

# BULLETIN



**Canadian Society of Zoologists**

Advancing the study of animals and their environment

**Société canadienne de zoologie**

Favoriser l'étude des animaux et de leur environnement

Fall 2004  
Automne 2004

Volume 35 Number 3  
Volume 35 Numéro 3



# BULLETIN

## BULLETIN

ISSN 0319-6674  
Vol. 35 No. 3  
Fall – Automne 2004

Editor – Rédacteur en chef  
**Andy Didyk**  
University of New Brunswick  
Moncton Campus  
Moncton, NB, E1C 4B7  
adidyk@unb.ca

2005 Editor – Rédacteur en 2005  
**Sally Leys**  
Department of Biological Sciences  
University of Alberta  
Edmonton, AB, T6G 2R3  
sleys@ualberta.ca

Translation – Traduction  
**Michele Brassard**  
**Céline Audet**

BULLETIN OF THE CANADIAN  
SOCIETY OF ZOOLOGISTS

The Bulletin is published three times a year (winter, spring, and autumn) by the Canadian Society of Zoologists. Members are invited to contribute short articles in either English or French and any information that might be of interest to Canadian zoologists. Send an electronic file. Figures, line drawings and photographs may be included. All manuscripts submitted are subject to review and approval by the Editors before publication. The views and comments expressed by contributors do not necessarily reflect the official policy of the Society.

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ  
CANADIENNE DE ZOOLOGIE

Le Bulletin est publié trois fois par année (hiver, printemps et automne) par la Société canadienne de zoologie. Les membres sont invités à collaborer en envoyant au rédacteur en chef de courts articles en français ou en anglais, ainsi que toute information ou anecdote susceptibles d'intéresser les zoologistes canadiens. Les auteurs devront soumettre une copie sur traitement de texte. Les textes peuvent être accompagnés de dessins originaux ou de photographies. Avant d'être publiés, ils seront révisés et devront être approuvés par le rédacteur. Les opinions et commentaires qui apparaissent dans le Bulletin ne reflètent pas nécessairement les politiques de la SCZ.

Deadline for the next issue:  
Date limite pour le prochain numéro:  
15 janvier 2005 / January 15, 2005

## CONTENTS

<i>President's Address.....</i>	<i>2</i>
<i>Report of Editors of CSZ .....</i>	<i>8</i>
<i>Secretary's Report.....</i>	<i>11</i>
<i>Treasurer's Report.....</i>	<i>15</i>
<i>Audited Financial Statements .....</i>	<i>16</i>
<i>Edwin J. Crossman 1929-2003.....</i>	<i>18</i>
<i>Book Review.....</i>	<i>23</i>
<i>GSC Newsletter 2004.....</i>	<i>25</i>
<i>SPNHC Anniversary .....</i>	<i>27</i>
<i>Editor's Note.....</i>	<i>28</i>
<i>AGM Announcement.....</i>	<i>31</i>

## TABLE DES MATIÈRES

<i>Message de la présidente.....</i>	<i>3</i>
<i>Rapport des rédacteurs de la Revue canadienne de zoologie.....</i>	<i>9</i>
<i>Rapport du secrétaire.....</i>	<i>14</i>
<i>Rapport du trésorier.....</i>	<i>15</i>
<i>États financiers .....</i>	<i>16</i>
<i>Edwin J. Crossman 1929-2003.....</i>	<i>19</i>
<i>Titres récents.....</i>	<i>23</i>
<i>SPNHC Anniversaire.....</i>	<i>27</i>
<i>Message du rédacteur.....</i>	<i>29</i>
<i>Prochaine réunion annuelle.....</i>	<i>30</i>

*Visit the CSZ Web site*  
*Visitez le site WEB de la SCZ*  
*<http://www.csz-scz.ca/jpellerin/csz/>*

### *Photographie de la page couverture — Cover photo*

Peint en 2001 par Cas Lindsey (acrylique, 8 3/4 x 11 1/4 pouces) à partir de photographies prises en 1959 et représentant des cornes enchevêtrées de caribou trouvées lors du Barren Grounds Survey au Lac de Kathawachaga à l'embouchure de la rivière partant du Lac de Contwoyto. Le tableau a été présenté à E.J. Crossman et W.B. Scott lors d'une réunion du Comité canadien en recherche sur les pêches qui a eu lieu à Ottawa en janvier 2003.

Painted in 2001 by Cas Lindsey; acrylic; 8 3/4 x 11 1/4 inches; based on photos taken by him in 1959 of locked caribou horns found during the Barren Grounds Survey at Kathawachaga Lake at the mouth of the river from Contwoyto Lake. The painting was presented to E. J. Crossman and W. B. Scott at a meeting of the Canadian Committee for Fisheries Research in Ottawa in January 2003.

## ***President's Ad-***



It is an honour to preside over the vibrant Society of Canadian Zoologists. I find the word “vibrant” particularly apt given our numerous and diverse strengths. Our Society represents a strong community that is internationally well respected. Our impact on the science of zoology is disproportionate to our numbers both as individual scientists and as a country. At international meetings, Canadian zoologists are frequently the keynote speakers as well as being instrumental in the organisation of the meetings and contributing many excellent papers. Canadian Zoologists play crucial roles as editors and editorial board members of the top journals in our fields. Canadian Zoologists are sought out by governments around the world to help establish regulatory frameworks to protect against environmental degradation and to maintain biodiversity and habitat quality for endangered species. For Canadian Zoologists at universities, a primary contribution lies in the training of future scientists and in sensitising students in other areas to the importance and complexity of living systems. Canadian Zoologists in government or in para-public organisations address specific mandates to understand the dynamics of species with a direct or indirect importance to our society. Clearly Canadian Zoologists hold many important social responsibilities and fill critical roles, but what are the roles of the Canadian Society of Zoologists?

All those who are present at this annual meeting are very aware of one of the major roles of the Society: holding an annual scientific meeting with its many facets, from the Cameron Award to the Fry Lecture, the student prizes, the symposia organised by the sections and by the local organising committee, the poster and oral presentations, the field trips, the ZET activity and, of course, the silent auction and banquet. This 3.5 (or almost 4 day) meeting is stimulating, congenial and as clearly evidenced by the quality of the contributions at this meeting, showcases some of the best of Canadian science in zoology. The energy and enthusiasm of the local organising committees is exemplary and seems to have become contagious, considering that we have a slate of meeting of meeting hosts until 2009 (with a little hole for Atlantic Canada in 2008). We can look forward to the meetings at Queens in 2005, the University of Alberta, Edmonton in 2006, MacDonald College of McGill in 2007 and the University of Toronto at Scarborough in 2009.

Strong student participation is one of the best attributes of our annual meetings. In fact, a large proportion of the presentations is given by students, either at the honours or graduate level. The strong student presence allows us to follow the development of our scientists, from graduate students to post-doctoral fellows and then to professors. This may make my advancing age more apparent, but CSZ meetings allowed me to meet Suzie Currie during her PhD studies, Glenn Tattersall as he competed for the student poster prize and Deb MacLatchy during her post-doctoral work. Many of our more senior members made their first presentations at a scientific meeting at a CSZ meeting. For me, following the developing careers of our young Zoologists is one of the most enjoyable facets of our Annual Meetings.

However, the Canadian Society of Zoologists is more than a society that just organises meetings, it is also a society that tries to change things for the better. For example, last year in her address to the Annual General Meeting, Deb MacLatchy identified the need to foster greater involvement

of women in science. She spoke of the need to find ways to “plug the leaky pipeline” an analogy for the fact that the numbers of women enrolled in science programs decrease between the undergraduate, MSc, PhD and post-doctoral levels. Glenys Gibson, in organising the Inaugural Women in Science Workshop, picked up beautifully on this theme. With the support of the President of Acadia University, Dr. Gail Dinter-Gottlieb, Glenys put on a workshop with three short presentations, by Gail, myself and Louise Milligan concerning the issues facing women as they try to make their way in science. The response by the many people in attendance was excellent and this workshop truly promises to have been an inaugural event, in that the Local Organising Committee at Queens is planning to have an event concerning Women in Science.

Another example of how the CSZ works to try to change things for the better comes in the actions of several of our members with regard to biodiversity issues. Notably two former Presidents, Tom Herman and Doug Morris, have made and continue to make major contributions towards helping structure governmental and political means for addressing biodiversity and conservation concerns. These contributions took many shapes, from advocacy meetings with politicians and civil servants in Ottawa to participation in committees organising a biodiversity council and to president's workshops on biodiversity.

Fostering public education about science is another area in which the CSZ tries to improve things for the better. One such means is provided by our Web site, so ably organised by Jocelyne Pellerin, that provides a stimulating browse for many visitors. Many of our public education activities are organised through the Zoological Education Trust, the charitable arm of the society. The ZET supports public awareness of science by contributing towards scientific meetings with a high proportion of student participation, by monetary recognition of work in popularising science and by public education activities associated with the annual meeting. At this

year's meeting in Acadia, the ZET activity showcasing the "Unheralded Benthic Diversity off Nova Scotian Shores" ended with the presentation of a certificate of appreciation to Derek Jones, a former fisherman who has successfully promoted public awareness of the impressive variety of sponges and corals off Nova Scotia. The standing ovation that greeting the presentation of the certificate was accompanied by comments in the audience: "That is what we should be doing as Zoologists!"

Many of the activities I presented above are linked with our annual meeting. But after the meeting ends, our work continues in other spheres. Specifically, advocacy concerning issues of particular importance to our society has become an important activity of the executive of the CSZ, particularly since our affiliation with the Canadian Federation of Biological Sciences (CFBS). Advocacy is a tricky activity. We, as highly trained zoologists have considerable knowledge to contribute concerning a slew of environmental and social issues including habitat conservation and biodiversity, genetically modified foods, exotic species invasions, aquaculture, sustainable fishing practices,

zoonoses and the list goes on. We often feel that we have the scientific answer, but we need to make the answer clear and acceptable on economic and social levels. Being scientists, we sometimes have subtly different points of view on many of these issues, differences that make it difficult to speak with a united "scientific" voice. Working through our society provides a means of unifying our scientific voices and making an impact that is greater than our numbers. Advocacy is also a means by which we try to influence the government structures (NSERC, Finance, CCAC) that directly determine how well we can exercise our profession. We have tried to bring NSERC to see the importance of the Life sciences in general and of the Discovery Grants in particular. The fact that the President of NSERC and the upper echelons of the NSERC staff met with us in December and that NSERC is sending a representative to our annual general meeting are an indication that our voice is being heard. We work to convince other levels of government of the importance of the fundamental research supported by NSERC.

Given that the CSZ is run by volunteers and given that successful advocacy of government ministries requires considerable knowledge of these ministries, it became clear, several years ago, that advocacy by the CSZ would benefit from affiliation with the CFBS. To use this affiliation effectively, we need to present our concerns to the CFBS so that they can formulate strategies to reach our aims. My challenge to you, the members of the CSZ, is to identify the concerns that you feel we should present to government during our advocacy efforts. I particularly encourage the student members to let me know what your concerns are and what issues you feel we should address in our advocacy efforts. As you present the future of our science and our society, we need your input to pave the way for the future!



## ***Message de la Présidente***

Voici, sous forme très abrégée, le texte du discours que j'ai présenté à la fin de la Réunion générale annuelle à l'Université Acadia, samedi le 15 mai 2004.

C'est un honneur de présider cette Société canadienne de zoologie vibrante et dynamique. Je trouve le mot dynamique particulièrement adéquat compte tenu de la diversité et de la multiplicité de nos forces. Notre Société représente une communauté scientifique très forte qui jouit d'une grande reconnaissance internationale et son impact est plus fort que la somme de nos impacts individuels. Aux réunions internationales, des zoo-

logistes canadiens donnent souvent des conférences plénières, en plus d'être impliqués dans l'organisation de



congrès et d'y donner nombre de présentations. Des zoologistes canadiens jouent des rôles cruciaux comme rédacteurs et rédacteurs associés dans les meilleures revues de notre domaine. Des zoologistes canadiens sont

sollicités par des organismes internationaux comme conseillers pour l'établissement de normes en protection contre la dégradation de l'environnement, dans le maintien de la biodiversité et la protection des habitats des espèces menacées. La principale contribution des zoologistes canadiens travaillant dans les universités est la formation des scientifiques de demain et la sensibilisation des étudiants de d'autres disciplines à l'importance et la complexité des systèmes vivants. Les zoologistes canadiens oeuvrant au gouvernement ou dans les secteurs parapublics répondent à des mandats spécifiques de compréhension de la dynamique des espèces ayant une importance directe ou indirecte pour notre société. Il est évident que les zoologistes canadiens ont beaucoup de responsabilités sociales importantes et qu'ils jouent des rôles critiques, mais quels sont les rôles de la Société cana-



dienne de zoologie?

