

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



Winter 2009

Hiver 2009

Volume 40 Number 1



OFFICERS OF CSZ 2008-2009 CONSEIL DE LA SCZ

President

Patrice Couture
INRS, Centre Eau, Terre et Env't
QC Canada G1K 9A9
Phone: (418) 654-3825
Fax: (418) 654-2600
patrice_couture@ete.inrs.ca

1st Vice-President

John P. Chang
U. of Alberta, Biological Sciences
Edmonton, AB, T6G 2E9
Phone: (780) 492-1278
Fax: (780) 492-9234
john.chang@ualberta.ca

2nd Vice-President

Greg Goss
U. of Alberta, Biological Sciences
Edmonton, AB, T6G 2E9
Phone: (780) 492-2381
Fax: (780) 492-9234
Greg.goss@ualberta.ca

Secretary

Greg Pyle
gpyle@lakeheadu.ca
Biology, Lakehead University
Thunderbay, ON, P7B 5E1
Phone: (807) 766-7149
Fax: (807) 343-8110

Treasurer

Allen W. Shostak
U of Alberta, Biological Sciences
Edmonton, AB, T6G 2E9
Phone: (780) 492-1293
Fax: (780) 492-9234
al.shostak@ualberta.ca

Past President

Patricia Schulte
U of British Columbia, Zoology
Vancouver, B.C.
Phone: (604) 822-4276
Fax: (604) 822-2416
pschulte@zoology.ubc.ca

Councillors – Conseillers

Retiring May 2009

Jeff Richards
Univ. of British Columbia, Zoology
Vancouver, BC, V6T 1Z4
Phone: (604) 822-2381
Fax: (604) 822-2416
jrichard@zoology.ubc.ca

Louise Page
Univ. of Victoria, Biology
Victoria, BC, V8W 3N5
Phone: (250) 472-4679
Fax: (250) 721-7120
lpage@uvic.ca

Remy Rochette
Univ. of New Brunswick (SJ),
Biology
Phone: (506) 648-5988
Fax: (506) 648-5811
rochette@unbsj.ca

ARCHIVIST

John Webster
Simon Fraser University, Biol. Sci.
Burnaby, BC, V5A 1S6
Phone: (604) 291 3336
Fax: (604) 291 3496
jwebster@sfu.ca

Retiring May 2010

Todd Gillis
Univ. of Guelph, Integrative Biology
Guelph, ON, N1G 2W1
Phone: (519) 824-4120 x58786
Fax: (519) 767-1656
tgillis@uoguelph.ca

Greg Pyle
Nipissing Univ., Biology
North Bay, ON, P1B 8L7
Phone: (705) 474-3450 x4260
Fax: (705) 474-1947
Gpage@nipissingu.ca

Declan W. Ali
Univ. of Alberta, Biological Sci.
Edmonton, AB, T6G 2E9
Phone: (780) 492-6094
Fax: (780) 492-9234
Declan.ali@ualberta.ca

STUDENT COUNCILLOR

Milica Mandic
Univ. of British Columbia, Zoology
Vancouver, BC V6T 1Z4
Phone: (604) 822-4201
milicamandic@hotmail.com

Retiring May 2011

Chris Moyes
Queen's Univ., Biology
Kingston ON, K7L 3N6
Phone: (613) 533-6157
Fax: (613)
Chris.moyes@queensu.ca

Elizabeth Boulding
Univ. of Guelph, Integrative Biology
Guelph ON, N1G 2W1
Phone: (519) 824-4120x54961
Fax: (519)
boulding@uoguelph.ca

Doug Syme
Univ. of Calgary, Biological Sci.
Calgary AB, T2N 1N4
Phone: (403) 220-5281
Fax: (403)
syme@ucalgary.ca

STUDENT COUNCILLOR

Jodie Rummer
Univ. of British Columbia, Zoology
Vancouver, BC, V6T 1Z4
Phone: (604) 822-3378
Fax: (604) 822-2416
rummer@zoology.ubc.ca

CPB SECTION CHAIR

Katie Gilmour, CPB
Univ. of Ottawa, Biology
Ottawa ON K1N 6N5
Phone: (613) 562-5800x6004
kgilmour@uottawa.ca

PARASITOLOGY SECTION CHAIR

Allen W. Shostak
Univ. of Alberta, Biological Sci
Edmonton, Alberta T6G 2E9
Phone: (780) 492-1293
Email: al.shostak@ualberta.ca

CMD SECTION CHAIR

Hans Larsson
McGill Univ., Redpath Museum
Montreal, QC, H3A 2K6
Phone: (514) 398-4086 x089457
hans.ce.larsson@mcgill.ca

EEE SECTION CHAIR

Joe Rasmussen
Univ. of Lethbridge,
Biol. Sci.
Lethbridge, AB T1K 3M4
Ph: 403 382-7182

BULLETIN

BULLETIN

ISSN 0319-6674
Vol. 40 No. 1
Winter – Hiver 2009

Editor – Rédacteur en chef
Sally Leys
U of Alberta, Biological Sciences,
Edmonton, AB, T6G 2E9
Phone 780 492-6629
Fax 780 492-9237
sleys@ualberta.ca

Translators – Traductrices
**Céline Audet &
Coraline Jabouin**

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:
August 15 2009/ 15 août 2009

In this issue:

- ◆ President's Address (Pg 2)
- ◆ Who's competing for CFI's and Discovery Grants and what to expect in the future—Advocacy report (Pg 2)
- ◆ Section updates....CPB and Parasitology (Pg 5)
- ◆ Take a trip to the Canadian Museum of Nature for a dramatic upheaval of architecture and displays. Report by Roger Baird, Director of Collections (Pg 6)
- ◆ The ICBIO – biodiversity under the microscope in Quebec (Pg 10)
- ◆ Meet Dave Randall – a candid interview with an eminent physiologist (Pg 12).

Finally—As editor I wonder whether we really need a printed issue of the Bulletin. If you read this issue, please send your thoughts on this issue and 'whether to print' to the editor: sleys@ualberta.ca

Dans ce numéro:

- ◆ Rapport du Président (Pg 16)
- ◆ Qui participe aux concours FCI et CRSNG-Découverte et que nous réserve le futur (Pg 17)
- ◆ Rapport de la section PBC et Parasitologie (Pg 21)
- ◆ Visitez le Musée canadien de la nature et venez admirer toutes récentes rénovations et nouvelles galeries (Pg 22)
- ◆ Le ICBIO – la biodiversité sous microscope au Québec (Pg 24)
- ◆ Une rencontre avec Dave Randall – une entrevue toute simple avec un éminent physiologiste (Pg 26)

Enfin... Voulez-vous vraiment recevoir une copie imprimée?....RSVP à votre rédactrice: sleys@ualberta.ca

Front cover: Architect's concept of the new front to the Canadian Museum of Nature. Illustration courtesy of Roger Baird (CMN) from PKG Joint Venture Architects; le consortium d'architectes PKG

President's Address

Let me start this address by wishing you all the very best for 2009. In the current difficult economic situation, the year ahead may be more challenging than we've recently been used to, with universities hesitating before recruiting new faculty, granting agencies struggling to maintain their funding capacities and the private sector more reluctant to invest in research. Nevertheless, zoological research in Canada is very healthy, and with Canadian society's expectations that we continue to improve our understanding of nature and our capacity to protect it, I have no doubt that in the long term our field will continue to prosper.

Your CSZ Council and Executive have been quite active with various issues and ongoing Society business. In addition to the two Council meetings held before and after the CSZ Annual Meeting, Council also holds a mid-year meeting in December. Traditionally, Councilors would travel to a location in Canada (Ottawa, Edmonton). Travel costs for the CSZ Executive were significant, and Councilors had to cover their own costs. Considering the additional environmental footprint of moving all these people around, a couple of years ago Council decided to try to run the meeting virtually. Hence, last year, our meeting was conducted by email. While this formula worked, we found it difficult to follow discussion and votes on agenda items. This year, our Secretary Greg Pyle and myself set up a Google Groups discussion to run the December meeting, an experience that participants in general found quite effective and worth repeating. Whether with Google Groups or by other means, I am confident that future December Council meetings will be held by electronic means, a green (and economically beneficial) move for your Society!

Every winter, CSZ holds elections to select new Councilors, student Councilors, Second vice-President and other executives as required. Up until a couple of years ago, the ballot was carried out by mail. Participation was low, the cost of mailings and the compilation of the votes tedious, and the environmental and financial costs of printing and mailing significant. Over the last couple of years, our annual elections were carried out electronically using Vote Now. Participation rate increased and ballots were compiled automatically but the cost was important. Hence, our Treasurer, Al Shostak, proposed to build our own in-house electronic voting system. Once in place, the system will be free and ours forever. Our preliminary testing of the new system is encouraging and indicates that we may be able to use it this winter for our general elections. On behalf of CSZ I wish to thank Al for his exceptional dedication to the development of this system.

Finally, you will be impressed by the look and ease of use of our revamped website. Jocelyne Pellerin, our webmaster, has spent long hours to come up with a visually appealing, more functional website. Explore it now (<http://www.csz-scz.ca/>)! Thanks Jocelyne!

Our Annual Meeting is fast approaching and Stephen Reid and his team have put together an exciting scientific and social program. It will be held May 12-16, 2009 at the University of Toronto, Scarborough Campus. I am much looking forward to see you all there!

Patrice Couture



Patrice Couture, CSZ President, 2008-9

Advocacy:

DFO's ecosystem science; increased pressure on Discovery grant funds; and Animal Care...

This year again, CSZ members (Tom Moon, Charles Darveau and myself) met in Ottawa to conduct our annual advocacy campaign, on November 4-5, accompanied by a representative from the Canadian Council of University Biology Chairs. For the last time (see my Address in the Fall 2008 Bulletin), the exercise was organized by CFBS. On this occasion, we met with DFO, CFI, NSERC and CCAC. At DFO, we met with Patrice Simon, Director, Environment and Biodiversity Science. Dr. Simon indicated that DFO priorities are now ecosystem science and rejuvenation of the science capacity. While previous priorities focused on stock assessment, DFO is now moving to ecosystem science rather than focusing on single species. For example, researchers examine the impacts of fishing on ecosystems with the goal of encouraging sustainable fishing practices. Consumers are increasingly demanding eco-certification and eco-labeling, which is currently performed by the Marine Stewardship Council (MSC; See: <http://www.msc.org>).

MSC has certified the Canadian northern prawn fishery as a sustainable and well-managed fishery and is now working on west coast salmon. Big retailers (e.g. Walmart) will require this certification by 2020. During the meeting, we also learned that



DFO's scientific issues are peer-reviewed by the Canadian Science Advisory Secretariat (CSAS; see http://www.dfo-mpo.gc.ca/csas/Csas/Home-Accueil_e.htm), an independent advisory group. Your representatives indicated that several CSZ members consider it important to improve partnerships with DFO and to access their facilities. Dr. Simon indicated that DFO desires to maintain and increase its partnerships with academia, and that this is best achieved through NSERC networks. With respect to accessing DFO facilities and ships, the main limitation is security but this is usually easily overcome especially for Canadian residents. In conclusion, Dr. Simon indicated that DFO is experiencing a shortage of personnel nation-wide and particularly in Ottawa, and that a significant portion of its current staff is expected to retire in the next 5 years. Students are encouraged to apply to DFO for summer jobs (see <http://jobs-emplois.gc.ca/fswep-pfete/index-eng.htm>), an excellent entry point to access full-time positions.

CFI: where are the matching funds?

