sur la liste rouge de l'IUCN nécessitent la collecte d'informations quantitati-

ves importantes sur l'abondance, la distribution ou l'estimation des taux de croissance (New 1999). Plusieurs espèces d'insectes, dont le statut mériterait d'être analysé plus en détail, sont actuellement classées dans la catégorie «données manquantes», faute de connaissances à leur sujet (New 1999). Sans reconnaissance, pas de recherche ; sans recherche, pas de reconnaissance.

De façon réaliste, il faut admettre que des facteurs extrinsèques aux seuls critères biologiques ou écologiques dictent parfois, sinon souvent, les actions de conservation : des facteurs économiques, sociologiques ou politiques interfèrent fréquemment dans le champ de la biologie de la conservation (Edwards et Abivardi 1998). À ce chapitre, le capital de sympathie d'une espèce dans l'opinion publique est un facteur de poids dans les décisions de conservation (Simberloff 1998).

Dès lors, il faut être en mesure d'identifier au sein des insectes le groupe d'espèces le plus apte à pouvoir rapidement gagner la faveur populaire et à concurrencer efficacement ces espèces vedettes, charismatiques, des groupes de vertébrés (New 1997 ; Simberloff 1998).

Premier atout des Lépidoptères : leur capital de sympathie

Le groupe d'espèces à partir duquel une stratégie crédible et réaliste visant à mobiliser l'attention sur la conservation de l'entomofaune semble bien être les Lépidoptères (New 1999). C'est assurément l'ordre le plus connu et le plus apprécié dans l'opinion publique (New 1997), et plusieurs espèces au sein de l'ordre ont le potentiel d'acquérir le statut d'espèces vedettes (Simberloff 1998), de porte-étendards pour susciter le financement et l'éducation populaire nécessaires à la conservation non seulement de ce groupe, mais de l'ensemble de la classe Insecta (New 1999).

Un des plus ambitieux programmes de conservation pour un insecte, celui d'un ornithoptère, la Reine Alexandra, *Ornithoptera alexandra*, en Papouasie, Nouvelle-Guinée, illustre bien l'engagement et la mobilisation dont les Lépidoptères peuvent faire l'objet (New 1997 ; New 1999).

D'autres exemples du potentiel marketing des Lépidoptères pour la conservation nous proviennent d'Amérique du Nord cette fois. D'abord, *Euphilotes enoptes smithi* (Smith's blue butterfly) est le seul insecte à figurer sur la liste des espèces à statut spécial dans le cadre d'un projet d'aménagement autoroutier sur la côte californienne (California Department of Transportation 2001a). Puis un papillon damier, *Euphydryas editha quino* (Quino Checkerspot butterfly), a obligé le Département des transports de Californie à documenter davantage le statut de l'espèce dans le corridor prévu pour la construction de tronçons de route dans le sud de l'État, les nationales 125 (U.S. Department of Transportation, 2000) et 905 (California Department of Transportation, 2001b), et à proposer une série de mesures de mitigation pour minimiser les impacts sur l'habitat.

De telles espèces vedettes peuvent ainsi servir d'espèces parapluies (New 1997) de manière à assurer la protection d'habitats pour toute une cohorte d'autres espèces moins médiatisées, mais non moins importantes (Simberloff 1998 ; New 1999).

Le potentiel d'attraction des Lépidoptères pourrait aussi susciter, par effet d'entraînement, une augmentation du capital de sympathie envers d'autres groupes moins connus de l'entomofaune (New 1999).

Mais il ne suffit pas de susciter l'empathie populaire envers une espèce pour en faire un outil de conservation efficace. D'autres critères doivent être pris en considération.

Second atout des Lépidoptères : leur potentiel à titre d'espèces indicatrices

Les insectes peuvent être des indicateurs sensibles de l'intégrité écologique d'un écosystème; du maintien de sa productivité, de sa stabilité ou de sa résilience (New 1999). Selon Andersen (1999), quatre critères globaux nous permettent d'utiliser un groupe comme indicateur : 1) la distribution, l'abondance et la richesse du groupe ; 2) son importance fonctionnelle dans l'écosystème ; 3) sa sensibilité aux changements environnementaux ; 4) les côtés pratiques liés à l'obtention de données (facilités d'observation ou d'identification par exemple).

À ce titre, un ordre comme les Orthoptères pourrait, tout aussi bien que les Lépidoptères, fournir de bons indicateurs (Riede 1998 ; Samways et Lockwood 1998), mais le fait que ceux-ci soient bien souvent perçus comme des ravageurs risquerait peut-être de nuire, dans la perception populaire encore une fois, à la reconnaissance de leur importance comme indicateurs.

Par contre, les Lépidoptères pourraient jouer ce rôle, dans la mesure où, en plus de leur capital de sympathie, plusieurs espèces répondent aux quatre critères énoncés par Andersen (1999).

Mais encore faut-il que l'on s'entende sur ce que l'indicateur est justement censé indiquer (Simberloff 1998 ; Andersen 1999). Dans la littérature, il y a confusion sur le terme ; on l'utilise autant pour détecter des patrons de richesse d'espèces que pour fournir des indices de qualité d'habitat (Andersen 1999). Pour éviter cette confusion, nous utiliserons ici le terme d'indicateur dans le contexte proposé par Andersen (1999), où l'indicateur biologique sert à détecter et mesurer les impacts et les stress environnementaux anthropiques sur les systèmes écologiques. Dans ce cadre, un bon indicateur devrait ainsi permettre de pouvoir départager l'effet anthropique du «bruit naturel» soit la variabilité naturelle des écosystèmes (Andersen 1999).

Les grands impacts anthropiques - tels l'accroissement de la concentration de CO₂, la perte et la fragmentation d'habitats - provoquent des changements écologiques globaux, lesquels ne sont pas sans effet sur la diversité biologique (Vitousek 1994). Les Lépidoptères pourraient être des bio-indicateurs efficaces pour détecter et suivre certains de ces impacts (Parmesan 1996 ; Woiwod 1997 ; Corke 1999 ; Bale *et al.* 2002).

Dans un boisé à proximité de Londres, *Epping Forest*, Corke (1999) a mesuré l'impact de la pollution atmosphérique sur des Lépidoptères se nourrissant d'exsudations de sève et de miellat de pucerons. Les adultes de cette guilda montrent une sensibilité significative aux taux de particules en suspension qui se déposent sur les feuilles, branches et troncs des arbustes et arbres où ils se nourrissent, alors que les populations de Lépidoptères de la guilda nectarifère qui

fréquentent le même endroit ne semblent pas affectées par ce facteur. L'extinction locale puis la recolonisation dans ces bois des papillons lécheurs de sève et de miellat sont corrélées avec les variations des taux de pollution atmosphérique enregistrés à Londres entre 1825 et 1905 : 12 des 15 espèces disparues l'ont été durant le XIX^e siècle, lors d'une période d'accroissement de la pollution atmosphérique dans la région (Corke 1999). Puis, à la suite de la diminution de l'utilisation du charbon au profit du gaz et de l'électricité, les taux de particules en suspension ont progressivement diminué au cours du XX^e siècle et six espèces disparues ont depuis recolonisé ces bois (Corke 1999). La sensibilité à un tel phénomène, combinée à la capacité de pouvoir compter sur des données historiques ou faciles à récolter, sont des points importants pour considérer les Lépidoptères comme des indicateurs pertinents et pratiques.

Les lépidoptères pourraient aussi nous permettre de suivre une autre grande conséquence des impacts globaux anthropiques : le réchauffement climatique. Selon Parmesan (1996) et Woiwod (1997), le réchauffement de la température moyenne du globe affecterait déjà la distribution de certains Lépidoptères. Par le biais d'une revue de littérature sur l'ensemble des effets qu'une hausse globale des températures pourrait avoir sur les insectes phytophages, Bale *et al.* (2002) soulignent que des modifications des durées des cycles de vie, des taux de croissance des populations, des patrons de dispersion et des aires de distribution pourraient être observées. Par contre, la complexité des interactions biotiques et abiotiques à l'échelle des espèces rend difficile l'interprétation des effets climatiques sur les communautés (Bale *et al.* 2002).

Toutefois, considérant que les Lépidoptères sont parmi les groupes d'insectes dont on possède le plus de connaissances scientifiques et qu'ils se retrouvent dans tous les écosystèmes terrestres (New 1997 ; Woiwod 1997), il s'avérerait intéressant de suivre leur abondance et leur distribution pour tenter de mesurer les impacts des changements à venir et les utiliser comme baromètre de l'environnement.

Le meilleur «outil de vente» pour la conservation des insectes

Le véritable dilemme concernant la conservation des insectes est de réussir à considérer la nécessité d'agir rapidement pour ralentir les pertes en espèces (Soulé 1986) et ce, malgré le manque de connaissances actuel vis-à-vis la diversité ou le rôle fonctionnel écosystémique de plusieurs groupes (Green 1998 ; Lawton 2001). Face à l'ampleur de la seule tâche colossale de taxinomie - à l'heure actuelle, seulement 10 à 15% de l'entomofaune mondiale serait catalogué (Green 1998) - il est illusoire de penser que nous puissions réussir un jour à atteindre un niveau de connaissances suffisant pour dicter des balises exactes de conservation et ce, même pour un faible pourcentage d'espèces.

Mais, paradoxalement, cette incertitude est peut-être le meilleur «outil de vente» pour la conservation des insectes. La stratégie la plus efficace pour tenter de convaincre de la nécessité de conserver l'entomofaune consiste justement à utiliser les lacunes dans les connaissances entomologiques comme levier de persuasion. Le message le plus porteur à véhiculer : il faut protéger les insectes dans la mesure où notre ignorance à leur endroit risque de nous faire passer à côté d'indicateurs potentiellement intéressants de l'intégrité des écosystèmes, de la santé globale de la biosphère et de menaces donc, encore plus directes, à la santé humaine (Edwards et Abivardi 1998). En clair, il faut retourner les lacunes actuelles de connaissances à l'avantage de la conservation des espèces : faire la démonstration que les pertes actuelles d'espèces pourraient avoir des répercussions futures encore difficiles à prédire (Edwards et Abivardi 1998).

En élaborant l'argumentation de la conservation des Lépidoptères (et de l'ensemble des ordres) autour d'un bénéfice tangible, immédiat, pour les populations humaines, il pourrait de la sorte s'avérer plus facile de convaincre. La reconnaissance que la biodiversité est une ressource essentielle - fonctionnelle - à la survie de l'espèce humaine sur la planète est un argument de plus en plus utilisé (Edwards et Abivardi 1998).

Sur un plan strictement éthique, le rythme accéléré des extinctions (Edwards et Abivardi 1998) nous place devant une situation où il faut arriver à faire en sorte que les impacts anthropiques demeurent à l'intérieur de la variabilité naturelle des processus temporel, spatial ou évolutif des espèces (Andersen 1999).

À ce chapitre, les insectes - de par leur abondance, leur diversité, leur distribution et la rapidité de leur cycle de vie - peuvent nous permettre d'isoler, plus efficacement et plus rapidement que les autres taxons, les impacts anthropiques sur la variabilité des processus naturels (Andersen 1999). Les enjeux de conservation nous commandent d'agir à court terme (Soulé 1986) ; les changements globaux induits par les populations humaines nous forcent à des actions rapides (Vitousek 1994) ; et certains groupes d'insectes pourraient être des outils précieux pour tenter de répondre à ce défi (Andersen 1999 ; Lawton 2001).

Liste des références

- Andersen, A.N. 1999.** My bioindicator or yours ? Making the selection. *Journal of Insect Conservation* 3: 61-64.
- Bale, J.S., Masters, G.J., Hodkinson, A.D., Awmack, C., Bezemer, T.M., Brown, V.K., Butterfield, J., Buse, A., Coulson, J.C., Farrar, J., Good, J.E.G., Harrington, R., Hartley, S., Jones, T.H., Lindroth, R.L., Press, M.C., Symrnioudis, I., Watt, A.D. et Whittaker, J.B. 2002.** Herbivory in global climate change research : direct effects of rising temperature on insect herbivores. *Global Change Biology* 8: 1-16.
- Birdlife International. 2000.** Threatened species of the world. Lynx Editions, Barcelone.
- California Department of Transportation. 2001a.** Big Sur Coast Highway Management Plan : Corridor inventory - Executive summaries. California Department of Transportation, Caltrans district 5. p. 16-18.
- California Department of Transportation. 2001b.** State route 905: Draft Environmental Impact Statement/Report. California Depart-

ment of Transportation, San Diego. P. 4.1 - 4.87.