Tous ceux qui ont assisté à cette réunion annuelle reconnaîtront l'un des rôles majeurs de la Société, la tenue d'une réunion annuelle scientifique aux multiples facettes : les conférences Cameron et Fry, les prix pour les étudiants, les symposiums organisés par les sections et par le comité organisateur local, les affiches et présentations orales, les sorties, l'activité du Fonds pour l'éducation en zoologie et bien sur, l'encan silencieux et le banquet. Cette réunion de 3.5 (presque 4) jours est stimulante, conviviale et la qualité des présentations fait foi de la force de la science canadienne en zoologie. L'énergie et l'enthousiasme des comités organisateurs locaux sont exemplaires et semblent être devenus contagieux, compte tenu du fait que nous avons des hôtes pour nos réunions jusqu'à 2009 (avec un petit trou à remplir pour les Maritimes en 2008). Nous anticipons avec plaisir les réunions annuelles à Queens en 2005, à l'Université d'Alberta, Edmonton en 2006, au MacDonald College de McGill en 2007 et à l'Université de Toronto à Scarborough en 2009.

Une forte participation des étudiants est l'un des meilleurs attributs de nos réunions annuelles, les étudiants, de tous les niveaux universitaires, étant responsables d'une forte proportion des présentations. Pour les membres seniors, cela nous permet de suivre l'évolution de nos scientifiques au travers de leurs travaux d'étudiants gradués, de chercheur post-doctoral, puis comme professeur et chercheur indépendant. Au risque de mettre mon âge avancé en évidence, il me faut souligner que les Réunions annuelles de la SCZ m'ont permis de connaître Suzie Currie lors de ses études doctorales, Glenn Tattersall alors qu'il se présentait pour le prix de la meilleure affiche et Deb MacLatchy alors qu'elle présentait ses études post-doctorales. Plusieurs de nos membres seniors ont fait leur première présentation scientifique à une réunion annuelle de la SCZ. Pour moi, le fait de suivre l'évolution de nos jeunes zoologistes est l'une de facettes les plus agréables de nos réunions annuelles.

Cependant, la Société canadienne

## ***La 43<sup>me</sup> réunion annuelle de la Société canadienne de zoologie***

***Université Acadia University, Wolfville, Nova Scotia***

***The 43<sup>d</sup> Annual Meeting of the Canadian***

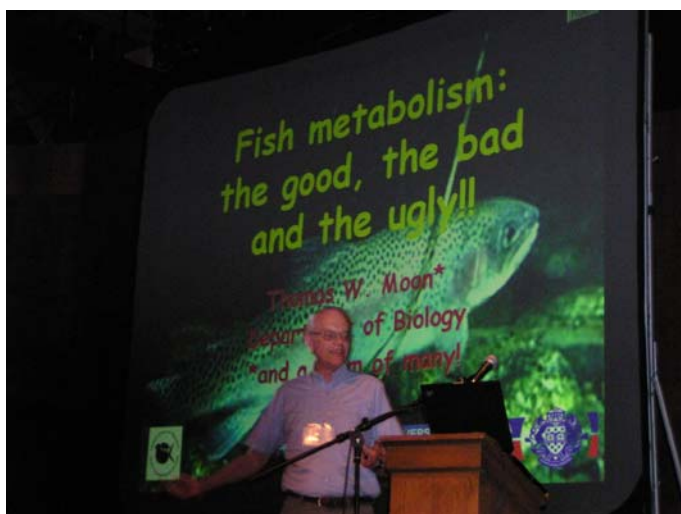


Nancy Roscoe-Huntley and her crew get everyone organised



A mixer to get everyone warmed up ...

## ***Fry Medal Lecture / Conférence Fry***



Tom and the paparazzi.  
Tom et le paparazzi.

de zoologie est plus qu'une société qui organise des réunions scientifiques. C'est aussi une société qui essaie d'améliorer les choses. Par exemple, l'an dernier dans son discours à la réunion générale annuelle, Deb MacLachy a pointé le besoin d'améliorer l'essor des femmes en sciences. Elle parlait du besoin de réduire la diminution progressive de la participation des femmes en sciences à fur et à mesure que l'on avance du premier cycle, aux deuxième et troisième cycles, post-doctorat et professeur/chercheur. Dans son organisation de l'Atelier sur les femmes en science, Glenys Gibson a soulevé de façon élégante le défi d'examiner cette question importante. Avec la participation et le soutien de la nouvelle Présidente de l'Université Acadia, le Dr Gail Dinter-Gottlieb, Glenys a organisé un atelier constitué de trois brèves présentations, par Gail, moi-même et Louise Milligan, concernant les défis auxquels les femmes font face lors de leur cheminement scientifique. L'assistance importante ainsi que les interactions très intéressantes qui ont suivi les présentations indiquent que cette activité sera une véritable inauguration, d'autant plus que le Comité organisateur local à Queens prévoit tenir un événement concernant les femmes en sciences l'an prochain.

Les actions de plusieurs de nos membres en regard des questions importantes de biodiversité et conservation sont un autre exemple de l'implication de la Société canadienne de zoologie. Deux de nos anciens présidents, Tom Herman et Doug Morris ont fait et continue de faire des contributions majeures dans l'élaboration de moyens gouvernementaux et politiques pour répondre aux préoccupations de biodiversité et de conservation. Leur contribution et celle de nos autres membres prennent plusieurs formes, allant des réunions de lobbying avec nos politiciens et fonctionnaires à Ottawa à la participation à des comités nationaux dont le mandat est l'élaboration d'un conseil sur la biodiversité, à la tenue des ateliers du président sur la biodiversité.

Le soutien de la vulgarisation scientifique est une autre façon par laquelle la SCZ essaie d'améliorer les



choses. L'accès du public à la zoologie est, entre autres, facilité par notre site Web, si bien organisé par Jocelyne Pellerin, qui fournit des informations et des liens utiles à beaucoup de visiteurs. Plusieurs de nos activités de vulgarisation s'organisent via le Fonds pour l'éducation en zoologie (FEZ), notre visage caritatif. Le FEZ appuie la prise de conscience publique sur la zoologie en appuyant des réunions scientifiques dont une forte proportion des présentations sont réalisées par des étudiants, par la reconnaissance avec des prix monétaires du travail de vulgarisation scientifique et par des activités d'éducation publique. À notre réunion annuelle à l'Université Acadia, l'activité du FEZ qui soulignait la surprenante biodiversité benthique de la côte de la Nouvelle-Écosse s'est terminé avec la présentation d'un certificat d'appréciation à Derek Jones, un ancien pêcheur qui s'est mis à promouvoir la protection et la reconnaissance de cette biodiversité auprès du grand public. Les applaudissements qui ont suivi la présentation du certificat étaient accompagnés de commentaires dans le public du genre : « C'est ce que nous devrions tous faire comme Zoologistes! ».

Plusieurs des activités que j'ai nommées sont liées à notre réunion annuelle. Cependant quand notre réunion se termine, le travail de la Société continue dans d'autres sphères. En effet, les activités de représentation pour des questions d'importance sont devenues une activité importante de l'exécutif de la SCZ, en particulier depuis notre affiliation avec la Fédération canadienne des sociétés de biologie (FCSB). Le lobbying est une activité complexe. Nous, zoologistes bien formés et spécialisés, avons beaucoup de connaissances nous permettant de contribuer à un grand nombre de défis environnementaux et sociaux incluant la conservation des habitats, la biodiversité, les aliments génétiquement modifiés, les invasions par les espèces exotiques, l'aquaculture, l'exploitation durable des ressources aquatiques et marines, les zoonoses et j'en passe. Nous pensons souvent que nous avons la réponse scientifique, mais il faut rendre cette réponse accessible et essayer de la rendre acceptable aux ni-



**Par Symposium: Parasite Induced Behavioural Alterations:**  
Shelly Adamo, Martin Kavaliers, Cam Goater, and Doug Colwell



Helga Guderley addresses a full house ...





Darren Gillis présente le Prix Cas Lindsey à Alissa Moenting de l'Université Lakehead.



Suzie Currie présente le Prix George Holeyton à Sarah Alderman de l'Université Guelph.

veaux économique et social. Étant des scientifiques, nous avons souvent des points de vue légèrement différents, qui font en sorte qu'il est parfois difficile de parler d'« une voix scientifique unifiée ». Le fait de travailler ensemble via notre Société nous donne une façon d'unifier nos voix et d'avoir un impact plus fort. Faire du lobbying est aussi une façon par laquelle nous essayons d'influencer les structures gouvernementales (CRSNG, Ministère des Finances, CCPA) qui ont un impact direct sur la façon dont nous exerçons notre profession. Nous essayons de faire voir aux instances décisionnelles du CRSNG l'importance des Sciences de la vie en général et du programme de subventions à la découverte en particulier. Le fait que le Président du CRSNG et plusieurs membres des hauts échelons nous aient rencontré en décembre et le fait que le CRSNG ait envoyé un représentant à nos réunions annuelles est une indication que notre voix se fait entendre. Nous avons essayé de convaincre les autres instances du gouvernement de l'importance des subventions à la recherche fondamentale octroyées par le CRSNG. Compte tenu du fait que la SCZ est une société de bénévoles et compte tenu du fait que les rencontres au niveau des ministères et institutions gouvernementales requièrent une bonne connaissance de ces ministères, il est devenu clair, il y a quelques années, que la SCZ bénéficierait d'une affiliation avec la FCSB. Pour utiliser cette affiliation de façon efficace, il faut cibler les questions qui nous concernent pour que la FCSB puisse formuler des stratégies qui nous permettront d'atteindre nos buts. Je vous lance donc le défi suivant, vous les membres de la SCZ, d'identifier les problèmes que vous pensez que nous devrions exposer lors de ces activités de représentation. Je voudrais tout particulièrement encourager les étudiants à me faire part de leurs préoccupations pour que l'on puisse également en tenir compte. Comme vous représentez l'avenir de notre science et de notre société, nous avons besoin de votre « input » pour préparer l'avenir.



## Report of Editors of the CJZ at the 2004 Annual General Meeting of the CSZ

There have been several changes in the Office of the Editors. Professor Ken Davey retired as of January this year and Professor Brock Fenton from the Department of Biology, University of Western Ontario (UWO), is the new coeditor for a five year period. The new Assistant to the Editors is Brian Gordon. The Editorial Office will stay at York University for the next three years and Professor Fenton will perform his editorial duties mainly electronically from UWO.

Other changes in the operation of the CJZ include: 1) since May of this year we accept manuscripts either in electronic and hard copy format; 2) potential reviewers are contacted electronically, 3) most reviews are received electronically as well and 4) revised accepted manuscripts can be submitted in either format. These changes have significantly reduced the turn around time for manuscripts and arise from the adoption of new software, Paperpath.

Each year we receive about 450 manuscripts and reject 55% of them. The origin of submitted manuscripts has changed in 2003. Although submissions from Canada remain unchanged, the international contributions have increased from 30% to 45% with a concomitant drop from the US authors. This suggests to us that the CJZ is perceived by many as truly an international journal. Having said that, we would welcome more good papers from our Canadian colleagues particularly in physiology. We want to thank the CSZ members who publish with us.

As you know we have been publishing series of reviews on neglected or not so neglected groups



Deb McLatchy presents the Leo Margolis Scholarship Prize to Jeffrey Reader, Acadia University.

Deb McLatchy présente la bourse Leo Margolis à Jeffrey Reader de l'Université Acadia.



Dr. Matt Vijayan, Department of Biology, University of Waterloo, receives the New Investigator Award from Deb McLatchy.

Deb McLatchy présente au Dr Matt Vijayan, du département de biologie de l'Université de Waterloo, le prix de la SCZ pour jeune chercheur.

## ***Wardle Lecture/Conférence Wardle***

***Dr. Terry Pearson, Department of Biology, University of Victoria:  
One hundred years of sleeping sickness—the long journey of the Afri-***



Terry Gibson receives the Wardle Award from Doug Colwell.



Terry Gibson, Miodrag Belosevic and Doug Colwell

of animals. The latest one is on Platyhelminthes and another on Protochordates is in the mill. If you are interested in coordinating series of contributions on specific topics which need higher visibility through reviews, please contact us. Thus far, Saber Saleuddin has generated all the topics in consultation with Professor Davey.

Finally, we thank all the CSZ members and other colleagues who have given their valuable time in the review process. The CJZ is so much better because of your efforts. If you have ideas about how to improve the operation and the reputation of the CJZ please let us know.

Brock Fenton and Saber Saleuddin

### **Rapport des rédacteurs de la Revue canadienne de zoologie (RCZ) à la réunion annuelle de la SCZ**

Il y a eu plusieurs changements dans l'équipe de rédaction. Le professeur Ken Davey a pris sa retraite en janvier de cette année et le professeur Brock Fenton du Département de biologie, de l'Université Western Ontario (UWO) est le nouveau co-rédacteur pour une période de cinq ans. Le nouvel assistant à la rédaction est Brian Gordon. La rédaction va demeurer à l'Université York pour les trois prochaines années et le Dr Fenton assurera ses fonctions de rédacteur principalement de façon électronique à partir de l'UWO.

D'autres changements dans les opérations de la RCZ incluent : 1) l'acceptation, depuis le mois de mai de cette année, des manuscrits sous forme électronique ou copie papier;

2) les réviseurs potentiels sont contactés par courriel; 3) la plupart des révisions sont également reçues par courriel; 4) les manuscrits révisés et acceptés peuvent être soumis sous l'un ou l'autre format. Ces changements, associés à l'utilisation du nouveau logiciel Paperpath, ont considérablement réduit le temps de retour des manuscrits.

