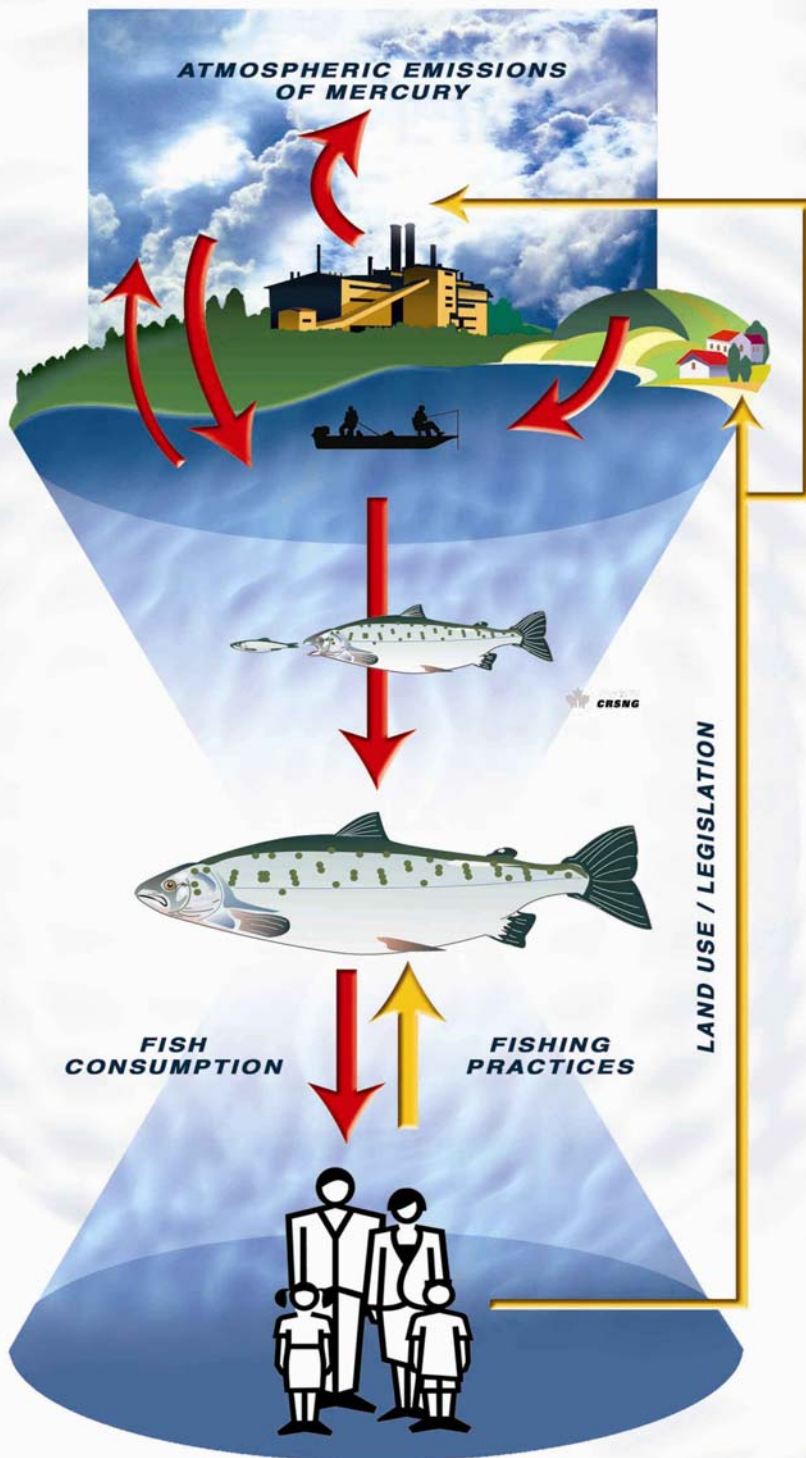


Book of Abstracts - Recueil des Résumés



*Sixth General
Congress*

*Sixième Congrès
Annuel*

*Université du Québec
à Montréal*

*6 au 10 février 2006
February 6th to 10th
2006*

Toutes les présentations orales, les sessions en plénière et l'Atelier des Étudiants seront tenus à l'Auditorium du Cœur des Sciences – Pavillon Sherbrooke UQAM - Local SH-2800