Corke, D. 1999. Are honeydew/sap-feeding butterflies (Lepidoptera: Rhopalocera) affected by particulate air-pollution ? *Journal of Insect Conservation* **3**: 5-14.

Diamond, J.M. 1984. Normal extinctions of isolated populations. *Dans* *Extinctions*. M.H. Nitecki (éd.). University of Chicago Press, Chicago. p. 191-245.

Edwards, P.J. et Abivardi, C. 1998. The value of biodiversity: where ecology and economy blend. *Biological conservation* **83**: 239-246.

Fahrig, L. et Merriam, G. 1994. Conservation of fragmented population. *Conservation biology* **8**: 50-59.

Green, S.V. 1998. The taxonomic impediment in orthopteran research and conservation. *Journal of Insect Conservation* **2**: 151-159.

International union for conservation of nature. 2000. Red list of threatened species. www.redlist.org/

Lawton, J.H. 2001. All creatures great but mainly small. *Ecological Entomology* **26**: 225-226.

New, T.R. 1997. Are Lepidoptera an effective umbrella group for biodiversity conservation ? *Journal of insect conservation* **1**: 5-12.

New, T.R. 1999. Limits to species focusing in insect conservation. *Annals of the Entomological society of America* **92**: 853-860.

Parmesan, C. 1996. Climate change and species' range. *Nature* **382**: 765-766.

Prance, G.T. 2000. The failure of biogeographers to convey the conservation message. *Journal of Biogeography* **27**: 51-53.

Samways, M.J. et Lockwood, J.A. 1998. Orthoptera conservation : pests and paradoxes. *Journal of Insect Conservation* **2**: 143-149.

Simberloff, D. 1998. Flagships, umbrellas, and keystones: is single-species management passé in the landscape era ? *Biological conservation* **83**: 247-257.

Soulé, M.E. 1986. Conservation biology and the real world. *Dans* *Conservation biology: the science of scarcity and diversity*. Éditeur : M. E. Soulé. Sinauer Associates, Sunderland, Massachusetts. p. 1-12.

Riede, K. 1998. Acoustic monitoring of Orthoptera and its potential for conservation. *Journal of Insect Conservation* **2**: 217-223.

U.S. Department of Transportation. 2000. State route 125 South, FHWA Record of decision. Federal Highway Administration, Washington. p. 13-15.

Vitousek, P.M. 1994. Beyond global warming : ecology and global change. *Ecology* **75**: 1861-1876.

Woiwod, I.P. 1997. Review : Detecting the effects of climate change on Lepidoptera. *Journal of Insect Conservation* **1**: 149-158.

Michel Leboeuf est étudiant à la maîtrise en biologie à l'UQÀM et oeuvre aussi à titre de vulgarisateur scientifique.

Concours de rédaction scientifique

Six textes ont été soumis à l'édition 2002 du concours de rédaction scientifique d'Antennae, c'est un vif succès ! Le comité de rédaction remercie très chaleureusement les auteurs pour leur participation : Richard Berthiaume, Roos Buitenhuis, Anthony Daniel, Josée Doyon, Michel Leboeuf et Payse Maillhot. Outre le texte gagnant que vous venez de lire, au moins deux des autres textes seront publiés ultérieurement.

Pour l'année 2003, la date limite pour soumettre un texte sera le 23 mai. Des informations supplémentaires seront présentées dans le prochain numéro d'Antennae.

DES SERVICES DE PHYTOPROTECTION à la Direction des services technologiques



LE LEADER DE LA LUTTE INTÉGRÉE DEPUIS 1975

- Un réseau d'experts compétents
- Un réseau d'information fiable
- Un réseau de transfert structuré
- Un réseau de banques de données

Réseau d'avertissements phytosanitaires

200, chemin Sainte-Foy, 9^e étage
Québec (Québec) G1R 4X6
Tél. : (418) 380-2100, poste 3581
Télec. : (418) 380-2181
Courriel : rap@agr.gouv.qc.ca

Internet :
<http://www.agr.gouv.qc.ca/dgpar/rap>

Rémy Fortin, agronome
Coordonnateur du RAP

**Agriculture, Pêcheries
et Alimentation**

Québec



UN LABORATOIRE DE DIAGNOSTIC EN PHYTOPROTECTION

UNE EXPERTISE :

- en entomologie
- en phytopathologie
- en malherbologie

Complexe scientifique

2700, rue Einstein, D.1.200H
Sainte-Foy (Québec) G1P 3W8

Michèle Roy, agr. entomologiste
Tél. : (418) 643-9729
michele.roy@agr.gouv.qc.ca

Gérard Gilbert, agr. phyto-
pathologiste
Tél. : (418) 528-1978

gerard.gilbert@agr.gouv.qc.ca

Michel Lacroix, agr. phyto-
pathologiste
Tél. : (418) 643-4925
michel.lacroix@agr.gouv.qc.ca

Romain Néron, agr. botaniste
Tél. : (418) 644-1600
romain.neron@agr.gouv.qc.ca

Le deux cent
200, chemin Sainte-Foy, 9^e étage
Québec (Québec) G1R 4X6

Danielle Bernier, agr. malher-
bologiste
Tél. : (418) 380-2100, poste 3554
danielle.bernier@agr.gouv.qc.ca



UNE FAMILLE DE LOGICIELS POUR LA PROTECTION DES CULTURES

Des systèmes experts pour recon-
naître les ennemis des cultures et
obtenir des recommandations phy-
tosanitaires

Desherb – Horpert – Sipo

Des outils bien pensés pour une
agriculture durable

DES SPÉCIALISTES À PORTÉE DE MAIN

[http://www.agr.gouv.qc.ca/dgpar/
arico](http://www.agr.gouv.qc.ca/dgpar/arico)

Claude J. Bouchard, agr. botaniste
Tél. : (418) 644-0597
c.j.bouchard@agr.gouv.qc.ca

Romain Néron, agr. botaniste
Tél. : (418) 644-1600
romain.neron@agr.gouv.qc.ca

Pierre Plante, analyste en
informatique
Tél. : (514) 987-3000, poste 4317
plante.pierre@uqam.ca

*Desherb sera bientôt en ligne sur le
site de phytoprotection d'Agri-Réseau*
[http://www.agrireseau.qc.ca/
phytoprotection](http://www.agrireseau.qc.ca/phytoprotection)

Résumé du souper-discussion du *Comité d'Action pour la Promotion de l'Entomologie au Québec* (CAPEQ) tenu le 17 juillet 2002 à Montréal

Le CAPEQ a été formé dans le but d'établir un constat de la situation de l'entomologie au Québec et d'orienter des actions appropriées pour assurer un meilleur avenir à cette profession. Le CA de la SEQ vous résume les propos recueillis lors de la deuxième rencontre du CAPEQ tenue, cette fois-ci, avec les étudiants. Dans le but d'obtenir une vision globale de la situation, il est entendu que deux autres réunions de ce type devront avoir lieu. Les groupes visés seront les entomologistes œuvrant au sein des agences gouvernementales et de l'industrie privée. Rappelons que la première réunion réunissait les chercheurs/formateurs en entomologie, membres de la SEQ. Le résumé de cette réunion a été présenté dans *Antennae* (Volume 9, numéro 1, Hiver 2002).

Seize étudiant-e-s assistaient à cette réunion : Payse Mailhot, Roselyne Labbé, Thierry Poiré, Dominique Fleury, Julie Drouin, Nicolas Legault, Roos Buitenhuis, Anabelle Firlej, Véronique Martel, Frédéric Muratori, Stéphane Villeneuve, Richard Berthiaume, Sébastien Jacob, Thomas Barnouin, Christophe Salin, François-Xavier Dechaume-Moncharmont.

Les Drs Michel Cusson (vice-président), Daniel Gingras (président), Yves Maufette (président sortant), François Lorenzetti ainsi que André Poliquin étaient présents pour animer la discussion.

La discussion était axée sur trois questions fondamentales et sur cinq autres plus appliquées, voici les commentaires des étudiant-e-s. Ces commentaires sont présentés en vrac, sans filtre. À vous d'en faire l'interprétation, comme si vous étiez à cette réunion.

1) Quels sont les rôles et fonctions d'un professionnel en entomologie ?

a. C'est quoi l'entomologie pour vous ?

L'entomologie est une profession pure. Les personnes qui développent des modèles ne sont pas des entomologistes. Les insectes doivent être le thème ou le sujet central d'un projet de recherche. Un entomologiste forestier n'est ni un forestier, ni un ingénieur forestier. De même, quelqu'un qui étudie une protéine chez les insectes n'est pas un entomolo-

giste. Si le but de la recherche ou du travail est de faire progresser les connaissances en entomologie, alors on est entomologiste.

C'est une science de vulgarisation qui permet de découvrir la nature. C'est aussi l'étude des arthropodes sous toutes leurs formes : fondamentale et appliquée; mais exercée aussi bien par un scientifique qu'un amateur.

L'entomologie n'est pas une "science" en tant que telle ? Elle est plutôt un grand domaine très (trop) diversifié: biologie moléculaire, écologie, physiologie, conservation, agronomie, génétique, comportement, systématique moléculaire, mathématiques, et il est très difficile d'être un expert dans tous les domaines. L'entomologie ne se définit pas comme une science unique mais plutôt comme une science multidisciplinaire. L'étude classique de la systématique des insectes est en disparition et c'est regrettable. Il faudrait prendre des moyens pour éviter la disparition de cette discipline. Il faut une ouverture d'esprit car c'est un grand domaine. C'est une profession vague et diversifiée. C'est la science et l'art de comprendre les organismes qui affectent les autres organismes, y compris l'humain.

C'est une discipline de vieux, une science morte sans aucune ligne de force mais "Super pour la TV!"

b. Définissez votre rôle dans la société comme entomologiste.

Notre rôle comme entomologiste dans la société consiste à apporter des solutions à des problèmes. Ceux qui considèrent l'entomologie comme une discipline de vieux ne sont pas, en conséquence, de vrais entomologistes, ils sont des biologistes mais pas des insectophiles.

Notre rôle en tant qu'entomologiste consiste à sensibiliser les gens aux insectes. L'opinion publique face aux insectes est plutôt négative. Il faut vulgariser les connaissances acquises sur les insectes afin de favoriser leur acceptation auprès du public, faire connaître leurs rôles dans l'écosystème et leur importance. Il faut démontrer que les insectes ne sont pas seulement une nuisance. Le rôle de l'entomologiste consiste à démystifier, communiquer, répondre à des problèmes, comprendre et faire comprendre.

L'entomologiste devrait avoir un rôle plus important en agronomie (production, consommation destinée au public). Notre rôle est de conserver la biodiversité des insectes. Diminuer l'impact des insectes ravageurs et promouvoir les insectes bénéfiques. Apporter des solutions à des problématiques entomologiques. Répondre aux besoins de la société : santé, agriculture et économie, environnement, conservation et protection.

Recherche fondamentale. De plus, l'entomologiste a un rôle d'approfondir des connaissances pour satisfaire la curiosité humaine.

Rôles et fonctions non déterminés. Il n'y a pas d'ordre des entomologistes ou des biologistes, mais le rôle de l'entomologiste dans la société est le même que celui des biologistes.

c. Définissez des emplois que vous seriez appelés à combler.

Professeur d'université, chercheur scientifique en recherche appliquée ou fondamentale dans un institut privé ou gouvernemental, des emplois en éducation, en relations publiques, en politique environnementale, en agronomie, en foresterie, en extermination, des emplois comme entrepreneur en lutte intégrée, comme consultant/conseiller pour le contrôle des populations d'insectes ravageurs, des emplois comme statisticien, biologiste et rédacteur d'articles scientifiques ou de vulgarisation.

Il n'est pas garanti que l'entomologie touchera seulement aux insectes dans le futur. En tant que biologiste, on peut être expert sur des questions environnementales. Caractériser l'environnement occupé par les insectes.

2) Décrire vos attentes face à la SEQ en tant qu'étudiant(e) et comme futur(e) professionnel(le).

La SEQ doit faciliter la création et le maintien de liens avec des scientifiques autres que des entomologistes par des rencontres et discussions, par des congrès autres qu'entomologiques afin de développer une culture scientifique plus générale. Ce ne sont pas tous les entomologistes qui sont membres de la SEQ.