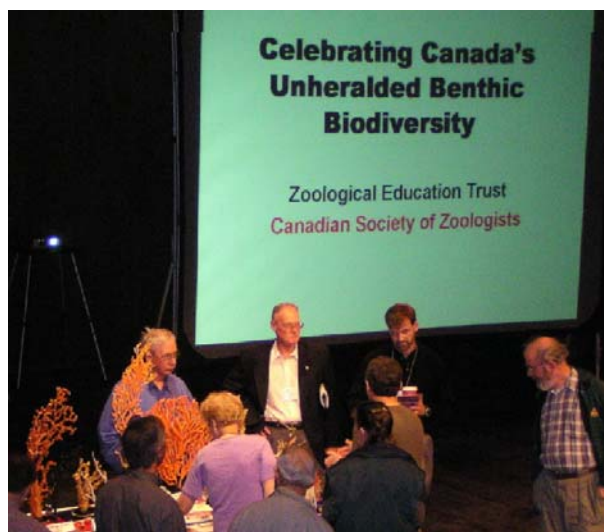
Chaque année, nous recevons environ 450 manuscrits et nous en rejetons 55%. L'origine des manuscrits a changé en 2003. Bien que le nombre de soumissions en provenance du Canada soit demeuré inchangé, la contribution internationale est passée de 30% à 45% avec une diminution concomitante des auteurs américains. Cela laisse supposer que la RCZ est vraiment perçue par plusieurs comme une revue internationale. Cependant, plus d'articles de nos collègues canadiens seraient souhaités, particulièrement dans le domaine de la physiologie. Nous voulons remercier les membres de la SCZ qui ont publié des articles chez-nous.

Comme vous le savez nous avons publié une série de revues sur des groupes d'animaux plus ou moins négligés. La dernière portait sur les plathelminthes et une autre sur les protochordés est en voie de parution. Si vous êtes intéressés à coordonner une série d'articles sur des sujets spécifiques exigeant une plus grande visibilité via des revues, s.v.p. communiquez avec nous. Jusqu'à maintenant, Saber Saleuddin a ciblé tous les sujets avec l'aide du Professeur Davey.

Finalement, nous tenons à remercier tous les membres de la SCZ et tous nos collègues qui ont investi de leur temps dans le processus de révision. La RCZ se porte tellement mieux grâce à vos efforts. Si vous avez des suggestions pour améliorer la gestion et la réputation de la RCZ, s.v.p. faites-nous les parvenir.

Présenté par Brock Fenton et Saber Saleuddin

## ***Zoological Education Trust***



Tom Herman congratulates Derek Jones



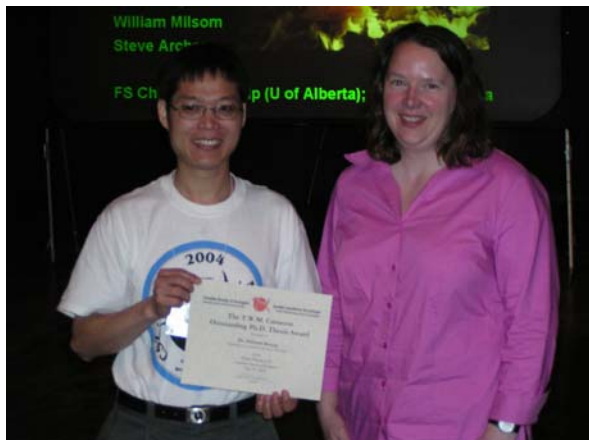
## ***Prix TWM Cameron pour la meilleure thèse de doctorat / TWM Cameron Outstanding PhD***



Dr. Shihaun Kuang , University of Alberta: Dual function sensorimotor neurons mediate behavioral response to hypoxia in *Helisoma trivolvis*.



Dr. Shihaun Kuang with his supervisor, Dr. Jeffrey Goldberg



Dr. Shihaun Kuang with Deb McLatchy

## ***Secretary's Re- port***

As many of you are aware, this is my first year in the challenging role as your Secretary. Many of you with whom I've corresponded since May have extended me your patience as I have struggled to "learned the ropes" in this new position – I thank you all. I will strive to match the exemplary service and

high standards by for- Sec- J u -



stan- given our mer re- tary dith Price.

We have breached a milestone! As of August 2004, our Society broke new ground with a total membership of 523 (compared to 441 last year)! This was comprised of 225 Regular members, 217 Students, 12 Honorary, 30 Emeritus, and 8 Associate members, and 31 Post-doctoral fellows. Sections membership was 230 in Comparative Physiology and Biochemistry (CPB), 150 in Ecology, Ethology and Evolution (EEE), 37 in Parasitology, 13 in CPB and EEE, 3 in CPB and Parasitology, 16 in EEE and Parasitology, and 4 in CPB, EEE and Parasitology. An additional seventy members have declared no section affiliation.

Election results: The elections presented us with a difficult

choice among many outstanding candidates. Two offered themselves for the position of Second Vice-President, two for Secretary, six for the three Councillor positions, and four for the single Student Councillor. The successful candidates were: Anthony Russell for Second Vice-President, John Martell for Secretary, Sally Leys, Carl Lowenberger, and Yuxiang Wang for Councillors, and Rainie Sharpe for Student Councillor. Only 22% of eligible members cast ballots in the last election down from 27% in the previous election (please make your voice heard).

Our 2004 Annual meeting, a joint conference with the Microscopical Society of Canada, was hosted by Acadia University in beautiful Wolfville Nova Scotia. With such gorgeous early summer weather, a terrific venue, and many exceptional talks and posters, the meeting was a great success. The Fry Medal lecture, "Fish metabolism: the good, the bad and the ugly.", was presented by Dr. Tom Moon of the University of Ottawa and was enjoyed by the many in attendance. Dr. Matt Vijayan, as the New Investigator Award recipient, treated us all to spirited lecture on "Stress axis in fish: mechanisms of action and inaction". The T.W.M. Cameron Outstanding Ph.D. Thesis Award was presented to Dr. Shihuan Kuang (University of Alberta; Supervisor, Jeffrey Goldberg) for his thesis "Dual function sensorimotor neurons mediate behavioral response to hypoxia in embryos of *Helisoma trivolvis*". The ZET event "Celebrating Canada's Unheralded Benthic Biodiversity" was well attended and received as was the President's inspirational workshop on "Women in Science". At our Annual General Meeting we unanimously approved our renewed association with our advocacy group the Canadian Federation of Biological Societies (CFBS) and that the new name of the "New Investigator Award" be changed to "The Bob

## Posters



Deb McLatchy presents the 2004 Helen Battle Award to Alissa Moenting, Lakehead University.







Boutilier New Investigator Award”.

Next year's conference will be 10-14 May 2005 at Queens University, Kingston, Ontario, with a plenary Symposium on “The Future of the Great Lakes Ecosystem” and a CPB Symposium “Memorial to R.G. Boutilier” whom we tragically lost from our Society December of 2003. Future conferences are scheduled to be held at the University of Alberta in 2006 (with a great field trip in the works already – stay tuned!), McGill University in 2007, the University of New Brunswick in Saint John in 2008, and the University of Toronto in Scarborough in 2009. Keep your schedules open for CSZ in early May for years to come!

On a sad note, over the summer (Aug. 20<sup>th</sup>), we tragically lost Dr. Hisao Arai. He was a founding member of the Society and wonderful friend and colleague, someone who always had a smile and laugh to share with those around him. He is sadly missed by so many.

This year has marked a broad transition to electronic communications within the Society (begun during Judith's tenure). From Al's remarkable efforts in the creation of the secured electronic Membership directory and his new “fancy” membership form (check it out on our website and, while there, renew your membership), the electronic distribution of our CSZ Bulletin, the incredible work done by our Web-Master Jocelyne Pellerin in creating, updating, and maintaining our Website ([www.csz-scz.ca/jpellerin/csz/](http://www.csz-scz.ca/jpellerin/csz/)), and to frequent electronic communications between myself and some or all members (sometimes with the occasional blooper – oppps), we have made great inroads in streamlining the day-to-day administration of OUR Society communications. I wish to thank all who have contributed their skills and knowledge and those who have given us all your patience and understanding. I hope that in the coming months and years even greater inroads can be made



## Rapport du Secrétaire



Comme plusieurs d'entre-vous le savez, c'est ma première année au poste de Secrétaire de la Société. Je voudrais remercier tous ceux qui ont eu à correspondre avec moi depuis le mois de mai et qui se sont montrés vraiment très patients alors que j'apprenais les tenants et aboutissants de ce nouveau poste. Je vais essayer d'être à la hauteur des standards élevés auxquels vous aviez habitué notre précédente secrétaire, Judith Price.

Nous avons fait une percée! En août 2004, notre Société comptait 523 membres, comparativement à 441 l'an dernier, incluant 225 membres réguliers, 217 membres étudiants, 12 membres honoraires, 30 membres émérites, 8 membres associés et 31 membres à titre de stagiaires post-doctoraux. Les affiliations se répartissaient de la façon suivante : 230 en Physiologie et Biochimie comparées (PBC), 150 en Écologie, Éthologie et Évolution (ÉÉE), 37 en Parasitologie, 13 en PBC et ÉÉE, 3 en PBC et Parasitologie, 16 en ÉÉE et Parasitologie et 4 en PBC, ÉÉE et Parasitologie. Soixante-dix membres n'avaient choisi aucune affiliation particulière.

Résultats de l'élection. Le processus électoral nous a forcé à faire un choix difficile parmi plusieurs candidats de qualité. Nous avons deux candidatures au poste de se-

cond vice-président, deux au poste de secrétaire, six candidatures pour les trois postes de conseiller disponibles et quatre au poste de conseiller étudiant. Les élus sont : Anthony Russell au poste de second vice-président, John Martell au poste de secrétaire, Sally Leys, Carl Lowenberger et Yuxiang Wang aux postes de conseillers et Rainie Sharpe au poste de conseiller étudiant. Seulement 22% des membres éligibles ont exercé leur droit de vote comparativement à 27% lors de la précédente élection (svp laissez entendre votre voix).

L'Université Acadia, sise dans la belle ville de Wolville, Nouvelle-Écosse, a été l'hôte de notre réunion annuelle 2004, réunion tenue conjointement avec la Société de microscopie du Canada. Grâce à une belle température de début d'été, de la beauté des lieux et des conférences et affiches nombreuses et exceptionnelles, la réunion fut un grand succès. La conférence Fry, présentée par le Dr Tom Moon de l'Université d'Ottawa et intitulée « Le métabolisme des poissons : le bon, le mauvais et l'effrayant » fut très appréciée des nombreuses personnes présentes. Le Dr Matt Vijayan, réci-

piendaire du prix de la SCZ pour jeune chercheur, nous a présenté une conférence enlevante intitulée « L'axe de stress chez les poissons: mécanismes d'action et d'inaction ». Le Dr Shihuan Kuang (Université d'Alberta; directeur de thèse, Jeffrey Goldberg), récipiendaire du prix Cameron pour la meilleure thèse de doctorat en zoologie, nous a présenté sa thèse intitulée « Dual function sensorimotor neurons mediate behavioral response to hypoxia in embryos of *Helisoma trivolvis* ». L'événement FEZ « Celebrating Canada's Unheralded Benthic Biodiversity » a été très couru et fort apprécié tout comme l'inspirant atelier du Président sur la place des femmes en science. À notre assemblée générale annuelle, nous avons unanimement reconduit notre association avec la Fédération canadienne des sociétés de biologie (FCSB) et nous avons renommé le prix de la SCZ pour jeune chercheur « Prix Bob Boutilier pour jeune chercheur ».

Notre prochaine réunion annuelle se tiendra du 10 au 14 mai 2005 à l'Université Queens, Kingston (Ontario), avec une session plénière sur le « Futur de l'écosystème des Grands Lacs » et un

*Suite en page 28*

### John Webster

*In recognition of  
his long service  
and contributions,  
to the Society,  
John was awarded  
an Honorary  
Membership at*



# Rapport du trésorier

## États financiers vérifiés 2003

Les soldes financiers révisés de la SCZ et du FEZ 2003 sont publiés dans ce bulletin.

## Finances de la SCZ

Un budget pour l'année 2004 - 2005 a été présenté à la dernière réunion annuelle. Un excédent d'environ \$6350 a été reçu pour la réunion annuelle de 2003. Assumant une absence d'excédent pour la réunion de 2004 et un nombre conservateur d'adhésions, je prévois un déficit d'environ \$3000 pour 2004 et d'environ \$8500 pour 2005.

Mes budgets ont tendance à être conservateurs et aux dernières fermetures des comptes, les résultats ont été généralement meilleurs que prévu. Même avec deux ans de déficits importants, compte tenu des surplus enregistrés les années précédentes, nous conservons un actif moyen relativement stable. Je ne pense pas que ce soit un sujet d'inquiétude, au moins à court terme.

## Finances du FEZ

Le budget pour 2003 et 2004 a été présenté à la dernière réunion annuelle. Les finances du FEZ demeurent relativement stables. Un petit déficit est prévu cette année parce que presque tous les prix disponibles ont été accordés cette année.