All oral presentations, plenary sessions and the Student Workshop will be held at the Auditorium du Cœur des Sciences Sherbrooke Bldg – UQAM Room SH-2800

***Le repas du midi et les sessions d'affiche seront tenus au Pavillon Sherbrooke – Local SH-4800
Lunch and poster sessions will be held at Sherbrooke Bldg - Room SH-4800***

**ACCESS TO SHERBROOKE BLDG/ACCÈS AU PAVILLON
SHERBROOKE**

200 rue Sherbrooke Street W/O ou/or

Métro Place-des-Arts jusqu'au Pavillon Président Kennedy; puis ascenseurs jusqu'au 3^e étage; Des écriteaux vous indiqueront le chemin à suivre.

Place-des-Arts Metro Station to President-Kennedy Bldg; then take the elevator up to the 3rd floor; signs will be posted to guide you.

| | Monday, February 6 th 2006 | Tuesday, February 7 th 2006 | Wednesday, February 8 th 2006 | Thursday, February 9 th 2006 | Friday, February 10 th 2006 |
|-------|---|---|---|--|---|
| | From Sources to Fish | | From Fish to Mammal | Beyond COMERN and Student Workshop | Student Workshop |
| 9:00 | Opening | Oral presentation 5 th Session Hg From Sources to fish | Oral presentation 1 st Session Hg From Fish to Mammals | Key note Speak | |
| 9:30 | Oral presentation 1 st Session Hg From Sources to fish | | | Beyond COMERN | |
| 10:30 | Coffee Break | Coffee Break | Coffee Break | Coffee Break | Coffee Break |
| 10:45 | Oral presentation 2 nd Session Hg From Sources to fish | Oral presentation 6 th Session Hg From Sources to fish | Oral presentation 2 nd Session Hg From Fish to Mammals | Beyond COMERN | |
| 12:15 | Lunch & Posters | Lunch & Posters | Lunch & Posters | Lunch & Posters | Lunch |
| 13:30 | Oral presentation 3 rd Session Hg From Sources to fish | Open discussion | Oral presentation 3 rd Session Hg From Fish to Mammals | Student Workshop | Scientific Committee meeting |
| 15:15 | Coffee Break | Sorel ice fishing | Coffee Break | Coffee Break | |
| 15:30 | Oral presentation 4 th Session Hg From Sources to fish | | Open discussion | Student Workshop | Scientific Committee meeting |
| 17:00 | Poster session | Sorel banquet and evening | Poster session | | |
| 18:00 | | | Biodôme dinner and evening | | |
| 18:45 | | | | | |
| 19:00 | Student evening | | | | |

1. COMERN

1.1. Context | | Contexte

COMERN, a Pan-Canadian research network based at the Université du Québec à Montréal, was founded in 2001 through the financial support of the Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada (NSERC). Our five-year mission, ending in March 2006, is to integrate Canadian research efforts in order to gain a better understanding of the processes ruling mercury exchanges and accumulation in wide-scale ecosystems in the northern part of the American continent.

The creation of COMERN was motivated by the expression by fish consumers of concerns about environmental mercury contamination. Since the onset of our activities, our common perception of the “mercury question” has evolved in tune with scientific advances. Most progress, however, has come about through the application of an ecosystem vision of the behaviour of mercury as developed by our group. The ultimate challenge which we now face consists in identifying the key processes and environmental factors (influenced regionally or independently by atmospheric loading) which lead to the accumulation of mercury in fish tissue, and consequently to the increased human exposition to this contaminant.

This 6th General Congress constitutes one last occasion for researchers and students affiliated with the network to share and integrate scientific advances on mercury pathways and behaviour, in order to elaborate simple and coherent messages regarding the mercury issue, as well as on the health costs/health benefits related to fish consumption, and destined to political deciders and Canadian citizens.

Le COMERN est un réseau pancanadien de recherche basé à l'Université du Québec à Montréal et fondé en 2001 grâce au support financier du Conseil de Recherches en Sciences Naturelles et en Génie du Canada (CRSNG). Notre mandat de cinq ans se terminant en mars 2006 consiste à intégrer les efforts de recherches au Canada pour en arriver à une meilleure compréhension, à l'échelle des écosystèmes, des processus qui contrôlent les échanges et l'accumulation du mercure dans la région nord du continent Américain.