At CFI, we met with Eliot Phillipson, President and CEO, and Jac van Beek, Vice-President, Programs and Planning. Issues discussed included the future of CFI funding as well as availability of matching funds. According to CFI, the current Government is committed to the S&T Strategy and Finance Minister Flaherty has made positive statements to the Association of Universities and Colleges of Canada (AUCC) regarding the need for increased S&T especially in the current climate. With the announcement of the results of the current competition in June, CFI will deliver the message to the Government that institutions will need to know the future of CFI funding so that they can plan accordingly. In response to the question as to what universities and the scientific community can do to help deliver the message regarding the importance of continued CFI funding, Dr. Phillipson made it clear that the community has to speak up and deliver a high-level message to Government that S&T is not a one-time enterprise. They have to highlight the fact that if the infrastructure was not there, top-level scientists would not be attracted to do research in Canada. It is important to point out the great opportunities for Canada through investment in up-to-date infrastructure, especially as related to future

economic benefits. Regarding matching fund issues, Dr. Phillipson recognized that the provinces may have difficulty coming up with the required matching dollars due to the economic downturn. However, there is no rule that the matching funds have to come from the provinces. CFI provides 40% of the funding and the applicant institution has to come up with 60%. This money can be obtained from any available sources.

NSERC: same funding/more applicants

In our meeting with NSERC, during which we met with Isabelle Blain, Vice President, Research Grants and Scholarships and Janet Walden, Vice President, Research Partnerships Program, we addressed the level of targeted versus basic research funding and how groups like the CSZ and CCUBC could assist NSERC to get more money into the Discovery Grants program. We learned that the balance of funding at NSERC has not changed. New programs have been launched to address priorities in the Government's S&T Strategy. The pressure on basic research funding reflects the growth of the research community. It is also due to the fact that the success rate at CIHR is very low and many applicants, who previously might have applied to CIHR, are now turning to NSERC for funding. There were 700 first time applications in the current competition but increases in funding were inadequate to meet the demand. The Tri-council is working at coordinating mandates and cross-linking to solve some of the problems. NSERC officials suggested that societies like the CSZ and the scientific community could help in convincing Government of the need for more money for the Discovery Grants program by agreeing on its priorities and articulating them effectively to Government (hence the importance of maintaining our advocacy activities). University Presidents and the AUCC have been stressing primarily the need for more money for the indirect costs of research. The issue of a new government initiative to fund excellence was discussed. Concern was raised that implementation of this strategy may lead to a significant decrease in the success rate for discovery grant applications and have a negative impact on the training of HQP and the establishment of young scientists. NSERC representatives indicated that although it could lead to a decrease in overall success rate, first-time applicants or those from small universities should not be affected. Finally, concern was expressed

CSZ Public Awareness Award

Best issue-driven popular press article, written by a CSZ Member

The CSZ will encourage efforts made by CSZ members to increase public awareness of Zoology by awarding a cash prize and a scroll honouring the best article on environmental, biological, or zoological issues to appear in the public press. The article will have been published in any recognized newspaper or periodical available to the public. The awardee will receive a \$300 cash prize.

Articles may be submitted by the author(s) or may be nominated by any CSZ Member. In the event of their being more than one author, the prize will be shared equally among the authors. The article, including information about the publication in which it appeared, should be sent to the Secretary. The award need not be made every year. The deadline is **October 1, 2009**.

Submissions should be made to the second vice president: pschulte@zoology.ubc.ca. For complete award terms of reference, contact the Secretary or visit the CSZ web site.

that the high monetary value of the Vanier scholarships (\$50,000/year for up to 3 years) might create problems by introducing a significant imbalance in the support of doctoral students. Apparently, the Government wanted a premier scholarship competing internationally with big awards like the Rhodes or Fulbright scholarships to bring top-level people to Canada. At CCAC, we were met by a large delegation of representatives: Clément Gauthier, Executive Director; Michael Baar, Assessment Director and Assessment Program Coordinator; Gilly Griffin, Guidelines and Three R's Programs Director; Julie Dale, Director, Guidelines Development; and Pascale Belleau, Education and Communications Coordinator. The main issues addressed were how the three R's will affect the work of biological Scientists and how the CCAC might get the message out more effectively to researchers in universities. CCAC expressed the view that there is a strong need for an advocacy group for life sciences, not only for funding but also for regulatory issues. Among the interesting points raised during this meeting, we were told that the onus is often on the researcher to educate the local ACC members regarding species and procedures,



especially when the local ACC is not familiar with the species used by the

researchers, and that CCAC personnel will be more than happy to assist. We also learned that new modules are being developed on migratory birds, farm animals and fish.

A full report prepared by CFBS and a brief of meeting notes from participating CSZ members can be obtained on request from myself. One of the most important points that emerged from this year's advocacy exercise is that it is very important for our Society to continue its involvement in advocacy. However, the demise of CFBS presents a new challenge for us. This year's President's workshop will address this issue. You are all encouraged to participate and have your voice heard!

Treasurer's Report

Annual Conference Financials

During 2008, CSZ'07 (McGill) returned to the Society a net surplus of \$5987, and CSZ'08 (Mount Saint Vincent) returned a net surplus of \$9381. These surpluses were allocated to future conferences according to CSZ policy.

Section Caps

In accordance with Society policy, I have calculated the section financial caps that came into effect at the end of 2008 and reported them to Section Chairs. Caps were based on section membership as recorded in October, 2008. Council approved a modification of policy on the caps so that now the annual section allotments, which are credited to sections each October, are excluded from that year's cap.

CSZ Finances

The attached budget statement reflects CSZ finances as of December 26, 2008. Our remaining GICs have matured and we will no longer have investment income. Previous annual conferences have repaid in full all loans made to them. Membership income in 2008 was actually lower than expected due to a small membership decline. Travel expenses were considerably lower this year than last, and should stay low for 2009. 2008 was our the last year of association with the now defunct CFBS. I have left a similar amount of funds in the advocacy budget for 2009 as for 2008 on the expectation that we may need funds to support some new form of advocacy. The financial picture is no longer as bleak as it appeared last May. We should show a surplus for 2008 (to counter the large deficit in 2007). We are right within what I would consider to be a good target range for our assets. 2009 should be approximately break-even, largely depending on the form taken by our new advocacy measures.

ZET Finances

The attached budget reflects ZET finances of December 26, 2008. The attached financial report for ZET indicates a small surplus of \$1438 in 2008. The ZET is continuing to run about break-even. I am expecting greater income in 2009 as sections transfer their excess funds to various ZET funds; without that the ZET as usual will be projected to have a small deficit if all awards are made.

Are you a member?

Join online or Renew your membership.

It's easy, here's how:

<http://www.csz-scz.ca/membership.htm>

Section Reports

Comparative Physiology & Biochemistry Section

Let me take this opportunity to briefly update you on my activities as CPB Section Chair over the last few months... First, there has been a small but steady stream of opportunities (faculty positions, graduate student opportunities, summer student jobs etc) to circulate among CPB members. The CPB e-mail list is a quick and easy means of broadly circulating news and/or information to CPB members – if you have information or news that would be of interest to CPB members, please do not hesitate to send me an e-mail to forward to the list! Second, with the help of previous and incoming CPB Section Chairs, a nomination for the Bob Boutilier New Investigator Award was submitted to the Recognition Committee. I am delighted to report that our nomination was successful and that we will all have the pleasure of hearing Dr. Jeff Richards speak at the upcoming annual meeting at the University of Toronto Scarborough Campus (UTSC). Congratulations, Jeff! In fact, the UTSC meeting is shaping up to be an exciting one with three major awards going to CPB members.

In addition to the Boutilier Award to Jeff Richards, Dr. Tony Farrell will give the Fry Lecture in acknowledgement of his outstanding contributions to knowledge and understanding in zoology, and Dr. Matthew Pamenter will receive the Cameron Award in recognition of his outstanding PhD thesis (carried out



Tony Farrell, Fry
Award winner 2009

in Dr. Les Buck's lab at the University of Toronto). Congratulations!

The upcoming UTSC meeting brings me to my third activity over the last few months... organizing the CPB symposium. Our symposium will take place on the Thursday morning of the meeting (i.e. **not** the morning after the banquet!) on *The neurological, metabolic and genomic underpinnings of behaviour*. Speakers include Dr. Shelley Adamo (Dalhousie), Dr. Nadia Aubin-Horth (Montréal), Dr. Sabrina Burmeister (North Carolina) and Dr. Rosemary Knapp (Oklahoma). All work in areas that span the (traditional)

boundaries between physiology and behaviour... their work is helping to establish the physiological mechanisms underlying behaviour. The symposium will continue following the coffee break with invited and/or contributed presentations of the same theme – if you are working in this area and are interested in contributing a talk to the follow-up session, please let me know. Looking forward to seeing CPBers in great numbers at the annual meeting at UTSC this spring!

Kathleen Gilmour, Section chair, CPB

Parasitology Section

I am pleased to report that Dr. David J. Marcogliese has been selected as recipient of the 2009 Wardle Award. The selection committee comprised Kris Chadee, Marilyn Scott and Andre Buret. Dave will be presenting the Wardle Lecture at the upcoming conference in Scarborough.

Final planning for a joint Parasitology – EEE symposium at the upcoming conference is underway. Check out the conference web site for details as they emerge. I decided on behalf of the section to provide \$250 support to this year's ACAP parasitology meeting. Mike Duffy will be taking over as section chair in May, so I call on anyone interested in becoming vice-chair in Mike's place to contact me.

Al Shostak, section chair, Parasitology

Wardle Award

Deadline: 17 November 2009
The Wardle Medal honors individuals who have made significant contributions to parasitology in Canada

Nominations and supporting documentation should be submitted to:

Chair, Recognition Committee
For contact information please see the Parasitology website:

<http://www.biology.ualberta.ca/parasites/ParSec/indexen/indexeni.htm>

The new face of the Canadian Museum of Nature

By Roger Baird,

Directors Collection Services, Canadian Museum of Nature

As this issue of the CSZ bulletin reaches readers, life for the staff of the Canadian Museum of Nature (CMN) is moving into high gear, as final preparations are underway for the grand re-opening of the Victoria Memorial Museum Building (VMMB) on May 21, 2010, timed to coincide with celebrations for International Biodiversity Year. Proclaimed by the United Nations General Assembly, the International Year of Biodiversity coincides with the 2010 Biodiversity Target adopted in 2002 by the Parties to the Convention on Biological Diversity and by Heads of State and government at the World Summit for Sustainable Development in Johannesburg. The celebrations will seek to raise public awareness of the importance of biological diversity to human well-being and poverty reduction. What time could be more propitious to rededicate the cradle of our national museums?

“The Castle” was the first purpose-built museum facility created by the federal govern-

ment to act as the storehouse of the nation, and it has been the distinct honour of the CMN to oversee its complete rehabilitation since renovations began in May 2004. While the complexity of maintaining operations to the public in a building under construction has stretched the timelines and the patience of both staff and visitors, Canada’s natural history could not be presented in a more historic and attractive setting.

Visitors and staff alike will appreciate the new functionality that has been created in the project to modernize the historic Victoria Memorial Museum Building, which is a national heritage site. A more versatile range of exhibition spaces, modern visitor amenities and classroom spaces, easier



Architect concepts of the new building: above and below: PKG Joint Venture Architects



access for wheelchairs and strollers, an expanded gift shop and a new café all figure prominently in the modernized facility, as do interpretive opportunities on the grounds through use of native species in the heritage landscaping. Well appointed spaces for meetings, presentations and conferences have been factored into the mix, as well as a High-Definition Theatre with excellent projection quality. The Glass Lantern (which alludes to the building's original stone tower dismantled in 1915) will offer views of downtown Ottawa not previously experienced by the public.

ous gallery designs. The Talisman Energy Fossil Gallery, the Mammal Gallery featuring the museum's historic dioramas, the Discovery Zone and a new Bird Gallery were launched in October 2006 and shortly after. Two major installations are joining this lineup in 2010, and exhibition project teams are hard at work on them.