La condition voulant que les nominés pour les prix d'éducation publique soient des membres de la SCZ a été enlevée.

**Des relevés de revenus pour fins d'impôt ne seront plus émis pour des prix de la SCZ ou du FEZ**

Les clarifications apportées par l'Agence du revenu du Canada indiquent que nous ne sommes plus requis de délivrer des relevés de revenus pour des prix de \$500 ou moins. Par conséquent, j'ai discontinué cette activité.

## Discontinuité des frais supplémentaires sur les cartes de crédit

La surtaxe pour le paiement des droits d'adhésion pour cartes de crédit est discontinuée à partir de 2004. Il y a eu une légère augmentation du nombre de membres payant par carte de crédit, ce nombre représentant environ 40% des membres. Veuillez noter que la Société doit payer environ 3% de frais sur tous les paiements par carte de crédit et que ces derniers me font perdre beaucoup de temps. J'espère que la plupart des membres continueront de payer



par chèque.

Al Shostak

# Treasurer's Report

## 2003 Audited financial statements

Copies of the audited financial statements for the SCZ and ZET for 2003 are printed in this Bulletin.

## SCZ Finances

A budget for 2004 and 2005 was presented at the recent AGM. A surplus of about \$6350 from the 2003

meeting was received. On the assumption of no surplus from this year's meeting, and conservative membership numbers, I am predicting a deficit of about \$3000 in 2004 and about \$8500 in 2005.

My budgets tend to be conservative, and in the past the year-end bottom line has generally been better than expected. Even with two years of large deficits we will still be around our longer-term average balance. I do not think there is need for concern, at least in the short term.

## ZET Finances

A budget for 2004 and 2005 was presented at the recent AGM. ZET finances continue to be relatively stable. A small deficit is predicted this year because almost all of the available awards are being made this year. The requirement that nominees for the public education prizes be members of the SCZ has been removed.

## Tax slips no longer issued for SCZ or ZET prizes

It has been clarified by the Canada Revenue Agency that we are not required to issue tax slips for awards of \$500 or less. I have discontinued this activity.

## Discontinuance of credit card surcharge

The surcharge for dues payments made by credit card were discontinued commencing with the 2004 membership year. There has been a slight increase in the number of members paying by credit card, to about 40%. Please note that the Society gets charged about 3% on all credit card payments, and credit card payments are extremely time consuming for me to process. I hope that most members will continue to pay by cheque.

**CANADIAN SOCIETY OF ZOOLOGISTS**  
**AUDITED FINANCIAL STATEMENT**  
Fiscal Year January 1, 2003 to December 31, 2003

<b>INITIAL CAPITAL</b>			
	GIC	\$50,000.00	
	Cash balance from 2002	\$40,856.54	
	<b>TOTAL CAPITAL (A)</b>	\$90,856.54	
<b>CSZ</b>			
<b>INITIAL BALANCE</b>		\$70,129.89	
<b>INCOME</b>			
	Memberships	\$20,162.12	
	Interest (GIC + Savings)	\$3,003.44	
	03 AGM	\$2,233.87	
	'02 AGM	\$812.75	
	Miscellaneous	\$2,750.00	
	<b>TOTAL INCOME</b>	\$28,962.18	
<b>EXPENSES</b>			
	Bulletin	\$4,249.29	
	Secretary	\$320.31	
	Treasurer	\$221.60	
	Archivist	\$1,190.90	
	2003 AGM	\$2,183.87	
	2002 AGM	\$1,956.56	
	Cameron Award*	\$631.60	
	Executive & Council Meetings	\$550.22	
	Travel: Executive	\$3,823.03	
	Travel: Student Councilors	\$2,160.05	
	Collections Committee	\$205.02	
	Section Allotments	\$1,870.00	
	Section+ Student Shared Interest	\$636.00	
	Bank Charges	\$503.06	
	Insurance	\$1,080.00	
	Student Research Fellowship to ZET	\$250.00	
	SICB 2003 Grants	\$500.00	
	Advocacy	\$5,350.00	
	<b>TOTAL EXPENSES</b>	\$27,681.51	
	<b>INCOME-EXPENSES (B)</b>	\$1,280.67	
<b>FINAL BALANCE</b>		\$71,410.56	
<b>FLOW-THROUGH FUNDS</b>			
<b>INITIAL BALANCE</b>		\$2,928.41	
	Contributions to ZET	\$3,685.43	
	- Contributions Transferred to ZET	\$3,685.43	
	Member Payments for Journals	\$6,542.73	
	- Journals Ordered for Members	\$7,517.28	
	<b>INCOME-EXPENSES (C)</b>	\$(974.55)	
<b>FINAL BALANCE</b>		\$1,953.86	
<b>SUB-ACCOUNTS</b>			
<b>INITIAL BALANCE</b>		\$17,798.24	
CPB Section			
	Initial Balance	\$6,999.08	
	Income	\$1,233.50	
	Expenses	\$650.00	
	Income-Expenses	\$583.50	
	Final balance	\$7,582.58	
EEE Section			
	Initial Balance	\$7,383.69	
	Income	\$891.00	
	Expenses	\$200.00	
	Income-Expenses	\$691.00	
	Final balance	\$8,074.69	
Parasitology Section			
	Initial Balance	\$3,008.85	
	Income	\$641.25	
	Expenses	\$210.70	
	Income-Expenses	\$430.55	
	Final balance	\$3,439.40	
Students			
	Initial balance	\$406.62	
	Income	\$1,590.00	
	Expenses	\$-	
	Income-Expenses	\$1,590.00	
	Final balance	\$1,996.62	
<b>INCOME</b>		\$4,355.75	
<b>EXPENSES</b>		\$1,060.70	
	<b>INCOME-EXPENSES (D)</b>	\$3,295.05	
<b>FINAL BALANCE</b>		\$21,093.29	
<b>FINAL CAPITAL (A+B+C+D)</b>		\$94,457.71	
<b>DISPOSITION at December 31, 2003</b>			
	GIC 2.35-2.6-2.9 2006/11/21	\$15,000.00	
	GIC 2.5-3.5 2005/03/03	\$5,000.00	
	GIC 2.5-3.5 2005/03/03	\$15,000.00	
	GIC 2.75-3-4 2006/05/20	\$15,000.00	
	GIC 2.75-3-3.5-4-4.75 2008/05/20	\$15,000.00	
	GIC 2.5-3.25-3.5-4.25-5.25 2008/03/03	\$15,000.00	
	BMO Chequing Account	\$8,670.52	
	Royal Bank Chequing Account	\$5,787.19	
<b>TOTAL</b>		\$94,457.71	
<b>DIFFERENCE FROM FINAL CAPITAL</b>		\$-	

\* Amount transferred was \$0.30 greater than amount reimbursed to recipient.

SUBMITTED: .....  
Allen W. Shostak, Treasurer

*We the undersigned, elected as Auditors of the Canadian Society of Zoologists, have examined the books and financial statements submitted by the Treasurer, and find them to be correct and in order.*

.....  
Jeffrey I. Goldberg

.....  
Joseph S. Nelson



**ZOOLOGICAL EDUCATION TRUST**  
**AUDITED FINANCIAL STATEMENT**  
Fiscal Year January 1, 2003 to December 31, 2003

<b>ZET ACCOUNTS</b>	As at	Contributions	Shared	Shared	Direct	As at
	2002/12/31		Interest	Bank Charges	Expenses	2002/12/31
General	\$26,290.08	\$1,935.43	\$963.72	\$56.88	\$200.00	\$28,932.34
Cameron Award	\$1,978.17	\$631.60	\$72.51	\$4.28	\$631.30	\$2,046.71
Fallis Award	\$2,688.74	\$80.00	\$98.56	\$5.82	\$150.00	\$2,711.49
Fry Award	\$(649.41)	\$85.00	\$(23.81)	\$(1.41)	\$178.29	\$(765.10)
Hoar Award	\$7,771.90	\$385.00	\$284.90	\$16.82	\$500.00	\$7,924.98
Margolis Award	\$8,872.80	\$1,200.00	\$325.25	\$19.20	\$500.00	\$9,878.85
Student Research Grant	\$4,910.49	\$250.00	\$180.00	\$10.62	\$500.00	\$4,829.87
<b>TOTAL</b>	<b>\$51,862.77</b>	<b>\$4,567.03</b>	<b>\$1,901.14</b>	<b>\$112.21</b>	<b>\$2,659.59</b>	<b>\$55,559.14</b>

<b>INITIAL CAPITAL</b>	
GIC	\$45,117.83
Cash balance from 2002	\$6,744.94
<b>TOTAL CAPITAL (A)</b>	<b>\$51,862.77</b>

<b>DISPOSITION AT 2003/12/31</b>	
GIC 4-4.625-5.25 2004/06/21	\$10,000.00
GIC 2.75-3-4 2006/05/20	\$8,500.00
GIC 2.75-3-4 2006/05/20	\$8,500.00
GIC 2.75-3-3.5-4-4.75 2008/05/20	\$8,500.00
3-3.5-4-4.75 2008/05/20	\$8,500.00
ZET Savings	\$-
ZET Chequing	\$11,559.14
<b>TOTAL</b>	<b>\$55,559.14</b>
<b>E FROM FINAL</b>	<b>\$-</b>

<b>INCOME</b>	
Contributions since 1/1/2003	\$3,685.43
CSZ for Cameron	\$631.60
CSZ for Student Research Grant	\$250.00
Total Interest	\$1,901.14
<b>TOTAL INCOME</b>	<b>\$6,468.17</b>
<b>EXPENSES</b>	
Battle Award	\$200.00
Student Research Grant	\$500.00
Cameron Award	\$631.30
Fallis Award	\$150.00
Fry Award	\$178.29
Hoar Award	\$500.00
Margolis Award	\$500.00
Bank Charges	\$112.21
<b>TOTAL EXPENSES</b>	<b>\$2,771.80</b>
<b>INCOME - EXPENSES (B)</b>	<b>\$3,696.37</b>
<b>FINAL CAPITAL (A + B)</b>	<b>\$55,559.14</b>

SUBMITTED: .....  
Allen W. Shostak, Treasurer

*We the undersigned, elected as Auditors of the Zoological Education Trust,, have examined the books and financial statements submitted by the Treasurer, and find them to be correct and in order.*

.....  
Jeffrey I. Goldberg

.....  
Joseph S. Nelson

# ***In Memoriam: Edwin J. Cross- man***

## ***Remembering the Pike Professor***

One of the first things you noticed about Ed Crossman was that he was 6 feet 5 inches tall. Back in 1956 at UBC, a boisterous water fight broke out amongst the graduate students in our old army hut. In their excitement Gordon Hartman and Glen Geen unwisely drenched Ed Crossman. Horrified at what they had done, they fled into a room, slammed the door shut and leaned against the inside. Crossman in pursuit simply swept the door and its defenders aside and strode in. He glowered down at them and growled "Don't you ever throw water on me again!". And they never did.

Edwin John Crossman, who in 1983-84 was President of the Canadian Society of Zoologists, was born in 1929 in Niagara Falls Ont., where he spent his high school years. As an undergraduate he had a summer job at the Queen's University Biological Station at Nogies Creek. He received his BA from Queen's in 1952. Dr Fred Fry supervised his MA from the University of Toronto in 1954, on the muskellunge population of Nogies Creek. His doctoral research, under Dr Peter Larkin, concerned predator-prey interactions of rainbow trout and reddsides shiners in Pinantan Lake BC. After receiving his PhD from UBC in 1957 he went directly to the Department of Ichthyology and Herpetology at the Royal Ontario Museum, which at that time was part of the University of Toronto. For the rest of his long professional career he served both as a curator at the ROM and as a UofT faculty member in the Department of Zoology. When the ROM separated from the University he retained his university rank and responsibilities, including teaching ichthyology to fourth-year biology students, and supervision of numerous graduate students. After his "retirement" in 1995 he continued to work in his ROM office, and to serve on graduate student committees at UofT and at Trent University.

Ed died suddenly at his home in Scarborough on 21 December 2003. There followed a flood of testimonials and celebrations expressing admiration and affection. The Royal Ontario Museum Foundation, the University of Toronto, and Queen's University each established memorial funds in his name. Many letters and obituaries praised him, including a particularly fine tribute by Carol Cooper in the *Globe and Mail* (5 Feb 2004). Ed was described as "intense, honourable, yet personable, with a sly sense of humour" and as a "partner with the environment, friend to all who loved the outdoors and a good discussion". From Germany a friend wrote: "He and Margareth are the kind of good-natured humans which the world needs". A former student, Mervyn Merrilees, concluded: "Ed Crossman's impact extended beyond fishes of Canada and North America to the human condition, fitting for a man who so warmly and generously supported his students and so strongly believed in the power of observation and the importance of serendipity in science... In New Zealand, we sometimes refer to things and occasionally people, as national treasures. Not all Canadians will be aware they just lost one."