La mise sur pied de COMERN a été motivée par les inquiétudes exprimées par les consommateurs de poissons face à la question mercurielle. Depuis le début de nos activités, notre perception commune de la problématique « mercure » a évolué au gré des avancées scientifiques, et surtout grâce à la vision écosystémique du comportement du mercure, développée et appliquée par notre groupe. Le défi ultime auquel nous devons maintenant faire face consiste en l'identification de processus-clés et de facteurs environnementaux (régionalement influencés ou indépendants des apports atmosphériques) menant à l'accumulation du mercure dans la chair des poissons, et en retour à une exposition humaine élevée à ce contaminant.

Ce 6^e et dernier Congrès Général du COMERN constitue une dernière occasion où tout les chercheurs et étudiants membres du réseau son conviés à partager et intégrer les avancées scientifiques de la problématique mercurielle pour en arriver à concevoir des messages simples, adaptés et à la fine pointe des différents domaines de la science en regard des risques et des bénéfices pour la santé reliés à la consommation de poissons, destinés tant aux décideurs politiques qu'à la population canadienne en général.

1.2. COMERN's objectives | | Les objectifs du COMERN

To improve our general understanding of Hg behavior in our ecosystems and of Hg exposure in fish-eating communities.

To ensure efficient funding for Hg research by reducing duplication, by optimizing data availability, and by encouraging original joint research initiatives.

To help government specialists in assessing and following, through ecosystem modeling, the effectiveness of environmental policies, such as the reduction of atmospheric Hg emissions, on the health of communities and ecosystems.

To provide community leaders with an opportunity to orient applied research according to their concerns and needs with respect to the Hg threat to human health.

To contribute to the future political action on sound Hg management with respect to the environment, the economy and the general public health

Améliorer notre compréhension générale du comportement du Hg dans les écosystèmes et de l'exposition au Hg dans les communautés consommatrices de poisson.

Assurer une utilisation adéquate des fonds investis dans la recherche sur le Hg en réduisant la duplication, en optimisant la disponibilité des données, et en encourageant des jumelages originaux entre les initiatives de recherche.

Aider les spécialistes des gouvernements à évaluer, par le biais de la modélisation à l'échelle des écosystèmes, l'efficacité des politiques environnementales, telles celles visant la réduction des émissions de Hg dans l'atmosphère, orientées vers une éventuelle amélioration du niveau de santé des écosystèmes et des communautés.

Fournir aux dirigeants des communautés l'opportunité d'orienter la recherche appliquée selon leurs préoccupations et leurs besoins en regard de la menace pour la santé humaine posée par le Hg

Contribuer aux actions politiques futures visant une saine gestion du Hg vis-à-vis l'environnement, l'économie et la santé générale du public.

2. Sixth General Congress | | Sixième congrès général

This year, the 6th COMERN General Congress will be held at the Université du Québec à Montréal. Researchers, students and guests of COMERN, as well as media representatives are invited to share the recent scientific developments dealing with the mercury issue in the Canadian environment.

Three main activities are scheduled: 1) Oral presentations grouped under two themes: Mercury: From Sources to Fish; Mercury: From Fish to Mammals; 2) Round tables aimed at exchanging scientific progress achieved during the past five years by our group, and at identifying future research avenues to be prioritized; 3) Poster presentations explaining recent progress of COMERN researchers.

In addition to these presentations, two workshops will be held to discuss the different collaboration and funding opportunities offered to enable the continuation of our collective work.

The Congress will end following a workshop organized by the graduate students affiliated to COMERN. The efficient communication of scientific results and conclusions to wide audiences as well as to political deciders will be discussed during these sessions.

Finally, numerous social activities are planned throughout the duration of the Congress, enabling students and researchers to perfect this unique complicity developed within our group and that guaranteed the success of research program undertaken under the COMERN initiative these past years.

Cette année, le 6^{ième} Congrès Général du COMERN aura lieu à l'Université du Québec à Montréal. Les chercheurs, étudiants et invités du COMERN, de même que les représentants des médias sont conviés à partager les dernières avancées scientifiques relatives à la problématique du mercure présent dans l'environnement canadien.