The Earth Gallery emphasizes specimen-based experiences that integrate the subjects of geology and mineralogy, the use of different media and educational approaches to engage people with different



Illustration: Canadian Museum of Nature/ Musée canadien de la nature

Of course the building is also state of the art in terms of safety for visitors and the precious specimens it houses. A steel endoskeleton gives the building new seismic resistance, and the climatic controls guarantee a stable environment for even the most fragile of specimens. The displays themselves will feature more than double what it was possible to display in the previ-

ous gallery designs. The Talisman Energy Fossil Gallery, the Mammal Gallery featuring the museum's historic dioramas, the Discovery Zone and a new Bird Gallery were launched in October 2006 and shortly after. Two major installations are joining this lineup in 2010, and exhibition project teams are hard at work on them.

The Water Gallery will look at biodiversity in Canada's marine and freshwater ecosystems.

tems, from our three oceans, to rivers, lakes, ponds and wetlands. The stunning centrepiece will be a full skeletal mount of a blue whale, long hidden behind the scenes in the Museum's collections. Beautiful displays, hands-on activities, specimens, models, aquariums and more will reveal the multi-faceted and wonderful role that water plays on Earth. The gallery will also look at global water issues and human impacts. There is even a children's area where they can discover marine wildlife in the Arctic while working on a research vessel.

The summer reopening in 2010 will also feature interactive exhibitions that are geared for young museum enthusiasts: new friends in the ever popular "Creepy Critters" displays, and a traveling exhibition from the American Museum of Natural History. "Frogs: A Chorus of Colours" looks at the remarkable diversity that exists

among the frog species inhabiting the globe. From lush rainforests to parched deserts, frogs are found in nearly every environment on Earth, and their survival strategies range from surprising to bizarre.

In sum, there can be no better way for the nation to celebrate Canada's biological diversity than to be in Ottawa in May 2010 for the grand re-opening of the Victoria Memorial Museum Building. We hope that you can join us and our colleagues with the Alliance of Natural History Museums of Canada in the festivities. See you there!

Read more about our plans and follow our progress on the Canadian Museum of Nature's Web site: nature.ca



Illustration: Canadian Museum of Nature/ Musée canadien de la nature

Bob Boutilier New Investigator Award

The **Bob Boutilier New Investigator Award** is to encourage and honor Society members within five years of receiving their *first* academic or professional appointment. The individual must have made significant contributions to zoology (defined broadly) and to be considered a 'rising star' in their field. This award will not necessarily be presented each year. A nominee must be a CSZ Regular Member in good standing at the time of their nomination.

Award: A scroll to be presented at the AGM of the Society and a cash award not to exceed \$500. The individual will be requested to make a Plenary presentation at the AGM the year of their selection.

Nominations: Nominations can be made either by a Regular CSZ member or by the Chairs of the three CSZ Sections. If by a Section Chair, discussions should be undertaken at their May Section Meeting and only one Section nominee per year will be accepted. All nominations will be held for one additional year only. Should a Section want to make a new nomination during this second year, the carry over file will be removed from the competition. A complete nomination file will include (1) a letter from the nominator (either an individual or Section Chair) regarding the reasons for the nomination, (2) an up to date CV of the nominee, and (3) letters in support of the nomination from no more than three individuals other than the nominator.

Deadline: 1 October.

Contact: Patricia Schulte, pschulte@zoology.ubc.ca

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

CSZ Distinguished Service Medal

Over the years of the Society's existence, many members have contributed enormously to the well being of Zoology in Canada by working hard for the Canadian Society of Zoologists, often well beyond the call of duty. For those who have made significant contributions as researchers, or in public education, there are ways in which they are currently recognized by the Society. Nowhere at present, however, do we recognize in a formal way the significant contributions that are made by some of our officers, councilors, or members. This award seeks to remedy this situation, and will be made only when a deserving candidate is identified.

Award: An engraved medal and a scroll outlining the contributions of the recipient.

Nominations: Nominations for the CSZ Distinguished Service Medal may be made by any two Society members in good standing. Nominees may not be current members of Council. The nomination should state the rationale for making the nomination and should be sent to the Chair of the Recognition Committee at least one month before the December meeting of Council. Nominations will be distributed to Council members prior to the December meeting, and all Council members present at the meeting will act as the adjudicating committee.

Deadline: 1 November.

Contact: Dr. Patricia Schulte, pschulte@zoology.ubc.ca , Chair of the Recognition Committee

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

IQBIO, A QUEBEC EXPERT NETWORK ON BIODIVERSITY

The *Institut québécois de la biodiversité* (« Quebec Biodiversity Institute ») aims to develop basic knowledge on both ecological and taxonomic biodiversity, especially through the preservation and development of Quebec's research collections, and focusing mainly on Quebec and northeastern North American territories and their adjacent seas. It is now run by a board of nine administrators and an Executive Committee of four, was incorporated as a not-for-profit organization in the Province of Quebec in 2004, and the Université de Montréal hosts the headquarters and lends storage space to the group. Its founders have deplored for many years the absence of a Provincial museum of natural history with a strong mandate and adequate recurrent resources for research based on collections. All Canadian provinces and the federal government have such a museum, except Prince Edward Island and Quebec.

In 2003, the network received nearly \$50 000 from the Quebec Minister of Environment to start visiting natural history research collections in the province and documenting their metadata. A first report on these activities was produced by IQBIO in March 2004, a first newsletter was distributed the following July, and further documents have since been issued, some of which are freely available on its Web site (www.iqbio.qc.ca). Three memoirs on environmental issues have been made public, with an emphasis on scientific rationale.

To develop its register of Quebec's natural history research collections, to weave its network through the Internet, and to provide other services to the scientific community, IQBIO has started to collect three classes of annual dues from individual, institutional and partner members. Without any strong recruitment campaign as yet, at present it has 118 individual members, 10 institutional and two partner members.

IQBIO can boast a collective high-level

and varied scientific expertise through its present membership, mostly of biologists, plus other nature experts and lovers supporting its objectives. Members come from government services, universities and the private sector.

IQBIO's register of natural history research collections now contains elementary metadata on about 240 large, medium and small collections located in Quebec, excluding those of the Canadian Museum of Nature. Irrespective of their sizes, a significant proportion of collections are entomological (at least 22%), followed by herbaria (13%) and mycological collections (9%), all of which are mainly taxonomic. IQBIO pays special attention to so-called "ecological collections", i.e. incompletely sorted and identified or unsorted but well-documented natural samples. Although these are as yet few in number, they are indeed a major way of sampling past ecosystems, hence their importance for accurate knowledge on the evolution of those environments.

Insects are strongly represented in Quebec collections because of the large number of amateurs, some of them having first-class taxonomic expertise. On the other hand, freshwater and soil invertebrate collections are surprisingly rare in Quebec, despite the abundance of such habitats. Saving those collections

CSZ Public Education Prize

The CSZ offers this award to recognize among its members excellence in public education about zoology.

The recipient will receive a \$300 cash prize

Nominations may be made by any CSZ member and should include the rationale for the nomination. The award need not be made every year.

Deadline is October 1, 2009.

To nominate a candidate, contact Dr. P Schulte, pschulte@zoology.ubc.ca

For complete award terms of reference, contact the Secretary or visit the CSZ web site.

deemed most valuable is a major objective of IQBIO, but will require much more space than that now available. The Institute thus focuses on two priorities: Acquiring such space in order to avoid losing parts of Quebec's scientific heritage already in serious danger, and employing stable staff to curate it properly and put it to good use.

IQBIO has already put its network in place, and its members already benefit from information previously less readily available. In 2007 it has obtained a contract from Quebec's Ministry of Sustainable Development, Environment and Parks to compile data on invasive exotic species represented in private research collections. It has decided to offer other services such as a series of specialized Scientific Bulletins on taxonomic (e.g. faunistic or floristic records, identification keys) and ecological (e.g. methodological guides, regional check-lists or descriptive ecological surveys) biodiversity. Practical field- or collection-based courses, a mentor program with available experts, perhaps a specialized library, are also considered for the future.

Financing such services on a sustainable basis is IQBIO's most important challenge. At present, day-to-day operations rest on the unpaid collaboration of a few

professionals. In order to deliver products and actions on short order, it must expand its membership and the solidarity which should bring the modest funds required for the task. This growth in turn should gather for the network enough public credibility and representation of its scientists to make it eligible for more substantial private and public funding. In the long run, IQBIO aims to transform itself into an arm's-length public institution able to add, to the services presently offered or planned, serious research activities on Quebec biodiversity. It should do so in full cooperation and complementarity with other research organisations in the province, especially the new Montreal Biodiversity Centre (Université de Montréal and City of Montreal), mostly dedicated to terrestrial biodiversity, especially of plants, fungi and insects. Vertebrates and marine and freshwater environments should therefore get some priority from IQBIO.

www.iqbio.qc.ca

15 January 2009

Pierre Brunel, Ph.D., president of IQBIO

Phone: (514) 343-7461 (university)

or (514) 737-5124 (home)

E-mail: iqbio@umontreal.ca

or pierre.brunel@umontreal.ca

Fry Award and Medal for The Outstanding Zoologist of the Year

The Recognition Committee calls for nominations for the Fry Award, made by the CSZ to a Canadian zoologist who has made an outstanding contribution to knowledge and understanding of an area in zoology.

The recipient will receive the prestigious Fry Medal and is expected to deliver the Fry Lecture at the next Annual Meeting of the Society.

Nominations must include an up-to-date curriculum vitae, including a list of publications, a brief statement of the significance of the work for which the candidate is nominated, and indicate that the nominee is available to deliver the Fry Lecture at the next AGM. Unsuccessful nominations are held for an additional two years.

Deadline: November 1, 2009.

Contact: Dr. Patricia Schulte, pschulte@zoology.ubc.ca.

For complete terms of the award, please contact the CSZ Secretary or visit the CSZ web site.



David Randall

INTERVIEW with DR. DAVID J. RANDALL

By Matthew Regan

Department of Zoology, UBC

You know that game *Six Degrees of Kevin Bacon*? It's the one that centers on the hypothesis that any actor can somehow be linked to the actor Kevin Bacon in six degrees or less. Well, there is an equally plausible game that could be played among zoologists in Canada called *Six Degrees of Dave Randall*. Although I have certainly not done the appropriate research myself, I would hazard a guess that most universities across Canada employ professors that, in six degrees or less, could somehow be linked back to Dave. And I will hazard a further guess that most of these linkages would require much less than six degrees. A niche demographic this game would target, to be sure. But there is an argument that, on the eve of *Footloose*'s 25th anniversary, Kevin Bacon's targeted demographic is becoming more and more 'niche' as well.

Perhaps to your chagrin, this article will not be about Kevin Bacon. Rather, it will be about Dr. Dave Randall. The influence Dave has had on the field of comparative physiology cannot be overstated. He has published over 350 peer-reviewed articles, has supervised many of today's leading comparative physiologists, and has inspired countless undergraduates in any number of ways over his 40+ year career. Equally important to these, he has instilled within the field an emphasis on collaboration rather than competition that has subsequently made working in comparative physiology all the more rewarding and enjoyable. Of course, his accolades are many. He has received both Guggenheim and Killam Fellowships, has been elected a Fellow of the Royal Society of Canada, and has received the Fry Medal from the Canadian Society of Zoologists to name but a few. Yet despite these honours, he remains a modest, approachable (if a bit opinionated, of course) person with a voracious appetite for new knowledge, ideas, and discussion. As a young graduate student in the field, I feel privileged to have been given the chance to sit down with Dave for an afternoon to chat about his long and storied career. Some of our discussion appears in the subsequent paragraphs. However, for the good stuff (sugar plantations in British Guyana; parasitic effects of bureaucracy; playing hardball with David Attenborough; the surprising chef:-refrigerator cost ratio in Latin America etc.), you'll have to buy me a pint in Scarborough.

***T*he breadth of your research would suggest an insatiable fascination with the functioning of animals in their natural environments. What originally sparked this curiosity?**

Dave Randall: I like tinkering, taking things apart and then putting them back together. I can spend hours completing a puzzle, as I don't like to leave it incomplete. I took my first bike apart and greased the ball-bearing wheel hubs as a 9 year old, and took my first car (1932 Morris) apart and repaired the springs, brakes, engine, etc myself. My first love was painting, and I particularly enjoyed duplicating the works of Caravaggio. But I lacked imagination. I took Zoology at University because I thought it

would be easier than maths and physics (my preferred high school subjects because, unlike social studies, biology and history, they did not require much work). Because of my interest in visual arts, upon graduation I intended to work in television or film. However, Graham Shelton then invited me to do research with him on the physiology of fishes. As I did not know how to say no (I liked him, and so did not want to disappoint him), I completed a Ph.D. in fish physiology.