Two years after his appointment to the ROM, Ed was seconded to take part in the great 1959 Barren Grounds Survey. This project, launched by the Fisheries Research Board of Canada, was the first to inventory the aquatic resources in the fresh waters north of the Canadian tree-line. Each of the 4 survey parties, comprising collecting gear, a tent and 3 biologists, was to be flown by single-engine floatplane to a remote site in the Northwest Territories. Supposedly each party was to be resupplied and moved to a new site every fortnight throughout the summer. Ed's field notes, written while out on the Barrens, are devoted mostly to two of his big interests, eating and pike. At Lac la Martre, and later at Dismal Lake [aptly named], the food they had brought ran out. Every day the 3 starving explorers listen in vain for the overdue supply plane, which in their eager anticipation becomes known as "the T-bone". With the passage of time Ed's notes are focussed increasingly on critiquing what they have managed to find to eat: broiled loon "tough but very tasty"; whitefish smoked with sphagnum moss "excellent"; fried Klik with scrambled tern eggs "smell not unlike chicken's but different taste"; roasted merganser "huge success"; old sausage

from an abandoned mining camp; "It was good, probably three years old"; and fruit cake "found on the beach... Lord knows how old it was, can was weird size and name stamped on looks like army rations... may be from Operation MuskoX in late 40's. We ate so much we all fell asleep". Then, at last a happy climax: "Jerry was about to prepare supper when we heard our T-bone steaks coming over the lake". When Ed was finally delivered back to civilization at Coppermine settlement on the Arctic Ocean, he ate a meal at the Department of Transport barracks "huge three courses... at table with chairs", and spent the evening at Bishop Jack Sperry's house "coffee, sandwiches, tarts".

Ed's interest in zoological gastronomy had begun early. During the depression years on the Niagara Peninsula he hunted with his father for a variety of game and fish to supplement the family larder. Later, Ed's own family, his wife Margaret (who for 51 years acted as his reliable assistant) and their two children John and Ren, spent much of their life outdoors, living largely on fish they caught on barbless hooks. Ed used to take his UofT students to fish markets, to examine specimens and study their taste. During his career as curator at the ROM he traveled widely to collect fishes and expand his culinary knowledge. Scott and Crossman's classic *Freshwater Fishes of Canada* describes the flavour and edibility of most of the species in this country.

Ed's experiences on the 1959 Barren Grounds Survey enhanced his fascination with pike. At Lac la Martre only the bays and rivermouths were ice-free in June, and these openings swarmed with pike. His diary records: "The angling in Pike Bay is a sight to see. There is seldom a time when one of the three of us does not have a fish on... a pike being played was almost always followed by one or two more". They strung up 21 angled fish on a piece of cod line for a photograph, but found the catch too heavy for 2 men to lift even with a lever pole. "After picture trying to drag catch to analyse we were having great struggle and broke into paroxysms of laughter. Geoff took picture of us holding pole 21 fish and guffawing". Then comes this remarkable claim (on 22 June 1959): "Saw a pike here over 4 feet long, at

least 8 inches across back. Looked to be 25-30 pounds, badly scarred". Although there may be some suggestion of starvation-induced hysteria among the biologists, Ed was an experienced observer and a stickler for accurate and unexaggerated reporting. The estimated dimensions of his monster fish are very close to those of the largest pike ever taken by angling in North America (52.5 inches). Perhaps Ed and his scarred doppelganger really did gaze into each other's eyes, and felt their affinity. Both were long intense creatures with a serious interest in eating. (One might easily imagine that if a pike spoke it would do so with a deep gravelly voice.)

In any event, Ed survived and went on to become the world's leading authority on the pike family (Esocidae) and its relatives. He collected and studied pike, muskellunge, pickerel and their relatives throughout his career, and published dozens of scientific studies on their taxonomy, distribution and life histories. He resolved a longstanding debate about whether the Redfin Pickerel and the Grass Pickerel were distinct species. (By collecting intensively where their ranges came together in snake-infested swamps in North Carolina, he showed that they interbreed as subspecies.) In order to obtain enough samples for growth and age studies on muskellunge, he and Dr J.M.Casselman launched a widely popular "cleithrum project" that eventually assembled 5000 shoulder bones of trophy muskellunge and pike contributed by anglers and taxidermists. To clarify evolutionary relationships within the Esocids, Ed traveled to museums in France, Switzerland, Czechoslovakia and East Germany to examine critical fossils. He spoke German, and is revered amongst German ichthyologists and anglers as "der Hechtprofessor" (the Pike Professor). The thoroughness of his scholarship is exemplified by two annotated bibliographies, one with C.D.Goodchild in 1978 on the muskellunge (131 pages), and one with J.M.Casselman in 1987 on the pike (386 pages).

While Ed knew more than anyone else about Esocids, he also knew a great deal about the other fish groups. Bev Scott and Ed Crossman worked together in the field for 13 years before producing in 1973 their landmark *Freshwater Fishes of Canada*. This beautiful, scholarly and usable book, now over 900 pages, has been reprinted 5 times. Ed worked on public displays at the ROM,

and collected fish in North America, Europe, Siberia, Lake Tanganyika and Cuba. He was an active member of scientific societies including the Canadian Society of Zoologists, the American Fisheries Society, and the American Society of Ichthyologists and Herpetologists. As an avid angler, he was an advocate of "catch and release". He worked closely with the Ontario Federation of Anglers and Hunters, Muskies Canada, and other sportsmen's organizations in Ontario, in USA, in UK and in Germany. He was frequently invited to speak to public groups, and to act as judge in angling contests [where his decisions seemed never to be challenged].

Ed had a singular ability to forge good relations between groups that otherwise had little contact with each other. He was accepted and respected by a wide range of scientists, civil servants and sportsmen. He enjoyed a reputation as an informed, hard-working and reliable committee member; whatever he did, he did whole-heartedly and well. For years he and his boss Bev Scott maintained between the ROM and the University of Toronto close cooperation in teaching and research. Between the ROM and the Ontario Ministry of Natural Resources there was also a long history of cooperative projects. An example was the Reference Collection of Fishes whereby the identifications in reports submitted by consultants to the government were checked against voucher specimens for verification [or not]. He contributed substantially to links with other government agencies - provincial, federal and international. He advised, lectured, and published, on problems of habitat destruction, endangered species, and invasions by exotics. He provided data and informed opinions to COSEWIC (the federal committee on endangered wildlife). At Duluth in January 2000 the Great Lakes Fishery Commission presented him with the Jack Christie /Ken Loftus Award "for distinguished contributions to a healthy Great Lakes ecosystem". In the last few years he was busy on the influential ASIH / AFS committee on common and scientific names of fishes, which in its forthcoming trilingual edition will recommend names for all fishes in the United States, Canada and Mexico.

Ed Crossman was a generous friend, a meticulous scientist, and a good citizen.

**Dr. Cas Lindsey**

## **À la mémoire de Edwin J. Crossman**

### **En souvenir du « Professeur Brochet »**

Une des premières choses que l'on remarquait chez Ed Crossman était sa grandeur, il mesurait 6 pi. 5 po. En 1956, dans une vieille baraque militaire à l'Université de Colombie-Britannique (UBC), une tumultueuse bagarre d'eau éclata parmi les étudiants du 2<sup>e</sup> cycle. Dans leur excitation, Gordon Hartman et Glen Geen arrosèrent imprudemment Ed Crossman. Horrifiés, ils s'enfermèrent dans une chambre, claquèrent la porte et s'appuyèrent contre celle-ci. Crossman les poursuivit, écarta simplement la porte et ses défenseurs et entra à grandes enjambées. Il leur jeta un regard hostile et leur dit en grognant : « Ne m'arrosez plus jamais ». Ils ne l'ont plus jamais fait.

Edwin John Crossman, fut président de la Société canadienne de zoologie en 1983-84. Il est né en 1929 à Niagara Falls, Ontario, où il termina ses études secondaires. Durant ses études de premier cycle, il travaillait comme étudiant d'été à la station biologique de Nogies Creek, de l'Université Queen's. Il acheva ses études de baccalauréat à l'Université Queen's en 1952. Le Dr Fred Fry fut son directeur de maîtrise à l'Université de Toronto en 1954, le sujet de sa thèse portant sur la population de maskinongés de Nogies Creek. Ses recherches de doctorat, sous la supervision du Dr Peter Larkin, portaient sur l'interaction prédateur-proie entre la truite arc-en-ciel et le mené rose du Lac Pinantan en Colombie-Britannique. Après avoir gradué de UBC en 1957, il alla immédiatement travailler au Département d'ichtyologie et d'herpétologie du Musée Royal de l'Ontario, qui à cette époque faisait partie de l'Université de Toronto. Pendant le reste de sa longue carrière professionnelle, il fut à la fois conservateur au MRO et professeur au département de zoologie à l'Université de Toronto.



Lorsqu'il y eut séparation entre le Musée et l'Université, il conserva son rang et ses responsabilités à l'Université et continua d'enseigner l'ichtyologie aux étudiants de quatrième année du programme de biologie tout en supervisant plusieurs étudiants de maîtrise. À sa retraite en 1995, il poursuivit son travail à son bureau du MRO et aux comités des étudiants de 2<sup>e</sup> cycle des Universités de Toronto et de Trent.

Ed est décédé subitement à son domicile de Scarborough le 21 décembre 2003. S'ensuivit un flot de témoignages et de cérémonies exprimant l'admiration et l'affection. La Fondation du Musée Royal de l'Ontario, l'Université de Toronto et l'Université Queen's ont chacune instauré un fonds en sa mémoire. Plusieurs lettres et rubriques nécrologiques firent son éloge, incluant un hommage de Carol Cooper dans le « *Globe and Mail* » (5 février 2004). Ed y fut décrit comme « intense, honorable, ayant une belle prestance et un sens de l'humour subtil » et comme « complice de l'environnement, ami de tous ceux qui aimaient le plein air et une bonne discussion. » D'Allemagne un ami a écrit : Ed et Margaret sont le genre d'humains dont le monde a besoin. Un ancien étudiant, Mervyn Merrilees, conclut : « L'impact d'Ed Crossman va bien au-delà des poissons du Canada et de l'Amérique du Nord, il embrasse la condition humaine, ce qui correspond bien à un homme qui appuyait les étudiants avec chaleur et générosité et qui croyait fermement au pouvoir de l'observation autant qu'à l'importance des découvertes scientifiques faites par hasard... En Nouvelle Zélande, nous appelons souvent des choses et parfois des gens « trésors nationaux ». Ce ne sont pas tous les canadiens qui seront conscients qu'ils viennent d'un perdre un. »

Deux ans après sa nomination au MRO, Ed fut affecté à l'expédition de Barren Grounds de 1959. Ce projet, lancé par le Conseil consultatif de recherche sur les pêcheries et les océans, fut le premier à inventorier les ressources aquatiques de l'eau douce au nord de la limite des arbres du Canada. Chacune des quatre équipes de l'expédition, comprenant matériel de collecte, une tente et trois biologistes, devait être transportée en hydravion jusqu'à un endroit isolé des Territoires du Nord-Ouest. Chaque équipe devait être réapprovisionnée et déménagée à un nouvel emplacement tous les quinze jours pendant l'été. Les notes d'excursion d'Ed, écrites pendant qu'il était aux Barrens concernant ses deux sujets préférés : la nourriture et le

brochet. Au lac La Martre et plus tard au Lac Dismal (qui porte bien son nom), ils manquèrent de nourriture. Chaque jour, les trois biologistes affamés attendaient en vain l'avion de ravitaillement, qui à cause de leur impatience devint « T-bone ». Comme le temps passait, les notes de Ed portèrent de plus en plus sur leurs trouvailles de nourriture : huard bouilli « dur mais succulent »; poisson blanc fumé à la mousse de sphagnum « excellent »; Klik frit accompagné d'œufs de sterne brouillés « arôme semblable au poulet mais de goût différent »; harle rôti « grand succès »; vieux saucisson d'un camp minier abandonné, « c'était bon, probablement vieux de trois ans »; et gâteau aux fruits « trouvé sur la plage... Dieu sait à quel point c'était vieux, le contenant était d'un drôle de format, le nom estampé dessus ressemblait aux vivres de l'armée et datait peut-être du temps de l'opération Mus-kox à la fin des années 40. Nous avons tellement mangé que nous nous sommes tous endormis ». Puis, enfin une histoire qui finit bien : « Jerry allait préparer le souper quand nous avons entendu nos « steaks T-bone » arriver au-dessus du lac. Lorsque Ed est finalement retourné à la civilisation au camp Coppermine, dans l'Océan Arctique, il a mangé un repas au baraquement du Ministère des transports « trois énormes plats principaux à une table avec des chaises », et il a passé la soirée au Bishop Jack Sperry's house, « café, sandwiches et tartelettes ».

Son intérêt pour la gastronomie zoologique a commencé tôt. Durant les années de récession, dans la Péninsule de Niagara, il chassait avec son père une variété de gibiers et poissons pour agrémente le garde-manger familial. Plus tard, sa propre famille, sa femme Margaret (qui pendant 51 ans fut sa fidèle assistante) et leurs deux enfants John et Ren, ont passé une bonne partie de leur vie en plein air, vivant surtout de poissons pris avec des hameçons sans barbilons. Ed avait l'habitude d'emmener des étudiants de l'Université de Toronto au marché de poissons pour examiner les spécimens et étudier leur goût. Durant sa carrière de conservateur au MRO, il a voyagé beaucoup pour récolter des spécimens de poissons et parfaire ses connaissances culinaires. Le classique de Scott et Crossman, *Poissons d'eau douce du Canada*, décrit les saveurs et la comestibilité de la plupart des espèces du pays.