Trois activités principales figurent au programme de ce 6^e Congrès: 1) des présentations orales regroupées sous deux thèmes: Le mercure: des sources jusqu'aux poissons; Le mercure: des poissons jusqu'aux mammifères; 2) des tables rondes permettant d'échanger sur les progrès scientifiques accomplis au sein du réseau après cinq années de collaboration, et sur les axes de recherche à prioriser dans le futur; 3) des présentations d'affiches scientifiques expliquant les résultats récents de nos chercheurs.

Deux sessions de travail sont également prévues et destinées à réfléchir collectivement sur les différentes avenues s'offrant aux chercheurs du COMERN en regard de collaborations futures.

Le congrès se terminera par un atelier de travail mis sur pied par les étudiants des cycles supérieurs affiliés au COMERN et portant sur les difficultés inhérentes à la communication des informations scientifiques, depuis les chercheurs jusqu'au grand public et aux décideurs politiques.

Finalement de nombreuses activités sociales ont été organisées afin de permettre aux chercheurs et étudiants de fraterniser et de parfaire cette complicité unique au COMERN, développée au fil des ans, et gage du succès des programmes de recherches intégrées menées sous les auspices du réseau.

2.1. Objectives and description of activities | | Objectifs et description des activités

2.1.1. Thematic presentations || Présentations thématiques

As a base for each discussion, researchers are invited to present the most recent discoveries in their respective fields of study as well as to recap the results of their ending five-year research projects. Each of these presentations should last no longer than 20 minutes.

Les chercheurs sont invités à présenter leurs plus récentes avancées scientifiques dans leurs domaines d'expertise respectifs ainsi qu'à récapituler les acquis issus du travail des cinq dernières années. Chacune de ces présentations aura une durée maximale de 20 minutes.

2.1.2. Poster presentations || Présentation d'affiches

This year, emphasis has again been placed on the presentation of posters. Students and researchers are invited to present posters with the following maximum dimensions: 120 cm in height and 90 cm in width. These posters should be based on:

- scientific advances over the last year
- integration of knowledge within the COMERN network
- the mercury question as a global issue.

Cette année encore, une place importante est donnée aux présentations d'affiches. À cette occasion, les étudiants et les chercheurs sont invités à présenter des affiches d'une dimension maximale de 120 cm de hauteur par 90 cm de largeur. Ces affiches seront faites en terme :

- d'avancées scientifiques réalisés au cours de la dernière années et depuis les débuts du programme;
- d'intégration des connaissances à l'intérieur du COMERN;
- de la problématique du mercure en tant qu'enjeu global.

2.1.3. Thematic panels and Open discussion || Tables rondes thématiques et discussions ouvertes

Panel #1:

- *Mercury: from Sources to Fish: What have we learned? What still needs to be learned?*

Première table ronde:

- *Le mercure depuis les sources jusqu'aux poissons: Qu'avons-nous appris? Que reste-t-il à apprendre?*

Panel #2:

- *Mercury: from Fish to Mammals: What have we learned? What still needs to be learned? What is the real health costs/health benefits related to fish consumption for the Canadian population?*

Deuxième table ronde :

- *Le mercure depuis les poissons jusqu'aux mammifères: Qu'avons-nous appris? Que reste-t-il à apprendre? Quel est le rapport entre coûts/bénéfices pour la santé relié à*

For community groups at risk?

*la consommation de poissons pour l'ensemble de la population Canadienne?
Pour certains groupes à risque?*

2.1.4. 4th Student Workshop | 4^e Atelier de travail des étudiants

Suite au 5^e Congrès Annuel du COMERN à Winnipeg, les étudiants ont rempli un questionnaire portant sur leurs impressions de l'atelier étudiant. Plus de 48% des participants ont signalé être intéressés par la tenue d'un atelier sur la communication scientifique. Afin de répondre à cette demande, nous proposons la thématique suivante : L'intégration et la communication de l'information issue des recherches en sciences de l'environnement.

L'atelier étudiant proposé sera divisé en trois sessions réparties sur deux demi-journées. La première session permettra de mettre la table pour les sessions ultérieures. Elle se déroulera sous forme de courtes présentations. Des invités externes provenant du milieu de la communication tenteront de répondre à différentes questions qui portent sur l'intégration et la communication de l'information issue des recherches en sciences de l'environnement.