Il faudrait avoir plus qu'un seul congrès par année; avoir plus d'activités par année pour connaître les entomologistes de cette province. Sur le site web, intégrer une section descriptive des grandes lignes des sujets de recherche des étudiants. Créer un Forum-SEQ, par l'entremise de courriels envoyés à tous les membres pour des réponses sur des questions d'actualité. Favo-

riser la diffusion de l'information entomologique, vulgariser dans les médias. Il faut que la SEQ soit plus ouverte au public, plus visible, plus polarisée et ne pas hésiter à prendre position sur des thèmes importants d'actualité. Il est important que l'information circule au sein de la SEQ pour les membres sur les enjeux d'actualité entomologique dans notre société. Il faudrait un porte-parole officiel pour la SEQ. Le chercheur ne se montre pas en tant que membre de la SEQ : manque de valorisation. Il faudrait que les membres influents s'affichent davantage publiquement en tant que membre de la SEQ. Il faut créer un sentiment de solidarité, un sentiment d'appartenance envers la SEQ. Il manque une valorisation de la SEQ auprès du gouvernement; la SEQ se doit d'être politisée et présente dans tous les débats touchant l'entomologie. La SEQ se doit d'être ouverte à tous les domaines de l'entomologie (foresterie, aquatique, conservation) et d'y être impliquée.

La SEQ devrait présenter les emplois existants ici et à l'étranger; il faudrait un témoignage du travail accompli par des entomologistes en poste pour ouvrir la porte à des employeurs potentiels. La SEQ devrait développer un réseau de contacts pour les étudiants désireux de poursuivre leur carrière en entomologie. Il manque de bottins pour les contacts; mieux organiser et présenter les informations dans ce bottin. La SEQ devrait créer des structures et des comités favorisant le transfert et la circulation des informations intra- et extra-SEQ. L'idéal serait un ordre professionnel en entomologie. Définir la mission de la SEQ. Il ne faut pas oublier qu'il ne faut pas seulement des idées, il faut que des gens s'impliquent aussi.

La SEQ pourrait normaliser les services professionnels dans le but d'assurer un meilleur encadrement des professionnels œuvrant dans cette science. La SEQ peut être vue comme le fil qui permet de coudre une courtepoinette en une unité.

Continuer la remise des prix et décorations (cela est très valorisant). La SEQ devrait divulguer des offres d'emplois par les chercheurs et professeurs membres de la SEQ sur Internet. Elle devrait être un catalyseur pour les contacts et les informations entre les entomologistes du Québec et d'ailleurs (congrès, bulletin).

Finalement, n'oublions pas que le choix de faire partie de la SEQ est un choix personnel.

3) Comment voyez vous le futur (pour l'entomologiste et pour la SEQ)?

Entomologiste :

Il se doit de faire de la recherche et appliquer les principes de la lutte biologique. S'intégrer à d'autres

disciplines comme la chimie/ingénierie, génétique, écologie et autres. Nous sommes optimistes et pensons que la prise de mesures environnementales favorisera l'essor de l'entomologie, autant dans les milieux appliqués que fondamentaux; surtout avec l'effort de la lutte biologique qui se diversifie.

Pas trop d'idées sur la question. Le futur des entomologistes dépendra de l'effort qu'ils mettront à tenter de répondre à des questions actuelles. Arrêtons le trip "Grand Bleu": tous les étudiants veulent bosser sur les dauphins. Ici, trip "Microcosmos": "j'adore les bibites". Grand et beau pour les passionnés d'entomologie seulement.

SEQ :

Son futur semble stable dans sa forme actuelle, la SEQ ressemblera peut-être à une société pour la protection des végétaux dans le futur. La SEQ devrait être plus présente dans tous les débats entomologiques; elle devrait s'impliquer et s'engager davantage socialement et promouvoir l'entomologie au sein du gouvernement.

Pensez-vous obtenir un emploi en entomologie ?

Une majorité de dix étudiants sur 16 (62%) ont répondu qu'ils trouveraient un emploi en entomologie. Ils prévoient travailler dans des domaines variés tels que : chercheur, conseiller, intervenant, enseignant et professeur d'université.

Pensez-vous obtenir un emploi permanent dans les 5 prochaines années ?

Sur les 12 étudiants sur 16 ayant une opinion, une majorité de neuf étudiants (75%) disent qu'ils ne trouveront pas d'emploi permanent alors que trois disent oui. Le meilleur emploi pour eux serait chercheur/professeur dans une université.

Seriez-vous prêt à déménager pour un emploi en entomologie ?

Une majorité de sept étudiants (64%) sont prêts à déménager pour travailler en entomologie alors que quatre ne sont pas prêts à faire ce sacrifice sur les 11 étudiants ayant un avis sur ce sujet.

Si vous saviez qu'il n'y aura pas d'emploi pour vous à la fin de vos études, feriez-vous quand même vos études en entomologie ?

Une majorité de 13 disent que oui (87%) et seulement deux ne le feraient pas sur les 15 étudiants ayant répondu à la question. Ces étudiants font leurs études avant tout pour une formation plutôt qu'un emploi potentiel futur.

Se dire entomologiste auprès de futurs employeurs ou d'employeurs potentiels améliore-t-il nos chances d'obtenir un emploi?

Certains pensent qu'il faut se dire biologiste avec des connaissances en entomologie alors que d'autres pensent l'inverse, qu'il faut se dire entomologiste avec des connaissances en biologie. Être agronome avec une spécialisation en entomologie peut améliorer nos chances d'emploi. Il faut plutôt vendre qui on est et non pas se vendre seulement comme étant entomologiste.

Nous tenons à remercier sincèrement tous les étudiant-e-s qui ont assisté à cette rencontre.

Michel Cusson, vice-président SEQ,
Daniel Gingras, président SEQ,
Yves Maufette, président sortant SEQ,
François Lorenzetti,
André Poliquin.

Vous désirez devenir membre de la SEQ ?

Si vous êtes intéressé(e) à devenir membre de la Société d'entomologie du Québec, visitez notre site internet pour une inscription en ligne (www.seq.qc.ca), ou contactez le trésorier Stéphane Villeneuve, 24 rue Jeannette, Longueuil, J4G 1L3.





Visage d'aujourd'hui

Hélène Chiasson

**discrète mais bien là
et là pour rester !**

Originaire de Kapuskasing en Ontario, Hélène a « migré » dans la région de Rimouski, avec son conjoint en 1975; ils y achètent une terre et mettent à exécution leur désir de pratiquer l'agriculture biologique. Ce sont les années écolo, grano, bio, macro-biotique. Les mains dans la terre, le jour, et le soir, les yeux dans les bouquins. Elle lit beaucoup sur l'agriculture biologique, l'environnement, le développement durable et la lutte biologique entre 1975 et 1980. C'est d'ailleurs durant cette période qu'elle entreprend ses études au bac en biologie à l'Université du Québec à Rimouski. Elle et son conjoint font leurs propres expériences, ils ont « trippé » fort! Mais ce virage au vert que semble vouloir prendre la planète manque d'assises et de sérieux. Ces adeptes du « bio » demeurent marginaux et ne semblent pas être pris au sérieux.

Cette femme sérieuse, pragmatique voulait donner une crédibilité à l'agriculture biologique et avait le souci de lui fournir des outils et des moyens pour progresser et se faire reconnaître. Selon elle, il faut s'imposer pour faire changer les choses. C'est ce qui a amené cette contemplative de la nature à faire des études graduées (voir textes suivants). Son intérêt pour l'entomologie est donc venu « sur le tard » puisque jeune, elle n'était pas du genre à collectionner et ramasser des « bibittes », elle préférait les observer en nature.

À la suite de ses études doctorales, elle a été impliquée dans divers projets en coopération internationale qui l'ont amenée dans plusieurs pays d'Afrique au cours des 15 dernières années. Elle a aussi poursuivi des travaux de recherche ici au Canada, notamment chez Urgel Delisle et associés inc. (UDA inc.). Les différentes expériences cumulées lui ont permis d'acquérir une importante expertise en recherche, en enseignement et en direction de pro-

jets divers reliés à la gestion des écosystèmes agricoles (réduction de la pollution agricole, développement de biopesticides et formation en techniques de gestion intégrée des pratiques agricoles). Dans le futur, Hélène veut continuer à développer d'autres biopesticides et à les promouvoir ainsi qu'à faire du développement international. Pour elle, l'avenir de l'entomologie passe par la lutte intégrée, la lutte biologique et le développement d'outils de pointe, autant micro- que macroscopiques.

Lorsqu'on demande à Hélène si faire carrière en science est plus difficile lorsqu'on est une femme? Non! répond-elle. Elle dit ne pas ressentir de discrimination et ne pas vivre plus de difficultés que d'autres chercheurs masculins ou féminins. Toutefois, elle a le sentiment que la reconnaissance vient plus difficilement. Les prix et décorations sont difficiles à obtenir. Elle a aussi observé qu'une femme qui se fâche, qui s'impose et qui ne craint pas de dire ce qu'elle pense, ça dérange et ça surprend.

Ce qu'elle trouve difficile dans la carrière de chercheuse, c'est la quantité de travail. Pour elle, le travail n'est jamais fini et il est difficile d'arrêter de penser. Toutefois, il ne faut pas craindre de persévérer. Il faut être déterminée et il faut se faire confiance pour bien réussir. La recherche a ses beaux côtés dont celui de contribuer au mieux-être de la planète et de générer de nouvelles connaissances. C'est stimulant et d'après elle, ça nous garde jeune. Il y a toujours quelque chose à observer, à découvrir. Hélène souhaiterait que la carrière de chercheur soit plus valorisée dans notre société.

Pour cette femme déterminée, qui est passée de la pratique de l'agriculture biologique à la recherche en lutte intégrée, on peut penser que tous les rêves sont permis!

Daniel Gingras



Procès-verbal de la 129^e assemblée générale annuelle des membres de la Société d'entomologie du Québec

tenue au pavillon DeSève de l'Université du Québec à Montréal,
320 rue Sainte-Catherine est, Montréal, le 17 juillet 2002

1. Ouverture de l'assemblée

Le président, Yves Mauffette, souhaite la bienvenue et ouvre l'assemblée à 17h15. Trente-sept (37) membres sont présents.

2. Acceptation de l'ordre du jour

L'ordre du jour suivant est proposé par Sophie Rochefort et appuyé par Christine Jean.

1. Ouverture de l'assemblée
2. Acceptation de l'ordre du jour
3. Adoption du procès-verbal de la 128^e assemblée générale
4. Rapport du président
5. Rapport du trésorier
6. Rapport des vérificateurs
7. Rapport de la rédactrice en chef d'*Antennae*
8. Rapport du webmestre
9. Nomination des vérificateurs
10. Présentation des postes à combler au sein des différents comités
11. Tableau des membres
12. Prochaines réunions annuelles
13. Mot du président de la SEC ou de son représentant
14. Élections 2002
15. Varia
16. Clôture de l'assemblée

Adopté à l'unanimité

3. Adoption du procès-verbal de la 128^e assemblée générale

Le procès-verbal de la 128^e assemblée générale a été publié dans le bulletin *Antennae* (Vol. 9, no.1; 2002) et distribué à tous les membres. Éric Lucas propose son adoption, appuyé par Benoît Rancourt.

Adopté à l'unanimité

4. Rapport du président

Yves Mauffette présente son rapport. Voir annexe 1.

5. Rapport du trésorier

Stéphane Villeneuve présente son rapport. Voir annexe 2.
Sylvie Carignan propose son adoption. Éric Lucas appuie.

6. Rapport des vérificateurs

Étant donné que l'année fiscale de la Société n'est pas encore terminée, la vérification des états financiers n'a pu être accomplie. Le trésorier est chargé de rencontrer les vérificateurs après le 1^{er} octobre afin de procéder à la vérification des états financiers pour l'année 2001-2002.

7. Rapport de la rédactrice en chef d'*Antennae*

Christine Jean présente son rapport. Voir annexe 3. Six textes ont été soumis au concours étudiant de rédaction scientifique. Le gagnant est Michel Leboeuf.

8. Rapport du webmestre

Benoît Rancourt présente son rapport. Voir annexe 4.