***Y*our doctoral degree was completed at Southampton University under the supervision of Dr. Graham Shelton, whose few graduate students all went on to have particularly notable careers**

in comparative physiology (Drs. Dave Jones, Pat Butler, Chris Wood, Warren Burggren, Bob Boutilier). Was there something special about Dr. Shelton's supervisory approach that played a particular role in shaping your, and perhaps his other students', approach to zoological research?

DR: Graham was intelligent, kind, and not at all aggressive. He was not demanding, and was very easy to get along with. Graham came to Canada several times and worked with me and met Chris Wood (my M.Sc student) and Bob Boutilier (I worked with him when he was an undergraduate, and later he did a post doc with me). I may have been involved with Warren getting to know Graham but I can't remember. Dave Jones and Pat Butler were undergraduates at Southampton. We were all following the Cambridge tradition in experimental biology as exemplified in JEB. Graham Shelton came from Cambridge. In fact Zoology at UBC has probably taken over from Cambridge in maintaining this tradition.

You came to the University of British Columbia in 1963 after the completion of your doctoral degree. What motivated you to leave England for Canada?

DR: As a child, I read many adventure books and fancied going down rivers and climbing mountains. Canada had these things. So when I graduated secondary school as a 17 year old, I tried to immigrate to Canada. However, I was stopped by my father. He forced me to go to university, and hence, my choice of zoology. Eventually, I was sent material by the Canadian Government while at University and was aware of the work of Roly Brett and Fred Fry. I wrote to them and was discussing a possible post doc when I was offered a job in Zoology at UBC. I was also offered a job at the University of Exeter, which came with the enticement of a father-in-law-purchased house. As a 24 year old with a kid and a pregnant wife, I could be bought. However, my wife was set on moving to Canada, so off we went.

The Leo Margolis Scholarship

This scholarship was established as a memorial to Dr. Leo Margolis, an internationally preeminent parasitologist and a staunch supporter of the Canadian Society of Zoologists since its inception in 1961. The competition is open to any Canadian who is registered in a graduate studies program at a Canadian university at the time the scholarship is taken up and whose research is in the **field of fisheries biology.**

Award: Scroll and \$500 cash prize.

Applicants should submit a curriculum vitae, up-to-date copies of University transcripts and a one page research summary describing either the research that has been done or, for new graduate students, the proposed research plan. A recipient is eligible for only a single award. However, unsuccessful applicants are encouraged to enter in subsequent years. If a suitable applicant is not available the scholarship will not be awarded for that year.

Deadline: 1 November

Contact: Dr. Patricia Schulte, pschulte@zoology.ubc.ca, Chair of Recognition Committee

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

Although you have worked in many places around the world over the course of your career, you remained in UBC's Department of Zoology for the significant majority of it. How would you say working in the field of zoology in Canada has differed from your experiences elsewhere?

DR: I stayed in UBC because of the people. Bill Hoar was my mentor and Peter Hochachka and Dave Jones etc were my associates. That was enough for me. UBC presented me with many opportunities such that I have only been limited by my own abilities rather than external forces. I have never been very interested in administrative jobs. Your question is difficult to answer because I have only visited other places and not had to deal with the local politics. During my lifetime bureaucracy has increased everywhere, inhibiting action. I think UBC and Canada have limited the effects of bureaucracy on action more than in other countries.

Much of your research has focused on the physiology of fishes. What explains this fishy fascination?

DR: I am eclectic in my interests. Once I start thinking about any subject it is difficult not to continue. I completed a Ph.D. on hypoxia and fish respiration, and in the process accumulated knowledge from which to form further hypotheses. It was difficult to stop.

Applied zoological research has become quite prevalent. How have your forays into applied research differed from those of pure research?

DR: Applied research is less interesting to me because what I enjoy in research is discussion. Applied research usually has limited focus which restricts discussion. As well, the questions are often trivial and easily answered.

ZET REGIONAL CONFERENCE GRANT

This program of the Zoological Education Trust (ZET), a registered charity affiliated with the Canadian Society of Zoologists (CSZ), is intended to provide support to regional scientific conferences held within Canada, where a substantial number of participants are undergraduate and graduate students presenting the results of their research in an area of zoology.

Award: Awards made under this program may take one of the following forms:

- (1) A **ZET Outstanding Presentation Award** to an individual student for an outstanding oral or poster presentation, comprising a scroll, a cash prize, and a one-year student membership in the CSZ, with a total value not normally to exceed \$125.
 - (2) A **ZET Keynote Speaker Grant** to the conference to assist with the expenses of a keynote speaker, with a total value not normally to exceed \$250, and paid only on presentation of receipts to ZET.
 - (3) Any other form of award agreed to by the Trustees of ZET, in consultation with the local organizing committee.
- The number of awards in a year may vary, and awards may not necessarily be made every year. A conference may receive an award under this program in more than one year.

Application: Conference organizers are invited to contact ZET well in advance of the date of the conference to inquire about the current availability of these awards. They should indicate:

- (1) the name, dates and location of your conference;
- (2) the name, phone number, and postal and e-mail addresses of a contact person for your conference;
- (3) the prominence of zoology within the overall conference theme;
- (4) the geographic range and academic mix of students that the conference is expected to attract; and
- (5) the type of award being sought and the amount requested. If for an individual prize, the method used by the conference to select a recipient should be indicated. If for a grant to the conference to support a keynote speaker, the credentials of the speaker and a statement indicating how the presentation relates to zoology or zoological education should be provided.

Deadline: As far in advance of your conference as possible.

Contact: Contact information for Treasurer.

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

Many are the questions you have addressed over the years. Are there any you are particularly proud of?

DR: My mother said pride comes before a fall! I am not a proud person. I have enjoyed the process of doing research, and much of that research has involved other people. I have enjoyed contact with a large number of people including Bill Hoar, George Holeton, Chris Wood, Bob Boutilier, Dan Toews, Tony Farrell, Steve Haswell etc. I like to understand things and it pleases me when I think I may understand something, when I gain some new insight. In answer to your question though, if I had to pick one subject, I think understanding CO₂ transfer in fish and the role of bicarbonate transfer in pH regulation in aquatic animals have been most satisfying.

In your opinion, is there a question in zoology or physiology right now that you feel is more pertinent to address than any other?

DR: No. It is easy to dismiss questions such as “How many angels can fit onto the head of pin” which concerned many people in the middle ages in Europe. The question of “do angels exist and if so, how big are they?” is a matter of concern to many people. It is of no concern to me but I am not sure that it is more or less pertinent than questions I may have. In general I am opposed to limitations on thinking. I am opposed to stupid or repetitive discussions.

In the 1980s, comparative physiology went through something of a ‘shift-in-focus’. As someone who has been an integral part of the field for over 40 years, do you see any such ‘shifts-in-focus’ on the horizon?

DR: Bureaucracy (granting agencies) and culture (television and film) cause change, and the result is relentless self-promotion. This leads to the cessation of people’s thinking and their taking the easy option, which then results in research becoming routine and mundane rather than building

on past research. This is becoming more prevalent, and comparative physiology is no exception.

Looking back on your career, is there a particular question you would have liked to have addressed?

DR: No particular question I can think of, but many that I would have enjoyed looking into. I tried to think about the central control of breathing in vertebrates, but could not see a suitable way of dissecting the problems and adding to the pool of knowledge.



Prix de la Presse

La SCZ entend encourager les efforts faits par des membres de la Société pour sensibiliser la population à la zoologie en octroyant un prix à l'auteur du meilleur article portant sur l'environnement, la biologie ou la zoologie et paru auprès du grand public. L'article devra avoir été publié dans une revue ou un magazine largement accessible.

Prix : Un certificat et un montant de 300 \$.

Soumission : Les articles pourront être soumis soit par le ou les auteurs, soit par un autre membre de la SCZ. Dans l'éventualité où l'article sélectionné aurait plus d'un auteur, le prix sera séparé également entre eux. L'article ainsi que l'information relative à la revue ou au magazine où il aura été publié devront être envoyés à Greg Pyle, secrétaire de la SCZ. Le prix n'est pas nécessairement octroyé chaque année.

Date limite : 1^{er} octobre.

Contact : Dr. Patricia Schulte, pschulte@zoology.ubc.ca

Description complète en regard de ce prix : Contactez le Secrétaire ou consultez notre site Web.

Rapport du Président

Tout d'abord, j'en profite pour vous souhaiter à tous une excellente année 2009. Étant donné la situation économique actuelle, l'année qui débute s'annonce plus difficile que les années précédentes. Les universités hésitent avant de recruter de nouveaux professeurs, les agences de subventions se battent pour maintenir leur capacité de financement et le secteur privé hésite plus que jamais à investir en recherche. Néanmoins, la recherche zoologique au Canada se porte très bien. La société canadienne considère qu'il est important de continuer à améliorer notre compréhension de la nature et notre capacité à la protéger. Je n'ai donc aucun doute qu'à long terme notre domaine de recherche continuera à prospérer.

Le Conseil de la SCZ et son exécutif ont été très actifs sur plusieurs fronts. En plus des deux réunions du Conseil tenues avant et après la réunion annuelle, le Conseil tient aussi une réunion en décembre. Traditionnellement, les conseillers devaient pour y participer voyager jusqu'à un lieu de rencontre commun au Canada (Ottawa, Edmonton). Les coûts pour l'exécutif étaient majeurs, et les conseillers devaient eux-mêmes payer leurs dépenses, sans compter l'impact environnemental de tous ces voyages. En conséquence, en 2007, le Conseil a décidé de tenir sa réunion de décembre virtuellement par courriel. Bien que la formule ait fonctionné, nous avons trouvé assez difficile de suivre la discussion et les votes.

Cette année, notre secrétaire Greg Pyle et moi-même avons mis sur pied un groupe de discussion Google Groups pour la réunion de décembre, une expérience que les participants ont trouvé efficace. Que ce soit avec Google Groups ou par d'autres moyens, je suis confiant que les prochaines réunions de décembre du Conseil seront tenues électroniquement, un virage vert (et économiquement bénéfique) pour votre Société! Chaque hiver, la SCZ tient des élections pour sélectionner les nouveaux conseillers, conseillers étudiants et second vice-président, ainsi que des membres de l'exécutif au besoin. Jusqu'à il y a quelques années, le vote se déroulait par la poste. Le taux de participation était faible et les coûts environnementaux et financiers élevés. Ces



Patrice Couture, Président du SCZ

dernières années, nos élections annuelles étaient donc menées en utilisant le site web Vote Now. Le taux de participation a augmenté et les résultats étaient compilés automatiquement mais le coût était important. Ainsi, notre trésorier Al Shostak a proposé de construire notre propre système de vote électronique. Une fois en place, le système sera gratuit et à nous pour toujours. Nos tests préliminaires de ce nouveau système sont très encourageants et indiquent qu'il est fort possible que nous puissions l'utiliser cet hiver pour nos élections générales. Au nom de la SCZ je tiens à remercier Al pour son engagement exceptionnel au développement de ce système. Finalement, vous serez impressionnés par l'apparence et la facilité d'usage de notre site web qui a été rafraîchi. Jocelyne Pellerin, notre webmestre, a consacré de nombreuses heures pour en arriver à un site web visuellement attrayant et plus fonctionnel. Explorez-le maintenant (<http://www.csz-scz.ca/>)! Merci Jocelyne!

Notre réunion annuelle approche à grands pas et Stephen Reid et son équipe ont mis sur pied un programme scientifique et social des plus excitants. Elle se tiendra du 12 au 16 mars 2009 à l'University of Toronto Campus de Scarborough. J'espère vous y voir!