La deuxième session s'effectuera sous la forme d'une plénière où les invités et l'audience débattront des différentes questions soulevées pendant les présentations. La troisième session permettra aux étudiants d'effectuer une simulation de conférence de presse et d'interagir avec des étudiants en journalisme du milieu universitaire montréalais et ainsi intégrer les notions présentées lors du Congrès Général du COMERN.

Session 1

Présentation de l'atelier étudiant (membre du comité de l'association étudiante)

Présentation sur les outils de la communication et le rôle des médias face à la science (Marie-Ève Maillé)

Les deux grands thèmes proposés pour la

After The 5th General Congress in Winnipeg, COMERN students were asked to fill out a questionnaire concerning the student workshop. Over 48% of the respondents expressed an interest in having a workshop on communicating science. Therefore, we are proposing the following theme for this year's workshop: Integrating and communicating information gathered through scientific research.

The proposed workshop will be divided into three sessions scheduled over two half-days. The first session, which will serve as an introduction, will be in the form of short presentations given by guest speakers. These speakers, all experts in the field of communication, will attempt to answer a series of questions relating to the integration and communication of information gathered through research in environmental science.

The second session will be held in the form of an open plenary where students and guest speakers can discuss and debate the questions which came up during the presentations. The third session will be a simulated press conference held in front of students in journalism from the Montreal area in which COMERN students must transmit and integrate the notions presented during COMERN's General Congress.

Session 1

Presentation of the student workshop (member of the student association committee)

Presentation of communication tools and the role of the media in covering science (Marie-

session 1 sont :

Thème 1 : La définition du rôle du scientifique dans la communication.

Thème 2 : Comment communiquer efficacement la science.

Session 2

Afin d'alimenter la discussion lors de la session 2, nous proposons les questions suivantes :

Thème 1 : La définition du rôle du scientifique dans la communication auprès du public en général.

- Quel est le rôle du scientifique dans la diffusion de l'information ?
- Le scientifique doit-il alerter les médias ?
- La médiatisation de la recherche scientifique nuit-elle à l'intégrité scientifique ?
- Un scientifique doit-il informer le public ou s'engager socialement ?
- Le militantisme est-il un risque pour les scientifiques ?
- Peut-on être militant tout en conservant son objectivité scientifique?

Thème 2 : Comment communiquer efficacement la science au public

- Comment informer et simplifier sans diluer ou déformer l'information ?
- Comment vulgariser lorsque des incertitudes scientifiques persistent ?
- Comment communiquer les risques sans alarmer le public ?
- Comment communiquer un message intelligible alors que l'interprétation de la science est rarement unanime?

Session 3

La session 3 aura pour but de mettre en application ce qui a été vu dans les deux premières sessions. Nous proposons de diviser les étudiants en trois groupes selon les

Ève Maillé)

The two major themes are:

- **Theme 1: The definition of the scientist's role in communication.**
- **Theme 2: How to efficiently communicate science.**

Session 2

In order to guide the discussions, we propose the following questions:

Theme 1: Defining the scientist's role in communicating to the general public.

- What is the scientist's role in the diffusion of information?
- Should scientists alert the media?
- Does media coverage hinder scientific integrity?
- Should a scientist be a social activist, or simply inform the public?
- Are militant actions a risk for scientists?
- Can one be militant and maintain scientific integrity?

Theme 2: How to effectively communicate science to the public

- How can one transmit and simplify information without diluting or deforming the content?
- How can one vulgarize when scientific uncertainties still remain?
- How can one communicate risk without alarming the public?
- How can one communicate a clear message when the interpretation of scientific data is ambiguous?

Session 3

The objective of the third session is to apply the techniques discussed in the previous sessions. We propose to divide the students into groups according to COMERN's three

trois grandes thématiques du COMERN (le mercure: des sources jusqu'aux bassins versants; le mercure, des bassins versants jusqu'aux poissons; le mercure: des poissons aux mammifères). Chaque groupe devra travailler ensemble afin de préparer une présentation de type conférence de presse qui portera sur le message que le COMERN devrait diffuser à la communauté scientifique, au public en général, aux décideurs politiques et aux médias. Les présentations seront réalisées devant des étudiants en journalisme francophone et anglophone de la région montréalaise et ouvertes à tous les membres du COMERN.

major research themes. Each group will have to work together in order to prepare a short press conference on COMERN's message(s) for the scientific community, the general public, policy makers and the media. The press conference will be held in front of both anglophone and francophone students in journalism from the Montreal area as well as COMERN members.