9. Nomination des vérificateurs

Il est proposé par l'assemblée de reconduire Michèle Roy et Mario Fréchette aux postes de vérificateurs pour l'année 2002-2003. Ceux-ci étant absents lors de l'assemblée, ils seront contactés afin de savoir s'ils acceptent cette tâche.

Adopté à l'unanimité

10. Présentation des postes à combler au sein des différents comités

10.1 Comités de la SEC

Yves Mauffette invite les membres à soumettre leur candidature pour les postes à combler au sein des comités de la SEC.

Responsable des noms vernaculaires d'insectes

Hélène Chiasson était la responsable des noms vernaculaires pour l'année 2001-2002.

Politique scientifique et éducation publique

Il n'y avait aucun représentant en 2000-2001 et aucune candidature n'est soumise.

Comité des réunions annuelles

Il n'y avait aucun représentant en 2000-2001 et aucune candidature n'est soumise.

Comité des affaires étudiantes

Il n'y avait aucun représentant en 2000-2001 et aucune candidature n'est soumise.

Comité des prix étudiants

Il n'y avait aucun représentant en 2000-2001 et aucune candidature n'est soumise.

10.2 Comités de la SEQ

Yves Mauffette mentionne que les comités internes de la SEQ (Élections et nominations, Prix et décorations et Financement et promotion) ont besoin d'aide. Il invite tous ceux et celles qui désirent s'y impliquer à contacter les membres du conseil d'administration.

11. Tableau des membres

Stéphane Villeneuve, trésorier, présente le tableau des membres pour l'année 2001-2002. Voir annexe 5.

12. Prochaines réunions annuelles

La réunion annuelle 2003 se tiendra les 6 et 7 novembre 2003 à l'Hôtel Château Laurier de Québec. Jacques Brodeur est le responsable du comité. Les autres membres en sont Michèle Roy, Christine Jean, Christian Hébert, Michel Letendre, Yves Proulx et Thierry Poiré. Le symposium portera sur l'introduction des insectes exotiques. Six conférenciers invités sont prévus.

13. Mot du président de la SEC ou de son représentant

Charles Vincent, représentant de la SEQ à la Société d'entomologie du Canada (SEC), est absent de l'assemblée.

14. Élections 2001

André Poliquin présente le résultat des élections. Comme il n'y a eu qu'un seul candidat pour les postes suivants, les candidats sont élus par acclamation.

Vice-président :	Michel Cusson
Directeur-trice général(e) :	Nancy Larocque
Directeur régional (région de Montréal) :	Anthony Daniel

Lorraine Savoie propose que soit acceptée la dérogation à l'article 2.3.2.4 de la constitution stipulant qu'il devait y avoir un minimum de 2 candidats par poste pour que les élections soient valides. Appuyé par Nadine Beloin.

Adopté à l'unanimité

Le C.A. a nommé Stéphane Villeneuve au poste de trésorier et Annabelle Firlej au poste de secrétaire.

Les postes de vice-président, de directeur régional (région autre que Montréal) seront ouverts en 2003. Aucune candidature n'est soumise au cours de la réunion.

15. Varia

15.1 *Antennae*

Christine Jean, rédactrice en chef d'*Antennae*, mentionne que la prochaine date de tombée pour soumettre un texte au bulletin *Antennae* est le 12 septembre prochain.

15.2 *Espèces menacées de disparition*

Jean-Denis Brisson mentionne qu'il accepte les propositions concernant les espèces d'insectes menacées ou en voie de disparition.

16. Clôture de l'assemblée

André Poliquin remercie l'assemblée pour son attention. André Poliquin propose la clôture de l'assemblée à 17h35. Appuyé par Christine Jean.

Adopté à l'unanimité

Thierry Poiré, secrétaire

Liste des annexes

- Annexe 1** : Rapport du président
- Annexe 2** : Rapport du trésorier - Bilan financier partiel 2002-2003
- Annexe 3** : Rapport de la rédactrice en chef d'*Antennae*
- Annexe 4** : Rapport du gestionnaire du site internet
- Annexe 5** : Tableau des membres 2001-2002

ANNEXE 1. Rapport du Président

En moins de huit mois, la SEQ en est déjà à son deuxième congrès, ce qui dépeint la période relativement courte de mon mandat.

Au cours des derniers mois, le conseil d'administration de la SEQ s'est rencontré à trois reprises. Les sujets qui ont principalement retenu notre attention sont le CAPEQ (Comité d'Action pour la Promotion de

l'Entomologie, voir bilan des chercheurs/formateurs dans *Antennae* hiver 2002) et le développement du bulletin de la société, *Antennae*.

Nous compléterons un deuxième volet du CAPEQ avec une rencontre des étudiants oeuvrant en entomologie d'ici peu. Nous proposons à venir des rencontres avec des professionnels de l'entomologie travaillant en industrie comme dans les services gouvernementaux. Il est clair que la SEQ se donne trois ans pour faire le tour de la question et de dresser un bilan des activités pour les différentes sphères de la société. Nos informations préliminaires laissent bien percevoir que la profession d'entomologiste évolue vers de nouvelles applications et que les entomologistes doivent faire valoir aussi les aspects bénéfiques et utiles des insectes.

Le CA a aussi discuté sur la structure et les orientations que le bulletin *Antennae* devraient prendre pour les années à venir. Nous considérons que cette publication joue un rôle excessivement important à l'intérieur de la SEQ. Au cours de l'année, nous nous sommes questionnés sur les buts visés par cette publication, soit d'une part comme un organe de diffusion pour les membres, mais peut-être aussi d'étendre cette publication à un public plus large. À court terme, nous espérons apporter quelques modifications au bulletin mais aussi continuer notre réflexion sur la nature de cette publication.

Il s'agit en bref de deux éléments conceptuels qui ont suscité notre attention durant ces derniers mois. Il reste qu'établir le rôle et les fonctions de la SEQ pour le futur est un enjeu de taille. Plusieurs questions persistent : Quelles sont les attentes de nos membres? Comment est perçue la profession de l'entomologiste ? Quelles devraient être les implications de la SEQ au sein de la société québécoise? Ces questions sont cruciales afin d'orienter la SEQ à se positionner pour son devenir.

Je quitte donc mon mandat un peu sous la forme d'une chrysalide car je n'ai point réussi à compléter mon cycle. Mais je suis confiant que le prochain président et son équipe complèteront la métamorphose.

Merci,

Yves Mauffette
17 juillet 2002

ANNEXE 2. Rapport du trésorier

Bilan financier provisoire 2001-2002

ACTIF	
ENCAISSE AU 30 juin 2002	25 838,63 \$
MATÉRIEL DE BUREAU (IMPRIMANTE)	330,29 \$
moins amortissement 30% par année sur valeur résiduelle	-99,09 \$
TOTAL DE L'ACTIF	26 069,83 \$
PASSIF	
COMPTES À PAYER	0 \$
AVOIR DE LA SOCIÉTÉ	26 069,83 \$

SOMMAIRE DES REVENUS ET DES DÉPENSES AU 30 JUIN 2002

REVENUS	96 968,91 \$
DÉPENSES	85 710,74 \$

SURPLUS DE L'EXERCICE provisoire 2001-2002	11 258,17 \$
--	--------------

SOMMAIRE DE L'ENCAISSE AU 30 juin 2002

SOLDE D'OUVERTURE AU 1 ^{er} OCTOBRE 2001	14 580,46 \$
SURPLUS provisoire DE L'EXERCICE 2001-2002	11 258,17 \$
ENCAISSE AU 30 JUIN 2002	25 838,63 \$

Stéphane Villeneuve, Trésorier

ANNEXE 3. Rapport annuel d'Antennae

Mon appel à la participation, lors de l'assemblée générale 2001, a porté fruit puisque six textes ont été soumis pour le concours de rédaction scientifique. C'est un vif succès! Je remercie les membres étudiants qui ont participé au concours, il s'agit de Michel Leboeuf, Josée Doyon, Payse Mailhot, Ross Buitenhuis, Anthony Daniel et Richard Berthiaume. Je remercie également les personnes qui ont accepté d'évaluer les textes : Jean-Pierre Bourassa, François Fournier et Jean-Denis Brisson. Et c'est Michel Leboeuf qui remporte cette année le concours avec son texte intitulé : « Les Lépidoptères : porte-étendards efficaces pour la conservation de la faune entomologique ». Au moins trois de ces textes vont alimenter le contenu d'Antennae au cours de la prochaine année. J'espère de plus que les participants vont mentionner aux étudiants qui les entourent que l'expérience ne fut pas trop douloureuse... et que le concours saura maintenir sa popularité pour les années à venir.

Toujours dans l'optique du contenu du bulletin, une nouvelle chronique intitulée « Insecte vedette » (titre non définitif) verra le jour probablement dans le prochain numéro. Cette chronique vise à mieux faire connaître un insecte ou groupe d'insectes en présentant sa biologie, son écologie ou son comportement. L'intention n'est pas d'y faire connaître uniquement des ravageurs, mais tout insecte qui présente un intérêt particulier. Anthony Daniel a accepté de s'occuper de cette chronique; les personnes qui ont des idées ou des textes à soumettre sont donc les bienvenues.

Quant à la question de rendre Antennae disponible sur le site web, l'évolution a été très lente encore cette année (il faut dire que huit mois seulement se sont écoulés depuis la dernière assemblée générale...). Mais cela devrait se mettre en marche avec le nouveau webmestre. Vous serez bientôt consultés à savoir si vous désirez recevoir Antennae en version électronique (format PDF) ou bien par la poste en format imprimé.

La publication d'Antennae est rendue possible grâce à la contribution de plusieurs personnes ou organismes. Je désire les remercier toutes et tous très chaleureusement. Ce sont :

- les membres du comité de rédaction d'Antennae : Julie Bellemare pour les contacts avec les correspondants; Julie Poulin pour la recherche d'articles (elle quitte le comité); Daniel Gingras pour la chronique Visage; Mario Fréchette pour les contacts avec les parrains; Marie-Claude Nicole et Simon Boudreault pour les envois postaux. De plus, Jean Thibault, qui assure la mise en page, offre une disponibilité exemplaire;

- toutes les personnes qui acceptent de rédiger des textes (articles, visages, babillard, informations diverses) ou qui fournissent des photos;

- et les regroupements qui apportent un soutien financier : le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation et le ministère des Ressources naturelles (Québec), les parrains d'Antennae ainsi que le Centre de foresterie des Laurentides qui fournit des facilités (espace, photocopies, téléphones).

Maintenant, j'avais annoncé en novembre 2001 que cette année serait la dernière pour moi à la coordination d'Antennae. En cours d'année, des discussions ont eu lieu avec les membres du CA et j'ai reçu un meilleur support, ce qui m'a fait revenir sur ma décision.

Christine Jean
Rédactrice en chef d'Antennae

ANNEXE 4. Rapport du gestionnaire du site internet

L'achalandage de notre site web se maintient toujours au-delà de 10 000 visites par année et connaît même une progression depuis le rapport 2001. Après deux années et demie d'hébergement auprès d'un fournisseur privé, nous avons maintenant atteint le chiffre de 29 500 visites!

Un nombre moins élevé de requêtes a été acheminé au webmestre depuis la dernière assemblée générale. L'ajout des pages pour la CIFE 2002 a constitué la partie la plus importante du travail : félicitations à Thierry Poiré qui s'est chargé de l'élaboration des pages. Ça lui a permis de se familiariser avec le logiciel d'édition de pages web utilisé pour notre site! Cette année a aussi été marquée par l'ajout du site de la Maison des insectes (www.seq.qc.ca/mdi). La section sécurisée a subi des modifications importantes tel que prévu dans le rapport 2001 du webmestre : l'accès à la section se fait maintenant par un mot de passe personnalisé. Cette section du site a aussi été configurée pour avoir des sous-sections accessibles à un nombre restreint de membres, tel que les membres du CA ou le comité organisateur de la réunion annuelle. Cette section sécurisée est tout à fait fonctionnelle; il reste maintenant à s'en servir...

Encore une fois, le site web a été un outil très utile dans l'organisation de réunion annuelle, notamment à cause de la répartition géographique de ses participants. Jusqu'à maintenant, les pages de la réunion annuelle permettaient de faciliter l'inscription des participants et de leurs présentations. Mais l'engouement pour les présentations électroniques de plus en plus élaborées a engendré des problèmes pour le comité organisateur. On peut facilement voir des présentations qui atteignent des tailles impossibles à transmettre par courrier électronique. Ce problème a été résolu en partie par l'ajout d'une section de notre site dédiée au téléchargement de documents (FTP) par tout utilisateur qui en connaît l'adresse. Cet ajout de dernière minute a été peu publicisé, mais il est à prévoir que ce mode de transmission des présentations sera offert dans l'organisation des présentations à venir. Merci au service de support technique de la compagnie MMIC qui héberge notre site pour sa rapidité d'exécution dans ce dossier.