Patrice Couture



Représentation:

Les sciences de l'écosystème au MPO; pression accrue sur les fonds CRSNG à la découverte; et Protection des animaux...

Par Patrice Couture

Cette année encore, des membres de la SCZ (Tom Moon, Charles Darveau et moi-même) se sont rencontrés à Ottawa pour notre campagne annuelle de promotion, les 4 et 5 novembre, accompagnés par une représentante du Conseil universitaire des directeurs de biologie du Canada (CUDBC). Pour la dernière fois l'an dernier (voir le Mot du président du Bulletin automne 2008), l'exercice était organisé par la FCSB. À cette occasion, nous avons rencontré des représentants du MPO, de la FCI, du CRSNG et du CCPA. Au MPO, nous avons rencontré Patrice Simon, directeur Sciences de l'environnement et de la biodiversité. Dr. Simon nous a indiqué que les priorités du MPO sont maintenant tournées vers l'étude des écosystèmes et le renouvellement de la capacité scientifique du MPO. Alors que les priorités antérieures se concentraient plutôt sur l'évaluation des stocks, le MPO se concentre maintenant vers l'étude des écosystèmes plutôt que de se concentrer sur des espèces individuelles. Par exemple, les chercheurs examinent les impacts de la pêche sur les écosystèmes en visant à encourager des pratiques de pêche durables.

Les consommateurs demandent de plus en plus l'éco-certification et l'éco-étiquetage des produits de la pêche, qui sont actuellement accomplis par le Marine Stewardship Council (MSC; See: <http://www.msc.org>). Le MSC a certifié la pêche commerciale canadienne de la crevette nordique comme une pêche durable et bien gérée, et travaille maintenant à la certification de la pêche du saumon de la côte ouest. Les gros détaillants (ie. Walmart) exigeront cette certification à compter de 2020. Au cours de notre réunion, nous avons aussi appris que les questions scientifiques du MPO sont soumises à un processus de revue par les pairs au Secrétariat Canadien de Consultation Scientifique (SCCS; voir http://www.dfo-mpo.gc.ca/csas/Csas/Home-Accueil_f.htm), un organisme indépendant. Vos représentants ont aussi indiqué que plusieurs membres de la SCZ considèrent important d'améliorer les

partenariats avec le MPO et d'avoir accès à ses installations. Dr. Simon nous a révélé que le MPO désire clairement maintenir et augmenter ses partenariats avec les universitaires, et que la meilleure façon d'y arriver est à travers les réseaux du CRSNG. Pour ce qui est de l'accès aux installations et navires du MPO, un facteur limitant est souvent la sécurité et les privilèges d'accès, mais ce n'est pas un défi insurmontable surtout pour les chercheurs canadiens. En conclusion, le Dr. Simon nous a aussi indiqué que le MPO fait face à un manque de personnel partout au Canada et particulièrement à Ottawa, et qu'une portion importante de son personnel actuel devrait prendre sa retraite d'ici 5 ans. Les étudiants sont encouragés à appliquer pour des emplois d'été au MPO (voir <http://jobs-emplois.gc.ca/fswep-pfete/index-fra.htm>), une excellente porte d'entrée pour accéder à des emplois permanents par la suite.

À la FCI, nous avons rencontré Eliot Phillipson, Président et directeur exécutif, et Jac van Beek, vice-président des programmes et de la planification. Parmi les points discutés, nous avons abordé le futur du financement à la FCI et la disponibilité de fonds d'appoint. Selon le FCI, le gouvernement actuel s'est engagé envers la stratégie de S&T et le ministre des finances Flaherty a fait

Le prix Wardle

La prix Wardle honore des individus qui ont fait des contributions significatives à la parasitologie au Canada.

Date limite : 17 novembre, 2009

Les nominations et la documentation pour la mise en candidature devraient être soumises à :

<http://www.biology.ualberta.ca/parasites/ParSec/indexen/indexeni.htm>

des déclarations positives à l'Association des universités et collèges du Canada (AUCC) concernant le besoin d'augmenter nos activités en S&T surtout dans le climat actuel. Avec l'annonce des résultats de la compétition actuelle de juin, la FCI livrera au gouvernement le message que les institutions auront besoin de connaître concernant l'avenir du financement à la FCI afin de pouvoir planifier correctement. Concernant ce que les universités et la communauté scientifique peuvent faire pour aider à livrer le message de l'importance de la continuité dans le financement de la FCI, Dr. Phillipson nous a clairement indiqué que la communauté doit se faire entendre au plus haut niveau pour répéter que la S&T n'est pas une entreprise ponctuelle. Nous devons faire valoir que si l'infrastructure n'était pas ici, les chercheurs les plus performants ne seraient pas attirés à faire carrière au Canada. Il est important de répéter les grandes opportunités pour le Canada créées par l'investissement dans une infrastructure moderne et en particulier les bénéfices économiques. Concernant les fonds d'appoint, Dr. Phillipson a admis qu'avec la difficile situation économique actuelle, les provinces pourraient avoir de la difficulté à les fournir. La FCI fournit 40% des fonds et les institutions qui appliquent doivent trouver les 60% complémentaires. Ces montants ne doivent pas obligatoirement provenir de la province mais peuvent être obtenues de toutes sources.

Au cours de notre réunion avec le CRSNG, au cours de laquelle nous avons rencontré Isabelle Blain, vice-présidente Subventions et Bourses et Janet Walden, vice-présidente Programmes de partenariat de recherche, nous avons discuté du rapport entre le financement de la recherche ciblée et celui de la recherche fondamentale et comment les groupes comme la SCZ et le CUDBC peuvent assister le CRSNG à obtenir plus d'argent pour le programme de subventions à la découverte. Nous avons appris que la balance du financement au CRSNG n'a pas changé. De nouveaux programmes ont été créés pour adresser les priorités en S&T du gouvernement. La pression

sur le financement de la recherche fondamentale reflète la croissance de la communauté scientifique. Elle est aussi due au fait que le taux de succès au IRSC est très faible et que plusieurs demandeurs, qui auraient auparavant appliqué au IRSC, se tournent maintenant vers le CRSNG pour du financement. Il y a eu 700 nouveaux demandeurs dans la compétition actuelle mais l'augmentation du financement était inadéquate pour répondre à la demande. Le réseau des trois conseils travaille présentement à la coordination des mandats et à un meilleur réseautage pour résoudre certains de ces problèmes. Les responsables du CRSNG ont suggéré que des sociétés comme la SCZ et la communauté scientifique devraient aider à convaincre le gouvernement du besoin de fonds supplémentaires pour les subventions à la découverte en s'entendant d'abord sur leurs priorités et en les présentant de manière efficace au gouvernement (de là l'importance de maintenir nos activités de promotion). Les recteurs d'universités et l'AUCC ont insisté principalement sur les besoins de fonds supplémentaires pour les coûts indirects de la recherche. La question d'une nouvelle initiative gouvernementale pour financer l'excellence a aussi été discutée. Nous avons partagé nos préoccupations à l'effet que la mise en place de cette stratégie pourrait conduire à une diminution significative du taux de succès pour les subventions à la découverte et avoir un impact négatif sur la formation du PHQ et l'établissement de nouveaux chercheurs. Les représentants du CRSNG nous ont indiqué que même si cela pourrait mener à une diminution globale du taux de succès, les nouveaux demandeurs et ceux des plus petites universités ne devraient pas être affectés. Finalement, nous avons aussi indiqué

Prix de vulgarisation scientifique

La SCZ reconnaîtra auprès de ses membres l'excellence en vulgarisation scientifique dans le domaine de la zoologie.

Prix : Un certificat et un montant de 300.00 \$

Mises en nomination: Les mises en nomination devront être faites par un membre de la SCZ et être accompagnées d'une justification. Le prix n'est pas nécessairement octroyé chaque année.

Date limite : 1^{er} octobre

Contact : Dr. Patricia Schulte, pschulte@zoology.ubc.ca

Description complète en regard de ce prix : Contactez le Secrétaire ou consultez notre site Web. <http://www.csz-scz.ca/>

notre inquiétude que la très grande valeur des bourses Vanier (50 000\$/an pour 3 ans) pourrait créer un problème en introduisant un déséquilibre dans le support des étudiants au doctorat.

Apparemment, le gouvernement voulait une bourse de haut niveau capable de faire concurrence internationalement avec d'autres bourses majeures comme les bourses Rhodes et Fulbright pour attirer des étudiants de haut calibre au Canada.

Au CCPA, nous avons été accueillis par une imposante délégation de représentants : Clément Gauthier, directeur exécutif; Michael Baar, directeur des évaluations et coordonnateur du programme d'évaluation; Gilly Griffin, directrice du programme des trois R et des directives; et Pascale Belleau, coordonnatrice Éducation et Communications. Les principaux points discutés furent comment les trois R affecteront le travail des chercheurs en biologie et comment le CCPA pourrait plus efficacement communiquer ses politiques aux chercheurs universitaires. Le CCPA a exprimé l'opinion qu'il y a un important besoin d'un groupe de promotion pour les sciences de la vie, non seulement pour le financement de la recherche mais aussi pour les

questions de réglementation. Parmi les points intéressants soulevés au cours de cette réunion, on nous a dit qu'il revient souvent au chercheur d'éduquer son comité de bons soins aux animaux local au sujet d'espèces et de procédures, surtout lorsque le comité local n'est pas familier avec une espèce, mais que le CCPA se fera un plaisir de l'aider. Nous avons aussi appris que de nouveaux modules sont en cours de développement sur les oiseaux migrateurs, les animaux de ferme et les poissons.

Vous pouvez obtenir le rapport complet de notre campagne de promotion 2008 et un résumé des notes prises par vos représentants en vous adressant directement à moi. Un des points les plus importants qui ont émergé de la campagne de promotion de cette année est qu'il est très important pour notre Société de continuer son implication dans la promotion. Cependant, la disparition de la FCSB nous pose un nouveau défi. L'Atelier du président de cette année discutera de cette question. Je vous encourage tous à y participer et à faire valoir vos idées!

La Médaille Fry

Reconnaissance d'une carrière exceptionnelle

Le comité de sélection pour la médaille Fry invite les membres à proposer des candidats pour le concours. La médaille Fry est décernée au zoologiste canadien qui a le plus contribué à améliorer notre compréhension et à augmenter nos connaissances dans le domaine de la zoologie.

Prix : Le récipiendaire reçoit la Médaille Fry et doit donner la Conférence Fry lors de la prochaine réunion annuelle de la Société.

Mises en candidature : Les mises en candidature doivent être accompagnées d'un curriculum vitae mis à jour, incluant une liste des publications, d'une courte lettre décrivant la portée du travail accompli par le candidat et indiquant que le candidat est disponible pour donner la Conférence Fry de la prochaine réunion annuelle. Les candidatures ne recevant pas une nomination dans l'année courante pourront être conservées pour deux ans.

Date limite : 1^{er} novembre.

Contact : Dr. Patricia Schulte, pschulte@zoology.ubc.ca

Description complète en regard de ce prix : Contactez le Secrétaire ou consultez notre site Web. <http://www.csz-scz.ca/>

Rapport du trésorier, Janvier 2009

Finances du congrès annuel

Les congrès annuels 2007 (à McGill) et 2008 (à la Mount Saint-Vincent) ont permis de dégager des excédents financiers de, respectivement, 5 987\$ et 9 381\$. Ils seront utilisés pour l'organisation des prochains congrès tel que défini dans les politiques de la SCZ.

Plafonds financiers des sections

En accord avec les politiques de la Société, j'ai calculé les plafonds financiers des sections. Ils ont pris effet fin 2008 et je les ai indiqués aux différents présidents de section. Les plafonds sont basés sur les adhésions enregistrées en octobre pour chacune des sections. Le conseil a approuvé une modification des politiques à propos de ces plafonnements : les souscriptions annuelles des quatre sections, créditées en octobre, sont exclues du calcul de plafond de l'année.