2.1.5. Beyond COMERN | Au delà de COMERN

These two sessions are intended to discuss future collaboration and to envisage common research program involving the different specialists affiliated with COMERN. They will be divided into four parts:

- 1) How to keep the COMERN spirit alive despite a temporary cut in the availability of funds;
- 2) Approaches made by COMERN's management team toward political deciders and granting agencies;
- 3) Funding possibilities;
- 4) Administrative details regarding the closing of the 5th fiscal year of the network.

Ces deux sessions en plénière ont pour but de discuter de nos collaborations futures et d'envisager les façons de financer nos projets communs à venir. Ces sessions seront divisées en quatre parties:

- 1) Comment conserver l'esprit « COMERN » en dépit de l'interruption appréhendée du financement du réseau;
- 2) Démarches effectuées à ce jour par l'équipe de gestion du réseau auprès des décideurs politiques et des organismes subventionnaires;
- 3) Possibilités de financement;
- 4) Détails administratifs en regard de la fermeture de la 5^e année financière.

2.2. Program | Programme

| MONDAY FEBRUARY 6TH 2006 Mercury: From Sources to Fish | |
|---|--|
| 09:00 | Opening <ul style="list-style-type: none"> ○ Mr Luke Trip (Sound Management of Chemicals; North American Commission for Environmental Cooperation – Chairman of COMERN’s Board of Directors) ○ Dr Gilles Gauthier (Dean – Faculty of Sciences – Université du Québec à Montréal) ○ Dr Marc Lucotte (Institut des Sciences de l’Environnement – Université du Québec à Montréal - Principal Investigator COMERN) |
| 1st Oral Session: Source & Atmosphere/ Sources & Atmosphère | |
| 09:30 | Ariya P. Atmospheric transformation of Hg: Kinetics, dynamics and global modeling |
| 09:50 | Poissant L., Pilote M., Zhang H., Constant P. & Beauvais C. Inter annual and intra annual TGM concentrations and fluxes at the Baie St-Francois wetlands |
| 10:10 | Graydon J., St. Louis V., Hintelmann H., Lindberg S. & Krabbenhoft D. The role of terrestrial vegetation on mercury mobilization to lakes and the atmosphere |
| 10:30 | Coffee Break |
| 2nd Oral Session | |
| 10:45 | Fortin D., Winch S., Stanley N., & Lean D. Hg methylation in sulfidic mine tailings |
| 11:05 | Foucher D., Hintelmann H., Al T. & MacQuarrie K. Hg isotope fractionation in the Murray Brook mine watershed (New-Brunswick, Canada) |
| 11:25 | Futter M., Dillon P.J., Cosby B., Whitehead P. Wade A. & Butterfield D. A landscape-scale model of Hg dynamics: Conceptual structure and process representation |
| 11:45 | Dillon P.J., Evans R.D., Wu F.C. & Hintelmann H. Characterization of DOM and binding with mercury |
| 12:05 | Lunch and Posters |
| 3rd Oral Session | |
| 13:30 | Paterson M. The effect of changes in Hg deposition on Hg cycling and food web accumulation: a mesocosm study |
| 13:50 | deBruyn A., Eyding N., McNally H., Harding J., Orr C., Marlor D., Urban D., Verentich S. & Mazumder A. Effect of finfish aquaculture on mercury levels in wild biota |
| 14:10 | Lean D., Amyot M. & Dillon P. J. Methylmercury photodegradation and mercury cycling in aquatic ecosystems |
| 14:30 | Lemes M., Cooper M. & Wang F. Methylmercury-thiol complexes in the aquatic environment (I): Synthesis and characterization of methylmercury-cysteine and methylmercury-glutathione complexes |
| 14:50 | Belzile N., Chen Y.W., Gunn J., Alarie Y., Ye W. & Yang D. |