Tel que prévu dans mon rapport précédent, nous dépassons maintenant la limite de 10 mégaoctets prévus dans le contrat de service qui nous lie à notre fournisseur, suite à l'ajout des pages de la « MDI », la section sécurisée et la section « FTP ». Le CA devra se pencher sur l'ajout d'espace à notre site. S'il y a migration auprès d'un fournisseur à moindre coût d'hébergement, il faudra s'assurer d'avoir un service de support technique de qualité comme on l'a connu auprès de MMIC, notre fournisseur actuel.

Il s'agit de mon dernier rapport en tant que webmestre de la SEQ. Il m'a fait plaisir de contribuer à ma façon au dynamisme de la société. Le site web a grandement évolué depuis 1999, alors que l'on était hébergé par « l'écoroute ». En plus d'avoir notre propre adresse qui identifie clairement notre organisme, la migration vers un fournisseur nous permet une plus grande autonomie dans la gestion du site, sans intermédiaire

comme auparavant. Il aurait été inconcevable de pouvoir utiliser notre site web comme on le fait actuellement sans avoir fait ces choix, malgré les coûts annuels engendrés par cette décision du CA. On trouvera dans l'avenir d'autres utilisations du site web pour faciliter le rayonnement de la société et la participation de ses membres. Je laisse maintenant à d'autres la possibilité de faire valoir leur talent et leur engagement dans le rayonnement de l'entomologie au Québec.

Benoît Rancourt, webmestre

ANNEXE 5. Tableau des membres de la SEQ 2001-2002

Nombre de membres en 2000-2001	234
Nombre de membres en 2001-2002	205
Diminution des membres en 2002	29
Nouveaux membres 2001-2002	24
Membres réguliers	6
Membres étudiants	17
Membre émérite	1
Composition	
Membres réguliers	126
Membres étudiants	58
Membres émérites	8
Membres honoraires	11
Membres bienfaiteurs	1
Membre institutionnel	1
Total	205

Nouveaux membres réguliers (6)

Daniel Boisclair, Stéphane Le Tirant, Jean-François Noulin, Marc Parrot, André Taillon, Lubaki Omer Zantoko.

Nouveaux membres étudiants (17)

Thomas Barnouin, Adam Brown, Jean-Frédéric Bruno, Cassia Cerveira Reis, Eve-Catherine Desjardins, Josée Doyon, Frédéric Girard, Geneviève Labrie, Geneviève Larouche, Geneviève Lebel, Michel Leboeuf, Nicolas Legault, Anic Levasseur, Nsitu Mbungu, Marie-Pierre Mignault, Jade Savage, Michel St-Germain.

Nouveau membre émérite (1)

André Francoeur

Stéphane Villeneuve, trésorier

Conseil d'administration 2002-2003

Daniel Gingras, président
915, 22^{ième} rue
St-Antoine, Qc J7Z 3H2
Tél.: (450) 433-8218
gingrasdaniel@hotmail.com
presidence@seq.qc.ca

Michel Cusson, vice-président
Centre de foresterie des Laurentides
1055, rue du PEPS, C.P. 3800
Tél. : (418) 648-3944
Fax. : (418) 648-5849
cusson@cfl.forestry.ca

Annabelle Firlej, secrétaire
CRDH, Agriculture et Agroalimentaire Canada
430, boul. Gouin
Saint-Jean-sur-Richelieu, Qc J3B 3E6
Tél. (bur.): (450) 346-4494 ext. 216
Fax (bur.): (450) 346-7740
firleja@agr.qc.ca
secretariat@seq.qc.ca

Stéphane Villeneuve, trésorier
24 Jeannette
Longueuil, Qc J4G 1L3
Tél. : (450) 928-7098
biologue@videotron.ca

Yves Mauffette, président-sortant
Dept. Sc. Biologiques, UQAM
CP 8888 Succ. A
Montréal, Qc H3C 3P8
Tél. (bur.) : (514) 987-3000 ext. 7752#
Fax (bur.) : (514) 987-4647
mauffette.yves@uqam.ca

Nancy Larocque, directrice générale
ADRC-CCRA
3131, boul. St-Martin ouest
Laval (Québec) H7T 2A7
Tél.: (450) 973-6940
Fax : (450) 973-5665
nancy_larocque@videotron.ca
directiongenerale@seq.qc.ca

Richard Berthiaume, dir. régional (Québec)
Centre de foresterie des laurentides
1055, rue du PEPS, C.P. 3800
Tél (bur): (418) 648-5897
Fax (bur): (418)648-5849
rberthiaume@cfl.forestry.ca

Anthony Daniel, directeur régional (Montréal)
6508 1^{ère} avenue apt.1,
Montréal, Qc
H1Y 3B1
Tél. : (514) 374-9740
arthropodia@hotmail.com

Une femme d'esprit indépendant...

Quand je pense à Héléne, les mots «forte», «indépendante», «preuse de risques», «créative», «rigoureuse», «tenace» et «curiosité professionnelle» viennent tout de suite à mon esprit. Déjà, elle m'impressionnait quand je l'ai connue à la Faculté d'Agriculture de l'Université McGill où elle faisait sa maîtrise sur la taxonomie des thrips. Avec deux jeunes enfants à la maison, Héléne était une femme occupée. Mais elle était toujours bien organisée et rigoureuse dans son travail. Et toujours bien présente pour ses enfants; à chaque soir elle trouvait le temps et l'imagination d'inventer une nouvelle histoire à leur raconter pour les endormir.

Héléne a continué d'être un modèle pour des jeunes femmes entomologistes quand elle s'est organisée un contrat en Afrique pour enseigner et pour faire son doctorat en lutte intégrée sur un ravageur du riz. Nouveau domaine (lutte intégrée et développement international), nouveau groupe d'insectes dans un habitat inconnu, nouveau pays (coup d'état y inclus), une famille à sa charge, le défi n'était pas petit mais pour Héléne, c'était normal. En même temps qu'elle préparait un projet de recherche pour l'Afrique, Héléne avait fait application au MAPAQ pour une bourse de recherche sur la lutte biologique dans les serres au Québec. Quand elle est partie en Afrique, c'est moi qui ai récupéré le projet sur les serres. Je peux la remercier pour m'avoir mis sur le chemin menant au Biodôme.

Depuis qu'elle a terminé son doctorat, Héléne a continué de m'inspirer parce qu'elle a toujours créé son propre chemin en étant une chercheuse très indépendante qui travaille dans le privé sur des contrats de recherche diversifiés en lutte intégrée contre les insectes et les mauvaises herbes ici au Québec et outre-mer. Héléne possède beaucoup de connaissances, elle n'hésite pas à se lancer sur des nouveaux terrains et à se battre pour ce qu'elle veut; elle ne lâche pas quand le chemin est long et difficile. Pour mon travail au Biodôme, elle est ma référence quand j'ai besoin d'informations sur les thrips, sur la vulgarisation de la lutte intégrée en pays tropicaux et maintenant sur les insecticides botaniques. Et elle continuera d'être mon modèle en tant que femme entomologiste.

Susan Johnson,
entomologiste au Biodôme de Montréal.

Helene's dedication to her studies...

I first met Helene in an insect morphology course while we were both students at Macdonald College. At that time, we were both returning to university and were working on qualifying courses to enter the graduate program in Entomology. We shortly discovered our mutual interest in organic agriculture, biological control, insect ecology and the work of Dr. Stuart Hill. I remember being mightily impressed by Helene's dedication to her studies, which she managed while at the same time caring for a very young family (both of her daughters were small children at the time).

After completing her Master's degree (a fine publication on thrips taxonomy), she took on a challenging project in the Republic of Guinea, starting in 1986. Despite an attempted military coup that happened right after her family arrived in Guinea (which would have sent me fleeing for Canada!), they stayed on and worked there for three years. Helene worked with local students at the University on their research projects as well as on her own project on the stalk-eyed fly (a pest of rice). At first, she had very little funding or resources. She obtained funding for two years from IDRC, however, and was able to find a management solution to this pest problem for local rice farmers and complete her Ph.D.

Helene's experience and contacts she made from her work in Guinea has led to work with CIDA in Niger and Egypt, USAID in Morocco and collaborative work with people in Senegal and Burkina Faso. Her work has always dealt with reducing pesticide use and using alternatives to pesticides to management pests. She is a recognized scientific authority on integrated pest management, especially in agriculture in developing countries and is an advisor or resource person for FAO, the Global IPM Facility and the Developing Countries Farm Radio Network.

She continues her contribution to IPM and organic pest management with her current research and development of biopesticide products. These are sorely needed so that pest managers can have viable alternatives to persistent and toxic pesticides.

Linda A. Gilkeson,
entomologiste au British Columbia Ministry of Water,
Land and Air Protection

A privilege to know Helene

Dr Helene Chiasson grew up close to nature and was always fascinated by its amazingness, and especially by the wonders of the insect world. Although she pursued this interest in her B.Sc. Biology program at the Université du Québec à Rimouski (UQAR), it was her opportunities to apply her biological knowledge in the extensive organic garden on the farm she operated at that time with her husband Bill in Saint-Mathieu that really laid the foundations for her subsequent entomological and ecological work. This was when the Mouvement pour l'Agriculture biologique, and the associated organic food co-operatives, were being formed by Clément Boulanger and Yvan Marcotte and colleagues; and Helene was part of their support group in Rimouski. At the same time, an ecological agriculture group was also being formed at McGill University (Ecological Agriculture Projects by Dr Stuart Hill on the Macdonald Campus), and this seemed the ideal place for Helene to continue her learning journey and to pursue her postgraduate studies. Here she became part of a vibrant group of researchers (including Dr Linda Gilkeson, Dr Rod MacRae, Jennifer Pittet, and many others), who expanded her interests and gave her a forum to develop her ideas. It was here that she recognised the enormous untapped potential, both in nature and within our own species. She recognised in particular the still largely untapped possibilities for designing ecosystems to resist pests, produce healthy food, and be both sustainable and profitable; and also the vast cornucopia of natural products that may be used to manage pests during the transition to this broader ecological goal.

In the mid-80s Helene started her long association with colleagues in French West Africa, initially through her PhD work on Stalk-Eyed Flies on rice in the Republic of Guinea, and subsequently through her Farmer Field School work with diverse groups of producers. Helene has also worked in this way in Senegal, Burkina Faso, Niger, Morocco and Egypt. Major outcomes have been more effective pest management, reduced pesticide dependence, producer empowerment and improvements in the sustainability of the farming systems in those countries. Because of this experience, Helene is a valued member of the FAO/WB-funded Global IPM Facility, and Canada's Developing Farm Radio Network.

In 2001, Helene formed Codena Inc., which is part of the Biopesticide Industry Alliance (which is under the leadership of Pam Marrone of AgraQuest in California).



Their objective is to identify and develop natural products that can be safely used in effective IPM and Biocontrol programs, these in turn being supportive of ecological and organic methods of production. What Helene brings to this work is much more than entomological competence. She is driven by a vision of a better more caring and responsible world, a belief in the essential "benignness" of nature and humanity, and an awareness that all scientific solutions, to be effective, must take into account the full range of psycho-social factors, so commonly neglected by many overeager less experienced scientists. It is this awareness that enables me to note that Helene is wise as well as clever, creative and resourceful as well as efficient and focused, and a joy to work with as well as competent. I can say this with authority, because it has been my privilege to know and work with Helene for much of the period described above. It is good to know that we can continue to expect great things from this outstanding entomologist.

Dr. Stuart Hill,
professeur-chercheur à University of Western Sydney,
Australie.

L'ouverture sur le monde...

En cette ère de productivité de masse, il est très agréable de pouvoir travailler avec une personne comme Héléne qui donne la priorité à la qualité du travail face à la rapidité ou la quantité. Pour Héléne, du travail fait avec rigueur, ça « paye » toujours au bout du compte. Elle est d'ailleurs très minutieuse et rangée. Il n'y a qu'à voir son bureau exempt de toute pile de papier (plutôt gênant pour sa colocataire de bureau un peu plus éparpillée!), ses vêtements toujours impeccables, sa voiture qui sent encore le neuf après un an d'usure.