Les expériences de Ed pendant l'expédition de Barren Grounds ont accentué sa fascination pour le brochet. Au lac La Martre, seulement les baies et l'embou-

chure des rivières sont dégelées en juin, et ces ouvertures grouillent de brochets. Son journal rapporte : « La pêche à Pike Bay est un spectacle à voir. Il y a rarement un moment où l'un de nous trois n'a pas un poisson accroché... un brochet qui se fait prendre est presque toujours suivi par un ou deux autres. » Ils ont attaché 21 poissons sur une ligne à morue pour prendre une photo, mais ils ont trouvé cela trop lourd à porter, même pour deux hommes avec un levier. « Une fois la photo prise, essayant de traîner les poissons pour analyse, nous luttions féroce-ment et avons éclaté de rire. Geoff a pris une photo de nous riant bruyamment et tenant la perche avec ses 21 poissons. » Puis vient cette remarquable déclaration (22 juin 1959) : « Vu un brochet ici, plus de 4 pieds de long, au moins 8 pouces de large. Semblait peser entre 25-30 livres, très cicatrisé ». Quoique qu'il y ait eu des suggestions d'hystérie provoquée par la famine chez les biologistes, Ed était un observateur expérimenté et insistait sur les rapports précis et non exagérés. Les dimensions estimées de cet énorme poisson sont très proches du plus grand brochet jamais pêché en Amérique du Nord (52.5 pouces). Ed et son phénomène cicatrisé se sont peut-être vraiment regardés dans les yeux et ressentis leurs affinités. Les deux étaient de longues et intenses créatures ayant un grand intérêt pour la nourriture. (On peut facilement imaginer que si un brochet pouvait parler il aurait une voix grave, profonde et râpeuse.)

Quoi qu'il en soit, Ed a survécu et est devenu l'expert au niveau mondial de la famille des brochets (Ésocidés) et de ses proches parents. Durant sa carrière, il a récolté et étudié des brochets, des maskinongés, des dorés jaunes et des espèces associées et publié des douzaines de recherches scientifiques sur leur taxonomie, leur distribution et leur histoire. Il a résolu un long débat à savoir si le brochet d'Amérique et le brochet vermiculé étaient des espèces distinctes. (En échantillonnant intensivement à l'endroit où leur habitat se côtoyait, dans les marécages infestés de serpents de la Caroline du Nord, il a démontré leur hybridation en sous-espèce.) Afin d'obtenir assez d'échantillons pour étudier la croissance et l'âge des maskinongés, il a lancé, avec l'aide du Dr J.M. Casselman, le très populaire projet « cleithrum » qui a assemblé 5000 os d'épaule à partir de trophées de maskinongé et brochets fournis par des pêcheurs et des naturalistes. Pour clarifier la relation évolutionniste parmi les Ésocidés, Ed a visité des musées en France, en Suisse, en Tchécoslovaquie et

en Allemagne de l'Est pour examiner d'importants fossiles. Il parlait allemand et était vénéré parmi les ichthyologistes et pêcheurs allemands sous l'appellation « der Hechtprofessor » (Le professeur Brochet). La minutie qu'il accordait à ses études est illustrée par deux bibliographies annotées, une de C.D. Goodchild en 1978 sur le maskinongé (131 pages) et une de J.M. Casselman en 1987 sur le brochet (386 pages).

Bien qu'Ed connaissait les Ésocidés mieux que quiconque, il acquit également une grande connaissance sur les autres espèces de poissons. Bev Scott et Ed Crossman ont travaillé ensemble sur le terrain pendant 13 ans avant de produire *Poissons d'eau douce du Canada*. Ce superbe livre académique, fort utile, qui compte maintenant plus de 900 pages, a été imprimé 5 fois. Ed travailla sur des expositions publiques au MRO et échantillonna des poissons en Amérique du Nord, en Europe, en Sibérie, au Lac Tanganyika et à Cuba. Il fut un membre actif de sociétés scientifiques incluant la Société canadienne de zoologie, l'American Fisheries Society et l'American Society of Ichthyologists and Herpetologists. En tant que pêcheur avide, il était un partisan de la pratique « prendre et

relâcher ». Il travailla étroitement avec la Ontario Federation of Anglers and Hunters, Muskies Canada, et d'autres organisations sportives en Ontario, aux États-Unis, au Royaume-Uni et en Allemagne. Il fut souvent invité à donner des conférences publiques et à être juge dans des concours de pêche (où ses décisions n'étaient jamais contestées).

Ed possédait une habileté singulière à forger des relations entre des groupes qui autrement auraient eu peu de contact entre eux. Il était accepté et respecté par un large éventail de scientifiques, de fonctionnaires et de sportifs. Il jouissait d'une réputation de membre de comité informé, travailleur et fiable; tout ce qu'il faisait, il le faisait bien et avec cœur. Pendant des années, Ed et son patron Bev Scott ont maintenu une proche collaboration en enseignement et recherche entre le MRO et l'Université de Toronto. Entre le MRO et le ministère des ressources naturelles de l'Ontario, il y avait aussi une longue histoire de projets en collaboration. Un bon exemple est la « Reference Collection of Fishes » au moyen de laquelle les identifications dans les rapports soumis par les consultants au gouvernement étaient validées à des échantillons témoins (ou non). Il a

contribué de façon importante à établir des relations avec d'autres agences gouvernementales, provinciales et internationales. Il a donné des conseils, des conférences et a publié des documents sur les problèmes de destruction de l'habitat, les espèces en voie de disparition et sur l'invasion par des espèces exotiques. Il a fourni des données et des opinions à titre d'expert au COSEPAC (Le comité sur la situation des espèces en péril au Canada). En janvier 2000, à Duluth, la Commission des pêcheries des Grands Lacs lui a remis le Prix Jack Christie/Ken Loftus pour une contribution remarquable vers un écosystème des Grands Lacs en santé. Au cours des dernières années, il s'est beaucoup investi dans le très influent comité ASIH/AFS sur les noms communs et scientifiques des poissons, qui dans sa prochaine édition trilingue proposera des noms pour tous les poissons des États-Unis, du Canada et du Mexique.

Ed Crossman était un ami généreux, un scientifique méticuleux et un bon citoyen.

**Dr Cas Lindsay**



## Le prix Helen Battle

Le prix Helen Battle est remis à l'étudiant qui présente la meilleure affiche lors du congrès annuel de la Société canadienne de zoologie. Le prix Helen Battle a pour but d'encourager les étudiants à exceller dans leurs travaux de recherche et lors de la présentation de leurs résultats.

**Valeur :** Certificat et prix en argent de \$200.

**La gagnante 2004:** Alissa Moenting, Lakehead University, Thunder Bay, Ontario: « Effet de bordure ou taille d'habitat risqué: la sélection d'habitat lorsque l'habitat change »

### Inscription et évaluation :

- (1) Tous les candidats doivent être des étudiants. Les présentations en compétition peuvent avoir plus d'un auteur; cependant l'étudiant qui est en compétition doit être le premier auteur. Lors de la soumission des résumés pour le congrès annuel, l'étudiant doit indiquer qu'il veut faire partie de la compétition. Dans le cas où il y aurait plus d'un auteur, le superviseur de l'étudiant doit soumettre une lettre avec le résumé confirmant que la recherche principale est celle de l'étudiant et définissant le rôle des autres auteurs.
- (2) Le jury sélectionnera le prix Helen Battle en se basant sur le mérite scientifique et la qualité de la présentation.
- (3) Un étudiant ne peut être en compétition qu'une seule fois par congrès annuel, soit pour le prix Hoar, soit pour le prix de la meilleure affiche, mais pas pour les deux dans la même année.
- (4) Un gagnant du prix Helen Battle n'est plus éligible au concours.

**Date limite :** Date limite pour la soumission des résumés au congrès annuel.

**Contact:** Le Dr Anthony P. Russell, Second vice-président.

**Description complète en regard de ce prix :** Pour information supplémentaire, contacter le Secrétaire de la Société ou le site Web.

## 2004 Hoar Award



**2004 Winner:** Charles A. Darveau: "Evolution of energy metabolism in a lineage of Orchid bees (Apidea; Euglossini): from morphology to molecules"  
« Évolution du métabolisme énergétique chez une lignée d'abeille à orchidée (Apidea; Euglossini): de la morphologie aux molécules »



## The Helen Battle Award

The Helen Battle Award is given for the best student poster at the Annual Conference of the Canadian Society of Zoologists, and is intended to encourage and acknowledge excellence in scientific research and communication by students.

**Award:** Scroll and cash prize of \$200.

**2003 Winner:** Alissa Moenting, Lakehead University, Thunder Bay, Ontario: "Edge versus area of risky patches: scaling habitat selection with habitat change."

### Application and Judging Procedures:

- (1) All competitors must be students. Papers in the competition may have multiple authors; however, the competing student must be the first author. At the time of submission of abstracts for poster presentation at the annual conference, the student must request that his/her paper be included in the competition. In the case of multiple authors, the student's supervisor must submit a letter, to accompany the abstract, stating that the research is primarily that of the student, and summarizing the contribution of each author.
- (2) The Committee of Judges will select the Helen Battle Award recipient on the basis of scientific content and presentation of the poster.
- (3) A student may compete only once for either the Hoar Award or the Helen Battle Award at each Annual Meeting.
- (4) A student who has won the Helen Battle Award is no longer eligible for the competition.

**Deadline:** Abstract submission deadline for the AGM.

**Contact:** Dr. Anthony P. Russell, Second Vice-President.

**Complete award terms of reference:** Contact the Secretary or visit the CSZ web site.



## The Hoar Award

The Hoar Award of the Canadian Society of Zoologists was established in 1976 to honour Dr. William S. Hoar for his distinguished contributions to Biology through research, teaching, writing, editorial guidance and administration. The Award is given for the best student paper presented orally at the Annual Conference of the Society. The Award is intended to encourage and acknowledge excellence in scientific research and communication by students.

**Award:** Scroll and cash prize of \$500.

**2004 Winner:** Charles A. Darveau: "Evolution of energy metabolism in a lineage of Orchid bees (Apidea; Euglossini): from morphology to molecules"

### Application and Judging Procedures:

(1) All candidates must be students. They must send to the First Vice-President 5 copies of a summary of the oral presentation (see 2) before the deadline. Papers in the competition may have multiple authors; however the competing student must be the first author. In the case of multiple authors, the student's supervisor must submit a letter, to accompany the summary, stating that the research is primarily that of the student, and summarizing the contribution of each author.

(2) The summary should not exceed 1000 words and should include the objectives of the study, a brief description of the materials and methods, the results, conclusions and scientific relevance. The primary purpose of the summary is to place the contribution within the perspective of the discipline and, therefore, it is normally inappropriate to devote excessive space to materials and methods. It is, however, appropriate to cite pertinent references. The submission should also include the abstract that is forwarded in response to the call for papers issued by the organizers of the Conference. The Committee of Judges will select approximately 7 submissions on the basis of scientific merit.

(3) The authors of the selected summaries will present their papers at the Annual Conference. The Committee of Judges will select the Hoar Award recipient on the basis of oral presentation and scientific content.

(4) Papers that do not qualify for the oral presentation will be scheduled in the regular sessions without mention of their participation in the Hoar Award Competition.

(5) A student may compete only once for either the Hoar Award or the Best Student Poster Award at each Annual Conference.

(6) A student who has won the Hoar Award is no longer eligible for the competition.

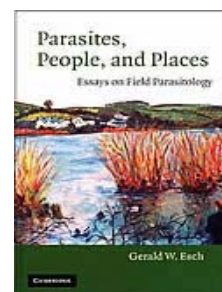
**Deadline:** Abstract submission deadline for the AGM.

**Contact:** Dr. Mike Belosevic, First Vice-President.

**Complete award terms of reference:** Contact the Secretary or visit the CSZ web site.

### *Parasites, People, and Places: Essays on Field Parasitology* Gerald W. Esch

Cambridge University Press, 2004  
(235 p.) ISBN 0-521-81549-5 hardcover, 0-521-89457-3 paperback.



Jerry Esch has been a prominent figure in ecological parasitology for the past 40 years. This book comprises a series of essays that present his view of the important contributions of field research to the development throughout the 20th century of modern parasite ecology as an important sub-discipline of parasitology. But read on, even if you are not a parasitologist! Esch develops a thesis that is applicable to all areas of zoology; that field research has not only provided the underpinnings of much modern research, but also that it continues to play an important role in research and teaching.

This thesis is developed largely through examples based on several famous field sites, many of them housing biological research stations, where long term parasite research has been conducted and which have served as training grounds for generations of parasitologists. How and why were these field sites first established? What was daily life like at them? How did the presence of these sites stimulate students? What was the general state of the science at the time, and how did research done at these sites contribute to its advancement? As someone who spent time at several field stations during my career, this book evoked many memories.