| | |
|------------------------------------|---|
| | Selenium-mercury interactions in fish organs |
| 15:10 | Coffee Break |
| 4th Oral session | |
| 15:25 | Arp P., Burt M., Diamond A., Cunjak R., Chan L.H.M., Mucci A. & Cox R. The NB Coastal Case Study on Hg in coastal ecosystems and communities: A summary |
| 15:45 | Sweeny L., Burt M., Diamond A. & Arp P. NB Coastal Case Study: Modeling Ecological Pathways of Hg Through Aquaculture |
| 16:05 | Jardine T., Arp P. & Cunjack R. What can water striders tell us about the movement of mercury and organic matter through aquatic systems? |
| 16:25 | Diamond T., Otorowski C., Burt M., Didyl A., Arp P. & MacIntosh K. NB Coastal Case Study: Ecological pathways of Hg in sea- and shore-birds in the Bay of Fundy, Canada |
| 16:45 | DeVries C.R. & Mucci A. Reconstructing the history of atmospheric mercury and other metal deposition in south-western New Brunswick |
| 17:05 | Poster Session |
| 19:00 | Students Welcome Event at The Jello Bar 151 Ontario St. West (two blocks East from UQAM's President Kennedy Bldg) |

| | |
|---|---|
| TUESDAY FEBRUARY 7TH 2006 | |
| Mercury: From Sources to Fish | |
| 5th Oral Session | |
| 9:00 | Edwards A., Trudel M. & Mazumder A. Total mercury in Pacific Ocean Perch from British Columbia: Concerns for Public health |
| 9:20 | Hamelin S., Planas D. & Amyot M. What do epiphytic biofilm do with mercury in Lake St-Pierre? |
| 9:40 | Cremona F. , Planas D. & Lucotte M. MeHg transfer in Lake St. Pierre or why the littoral zone is a complicated story of food sources and bottlenecks - Transfert de méthylmercure au lac St.-Pierre, ou pourquoi la zone littorale est une histoire complexe de sources de carbone et d'impasses trophiques |
| 10:00 | Amyot M. <i>et al.</i> Linking mercury biogeochemistry, food chain dynamics, human health and education: The St. Lawrence River Case Study |
| 10:20 | Coffee Break |
| 6th Oral Session | |
| 10:40 | Lavigne M., Lucotte M. Does fast-growing fish contain less mercury? Les poissons qui grandissent vite ont-ils moins de mercure? |
| 11:00 | Roux M.J., Anderson M.R., Planas D. & Veinott G. Bi-dimensional food web structure: integrating lakes and food web ecology to explain mercury bioaccumulation in fish |
| 11:20 | Anderson M. R. Lucotte M., Roux M.J., Teisserenc R. & the Team of Lakes of the Boreal Forest |

| | |
|--------------|--|
| | Mercury in Lakes of the Boreal Forest – from Landscape to Fish – Why Who and Where |
| 11:40 | Foster A. , McFadyen C. & Anderson M.R. A dynamical system approach to modeling Hg contamination in aquatic food webs |
| 12:00 | Lunch and Posters |
| 13:30 | Plenary Session – Open Discussion Mercury: From Sources to Fish: <i>What did we learn? – What still need to be learned?</i> Panellists (tentative list): Chair: Peter Dillon (Trent U.); Ashu Dastoor (Env. Can.); Holger Hintelmann (Trent U.); Paul Arp (UNB – Fredericton); Marc Lucotte (UQAM); Xinbin Feng (Chinese Academy of Sciences); David Lean (U. Ottawa); Reed Harris (Tetra Tech Inc.) |
| 15:30 | Ice Fishing and Banquet on the shores of Lake St. Pierre (Bus transportation between Montréal and Sorel will be organized) |