Finances de la SCZ

Les états financiers ci-joint reflètent les finances de la SCZ au 26 décembre 2008. Nos derniers certificats de dépôts sont venus à échéance, nous n'aurons donc plus de recettes provenant de leurs intérêts. Les comités organisateurs des congrès annuels précédents ont complètement remis leurs emprunts. Les recettes 2008 ont été plus faibles que prévu à cause d'une légère diminution du nombre d'adhésions. Les frais de déplacement ont été considérablement réduits par rapport à l'année précédente et devraient demeurer faibles en 2009. 2008 marque notre dernière année de collaboration avec la défunte FCSB (Fédération canadienne des sociétés de biologie). Pour 2009 j'ai attribué la même somme qu'en 2008 au poste budgétaire des activités de lobbying, en prévision des nouvelles formes d'activités que nous pourrions être amenés à développer. La situation financière n'est plus aussi sombre qu'elle nous apparaissait en mai. En 2008 nous devrions être en excédent (contrairement au large déficit de 2007). Je considère donc que nous avons atteint nos objectifs financiers. En 2009 nous devrions être proches de l'équilibre budgétaire. Cela dépendra cependant de la forme que prendront les nouvelles activités de lobbying.

Finances du FEZ

Le budget ci-joint reflète la situation financière du FEZ au 26 décembre 2008. Le rapport financier fait état d'un petit excédent de 1 438 \$. Le FEZ est toujours proche de l'équilibre. En 2009, je prévois des recettes supplémentaires grâce aux transferts des excédents des sections sur divers postes budgétaires du FEZ. Sans ces transferts, il faudrait prévoir, comme à l'habitude, que le FEZ rencontre un léger déficit si tous les prix étaient décernés.

Bourse Leo Margolis

Cette bourse a été instituée à la mémoire de Leo Margolis, éminent parasitologiste de réputation internationale et militant fidèle de la Société canadienne de zoologie depuis sa création en 1961. Le concours est ouvert à tous les Canadiens qui sont inscrits à un programme d'études supérieures en biologie des pêches dans une université canadienne au moment où la bourse est acceptée. La SCZ sélectionnera le gagnant.

Prix : Un certificat et un montant de 500 \$.

Mises en nomination : Les mises en nomination doivent inclure une lettre du candidat, un curriculum vitae, des relevés de notes à jour et un résumé d'une page sur le projet de recherche (soit le projet en cours, ou pour un étudiant en début de projet, le plan de recherche proposé). Un récipiendaire ne peut recevoir le prix une deuxième fois. Cependant, un candidat non retenu peut se représenter l'année suivante. Si, pour une année donnée, il n'y a pas de candidature valable, la bourse ne sera pas octroyée cette année-là.

Date limite : 1^{er} novembre.

Contact : Dr. Patricia Schulte, président du comité des distinctions honorifiques,
pschulte@zoology.ubc.ca

Description complète en regard de ce prix :

Contactez le Secrétaire ou consultez notre site Web.

Rapport de la section de physiologie et biochimie

Dans le message qui suit, je vais vous exposer brièvement un compte-rendu de mes activités des derniers mois en tant que président de la section PBC... Tout d'abord, quelques offres ont régulièrement circulé entre les membres (postes de professeurs, stages étudiants, emplois d'été étudiants, etc...). La liste de contacts Internet est un moyen simple et rapide de transmettre des informations à tous nos membres. À ce propos, si vous désirez diffuser des nouvelles ou une simple information susceptibles d'intéresser nos membres, n'hésitez pas à m'envoyer un courriel que je transférerai ensuite à tous ! Le président sortant, le futur président et moi-même avons soumis une candidature au comité des distinctions honorifiques pour le prix Bob Boutilier pour jeune chercheur. Je suis ravi de vous informer que le prix a été décerné au Dr Jeff Richards. Nous aurons donc le plaisir d'entendre sa conférence lors du prochain congrès annuel à Scarborough (UTSC). Félicitation Jeff ! Le prochain congrès sera particulièrement intéressant car trois membres de notre section ont reçu d'importantes distinctions cette année. Nous pourrons ainsi entendre le Dr Tony Farrell, récipiendaire de la médaille Fry en reconnaissance de sa remarquable contribution à l'amélioration de nos connaissances en zoologie. Le Dr Matthew Pamenter recevra le prix Cameron qui récompense l'auteur d'une thèse jugée exceptionnelle (réalisée



Tony Farrell,
Récipiendaire de la
médaille Fry 2009

au
laboratoire du Dr Les Buck de
l'Université de Toronto).
Félicitations ! Ma troisième
activité des derniers mois a été
l'organisation du symposium
de la section. Il se déroulera le
jeudi matin (Non, pas le
lendemain du banquet !) sous
le titre : *The neurological,
metabolic and genomic
underpinnings of behavior*.
Les conférenciers seront les
Drs Shelley Adamo
(Dalhousie), Nadia Aubin-
Horth (Montréal), Sabrina
Burmeister (North Carolina)
et Rosemary Knapp (Oklahoma).

Toutes travaillent à la frontière de la physiologie et du comportement et tentent de comprendre les mécanismes physiologiques qui sous-tendent le comportement. Après la pause café, les conférences se poursuivront sur le même thème. Si vous travaillez dans cette lignée et que vous souhaitez apporter votre contribution lors de la session de présentations qui suivra, faites le moi savoir.

J'espère vous rencontrer en grand nombre lors de notre prochain congrès annuel !

Kathleen Gilmour, présidente de section

Rapport de la section Parasitologie

Je suis heureux de vous apprendre que le Dr. David J. Marcogliese sera le récipiendaire du prix Wardle 2009. Le comité de sélection était composé de Kris Chadee, Marilyn Scott et Andre Buret. David présentera la conférence Wardle lors du prochain congrès annuel à Scarborough.

L'organisation du symposium conjoint entre les sections Parasitologie et Écologie-Éthologie-Évolution est en voie d'être finalisée. Consultez le site Internet du congrès annuel pour prendre

connaissances des derniers détails.

Au nom de la section j'ai décidé d'octroyer 250\$ pour soutenir l'organisation du congrès de parasitologie de l'ACAP.

Mike Duffy sera le nouveau président de section en mai prochain. Toute personne qui souhaite se présenter au poste de vice-président, actuellement occupé par Mike, doit me contacter.

Al Shostak, président de section.

Des rénovations et de nouvelles galeries pour le Musée canadien de la nature

Par Roger Baird,

Directeur, du Collections

Quand ce numéro du bulletin de la SCZ parviendra aux lecteurs, le personnel du Musée canadien de la nature (MCN) sera en train de s'affairer aux derniers préparatifs relatifs à la réouverture officielle de l'Édifice commémoratif Victoria (ÉCV), qui aura lieu le 21 mai 2010 et coïncidera avec les célébrations de l'Année internationale de la biodiversité. Proclamée par l'Assemblée générale des Nations Unies, celle-ci soulignera l'objectif en matière de biodiversité pour 2010 fixé en 2002 par les signataires de la Convention sur la diversité biologique et par les chefs d'État et les représentants gouvernementaux participant la même année au Sommet mondial pour le développement durable à Johannesburg. Les activités organisées viseront à sensibiliser le public à l'importance de la diversité biologique pour le bien-être de l'humanité et la réduction de la pauvreté. Le moment est on ne peut plus propice pour réaffirmer la vocation du berceau de nos musées nationaux.

Premier bâtiment construit expressément pour héberger un musée, « le château » a été érigé par le gouvernement fédéral pour abriter les trésors naturels et historiques de la nation, et c'est le MCN qui a eu l'insigne honneur d'en superviser la restauration complète depuis le début des rénovations en mai 2004. Même si le maintien des activités et des expositions offertes aux visiteurs dans un bâtiment en construction n'était pas facile, compliquait le respect des échéanciers et mettait à rude épreuve la patience du personnel et du public, l'histoire



Illustrations: le consortium d'architectes

PKG

naturelle du Canada ne pouvait être présentée dans un cadre plus historique ou intéressant.

Visiteurs et employés se réjouiront que les travaux de modernisation rendent plus fonctionnel l'édifice historique qui fait partie du patrimoine national. Des salles d'exposition plus variées, des commodités pour les visiteurs et des salles de classe modernes, un meilleur accès aux fauteuils roulants et aux poussettes, une boutique plus vaste et un nouveau café comptent parmi les éléments dominants de la cure de rajeunissement que subit l'installation, tout comme les possibilités d'interprétation sur le terrain même, par l'étude

des espèces indigènes qui s'y trouvent. Des locaux bien aménagés pour les réunions, les présentations et les conférences ont été prévus, de même qu'un théâtre haute définition permettant des projections d'excellente qualité.



Le lanternon de verre (qui évoque la tour de pierre du bâtiment original démolie en 1915) offrira au public une vue inédite du centre-ville d'Ottawa.

Il va de soi que le bâtiment est aussi à la fine pointe de la technologie pour ce qui est d'assurer la sécurité des visiteurs et de protéger les précieux spécimens qu'il abrite. Un endosquelette d'acier donne à la construction une nouvelle résistance aux secousses sismiques, et le contrôle de la température garantit un milieu stable même aux spécimens les plus fragiles. Les expositions pourront présenter plus du double de ce qu'il était possible de montrer dans les anciennes galeries. La Galerie des fossiles Talisman Energy, la Galerie des mammifères, qui présente les dioramas historiques du Musée, la Zone de découvertes et une nouvelle Galerie des oiseaux ont été lancées en octobre 2006 ou peu après. S'y ajouteront en 2010 deux grandes installations auxquelles l'équipe chargée des projets d'exposition travaille sans relâche.

La Galerie de la Terre met l'accent sur des spécimens intégrant la géologie et la



Illustration: Musée canadien de la nature

minéralogie, fait appel à divers médias et recourt à des approches éducatives variées de manière à intéresser des gens qui ont des préférences personnelles et des styles d'apprentissage différents. La galerie fera aussi saisir aux visiteurs la beauté de la science grâce à sa collection de gemmes et de minéraux éblouissants. Les thèmes de la phase 1 comprennent les oiseaux de la Terre, les processus magmatiques, la croissance des minéraux, une planète en mouvement et le laboratoire.



Illustration: Musée canadien de la nature

La Galerie de l'eau traitera des écosystèmes d'eau salée et d'eau douce du Canada; il y sera question aussi bien de nos étangs et de nos terres humides que de nos lacs, de nos fleuves et rivières et de nos trois océans. La section comportera une pièce maîtresse absolument stupéfiante : le squelette complet d'un rorqual bleu longtemps caché dans les collections du Musée. Des présentations spectaculaires, des activités pratiques, des spécimens, des modèles, des

aquariums et d'autres éléments révéleront les différentes facettes de l'eau et le rôle extraordinaire qu'elle joue sur notre planète. Les grandes questions mondiales concernant l'eau et leurs répercussions sur les humains seront également abordées. Une aire sera même réservée aux enfants, qui pourront y découvrir la faune marine arctique en travaillant sur un navire de recherche.

À la réouverture, à l'été 2010, des expositions interactives s'adresseront tout particulièrement aux jeunes muséophiles : de nouvelles petites bêtes sympathiques viendront se joindre à celles de la toujours populaire exposition *Les mal-aimés* et l'exposition itinérante de l'*American Museum of Natural History* « Les grenouilles – Une symphonie de couleurs » montrera la remarquable diversité qui existe chez les

batraciens peuplant la planète. Des forêts tropicales humides aux déserts arides, il existe des grenouilles à peu près partout sur la Terre, et leurs stratégies de survie, parfois étranges, ne cessent de nous étonner.

En somme, la meilleure façon de célébrer la diversité biologique du Canada, c'est de se trouver à Ottawa en mai 2010 pour la réouverture officielle de l'Édifice commémoratif Victoria. Nous espérons que vous pourrez vous joindre à nous et à nos collègues de l'Association des musées d'histoire naturelle du Canada pour participer aux festivités. Au plaisir de vous y rencontrer!