The essays are based on Esch's personal experiences at many of the

sites, supplemented with numerous interviews of the principal investigators, or their colleagues and families, from these and select other sites. Yes, many of the essays talk about science, and there are ample citations and suggestions for further reading, but the science mainly serves as the thread tying the essays together. The science will be mainly of interest to parasitologists, and perhaps one of the faults I find with this book is that many of the scientific topics are dealt with, even if only briefly, in excessive detail.

Following a lengthy Prologue, there are eight essays. Five focus on specific field sites and their principals: Elblag (Poland) and Wincenty Wisniewski; Slapton Ley (UK) and Clive Kennedy; Charlie's Pond (North Carolina) with Esch and his students; Douglas Lake (Michigan) and a whole host of characters; and Cedar Point (Nebraska) and John Janovy. One essay is devoted to Canadian parasitologists, focusing on Roy Anderson, Leo Margolis, Mick Burt, John Holmes, Dan Brooks and their students. A separate essay examines the relationship between field parasitology and the quest to understand and conquer human disease. A final essay, "Where are we now and where are we going," ends the book on a hopeful note for the future.

Reading this book is very much like sitting down with Esch and having a conversation. Although not intended to be autobiographical, this book nevertheless paints a candid portrait of the people, events and philosophies that contributed to Esch's development as a scientist. For this reason alone I would recommend this book to graduate students and their mentors. But that is not all. The atmosphere developed in these essays should convince anyone who is feeling cooped up in their lab that it is time to pack up themselves and their students and go on a field trip, whether to study parasites or their hosts!

Al Shostak

## Le prix Hoar

Le prix Hoar de la Société canadienne de zoologie a été institué en l'honneur du Dr William Hoar pour sa contribution éminente à la biologie et pour la haute qualité de ses recherches, de son enseignement, de ses conseils éditoriaux et administratifs. Le prix est remis à l'étudiant qui donne la meilleure présentation orale lors du congrès annuel de la Société. Le prix Hoar a pour but d'encourager l'excellence dans les travaux de recherche des étudiants et la présentation de leurs résultats.

**Valeur :** Certificat et prix en argent de \$500.

**Le gagnant 2004:** Charles A. Darveau: « Évolution du métabolisme énergétique chez une lignée d'abeille à orchidée (Apidea; Euglossini): de la morphologie aux molécules »

### Inscription et évaluation :

(1) Tous les candidats doivent être des étudiants. Ils doivent faire parvenir 5 copies du résumé de la présentation orale au premier vice-président avant la date limite. Les présentations soumises pour la compétition peuvent avoir plus d'un auteur, cependant le candidat doit être le premier auteur. Dans le cas où il y aurait plus d'un auteur, le superviseur de l'étudiant doit joindre une lettre avec le résumé confirmant que la recherche est principalement celle de l'étudiant et définissant le rôle des autres auteurs.

(2) Le résumé ne doit pas dépasser 1000 mots et doit inclure les objectifs de l'étude, une brève description des méthodes et matériel, les résultats, les conclusions et la pertinence scientifique de l'étude. Le principal objectif du résumé étant de situer le travail scientifique à l'intérieur des perspectives de la discipline, il est normalement inopportun de mettre beaucoup d'emphasis sur les méthodes et matériel. Il est cependant important de donner les références pertinentes. La soumission doit inclure également le résumé qui est normalement envoyé suite à l'appel des résumés effectué par le comité organisateur du congrès. Le jury sélectionnera approximativement sept soumissions en se basant sur le mérite scientifique.

(3) Les auteurs des résumés sélectionnés devront présenter leurs résultats lors du congrès annuel. Le jury sélectionnera un gagnant en se basant sur la qualité de la présentation orale et sur la valeur scientifique.

(4) Les présentations qui ne se qualifieront pas pour la présentation orale seront inscrits aux sessions régulières sans que l'on mentionne une participation au concours du prix Hoar.

(5) Un étudiant ne peut être en compétition qu'une seule fois par congrès annuel, soit pour le prix Hoar, soit pour le prix de la meilleure affiche.

(6) Un gagnant du prix Hoar ne pourra plus participer au concours.

**Date limite :** Date limite de soumissions des résumés pour la réunion annuelle.

**Contact :** Le Dr Mike Belosevic, Premier vice-président.

**Description complète en regard de ce prix :** Pour information supplémentaire, contacter le Secrétaire de la Société ou le site Web.

# ***GSC Newsletter***

## ***2004***

### **INTRODUCTION**

The Life Sciences Community, that makes up CFBS, established an Ottawa office to provide a corporate memory for the Societies and to promote issues of importance to its community. With input and representation from the various CFBS member groups, visits to parliamentarians, senior government officials and officers of granting agencies have become a regular feature of the CFBS advocacy activity. Currently, CFBS represents 14 Life Sciences Societies/organizations. The focus of these visits has grown over the past 5 years to cover areas of concern related to environment, evolution, species diversity, global warming. These topics are of special interest to groups including the Canadian Council of University Biology Chairs (CCUBC), Canadian Society of Zoologists (CSZ), the Genetics Society of Canada (GSC) and our most recent member the Agricultural Institute of Canada (AIC).

### **ADVOCACY**

Each year, since 1999, CFBS has invited member Society delegates and other representatives of the wider research community to a Strategic Planning Session to identify concerns and discuss issues of importance to Life Science researchers. While there has been a perception that the issues considered are principally biomedical, an examination of the topics discussed with decision-makers, however, suggests otherwise and indicates that the concerns identified are shared by the broader Life Sciences community. A listing of recent issues promoted by CFBS include:

1) Indirect costs of research. The Federal Government, respond-

ing to our concerns and message, has now initiated this program.

2) Concerns that potential Graduate students with high undergraduate debt-loads would be dissuaded from entering graduate school. As a result, the Federal Government has now initiated a program providing \$ 35,000 for PhD candidates.

3) Encouraging the Federal Government to develop a strategy with the Provinces to better support Post Secondary education related to Canada's need for highly qualified personnel (HQP). An ongoing issue that we need to convince the new MPs with.

4) Increasing Federal allocations to NSERC and establishing of CIHR with increased funding. As a result of our advocacy activities, funding for these Agencies has increased.

5) Suggesting policies that would provide greater opportunity for better management and forward planning. CFBS has encouraged the Federal Government to consider allocations to Federal Granting Agencies based on a three year, rather than one year budget, and/or permit up to a 10% carry-forward of research funds from one year to the next. These suggestion had a positive response in the Federal Finance and Auditor General's offices. The Federal Caucus on Post Secondary Education & Research placed this item for discussion on their annual summer caucus in 2003.

6) More specific items included arguments for the Kyoto Protocol and the Species at Risk Legislation –both pieces of legislation have now received Government approval.

Many of the above CFBS issues have been incorporated into "Briefs" prepared by the Canadian Consortium for Research (CCR), the

CFBS Executive Director serves on the steering committee- and by the Partnership Group in Science & Engineering (PAGSE) of which CFBS is a member.

Details of the "briefs" prepared by the CFBS office are presented on the CFBS website [www.cfbs.org](http://www.cfbs.org) and the last "brief" "Capacity for Innovation" has also appeared on the Industry Canada website. The CFBS Office encourages its members to submit issues of concern and to take part in visits to "decision-makers" throughout the year. Given the election of a minority Government with many new MPs, our advocacy program has need for researchers to participate in these visits,

### **PARTNERSHIPS**

#### **I. Scientific Meetings**

The past 5 years have witnessed a modified CFBS Annual General Meeting in an attempt to respond to suggestions & feed back coming from its members. The main concern raised related to the depth in scientific content for individuals attending to feel that their travel dollars were well spent. Consequently, with the concurrence of the member societies CFBS moved to adopt a "Thematic Approach" and to invest additional resources to ensure a large number of high quality symposium speakers. The downside of this approach, which was recognized at the time, was that the chosen theme for a particular year would not appeal to all members of CFBS. The argument was, however, that each Society could join with CFBS every few years to establish a program that would satisfy its Society members. In those years when a particular Society was not involved in the selected "Theme" CFBS would support the Society's Annual meeting by providing dollars to help underwrite the cost of a speaker/symposium. This approach has had mixed success. With the additional investments, CFBS has succeeded in



having meetings of excellent scientific content.

With even more extensive advertising and venues that provide the best possible environments for a scientific meeting, we have failed to attract the audiences that would make our meetings an unqualified success. We are, therefore, in the process of rethinking our approach to the Annual Scientific Meeting and would welcome suggestions. Proposals have been received to have the meeting focus more on young investigators and to develop sessions that will permit newly emerging scientists to have a greater opportunity to present their research results orally in a public forum. Recent CFBS meetings have accommodated the Canadian Society for Nutritional Sciences in sessions devoted to young investigators and is anxious to build on this with other Societies.

Finally why is the Annual Scientific Meeting necessary? CFBS needs the revenue to help support the advocacy functions of the office. The more important reason, however, is that the meeting is the only National vehicle for demonstrating the excellence in Canadian Life Sciences to both the National and International Communities.

## II. New Services from CFBS

Recognizing that the individual Societies have financial concerns CFBS, has refrained from asking for increased membership fees, in spite of the increased costs that have occurred over the past 6 years. At the same time we realize that individual society members no longer have the time, they had in the past, to devote to the functioning of their organizations. Consequently, CFBS has developed contracts with a number of Societies to take on the responsibilities of maintaining websites, membership data-bases, providing book-keeping services and on-line registration for society meetings etc. These new functions not only re-

lieve some of the pressures that individual Societies have to face but also produce a revenue stream for CFBS. At the same time it helps develop a healthier partnership between the CFBS office and the various Societies.

In closing it is important to recognize that the promotion of Life Sciences research requires a vehicle and to be effective that vehicle, whatever it is, requires the strong backing of its community members.

## Société canadienne de zoologie Subvention de recherche Étudiants/Chercheurs post-doctoraux

Le Fonds pour l'éducation en zoologie (FEZ) et la Société canadienne de zoologie (CSZ) offrent une subvention annuelle destinée à aider des étudiants ou chercheurs post-doctoraux à défrayer les coûts inhérents à des visites de collaboration scientifique effectuées dans des laboratoires d'accueil, instituts de recherche, stations ou sites d'études de terrain afin d'y poursuivre des recherches en zoologie. L'objectif de cette subvention est d'accroître les opportunités de recherche au delà de celles qui peuvent être offertes au sein du programme de recherche initial du récipiendaire.

**Valeur :** Jusqu'à \$500.

**Soumission d'une demande:** Les étudiants ou chercheurs post-doctoraux intéressés sont invités à soumettre une demande. La demande devra être accompagnée d'un curriculum vitae (CV) et d'une description du travail à effectuer au site d'accueil (maximum d'une page à simple interligne) qui justifie clairement le besoin d'aide financière et spécifie l'importance de la recherche proposée en indiquant comment la collaboration envisagée sera complémentaire au programme de recherche du bénéficiaire. Deux lettres de support devront également faire partie du dossier : une lettre du responsable du groupe de recherche d'attache du candidat; une lettre soit du responsable du groupe de re-

cherche qu'il souhaite joindre, soit de toute autre personne qualifiée pouvant juger des justificatifs de la recherche proposée. Il n'y a pas de restrictions quant à la nationalité du groupe hôte mais les demandeurs doivent être obligatoirement inscrits dans une université canadienne dans le cadre de leur programme de recherche principal. Seulement une demande par personne par année sera évaluée. Les demandes soumises en regard de travaux déjà complétés ne sont pas admises.

Le comité responsable de l'attribution de la Subvention de recherche Étudiants/Chercheurs post-doctoraux prendra en compte l'excellence du candidat, l'importance et la qualité innovatrice du travail à réaliser et l'importance de la collaboration proposée dans la réalisation du programme de recherche du demandeur. En l'absence de proposition suffisamment méritoire, le comité pourra décider de ne pas décerner la dite subvention pour une année donnée.

**Date limite:** 31 janvier

**Contact:** Nathasha Frick, membre étudiant au Conseil

**Description complète en regard de cette subvention:** La version officielle en français sera disponible au début de janvier 2003 auprès du Secrétaire de la Société ou sur le site Web.

## **SPNHC Anniversary**

The Society for the Preservation of Natural History Collections is proud to be recognizing its 20 years of service to the Natural History Community in 2005. SPNHC is an international association of individuals who are interested in the development and preservation of natural history collections. Within SPNHC, "natural history" encompasses more than biological and geological topics; it also includes the fields of anthropology, e.g. ethnology and archaeology. SPNHC members are collection managers, curators, conservators, and other specialists and generalists involved with research, educational and exhibit collections; a broad range of associated values to these materials are acknowledged and protected.

In these 20 years, SPNHC has led the way in providing support to the Natural History Community via:

1) books: *Storage of Natural History Collections: A Preventive Conservation Approach*, *Storage of Natural History Collections: Ideas and Practical Solutions* (both of these have quickly become classics, and have import beyond natural history fields), *Managing the Modern Herbarium*, and our latest *Museum Wise: Workplace Words Defined*; more are scheduled to come out soon. 2) *Collection Forum*, our internationally respected peer reviewed journal which covers the diverse subject matter relevant to the needs of natural history collection management and preservation; book reviews are regularly included; visit our web-site to view two volumes and the contents of other previous issues. 3) twice-yearly newsletters, which includes an occasional series of subject specific Leaflets (the Leaflets and some newsletters are on our web-site for your inspection). 4) Annual Meetings, some in conjunction with other organizations

such as the Natural Science Collections Alliance (previously known as the Association of Systematics Collections/ASC) and the International Society for Biological and Environmental Repositories/ISBER. Workshops are held at each meeting.