Hélène, c'est l'ouverture sur le monde. Il y a d'abord son doctorat sur un diptère qui attaque le riz qu'elle a mené en Guinée Équatoriale, en Afrique de l'Ouest, accompagnée de toute la petite famille (quand même, faut le faire!). Puis des contrats comme consultante en agronomie au Maroc, puis en Égypte, ce qui l'a amené à s'attaquer aux rudiments de la langue arabe. Elle a aussi effectué plusieurs voyages en Amérique Centrale et elle poursuit actuellement des cours d'espagnol. Puis il y a les arts, cinéma, musique, littérature, de tout azimut et de toute provenance. Puis cet intérêt à l'éducation des adultes, particulièrement celle des populations rurales, afin que ces gens puissent acquérir une connaissance plus approfondie de leur environnement et ainsi atteindre une plus grande autonomie. En plus de prendre des cours et des formations dans le domaine de l'éducation des adultes et de ses approches participatives, Hélène collabore aussi au Réseau des Radios Rurales des Pays en Développement. Cette organisation canadienne vise à rendre accessible pour des radios locales ou communautaires de tous les pays des textes de vulgarisation sur divers sujets liés à l'agriculture. Elle est également très active au sein de la Société d'entomologie du Québec comme

responsable du comité des noms communs français des insectes.

Tout dernièrement, Hélène est devenue femme d'affaires en participant à la création de l'entreprise Codena inc., une compagnie de développement et de commercialisation de biopesticides. En tant que vice-présidente R&D, elle voit à toutes les étapes de développement incluant l'homologation de produits.

Mais avant tout, Hélène est une collègue de travail fantastique, qui nous accueille toujours avec un bonjour souriant et sincère, toujours très attentionnée et généreuse, calme et patiente. Une personne très compréhensive ayant une attitude très humaine et qui a confiance en l'intelligence et l'autonomie des autres.

Nadine Beloin¹ et Roger Laurent Bernier²,

¹ assistante de recherche chez UDA inc.;

² vice-président, Québec & région de l'Atlantique, chez Gestion Foragen technologies inc., une entreprise partenaire de Codena inc.

Un oasis de paix ...

Pour parler d'Hélène Chiasson, les mots qui me viennent à l'esprit sont « détermination », « intégrité » et « travailleuse infatigable ». Et les pensées qui me viennent au cœur sont « calme », « douceur » et « sensibilité ». Je me souviens de ma première rencontre avec Hélène au CRDH à Saint-Jean-sur-Richelieu durant l'été 1994; pour entendre sa voix douce et calme, je me devais de porter toute l'attention de mes deux oreilles. Je travaillais alors pour le Dr Charles Vincent en tant que technicien tout en ayant le plaisir de la côtoyer. Puis vint la bonne nouvelle, un emploi en entomologie, denrée plutôt rare, et une meilleure nouvelle encore, j'allais découvrir le plaisir de travailler sous sa direction.

Hélène est une personne dévouée à sa profession de par son travail et ses nombreuses implications à la SEQ et la SEC, tout en gardant une place de choix à sa famille et ses amis. Hélène sait rester calme sans hausser la voix dans les périodes les plus difficiles.

Ne vous laissez pas méprendre par votre première impression d'une personne plutôt conservatrice, Hélène a bien vécu l'époque hippie des années 70 avec un retour à la terre dans le Bas du fleuve. J'attends d'ailleurs toujours les photos de cette époque plutôt marquante de

sa vie. C'est d'ailleurs là, à l'UQAR, qu'elle a complété son baccalauréat en biologie. Aventurière dans l'âme et dans le cœur, elle a fait son doctorat en Afrique, où toute sa famille l'a suivi. Deux adorables filles Céu et Sara composent sa famille que j'ai aussi eu bien du plaisir à côtoyer au travail et à connaître à travers diverses activités. Ce goût de l'aventure et du voyage ne s'estompe pas avec le temps avec, encore aujourd'hui, des voyages fréquents en Afrique du Nord pour des projets de développement durable.

Hélène est une personne curieuse et à l'appétit insatiable pour apprendre et découvrir de nouvelles choses; ce qui l'a amenée à choisir la voie la moins fréquentée. Travaillant au gouvernement fédéral à Ottawa au début des années 1980, elle a tout quitté pour poursuivre des études qui l'amèneront en entomologie. Cette originalité se reflète aussi dans son projet de recherche actuel au sein de la compagnie CODENA inc. Toutes ces responsabilités n'empêchent pas Hélène de pratiquer assidûment la natation, la danse aérobique ainsi que le ski de fond ou la bicyclette, selon les saisons, pendant ses journées de congés.

Je terminerais cette trop brève présentation en mentionnant que je garde de très bons souvenirs des six années passées à travailler avec Hélène et à partager des activités en compagnie de sa famille.

André Poliquin,
technicien en pomiculture à l'IRDA,
Saint-Hyacinthe.

Une maman extraordinaire...

Hélène est une maman extraordinaire. Nous avons été élevées par une mère qui sort de l'ordinaire, une entomologiste. Les insectes ont été très présents dans notre enfance. Par exemple, notre premier animal domestique n'était pas un chien ou un poisson rouge, mais plutôt des grillons et des coccinelles que nous devions nourrir entre autres avec des pucerons. En plus, nos premiers emplois d'étudiantes étaient de compter des graines de fraises pour le projet Biovac, aspirateur pour ennemis de culture dans les champs de fraises. C'était long! Nos amis nous soupçonnaient même de nous nourrir d'insectes, puisque nos réfrigérateur et congélateur étaient bondés d'insectes collectés par notre mère. Mais avec le temps nous avons réalisé que notre maman était une personne vraiment exceptionnelle. Elle a fait ses études en même temps qu'elle a élevé ses deux filles. Aujourd'hui, Hélène est devenue une femme d'affaires et une chercheuse remarquable. Elle est parvenue aux objectifs qu'elle s'était fixée, car elle est fonceuse et elle a confiance en son travail. En regardant le cheminement de sa carrière, nous avons appris qu'il était important d'avoir de la persévérance dans les choses que l'on veut accomplir, de croire en soi-même et de ne jamais lâcher ce qui nous tient à cœur. Les succès de notre mère nous ont servi de modèle et nous ont encouragées autant dans notre vie professionnelle, nos études et dans la vie de tous les jours.

Nous t'aimons beaucoup maman,

Sara et Céu,
étudiantes.

† † † *Paul Bouchard (in memoriam)* † † †

Le 28 septembre 2002, est décédé, à l'âge de 87 ans, Monsieur Paul Bouchard, entomologiste bien connu au Québec. Paul Bouchard était biologiste. Tout au long de sa carrière, il a été tour à tour professeur au collège Notre-Dame de Montréal, entomologiste au Centre de foresterie des Laurentides, biologiste au Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche (MLCP) du Québec. Suite à sa retraite du gouvernement du Québec, il s'est engagé comme coopérant au Niger; il y avait comme mission d'établir une collection d'insectes de référence pour les chercheurs du pays.

Paul Bouchard a été membre fondateur de l'Association des entomologistes amateurs du Québec (AEAQ), il possédait une importante collection personnelle, composée notamment de Cérambicides. Il a consacré sa vie à étudier et faire connaître et aimer la nature. Un texte est déjà paru dans *Antennae* pour souligner sa carrière (hiver 1997, vol. 4, no. 2, p. 12).

Monsieur Bouchard laisse dans le deuil son épouse, Françoise Cousineau, ses enfants Chantal, François, Lucie et André (qui a été président de la Société en 1998-99), ainsi que 11 petits-enfants et un arrière-petit-enfant.

Christine Jean

Sous la

loupe



Pourquoi le faire soi-même alors que d'autres peuvent le faire pour soi?

Luc Pelletier

Certains bourdons, fourmis et guêpes parasites ont résolument pris leur décision : faire travailler les autres pour eux. Chez les bourdons, un groupe d'abeilles sociales, cette stratégie est adoptée par des parasites du genre *Psithyrus*. Ceux-ci sont de vrais bourdons (un néophyte ne saurait les distinguer les uns des autres), à la différence qu'ils doivent obligatoirement parasiter des colonies de bourdons pour se reproduire car ils en sont incapables seuls, de par leur inaptitude à récolter du pollen et à produire des ouvrières.

Leur stratégie est simple. Ils attendent qu'une reine bourdon consacre ses efforts à fonder une colonie et lorsque enfin plusieurs ouvrières sont présentes dans la colonie, l'opportuniste tente alors de prendre la place de la reine. L'usurpation comporte toutefois des risques car la reine n'a vraiment pas intérêt à se laisser déposséder des fruits de son travail en laissant la place au parasite. La bataille peut donc être meurtrière mais le parasite est bien équipé pour le combat. Le *Psithyrus* possède entre autres une cuirasse plus épaisse pour résister aux piqûres des ouvrières et de la reine et un dard plus long pour riposter aux attaques. Lors de son entrée dans la colonie de bourdons, les ouvrières se ruent sur le parasite et forment une boule autour de lui. Le *Psithyrus* se défend tant bien que mal et tente de se cacher dans le couvain qui est plein de trous, un peu comme du gruyère. Une fois caché, le *Psithyrus* a beau jeu car il devient alors très difficile pour les ouvrières de le pourchasser. L'intrus passerait quelques jours à attendre caché jusqu'à ce qu'il soit imprégné de l'odeur de la colonie. Cela est très important car chez les insectes sociaux, ceux qui n'ont pas l'odeur de la colonie sont reje-

tés. Après quelques temps, les ouvrières ne voient plus le *Psithyrus* comme un ennemi de la colonie et ce dernier peut sortir de sa cachette. La reine vit maintenant côte à côte avec le *Psithyrus*, sauf que ce n'est plus elle qui contrôlera la destinée de la colonie. Une fois sa domination sur la colonie établie, le *Psithyrus* continue son plan machiavélique en détruisant systématiquement tous les œufs et larves de la reine et il se met à pondre. La colonie n'y voit que du feu car elle s'occupera de la progéniture de l'intrus comme de la sienne. Des rejetons *Psithyrus* émergeront de la colonie quatre à six semaines après l'invasion de la colonie et les jeunes femelles *Psithyrus* hiverneront dans le sol pour être prêtes à envahir, à leur tour, de nouvelles colonies au printemps suivant. La reine et la colonie sont quant à elles bien en peine car elles n'auront pas réussi à produire de nouvelles reines.

Les *Psithyrus* sont très fréquents dans les colonies de bourdons. Tellement que cela peut compromettre l'existence de certaines espèces, surtout lorsqu'elles font face à d'autres inconvénients tels que la perte d'habitat et l'empoisonnement par les insecticides. Les bourdons étant très prisés pour la pollinisation de plusieurs cultures telles que les petits fruits, la luzerne et le trèfle rouge, nous aurions donc avantage à exclure les *Psithyrus* des colonies de bourdons pour favoriser le succès de ces valeureux pollinisateurs. Malheureusement, aucune solution n'a encore été trouvée pour combattre ce fléau.

C'est en s'attardant au comportement des reines au printemps que l'on peut soupçonner comment un groupe de parasites tel que les *Psithyrus* a

pu évoluer. En effet, au printemps une grande proportion des reines ont tendance à attendre que d'autres reines fondent une colonie pour ensuite prendre leur place. La stratégie des reines bourdons paresseuses est donc la même que celle des *Psithyrus* avec la différence que, contrairement à ces derniers, les reines paresseuses ont toujours le choix de fonder leur propre colonie. Devant ce dilemme, les reines pourraient attendre le plus longtemps possible avant de fonder leur colonie en ayant toujours espoir d'usurper une autre reine. C'est en effet ce qui semble se produire: la période au printemps où les reines fondent une colonie s'étale sur plus d'un mois (il n'y a donc pas de hâte apparente à fonder une colonie) et les combats entre reines sont nombreux. Les bourdons ne sont donc pas si dociles entre eux qu'ils semblent l'être à nos yeux lorsqu'ils butinent dans les fleurs!

Tel que mentionné initialement, ce type de parasitisme social survient également, avec quelques variantes, chez d'autres groupes d'insectes sociaux tels que les guêpes et les fourmis. Il est toutefois surprenant qu'on ne répertorie pas de tels parasites chez les abeilles domestiques et les termites qui sont également des insectes sociaux. Bien sûr, l'humain étant un animal social, il n'y a qu'un pas à franchir pour tenter de savoir si l'équivalent d'un tel opportunisme existe dans notre propre société...