Pour en savoir plus sur nos projets et ce qui se passe au Musée canadien de la nature, visitez le site nature.ca.



IQBIO
Institut québécois
de la biodiversité

Siège social
Département de sciences biologiques
Université de Montréal
C.P. 6128, Succ. Centre-ville
Montréal (Québec) Canada H3C 3J7
Tél.: (514) 343-7461 • Fax (514) 343-2293

L'IQBIO, UN RÉSEAU D'EXPERTS DU QUÉBEC EN BIODIVERSITÉ

L'Institut québécois de la biodiversité (IQBIO) vise à développer les connaissances fondamentales en biodiversité taxonomique et écologique, notamment par la conservation et la mise en valeur des collections québécoises de recherche, en ciblant prioritairement les territoires québécois et nord-est-américains et leurs mers adjacentes. Actuellement dirigé par un conseil de neuf administrateurs et un comité exécutif de quatre, il a été incorporé comme organisme sans but lucratif dans la province de Québec en 2004, et son siège social est situé à l'Université de Montréal, qui lui attribue des espaces d'entreposage. Ses fondateurs déplorent depuis plusieurs années l'absence d'un musée provincial en sciences naturelles doté d'un mandat clair de recherche fondée sur les collections et de ressources récurrentes adéquates pour le faire. Toutes les provinces canadiennes et le gouvernement fédéral ont un tel musée, sauf l'Île-du-Prince-Édouard et le Québec.

En 2003, le réseau recevait presque \$50 000 du ministère de l'Environnement du Québec pour visiter les collections de recherche en sciences naturelles dans la province et documenter leurs métadonnées. Un premier rapport sur ces activités était complété par l'IQBIO en mars 2004, un premier *Bulletin de nouvelles* était diffusé en juillet, et d'autres documents ont été distribués depuis, certains étant accessibles à tous sur son site Web (www.iqbio.qc.ca). On a déjà rendu publics, sur des questions environnementales, trois mémoires insistant sur des aspects scientifiques.

Afin de développer son répertoire des collections québécoises de recherche en sciences naturelles, de tisser son réseau par l'Internet et de fournir d'autres services à la communauté scientifique, l'IQBIO sollicite trois classes de cotisations annuelles auprès de membres individuels, institutionnels et partenaires. Encore sans importante campagne de

recrutement, il compte actuellement 118 membres individuels, 10 membres institutionnels et deux membres partenaires.

Par ces adhésions, en majorité de biologistes, l'IQBIO peut afficher une expertise scientifique collective variée de haut niveau, en plus de celle d'autres experts et amateurs de la nature qui appuient ses objectifs. Ses membres proviennent des milieux gouvernementaux, universitaires et privés.

Le répertoire de l'IQBIO sur les collections de recherche en sciences naturelles contient actuellement des métadonnées élémentaires sur quelque 240 grandes, moyennes et petites collections situées en territoire québécois, à l'exclusion de celles du Musée canadien de la nature. Indépendamment de leur taille, une proportion significative des collections est entomologique (au moins 22%), suivie des herbiers (13%) et des collections mycologiques (9%), presque toutes de nature taxonomique. L'IQBIO tient particulièrement compte des collections dites « écologiques », i.e. d'échantillons naturels incomplètement ou non triés et identifiés, mais bien documentés. En effet, même si elles sont encore peu nombreuses, elles fournissent le principal moyen d'échantillonner nos écosystèmes du passé, d'où leur importance pour les connaissances précises qu'elles apporteront sur les changements dans ces milieux.

Les insectes sont fortement représentés dans les collections québécoises en raison du grand nombre de collections d'amateurs, certains détenant une expertise taxonomique de premier ordre. D'autre part, les collections d'invertébrés des eaux douces et des sols sont étonnamment rares au Québec, malgré l'abondance de tels habitats. Sauvegarder les collections de plus grande valeur constitue un objectif majeur pour l'IQBIO, mais requerra beaucoup plus d'espaces que ceux dont il dispose maintenant. L'institut a donc deux priorités : l'accès à de tels espaces afin d'éviter la perte d'une partie du patrimoine scientifique québécois déjà très menacée, et un personnel stable pour préserver convenablement cet héritage et le mettre en valeur.

L'IQBIO a déjà mis en place son réseau, et ses membres bénéficient déjà d'informations qui leur étaient auparavant disponibles moins facilement. Il a

obtenu en 2007 du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec un contrat sur les espèces exotiques envahissantes représentées dans les collections de recherche. Il a convenu d'offrir d'autres services comme ceux d'une série de *Bulletins scientifiques* spécialisés en biodiversité taxonomique (e.g. des mentions floristiques ou faunistiques, des clefs d'identification) et écologique (e.g. des guides méthodologiques, listes régionales d'espèces, relevés écologiques descriptifs). Dans un avenir plus lointain il envisage des stages pratiques de terrain ou en collection, un programme de mentorat avec les experts disponibles, et peut-être une bibliothèque spécialisée.

Financer de tels services de manière durable représente le plus important défi pour l'IQBIO. Pour le moment, le fonctionnement de l'Institut repose sur la collaboration bénévole de quelques professionnels. Afin d'assurer produits et actions dans l'immédiat, il a besoin d'augmenter ses adhésions et la solidarité qui lui apportent les modestes ressources financières nécessaires. Cette croissance devrait à son tour lui assurer assez de crédibilité et de représentativité scientifique pour le rendre admissible à un financement privé et public plus substantiel. À terme, l'IQBIO aspire à se transformer en une institution parapublique capable d'effectuer des recherches sur la biodiversité québécoise, en plus d'offrir les services qu'il met en œuvre ou planifie actuellement. Il doit le faire en pleine coopération et complémentarité avec les autres organismes de recherche dans la province, en particulier le nouveau Centre sur la biodiversité de Montréal (Université de Montréal et Ville de Montréal), très axé sur la biodiversité terrestre, surtout des plantes, des champignons et des insectes. Une certaine priorité devrait donc être attribuée par l'IQBIO aux vertébrés et aux milieux marins et d'eau douce.

Pierre Brunel, Ph.D., président de l'IQBIO
www.iqbio.qc.ca

Tél. : (514) 343-7461 (université)

ou:

(514) 737-5124 (domicile)

15 janvier 2009

Courriel: iqbio@umontreal.ca

ou: pierre.brunel@umontreal.ca

Entretien avec le Docteur David J. Randall

par Matthew Regan, Zoology, UBC

Connaissiez-vous le jeu intitulé « *Six intermédiaires jusqu'à Kevin Bacon* » ? Il se base sur l'hypothèse que chaque acteur est, d'une manière ou d'une autre, lié à l'acteur Kevin Bacon par six intermédiaires ou moins. Nous pourrions jouer à un jeu équivalent entre les zoologistes du Canada, intitulé « *Six intermédiaires jusqu'à Dave Randall* ». Bien que je n'aie pas effectué la recherche moi-même, je parie que la plupart des universités à travers le Canada emploient des professeurs qui sont liés à Dave d'une manière ou d'une autre, par six intermédiaires ou moins. Je parie même que la majorité de ces chaînes auraient moins de six intermédiaires. Une niche démographique que ce jeu pourrait certainement atteindre. À la veille du 25^e anniversaire de la comédie musicale *Footloose*, la population cible autour de Kevin Bacon doit cependant se restreindre petit à petit.

Au risque de vous décevoir, cet article ne traitera pas de Kevin Bacon mais du Dr Dave Randall. L'influence de Dave sur les études de physiologie comparée est incontestable. Durant ses quarante ans de carrière il a publié environ 350 articles révisés par ses pairs, supervisé nombre de physiologistes comparatifs aujourd'hui renommés, et a été une source d'inspiration pour de très nombreux étudiants de baccalauréat. Il a également réussi à instaurer, à l'intérieur de cette discipline, un climat

propice aux collaborations plutôt qu'aux compétitions. Grâce à lui, il est

aujourd'hui plus enrichissant et agréable de travailler en physiologie comparée. Il a récolté plusieurs marques de reconnaissance. Il est ainsi lauréat de la bourse Guggenheim et du prix Killam, a été élu membre de la Société royale du Canada et a reçu la médaille Fry de la part de la Société canadienne de zoologie pour n'en nommer que quelques unes. En dépit de ces titres honorifiques, il demeure modeste et abordable (un brin opiniâtre, évidemment) et conserve un appétit vorace pour les nouvelles connaissances, idées et discussions. En tant que jeune étudiant dans le domaine, je me sens privilégié d'avoir eu la chance de m'asseoir en face de Dave un après-midi entier afin de discuter de sa longue carrière. Quelques extraits de nos échanges sont retranscrits ci-après. Si vous désirez en savoir plus, vous allez devoir me payer une bière à Scarborough (par exemple à propos des plantations de sucre de la Guyane anglaise, de l'effet parasite de la bureaucratie, du jeu de base-ball avec David Attenborough, du surprenant ratio de coût chef de cuisine / réfrigérateur en Amérique latine, de la nature survoltée des étudiants des années 1970, etc... !)



David Randall

***L*a variété de vos thèmes de recherches suggère une fascination sans borne pour le fonctionnement des animaux dans leur environnement naturel. Qu'est ce qui a suscité cette curiosité ?**

Dave Randall : J'aime bricoler, démonter des choses et tout réassembler. Je peux passer des heures à faire un casse-tête car je suis incapable de ne pas le terminer. J'ai démonté mon premier vélo

et graissé le roulement à bille des moyeux à l'âge de neuf ans. Après avoir démonté ma première voiture (une Morris 1932), j'ai réparé moi-même les amortisseurs, les freins, le moteur, etc... Ma première passion fut la peinture et je prenais un plaisir tout particulier à copier les œuvres du Caravage. Mais je manquais d'imagination. J'ai choisi d'étudier la zoologie à l'université car je pensais que ce serait plus facile que de faire des mathématiques et de la physique (c'étaient pourtant mes matières préférées au secondaire car, au

contraire des sciences sociales, de la biologie et de l'histoire, elles ne demandaient pas un travail trop soutenu). Mon intérêt pour les arts visuels me poussait pourtant à travailler pour la télévision ou dans le cinéma. C'est Graham Shelton qui m'a convaincu de travailler avec lui sur la physiologie des poissons. Comme je ne savais pas comment lui dire non (je l'aimais bien et ne voulais pas le décevoir), j'ai terminé un doctorat dans ce domaine.

Vous avez fait votre doctorat à l'Université de Southampton sous la supervision du Dr Graham Shelton. Ses quelques étudiants ont tous mené de remarquables carrières en physiologie comparée (comme les docteurs Dave Jones, Pat Butler, Chris Wood, Warren Burggren, Bob Boutilier). Y avait-il quelque chose de spécial dans son mode d'encadrement qui a permis de façonner votre approche de la recherche en zoologie, ainsi qu'éventuellement celle de ses autres étudiants,?

DR : Graham était intelligent, sympathique et paisible. Il était peu exigeant et il était facile de s'entendre avec lui. Graham a fait plusieurs séjours au Canada pour travailler avec moi. Il a alors rencontré Chris Wood (à l'époque mon étudiant de maîtrise) et Bob Boutilier (j'ai travaillé avec Bob lorsqu'il était étudiant en baccalauréat et plus tard il a fait un post-doctorat sous ma supervision). J'ai peut-être été impliqué dans la rencontre de Warren avec Graham, mais je ne m'en souviens plus. Dave Jones et Pat Butler ont fait leurs études sous graduées à Southampton. Nous suivions tous la tradition en biologie expérimentale de Cambridge illustrées par JEB. Graham Shelton venait de Cambridge. En réalité la zoologie, telle qu'étudiée à UBC, descend en droite ligne et maintient la tradition de Cambridge.

Vous êtes arrivé à l'Université de Colombie-Britannique en 1963 après l'obtention de votre doctorat. Qu'est ce qui vous a poussé à quitter l'Angleterre pour le Canada ?