Participation in pertinent forums relating to the Society's mission, e.g. Heritage Preservation's Heritage Health Index, and the Workshop to Produce a Decadal Vision for Taxonomy and Natural History Collections funded by NSF.

The Society's contributions were recognized by the American Institute for Conservation of Historic

and Artistic Works (AIC) and Heritage Preservation who presented SPNHC with their 2001 Award for Outstanding Commitment to the Preservation and Care of Collections.

SPNHC is a valuable resource which should not be overlooked by workers in the natural history field. The Society actively encourages the participation of individuals involved with all aspects of natural history collections. Visit our web-site [www.spnhc.org](http://www.spnhc.org) and join the listserv NHCOLL-L; our 20th Annual Meeting will be in London, June 12-19 2005. We encourage you to be-



## **Anniversaire de la SPNHC**

La société pour la conservation des collections d'histoire naturelle est fière de fêter, en 2005, ses 20 ans de service au sein de la Communauté d'histoire naturelle. La SPNHC est une organisation internationale composée d'individus qui sont intéressés par le développement et la conservation des collections d'histoire naturelle. Au sein de la SPNHC, « l'histoire naturelle » inclut plus que des thèmes sur la biologie et la géologie, elle comprend également l'anthropologie, i.e. l'ethnologie et l'archéologie. Les membres de la SPNHC sont des administrateurs de collections, des conservateurs et autres spécialistes, profes-

sionnels engagés dans la recherche et intéressés par les expositions éducationnelles et les collections; un large éventail de produits connexes sont reconnus et protégés.

Durant ses 20 ans, la SPNHC a montré le chemin en apportant un soutien à la Société d'histoire naturelle par le biais de livres, d'une revue internationale, de bulletins et de réunions annuelles. 1) Livres. « *Storage of Natural History Collections : A Preventive Conservation Approach* », « *Storage of Natural History Collections : Ideas and Practical Solutions* » (ces deux livres sont rapidement devenus des classiques et ont acquis de l'importance bien au-delà du domaine des sciences naturelles), « *Managing the Modern Herbarium* », et notre récent « *Museum Wise : Workplace Words Defined* »; d'autres seront

publiés bientôt. 2) *Collection Forum*. Notre journal professionnel reconnu à l'échelle internationale couvre différents sujets se rapportant à l'administration et à la préservation des collections d'histoire naturelle; des comptes rendus de livres y sont inclus régulièrement; vous pouvez visiter notre site Web et y examiner deux livres et le contenu de publications précédentes. 3) Deux bulletins bisannuels incluent occasionnellement un feuillet sur une série de sujets précis. (les feuillets et certains bulletins sont disponibles sur notre site Web). 4) Réunions annuelles : certaines réunions ont lieu conjointement avec celles d'autres organisations comme la « Natural Science Collection Alliance » (connue sous le nom

d' « Association of Systemics Collection »/ASC et l' « International Society for Biological and Environmental Repositories »/ISBER. Des ateliers se tiennent à chaque réunion.

La participation à des forums pertinents à la mission de la SPNHC, i.e. « Heritage Preservation's » « Heritage Health Index », et le « Workshop to Produce a Decadal Vision for Taxonomy and Natural History Collections » fondé par la NSF.

En 2001, l' « American Institute for Conservations of Historic and Artistic Works » (AIC) and « Heritage Preservation » a remis une récompense à la SPNHC « Award for Outstanding Commit-

ment to the Preservation and Care of Collections » pour son engagement exceptionnel.

La SPNHC est un centre de ressource valable qui ne devrait pas être négligé par ceux qui travaillent en histoire naturelle. La Société encourage activement la participation de ceux qui travaillent dans tous les aspects de l'histoire naturelle. Visitez notre site Web à l'adresse : [www.spnhc.org](http://www.spnhc.org) et ajoutez votre nom à la liste de diffusion. NHCOLL-L; notre 20e réunion annuelle se tiendra à Londres (Royaume Uni), du 12 au 19 juin 2005. Nous vous encourageons à devenir membre et à prendre part à nos activités, particulièrement cette année.

## Canadian Society of Zoologists Student/PDF Research Grant

The Zoological Education Trust and the Canadian Society of Zoologists offer an annual research grant to assist students and post-doctoral fellows with expenses incurred during collaborative visits to other laboratories, research facilities, field stations or sites to conduct zoological research. This grant is intended to foster enhanced research opportunities beyond those in the recipient's core research program.

**Value:** Up to \$500

**Application:** Interested students and post-doctoral fellows are invited to submit applications for the grant. The application should be accompanied by a curriculum vitae and an account of the

work to be done (no more than one page single-spaced), clearly stating the financial need and significance of the proposed research including a description of how the collaboration will benefit the recipient's research program. Additionally, applicants should include a letter of recommendation from the head of the research group in which the applicant is presently working and a supplementary letter of support either from the head of the research group in which the proposed work will be done or from another individual qualified to comment on your justification of the proposed research. There are no restrictions on the nationality of the hosting facility, but applicants should currently be attending a Canadian university. Only one application per person per year will be as-

sessed. An application cannot be submitted for work already completed.

The committee will be guided by the excellence of the candidate, the importance and innovative quality of the work to be done and the significance of the collaboration to the applicant's research program. In the absence of a meritorious proposal, the committee need not grant an award.

**Deadline:** 31 January.

**Contact:** Natasha Frick, Student Councillor

**Complete award terms of reference:** Contact the Secretary or visit the CSZ web site.

## Editor's Note

When something is up and running, it seems almost effortless to keep it that way. As editor of the Bulletin for several years, Céline Audet made things look very easy. When I went to visit her at the end of the summer for the purposes of taking over editing the Bulletin, it

sounded easy. In truth, it is not.

You'll notice that this issue is slimmer than usual. I made sure to include certain necessary elements of the Bulletin such as reports from the President, Secretary and Treasurer, the financial statements for the last fiscal year, and a few important announcements. Missing are some of the stories that usually find their way into every issue.

Stories like the one about our last meeting at Acadia last May, or the bestowing of a lifetime honorary membership on John Webster for his service and contributions to the Society, or the loss of one of our longest serving members, Dr. Hisao Arai. They're missing because no one sent them. In their place are lots of photographs. I'll be contacting several members with requests



symposium PBC « En mémoire de R.G. Boutilier », en souvenir de celui qui nous a quitté tragiquement en décembre 2003. Nos prochaines réunions se tiendront à l'Université d'Alberta en 2006 (avec une sortie toute spéciale déjà en préparation – restez à l'affût!), à l'Université McGill en 2007, à l'Université du Nouveau-Brunswick à Saint John en 2008 et à l'Université de Toronto à Scarborough en 2009. Réservez à votre agenda les débuts des mois de mai pour la SCZ, pour les années à venir.

Sur une note plus triste, le Dr Hisao Arai nous a quitté à l'été (le 20 août). Il était l'un des membres fondateurs de la Société, un ami et un collègue extraordinaire qui avait toujours un sourire ou un rire à par-

tager avec ceux qui l'entouraient. Il manquera cruellement à plusieurs d'entre-nous.

Cette année fut marquée par une utilisation grandissante des modes de communication électronique (débutée durant le mandat de Judith). Du travail remarquable accompli par Al pour créer un annuaire électronique et sécurisé des membres de la SCZ ainsi qu'un nouveau formulaire d'adhésion sophistiqué (allez voir sur notre site Web lorsque vous renouvellerez votre adhésion), en passant par la distribution électronique de notre bulletin, le travail exceptionnel de notre Web maître, Jocelyne Pellerin pour la création, la mise à jour et le maintien du site Web ([www.csz-scz.ca/jpellerin/csz/](http://www.csz-scz.ca/jpellerin/csz/)) et les fréquentes communications électroniques que j'entretiens avec les membres

(plusieurs fois suivies de l'inévitable « oups »), nous avons fait de grandes avancées dans l'administration au jour le jour des communications au sein de NOTRE Société. Je veux remercier tous ceux qui ont fourni expertise et savoir-faire et ceux qui ont fait preuve de patience et de compréhension. J'espère qu'au cours des prochains mois et prochaines années de plus grandes incursions pourront encore être faites dans l'utilisation de cette technologie pour le bénéfice de tous.

Je voudrais vous remercier d'avoir fait de mes premiers six mois à ce poste, une expérience si agréable. J'espère pouvoir continuer à vous servir au cours des années à venir.

**John Martell**

---

### **Editor's note cont'd**

to submit stories for the winter issue. In the interim, I hope the photos will suffice.

Several people deserve to be acknowledged for their contributions to this issue. I'd like to thank Cas Lindsey for the cover art; Al Shostak for sending along a CD of photos and for his review of Gerald Esch's recently published book: *Parasites, People and Places*; Michele Brassard for her translation work; and a special thank you to Céline Audet for her time and patience, the translations and photographs she contributed, and her help and encouragement along the way. I am very grateful for all your help.

The next issue will have a new editor, Sally Leys at the University of Alberta ([sleys@ualberta](mailto:sleys@ualberta)). I wish her every success.

## **Message du Rédacteur**

Quand quelque chose marche

bien, cela semble presque facile de le maintenir dans cet état. À titre de rédacteur du Bulletin durant plusieurs années, Céline Audet a fait paraître les choses très faciles. Quand je suis allé la visiter à la fin de l'été dans le but de reprendre l'intendance du Bulletin, cela a même semblé facile. En vérité, ce ne l'est pas.

Vous remarquerez que cette édition est moins épaisse qu'à l'ordinaire. Je me suis assuré d'y inclure certains éléments essentiels du Bulletin comme les rapports du Président, du Secrétaire et du Trésorier, les états financiers pour la dernière année fiscale et quelques annonces importantes. Sont absentes, ces histoires qui y trouvent normalement place. Des histoires comme celle de notre dernière réunion à Acadia en mai, ou des événements qui ont conduit à l'attribution du statut de membre honoraire à John Webster, ou encore de la perte d'un bon ami et l'un des plus anciens membres de la Société, le Dr Hisao Arai. Elles sont manquantes parce que personne ne les a écrites. À la place, vous trouverez plusieurs photographies.

Je vais contacter et demander à plusieurs membres de soumettre des articles pour le numéro de cet hiver. Dans l'intervalle, j'espère que les photos suffiront.

Plusieurs personnes méritent d'être remerciées pour leur contribution à cette édition. Je voudrais remercier le Dr Cas Lindsey pour l'illustration en page couverture, Al Shostak pour l'envoi d'un CD de photos et pour sa revue du livre de Gerald Esch *Parasites, People and Places*, récemment publié, Michele Brassard à la traduction et un merci spécial à Céline Audet pour son temps et sa patience, les traductions et photographies qu'elle m'a envoyées, son aide et son encouragement. Je vous suis reconnaissant à tous pour toute votre aide.

Le numéro suivant aura un nouveau rédacteur en chef, Sally Leys de l'Université d'Alberta ([sleys@ualberta](mailto:sleys@ualberta)). Je lui souhaite





## La 44<sup>ième</sup> Conférence Annuelle de la Société Canadienne de Zoologie

### Annnonce de réunion:

**Date du congrès:** 10 - 14 Mai 2005

**Endroit:** L'University Queen's, Kingston, Ontario

**Programme:** Le préprogramme sera disponible en janvier 2005.

### Autre Dates Importantes:

- **3 Janvier:** Début de l'inscription électronique
- **4 Février:** Date limite pour appliquer sur les programmes de bourses pour financer les frais de voyage des étudiants
- **11 Février:** Date limite pour soumettre des résumés
- **13 Mars:** Date limite pour la préinscription
- **13 Mars:** Date limite pour réserver le logement

Questions au sujet du congrès? Envoyez-nous un courriel à l'adresse électronique suivante:

[csz@biology.queensu.ca](mailto:csz@biology.queensu.ca).

© Copyright 2004 Queen's University

### ***CPB Sympo-***

Left to right: Eric Sanford, Patricia Shulte, Brian Helmuth, Simon Courtney and Suzie Currie.





## The 44<sup>th</sup> Annual Canadian Society of Zoologists Conference

### Meeting announcements:

**Meeting Dates:** 10 - 14 May 2005

**Location:** Queen's University, Kingston, Ontario

### Other Important Dates:

- **3 January:** Abstract submission begins
- **4 February:** Last day to apply for student travel awards
- **11 February:** Last day to submit abstracts
- **14 February:** Registration begins
- **13 March:** Last day for early registration
- **13 March:** Last day to request accommodations

Questions about the meeting? Email us at [csz@biology.queensu.ca](mailto:csz@biology.queensu.ca).

© Copyright 2004 Queen's University

## *Plenary Ses-*

Left to right: Brian Hall, Tom Herman and Colin Humphreys.





***From***



***To Kingston in***