Luc Pelletier est évaluateur scientifique/entomologiste à l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA), Santé Canada à Ottawa. Ce texte a été primé lors d'un concours de vulgarisation scientifique tenu par le Centre de recherche en biologie forestière (CRBF) et destiné aux étudiants gradués.

Invitation

Pour alimenter cette nouvelle chronique de vulgarisation « Sous la loupe », nous avons besoin de vos textes...

Que vous ayez envie de nous faire connaître un insecte sur lequel vous travaillez, que vous avez eu l'occasion de découvrir par la littérature ou d'observer lors de vos sorties sur le terrain, nous recevrons vos textes avec plaisir. Il peut aussi s'agir, comme pour le texte de Luc Pelletier présenté dans ce numéro, d'un groupe d'insectes présentant des caractères particuliers. Votre texte peut décrire un insecte utile, ou un ravageur méconnu ou récemment devenu problématique; l'objectif est de présenter son écologie, son comportement, des caractères adaptatifs ou les raisons qui font qu'il se retrouve tout à coup sur la sellette.

Pour des informations supplémentaires, contacter :

Anthony Daniel arthropodia@hotmail.com

ou

Christine Jean cjean@webnet.qc.ca

CIFE 2002 – Remises de prix

La Société d'entomologie du Québec a profité de cet événement pour attribuer la décoration "Membre émérite" au Dr André Francoeur, professeur récemment retraité de l'Université du Québec à Chicoutimi. Cette décoration souligne la carrière exceptionnelle d'un entomologiste à la retraite. Christian Hébert du Centre de Foresterie des Laurentides en a fait la présentation dont nous publions le texte.

Dr André Francoeur – Membre émérite de la SEQ

Au nom de la Société d'entomologie du Québec, il me fait grand plaisir de vous présenter le récipiendaire 2002 de la décoration « Membre émérite » de notre société (honneur pleinement mérité), le Dr André Francoeur, un scientifique que j'ai appris à connaître et à apprécier depuis une dizaine d'années.

Détenteur d'un cours classique, complété en 1960, André Francoeur est doté d'une vaste culture et d'un sens de l'humour peu commun. Fin causeur, il adore jouer avec les mots et son rire communicatif a maintes fois fait vibrer les murs de nos laboratoires et de plusieurs restaurants de Chicoutimi et de Québec.

Après avoir terminé son cours classique en 1960, André Francoeur complète un baccalauréat en biologie en 1964 et une maîtrise en sciences forestières en 1966 à l'Université Laval. Puis, contre vents et marées... et malgré l'avis du directeur du Département de l'époque, il entreprend par la suite un doctorat sur la biosystématique d'un groupe de fourmis, travail qui sera réalisé en co-direction avec le Dr. Brown de l'Université Cornell.

Avant d'avoir complété son doctorat, qu'il terminera en 1972, il est convié au défi de la création du réseau des Universités du Québec en 1969 et il joint l'Université du Québec à Chicoutimi. En compagnie de ses nouveaux collègues, il participe à l'élaboration du programme de biologie générale et dessine lui-même les plans des premiers laboratoires de biologie, puis voit à leur aménagement. Comme professeur, il est exigeant mais impartial, perfectionniste mais productif. Il transmet sa passion aux étudiants à travers de nombreux cours d'écologie, de biogéographie et d'arthropodes.

Subventionné par le CRSNG et la Fondation de l'UQAC, André Francoeur a réussi l'exploit de travailler pendant une trentaine d'années en recherche fondamentale sur les fourmis, ce qui n'est pas peu dire quand on considère l'état dans lequel se trouve la biosystématique dans son ensemble au Québec. Il faut dire que ce n'est pas tout le monde qui peut présenter une lettre de référence signée par E. O. Wilson, grand myrmécologiste américain, auteur scientifique à succès et l'un des pères de la Sociobiologie. Ses recherches en biosystématique des fourmis l'ont d'ailleurs propulsé sur la scène internationale où il a visité les plus grands musées européens (le Museum National d'Histoire Naturelle de Paris et le British Museum pour ne nommer que ceux-là), sans compter ses visites en Suisse, en Italie, en Autriche, en Belgique et en Allemagne. Du côté américain, il a eu accès au cénacle reconnu mondialement pour l'étude des fourmis : « the Ant room » du Museum of Comparative Zoology de l'Université de Harvard ainsi qu'au U.S. National Museum de Washington.

En 1980, il dirige une équipe de recherche qui métamorphosera la gestion des bleuetières du Saguenay – Lac Saint-Jean. La problématique définie est très vaste et c'est l'occasion pour le chercheur de mettre en pratique les concepts écologiques qu'il enseigne à ses étudiants depuis plusieurs années. Tout y passe, des photographies thermiques aériennes jusqu'aux insectes pollinisateurs; des investissements et des énergies qui approcheront le million de dollars.

En 1986, avec des collègues et des techniciens appartenant à trois constituantes de l'Université du Québec et de l'Université Laval, il jette les bases du projet BADIQ (Banque de données sur les invertébrés du Québec), qui l'amène, en 1988, à fonder avec des collègues et amis, la Corporation Entomofaune du Québec. La mission principale de la Corporation et du projet BADIQ est d'améliorer nos connaissances sur les insectes et autres arthropodes qui vivent au Québec. Il ne vise rien de moins que d'amorcer une encyclopédie des insectes du Québec! Très rapidement, le groupe réalise qu'il doit développer, en partant vraiment de la base, un Système d'information et de gestion des échantillonnages sur la biodiversité, le SIGEB. Le projet se développe et l'UQAC crée en 1994, le Centre de données sur la biodiversité du Québec qui a pignon sur rue à l'Institut de recherche du Saguenay – Lac Saint-Jean. Une application micro-informatique du SIGEB, le MicroSIGEB doit d'ailleurs être complétée sous peu.

Jusqu'à présent, André Francoeur a publié plus de 150 articles scientifiques et de vulgarisation. Il a donné plus de 80 conférences et séminaires. Depuis sa retraite officielle en août 2001, il poursuit toujours ses recherches à temps plein et travaille, entre autres, sur un livre sur les Fourmis du Québec qui sera publié par la Corporation Entomofaune du Québec.

En 1979, il fut le premier récipiendaire du Prix Léon-Provancher remis par la Société d'entomologie du Québec en reconnaissance de la qualité de ses travaux sur la biosystématique des fourmis. En 1993, il recevait le Prix Insecte d'argent de l'Association des entomologistes amateurs du Québec et en 2000, il était décoré du titre de Membre émérite par l'Association des biologistes du Québec.

En cette soirée du 16 juillet 2002, c'est avec fierté que la Société d'entomologie du Québec décerne le titre de Membre émérite au Dr André Francoeur.

Christian Hébert

Plusieurs prix étaient attribués à des étudiant(e)s pour leur communication :

Prix E.-Melville-Duporte

Robert Ouedraogo a remporté le "Prix E.-Melville-Duporte" décerné par la Société d'entomologie du Québec pour la qualité de sa présentation "Comportement fiévreux chez le criquet *Melanoplus sanguinipes* et incidence sur la mycose par *Metarhizium anisopliae*". Ce prix était commandité cette année par le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ).

Présentation orale CIFE 2002

David Giron est le récipiendaire du prix "Présentation orale CIFE 2002" pour sa présentation "La physiologie du nourrissage sur l'hôte chez les guêpes parasitoïdes: implications pour la survie".

Affiche CIFE 2002

Le prix "Affiche CIFE 2002" a été attribué à Michel Cournoyer pour son affiche intitulée "L'influence du mouvement de l'hôte, *Listronotus oregonensis* (LeConte) (Coleoptera: Curculionidae), sur l'oviposition de *Microctonus hyperodae* (Hymenoptera: Braconidae: Euphorinae)".

Prix spécial du MAPAQ

Annabelle Firlej a remporté le prix spécial du MAPAQ pour sa présentation intitulée: "Établissement et dispersion du prédateur *Hyaliodes vitripennis* Say (Hemiptera: Miridae) suite à des introductions dans une pommeraie commerciale au Québec".

Le manque d'espace nous empêche de présenter des photos de ces remises de prix, vous pouvez cependant consulter le site Internet à cet effet.



Des nouvelles de la
MAISON DES INSECTES

Une saison fantastique pour la volière de Maizerets

En 2001, 16 100 personnes nous ont visité

et cela devint notre meilleur résultat en trois saisons. Mais cet été, au-delà de toute espérance, nous avons reçu plus de 19 700 visiteurs pour une période de travail identique.

Ce fut l'été des records, avec cinq postes d'interprètes dont trois comblés par des étudiants de niveau universitaire (biologie, anthropologie, philosophie). À ce nombre se sont joints 7 bénévoles dont une agronome et un jeune passionné d'insectes d'une dizaine d'années. Expérience, jeunesse et champs d'intérêts complémentaires animés par le plaisir d'apprendre, de découvrir, d'observer et surtout celui de le faire partager. Le nombre moyen de visiteurs par jour a augmenté de 33 % et celui du plus grand nombre de visiteurs en une seule journée est passé d'un peu plus de 600 à 950 personnes.

Des envolées de plus en plus populaires



Lors de la fin de semaine de la Fête du travail, 400 monarches portant l'étiquette du programme Monarch Watch de l'université du Kansas, ont été relâchés. Tout au cours de cet événement, le public a été sensibilisé aux limites de nos connaissances sur cette espèce, notamment en ce qui concerne la problématique de la migration vers leur territoire d'hivernage, et pour leurs descendants, celui du retour jusqu'au lieu parental.

Rappelons que ces journées dédiées aux monarches constituaient des activités spécifiques à l'Arboretum Maizerets dans le cadre du programme *Cap sur les Jardins de Québec*. Ce programme se voulait un encouragement à la découverte des plus beaux jardins floraux et parcs publics de la ville de Québec où chaque site présentait à des dates différentes des activités particulières.

Bilan sommaire, environ 1000 personnes en deux jours sont venues assister aux envolées soit plus du double de l'an passé et 120 papillons ont été parrainés. Le Bureau de la Capitale Nationale a contribué à l'achat des papillons.

Une mascotte est née



Pour cet événement monarche, nous avons notre mascotte, une énorme chenille fabriquée et animée par un membre de l'équipe, et qui a fait le ravissement de bien des enfants.

Walt Disney France parle de la MDI

Dans le cadre de son magazine portant sur l'actualité du Web destiné aux jeunes, Disney Télévision, diffusé sur Disney Channel France, a présenté à son auditoire, le site Internet de la MDI «Zoom sur les insectes» soulignant son côté captivant, ludique et interactif.



Page d'accueil du site Internet de la MDI

De la «papillothérapie»

Des jeunes en difficulté d'apprentissage se surpassent et ont invité parents et élèves à leur exposition sur les papillons où le monarque occupait une place centrale. Dans cette classe qu'ils ont spécialement aménagée, les jeunes présentaient le fruit de leur recherche et de leurs réflexions autour d'une mini-volière contenant fleurs et papillons. La MDI assura auprès des responsables un support technique.

Rappel

Pour ceux qui désirent renouveler leurs cocons du Polyphème d'Amérique ou commander une trousse d'élevage, il faut le faire immédiatement aux coordonnées indiquées au bas.

L'exposition *Insectes et lutte biologique* vous intéresse, réservez tôt. À votre demande, nous vous enverrons un feuillet de présentation.



La Maison des Insectes inc.

9530, rue de la Faune
Charlesbourg (Québec)
G1G 5H9

Tél. (418) 841-3306
Télec. (418) 522-5218

mparrot@hotmail.com
ymenard@biorex.com



BABILLARD

Université Laval

Laboratoire de Jeremy McNeil:

Jeremy prend sa retraite le 15 novembre prochain, après 30 ans comme professeur à l'Université Laval. Il sera également le récipiendaire de la Médaille d'argent de la Société d'écologie chimique en 2003 en Corée, pour l'ensemble de sa recherche dans ce domaine (noter qu'il n'y a pas de médaille d'or!).

Luc Pelletier a présenté son séminaire de doctorat à la fin du printemps et il occupe actuellement un poste permanent à Santé Canada à Ottawa.