DR : Quand j'étais enfant, je lisais beaucoup de romans d'aventure et j'avais envie de descendre des rivières et d'escalader des montagnes. Le Canada permet ce genre d'activités. Lorsque j'ai terminé mon secondaire à 17 ans, j'ai tenté d'émigrer au Canada. Mais mon père m'en empêcha. Il m'a

obligé à aller à l'université où j'ai choisi la zoologie. Au final, le gouvernement canadien m'a envoyé du matériel durant mes années universitaires. Je connaissais également les travaux de Roly Brett et Fred Fry. Je leur ai écrit afin de discuter d'un éventuel post-doctorat lorsqu'on m'a offert un poste en zoologie à UBC. On m'offrait également un poste à l'université d'Exeter, où mon beau-père pouvait nous garantir une maison. Âgé de 24 ans, avec un enfant et une femme enceinte, j'étais bien tenté. Ma femme avait cependant envie de déménager au Canada et nous y sommes donc venus.

Bien que vous ayez travaillé dans plusieurs endroits de la planète tout au long de votre carrière, c'est au Département de zoologie de UBC que vous avez passé le plus de votre temps. En quoi votre expérience de travail au Canada fut-elle différente des autres ?

DR : Je suis resté à UBC à cause des gens. Bill Hoar fut mon mentor, Peter Hochachka et Dave Jones mes associés. Cela me suffisait comme raison. Cette université m'a fourni de nombreuses opportunités de recherche, je n'étais limité que par mes propres capacités et non par des forces extérieures. Je n'ai jamais été particulièrement intéressé par les tâches administratives. Il m'est difficile de répondre à votre question car je n'ai fait que visiter d'autres endroits dans le monde sans avoir à travailler avec les politiques locales. Durant toutes ces années et partout dans le monde, les charges administratives n'ont cessé d'augmenter, freinant nos actions quotidiennes. Je pense que UBC et le Canada ont su limiter cet effet de la bureaucratie, plus que les autres pays.

Vos principales recherches ont trait à la physiologie des poissons. Qu'est ce qui explique cette fascination ?

DR : Mes centres d'intérêt sont très éclectiques. Une fois que je commence à réfléchir à quelque chose, il m'est difficile de ne pas continuer. J'ai terminé mon doctorat sur l'hypoxie et la respiration des poissons et ai ainsi accumulé des connaissances à partir desquelles j'ai pu formuler d'autres hypothèses. Je ne pouvais m'arrêter en si bon chemin.

Les recherches en zoologie appliquée sont devenues courantes. En quoi vos incursions dans ce domaine diffèrent-elles de vos recherches fondamentales ?

DR : La recherche appliquée m'intéresse moins car ce que je préfère en recherche, ce sont les discussions. La recherche appliquée a souvent des objectifs restreints, ce qui limite la discussion. Les questionnements sont souvent évidents et facilement résolus.

Nombreuses sont les questions que vous avez abordées au cours des années. Y en-a-t-il quelques-unes dont vous êtes particulièrement fier ?

DR : Ma mère disait qu'avec la fierté vient la chute ! Je ne suis pas une personne fière de nature. J'ai apprécié le fait de faire de la recherche et la plus grande partie de celle-ci a impliqué d'autres personnes. J'ai aimé les contacts avec des personnes telles que Bill Hoar, George Holeton, Chris Wood, Bob Boutilier, Dan Toews, Tony Farrell, Steve Haswell etc... J'aime comprendre comment vont les choses et il me plaît d'imaginer que je pourrais comprendre encore plus de chose lorsque j'entre-aperçois une nouvelle idée. Pour répondre à votre question, si je ne dois choisir qu'un seul sujet qui m'ait donné pleine satisfaction, ce serait la compréhension des transferts de CO₂ chez les poissons et du rôle des transferts de bicarbonate dans la régulation du pH chez les animaux aquatiques.

Pour vous, y-a-t-il aujourd'hui une question de zoologie ou de physiologie plus brûlante que les autres ?

DR : Non. Il est facile d'écarter des questions du type « combien d'anges peuvent s'asseoir sur une tête d'épingle ». La question « est-ce que les anges existent et si oui, quelle taille font-ils ? » intéresse de nombreuses personnes. Elle ne me concerne pas mais je ne suis pas certain qu'elle soit plus ou moins

Prix Bob Boutilier pour jeune chercheur

Le prix Bob Boutilier pour jeune chercheur vise à encourager et à reconnaître des membres de la SCZ qui ont contribué de manière significative au domaine de la zoologie au cours des cinq premières années de leur premier emploi académique ou professionnel et qui peuvent être considérés comme des « étoiles montantes » dans leur discipline. Les personnes mises en nomination doivent être membres en règle au moment de leur nomination.

Prix : Un certificat et un prix en argent ou un remboursement en dépenses de voyages ne dépassant pas \$500. Le récipiendaire peut être appelé à présenter une conférence plénière lors de la réunion annuelle de l'année de sa nomination.

Mises en nomination : Les mises en nomination peuvent être faites soit par un membre régulier de la SCZ ou par l'un des présidents de l'une des trois Sections de la SCZ. Si faite par un président de section, des discussions devront avoir lieu lors de la réunion de section au congrès du mois de mai et chaque section ne pourra présenter qu'une seule mise en nomination. Toutes les nominations pourront être retenues pour une année supplémentaire. Si une section voudrait présenter une deuxième candidature durant cette seconde année, le candidat précédent serait alors éliminé. Une mise en candidature complète devra comprendre (1) une lettre du proposeur (soit un membre ou un président de section) expliquant les raisons de la mise en nomination, (2) un curriculum vitae à jour du candidat et (3) des lettres d'appui à la nomination en provenance d'un maximum de trois personnes autres que le proposeur.

Date limite : 1er octobre.

Contact : Dr. Patricia Schulte, pschulte@zoology.ubc.ca

Description complète en regard de ce prix : Contacter le Secrétaire ou visitez le site Web de la Société.

pertinente que mes propres questionnements. De manière générale, je m'oppose à la limitation des interrogations. Je suis simplement opposé aux discussions stupides et récurrentes.

Durant les années 1980, la physiologie comparée est passée par une phase de réorientation de ses priorités. Puisque vous suivez l'évolution de cette discipline depuis 40 ans, voyez-vous de nouveaux changements à l'horizon ?

DR : La bureaucratie (les organismes de financement) et la culture (télévision et film) sont à

l'origine de changements dont le résultat est une autopromotion acharnée. Cela empêche les gens de réfléchir et leur fait choisir les options les plus faciles. Il en résulte que les recherches se font de manière routinière et terre-à-terre plutôt que de construire à partir des recherches antérieures. Cette tendance est omniprésente et la physiologie n'y échappe pas.

Si vous regardez en arrière, y-a-t-il une question particulière que vous auriez aimé avoir abordé ?

DR : Je ne pense à aucune question en particulier, mais à plusieurs. J'ai tenté de réfléchir au contrôle central de la respiration chez les vertébrés, mais je

ne vois toujours pas de manière appropriée d'éplucher les problèmes afin d'enrichir les connaissances à ce sujet.

Depuis que vous avez quitté le monde de la recherche, à quoi passez-vous votre temps ?

DR : En dehors de rester en vie, j'écris beaucoup sur les personnes que j'ai croisées durant ma vie. J'essaie d'écrire sur le pourquoi ils sont tels qu'ils sont et sur les forces qui ont forgé leur destinée.



Support du FEZ aux conférences régionales

Ce programme du Fonds pour l'éducation en zoologie (FEZ), un organisme de charité affilié à la Société canadienne de zoologie (SCZ), a pour objectif de supporter l'organisation de conférences régionales tenues au Canada et où un nombre substantiel de participants sont des étudiants sous gradués et des étudiants aux cycles supérieurs qui y présentent des résultats de recherche dans un des domaines de la zoologie.

Nature du prix: Une subvention octroyée sous cette rubrique peut prendre l'une des formes suivantes:

- (1) Le **Prix du FEZ pour une présentation de qualité exceptionnelle** décerné à un étudiant pour une présentation orale ou par affiche de qualité exceptionnelle et qui comprend un certificat, un prix en argent et un abonnement d'un an à la SCZ, pour une valeur totale ne devant pas normalement dépasser \$125.
- (2) Une **Subvention du FEZ pour conférencier invité** pour aider à défrayer les dépenses de voyage d'un conférencier invité à un événement, d'une valeur ne devant pas normalement dépasser \$250 et payable seulement sur présentation de factures.
- (3) Toute autre forme de subvention acceptée par le conseil d'administration du FEZ en consultation avec le comité organisateur local. Le nombre de subventions octroyées peut varier d'une année à l'autre et il est possible qu'aucune ne soit accordée pour une année donnée. L'organisation d'un congrès peut recevoir une subvention à partir de ce programme plus d'une année.

Processus de demande: Les organisateurs de conférences sont invités à contacter le FEZ avant les dates visées pour la tenue de l'événement afin de s'informer de la disponibilité de fonds. Les demandes doivent inclure :

- (1) le nom, les dates et le lieu de la conférence;
- (2) le nom, le numéro de téléphone, les adresses postales et courriel de la personne en charge de l'événement;
- (3) l'importance de la zoologie dans le thème général de l'événement;
- (4) l'étendue géographique et le type d'étudiants qui sont visés par l'événement;
- (5) le type de prix ou subvention visé et le montant demandé.

Si la demande vise l'attribution d'un prix individuel, la façon de sélectionner le récipiendaire doit être décrite. Si la demande vise un soutien financier pour faire venir un conférencier invité, les antécédents scientifiques du conférencier et une description indiquant comment la présentation touche à la zoologie ou à l'éducation en zoologie doivent accompagner la demande.

Date limite: Le plus tôt possible avant la tenue de la conférence

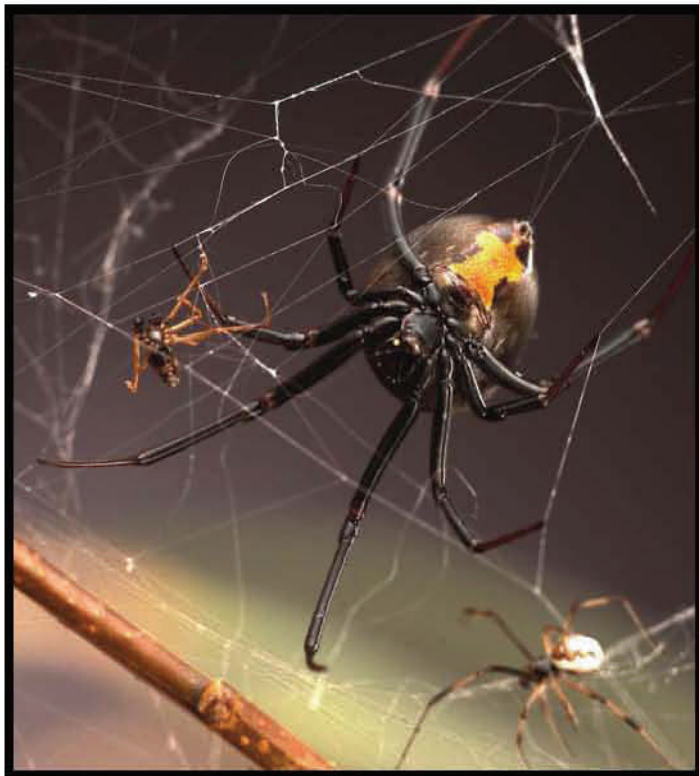
Contact: Coordonnées du Trésorier

Description complète en regard de ce prix : Contactez le Secrétaire ou consultez notre site Web.

Canadian Society of Zoologists 2009 Annual Meeting



Société canadienne de zoologie, Réunion annuelle 2009



**May 12 to 16 2009
12-16 mai, 2009**

**University of Toronto
Scarborough (UTSC)**



**For information contact
csz2009@utsc.utoronto.ca or visit
our web site**

<http://www.utsc.utoronto.ca/~csz2009/>