Laboratoire de Jacques Brodeur:

Robert Ouedraogo a défendu en juillet sa thèse de doctorat intitulée 'Fièvre comportementale des acridiens : rôle de la thermorégulation dans la défense immunitaire contre les mycoses induites par les champignons entomopathogènes (Hyphomycètes)'. Mark Goettel d'Agriculture et Agro-Alimentaire Canada à Lethbridge était son co-directeur.

Louis Simard, étudiant au doctorat, qui travaille sur les communautés d'insectes des terrains de golf du Québec est le récipiendaire 2002 de la bourse d'étude de la Société pour la protection des plantes du Québec (SPPQ). Louis est également le récipiendaire 2002 de la bourse de la Canadian Turfgrass Society. Félicitations !

Laboratoire de Conrad Cloutier:

Conrad Cloutier a participé récemment au 8^e Colloque International de Pathologie des Invertébrés et de lutte microbienne à Foz de Iguassu en forêt tropicale brésilienne. Ce congrès coïncidait avec la 6^e Conférence Internationale sur le *Bacillus thuringiensis* (BT), et la 35^e réunion annuelle de la Society for Invertebrate Pathology (SIP). Le colloque réunissait quelques centaines de participants d'une vingtaine de pays appartenant à tous les continents. Tous les aspects de la pathologie fondamentale et appliquée des insectes étaient couverts dans des plénières, symposia, workshops, sessions de communications orales et d'affiches. Les virus et bactéries (notamment le Bt) faisaient l'objet de nombreuses présentations à caractère fondamental et biote-

chologique. D'excellentes contributions ont aussi été faites sur les fungi, nématodes et microsporidies. Conrad y présentait une conférence dans le cadre d'un symposium sur les applications du contrôle microbien des ravageurs de la pomme de terre. Il en a profité pour résumer les travaux effectués à ce sujet dans son laboratoire et ceux des collègues Jacques Brodeur et Dominique Michaud de la Faculté des sciences de l'agriculture à l'Université Laval.

Les organisateurs ont honoré la contribution scientifique de Huguette de Barjac, autrefois chef de laboratoire à l'Institut Pasteur, pour ses travaux pionniers sur le BT dont elle a été la première à définir les sérotypes dans les années 50-60.

Le site des chutes Iguassu est vraiment extraordinaire pour sa beauté et sa valeur symbolique en ce qui concerne la biodiversité globale. Sur les rives des chutes du côté argentin des frontières, les participants étaient par moments entourés de milliers de papillons qui se posaient sur eux. Plusieurs entomologistes connaissent le site d'Iguassu pour l'avoir visité lors du dernier Congrès international d'entomologie en 2000.

Avis aux intéressés, la réunion annuelle de la SIP se tiendra bien près de nous en 2003, à Burlington, Vermont.

Centre de foresterie des Laurentides (CFL)

Brian Skinner entreprend une maîtrise en Sciences forestières à l'Université Laval sous la direction de Christian Hébert (SCF) et Louis Bélanger (Université Laval). Son projet portera sur l'importance des peuplements surannés pour le maintien de la diversité des coléoptères dans les pessières nordiques du nord-est du Lac St-Jean.

Nicolas Legault (UQAM, Grefi) commence une maîtrise avec Robert Lavallée (SCF) et Yves Mauffette (Grefi). Ses travaux porteront sur l'influence de la phénologie des hôtes du charançon du pin blanc sur ses performances biologiques.

Marie-Claude Nicole (Université Laval) termine sa maîtrise avec Robert Lavallée, Armand Séguin (SCF) et Éric Baucé (U. Laval). Son champ de recherche était: "Résistance de l'épinette de Norvège au charançon du pin blanc: étude des mécanismes agissant sur la ponte".

Site web CFL

Le Centre de foresterie des Laurentides vient de mettre à la disposition du public par le biais de son site web une vaste collection d'images et une banque de renseignements variés sur les principaux insectes et maladies des forêts du Québec. Prenez le temps de visiter ce site, vous y trouverez une mine d'informations.

www.cfl.scf.rncan.gc.ca/collections-cfl/accueil.html

Agriculture et Agroalimentaire Canada- Saint-Jean-sur-Richelieu

L'ouvrage de C. Regnault-Roger, B.J.R. Philogène et C. Vincent 2002 (Eds.) *Biopesticides d'origine végétale* a été sélectionné pour le Prix Roberval 2002 (catégorie Enseignement supérieur), Prix Francophone du Livre et de la Communication en Technologie, Conseil général de l'Oise et l'Université de Technologie de Compiègne. Pour informations, voir:

<http://prixroberval.utc.fr/>

Charles Vincent, Jacques Lasnier et Noubar J. Bostanian organisent un événement intitulé « La viticulture au Québec » dans le cadre des Journées horticoles de Saint-Rémi le 4 décembre 2002.

Pendant l'été 2002, plusieurs étudiants de l'étranger ont effectué un stage au laboratoire de Charles Vincent. Il s'agit de Benjamin Hounna, de l'Université Senghor d'Alexandrie (Égypte), d'Elsa Rulliat de l'Institut National d'Horticulture d'Angers (France) et d'Alexis Chevallier de l'IUT de l'Université de Picardie Jules Verne à Amiens (France).

AEAQ- Section Montréal

L'AEAQ a repris ses activités saisonnières. Depuis septembre, les réunions mensuelles se tiennent le dernier vendredi de chaque mois, sauf en décembre, pour se terminer à la fin mai 2003. Les activités ont lieu à l'Insectarium de Montréal, de 19h à 22h. L'entrée est libre.

Le calendrier des activités est disponible à l'Antennaganda et sur le site de l'AEAQ: www.aeaq.qc.ca

Les Cicindèles du Québec

Paul Harrison élabore un projet de recherche sur les cicindèles du Québec. Il a besoin de prendre note de toutes les localités et dates de toutes les espèces de cicindèles récoltées par les collectionneurs au Québec. Si vous possédez une collection de cicindèles ou si vous connaissez des gens qui en possèdent, prière de communiquez avec lui par courriel (p.harrison@sympatico.ca) pour lui fournir les informations sur ces captures. Les spécimens peuvent être apportés à l'Insectarium de Montréal pour fin d'identification (lors des réunions de l'AEAQ), car Paul offre le service des identifier ou de les vérifier.

Congrès SEQ 2003 – dates à retenir

Le prochain congrès de la SEQ aura lieu à Québec les 6 et 7 novembre 2003. Le thème du symposium sera « *L'introduction d'insectes exotiques* ». Le comité organisateur est composé de Jacques Brodeur, Michèle Roy, Christian Hébert, Christine Jean, Michel Letendre, Yves Proulx et Thierry Poiré. Réservez dès maintenant ces dates à votre agenda !

Notre site web s'est refait une beauté !!!

Ne manquez pas de visiter le site web de la Société, récemment amélioré par le nouveau webmestre, Thierry Poiré. www.seq.qc.ca

Antennae en format PDF

Ce numéro d'Antennae sera disponible en format PDF sur le site Internet de la SEQ vers la mi-novembre. Éventuellement les membres qui le désirent pourraient le recevoir uniquement sous ce format. Vous serez bientôt consultés à cet effet.

Antennagenda

16 et 17 novembre 2002 : Salon des Insectes de Montréal, Centre des Sciences de Montréal, Vieux-Port de Montréal, angle St-Laurent et de la Commune, de 9h à 17hres.

29 novembre 2002 : « Caractéristiques des Rutelinae, Scarabaeidae », conférence de Robert Leblanc*

31 janvier 2003 : Échange d'insectes*

19-20 février 2003 : Carrefour de la recherche forestière, Centre des Congrès de Québec

<http://www.mrn.gouv.qc.ca/carrefour/accueil.asp>

28 février 2003: « À la recherche du *Papilio machaon hudsonius* », conférence de J. Delisle et A. Banko*

21 au 28 septembre 2003 : XIIe Congrès forestier mondial, Québec. <http://www.cfm2003.org>

* Activités de l'AEAQ – section Montréal (voir informations supplémentaires p. 25)

Site Web SEQ:

<http://www.seq.qc.ca>

Gestionnaire du site:

Thierry Poiré, courriel: webmestre@seq.qc.ca

Nous remercions les Ministères de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, et des Ressources Naturelles du Québec ainsi que le Centre de Foresterie des Laurentides pour leur contribution à la publication d'Antennae.

Afin d'améliorer le contenu ou la présentation, nous apprécierions recevoir vos commentaires sur ce numéro d'Antennae.

La date de tombée du prochain numéro a été fixée au 15 janvier 2003. Si vous avez des textes ou informations à nous transmettre, faites-les parvenir par courrier électronique (sans virus, en caractère TIMES ou ARIAL avec une mise en page simple) à la rédactrice en chef (voir coordonnées ci-contre).

ANTENNAE

Le Bulletin de la Société d'Entomologie du Québec

Centre de Foresterie des Laurentides
1055, rue du PEPS
Sainte-Foy (Québec) G1V 4C7

Rédactrice en chef

Christine Jean
Tél: (418) 529-7735
Courriel: cjean@webnet.qc.ca

Comité de rédaction

Julie Bellemare, Simon Boudreault,
Anthony Daniel, Mario Fréchette,
Daniel Gingras, Marie-Claude Nicole

Ont collaboré à ce numéro

J. Bellemare, N. Beloin, R. L. Bernier,
C. Chantal, A. Daniel, L. Gilkeson,
D. Gingras, L. Hammell, C. Hébert,
S. Hill, C. Jean, S. Johnson,
M. Leboeuf, D. Marchand, Y. Ménard,
S. et C. Moore, L. Pelletier, M. Parrot,
A. Poliquin, C. Vincent

Révision

France Bourguin, Christine Jean

Édition électronique

Jean Thibault Publi_tic@yahoo.ca

Correspondants

Paul Albert, U. Concordia
Guy Charpentier, UQTR
G. Chouinard, IRDA, St-Hyacinthe
C. Hébert, Ress. Nat. Canada (CFL)
Robert Loiselle, UQAC
David Marchand, U. Laval
Sébastien Jacob, UQAM
C. Vincent, CRDH
T. Wheeler, U. McGill

Photo de la page couverture

Papillon lune
Actias luna (L.)
(Photo: Thérèse Arcand — CFL)

ISSN 1198-9823

Dépôt légal: 3^e trimestre 2002
Bibliothèque nationale du Québec
Bibliothèque nationale du Canada



Centre
de Recherche
en Horticulture

Pavillon de l'Environnement, Université Laval
Québec (Québec) G1K 7P4
Tél.: (418) 656-3742 Fax: (418) 656-7871

 UNIVERSITÉ
LAVAL

ATELIER JEAN PAQUET



MATÉRIEL ENTOMOLOGIQUE
ENTOMOLOGICAL SUPPLIES

Courriel: jeanpaquet@webnet.qc.ca

www.quebecinsectes.com

CODENA

426, chemin des Patriotes
Saint-Charles-sur-Richelieu
(Québec) Canada J0H 2G0

☎ 450.584.2207
☎ 450.584.2523

www.codena.ca

DISTRIBUTIONS

SOLIDA

480, RANG ST-ANTOINE, ST-FERREOL-LES-NEIGES (QUÉBEC) G0A 3R0

PIÈGES À INSECTES & PHÉROMONES

MARC CHARBONNEAU

Directeur des ventes
Tél.: (418) 826-0900 Fax: (418) 826-0901
Solida@clic.net



Caisse populaire de
Notre-Dame-du-Chemin

900, avenue des Érables, Québec (Québec) G1R 2M5
Téléphone: (418) 687-1844
Télécopieur: (418) 687-4059
Internet: cpndchemin@sympatico.ca



Agriculture

Foresterie

Lutte biologique
et lutte intégrée

Division de
Ag-cord inc.

Téléphone: (450) 776-5071
Courriel : colab@qc.aira.com



Antennae

1055, rue du PEPES, C.P. 3800

Ste-Foy (Québec)

G1V 4C7

<http://www.seq.qc.ca>



Bien avant que l'homme ne développe les nombreux moyens de communications qu'on lui connaît, les insectes avaient, depuis des millions d'années, mis au point leurs propres outils de communications hautement sophistiqués, qui ont assuré leur survie et leur prolifération mieux que toute autre espèce animale.

Antennae, est le nouveau véhicule de la SEQ par lequel vous êtes invités à partager les fruits de vos «communications» avec le monde fascinant des insectes.