| | |
|---|---|
| WEDNESDAY FEBRUARY 8TH 2006 Mercury: From Fish to Mammals | |
| 1st Oral Session | |
| 09:00 | Klevanic K., Grochowina N., Basu N., Scheuhammer A., Rouvinen-Watt K., Evans D. R., Chan L.H.M. & Hickie B. Mercury and fish eating mammals: an overview: Part 1: Levels of mercury and selenium, in Ranch-bred mink fed singly and in combination with methylmercury and selenomethionine |
| 09:20 | Champoux L., Klenavic K.M., Evans R.D. & Daoust P.Y. Mercury and fish eating mammals: an overview: Part 2: Mercury contamination in wild mink and otter from Québec |
| 09:40 | Mergler D., Chan L.H.M., Boucher de Grosbois S., Vanier C., Abdelouahad N., Atikessé L., Stamler C., St. Jean M., Phillibert A., Legrand M., Baldwin M. & Canuel R. What we learned for environmental health from 5-years of COMERN |
| 10:40 | Coffee Break |
| 2nd Oral Session | |
| 10:55 | Mergler D., Chan L.H.M., Boucher de Grosbois S., Vanier C., Abdelouahad N., Atikessé L., Stamler C., St. Jean M., Phillibert A., Legrand M., Baldwin M. & Canuel R. (Continuing) What we learned for environmental health from 5-years of COMERN |
| 12:30 | Lunch and Posters |
| 3rd Oral Session | |
| 14:00 | Canuel R., Boucher de Grosbois S., Lucotte M., Atikessé L., Larose C. & Rheault I. Relationship between tea consumption and dietary methylmercury assimilation by the human body |
| 14:20 | Beaulne J.S. & Lucotte M. MeHg in the fish flesh of the lakes of Abitibi-Témiscamingue: A GIS approach Le MeHg dans la chair des poissons des lacs de l'abitibi-Témiscamingue : Une approche par les SIG |
| 14:40 | Maillé M.A. & Lucotte M. |

| | |
|--------------|--|
| | Bridging the gap between scientists and journalists: Why COMERN should bother Comblen le fossé entre les journalistes et les scientifiques : pourquoi le COMERN doit s'en soucier |
| 15:00 | Sauvé L. & Godmaire H. From Hg risk perceptions to local actions |
| 15:20 | Coffee Break |
| 15:35 | Plenary Session – Open Discussion <i>What did we learn? – What still need to be learned?</i> Panellists (tentative list): Chair: Sylvie Boucher de Grosbois (UQAM); Douglas Evans (Trent U.); Nelson Belzile (Laurentian U.); Donna Mergler (UQAM); Laurie Chan (U. British Columbia); Michel Plante (Hydro-Québec). |
| 17:30 | Diner at the Biodôme de Montréal 4777, Pierre De Coubertin Ave. (Bus will leave President Kennedy Building at 17:30) |

| | | | |
|--|---|--|-------------------------------------|
| THURSDAY FEBRUARY 9TH 2006 Beyond COMERN | | | |
| 09:00 | Key Speak Feng Xinbin (Chinese Academy of Sciences, Guiyang) Mercury Emissions and their Impacts to Local Environment and Humans from Artisanal Zinc and Mercury Smelting in Guizhou, China | | |
| 09:30 | Plenary discussion on future research opportunities | | |
| 10:30 | Coffee Break | | |
| 10:45 | Plenary discussion on future research opportunities | | |
| 11:30 | General Assembly: Administrative details and instructions | | |
| 12:00 | Lunch | | |
| 13:45 | <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> Students Workshop <i>The definition of the role of scientists in communication</i> <i>How to efficiently communicate science</i> Guest Speakers (tentative list) André Beauchamps (Enviro-Sage) Louis-Gilles Francoeur (La Presse) Yannic Villedieu (Radio-Canada) Sophie Malavoy (UQAM) </td> <td style="width: 50%; vertical-align: middle; text-align: center;">Scientific Committee Meeting</td> </tr> </table> | Students Workshop <i>The definition of the role of scientists in communication</i> <i>How to efficiently communicate science</i> Guest Speakers (tentative list) André Beauchamps (Enviro-Sage) Louis-Gilles Francoeur (La Presse) Yannic Villedieu (Radio-Canada) Sophie Malavoy (UQAM) | Scientific Committee Meeting |
| Students Workshop <i>The definition of the role of scientists in communication</i> <i>How to efficiently communicate science</i> Guest Speakers (tentative list) André Beauchamps (Enviro-Sage) Louis-Gilles Francoeur (La Presse) Yannic Villedieu (Radio-Canada) Sophie Malavoy (UQAM) | Scientific Committee Meeting | | |
| 15:15 | Coffee Break | | |
| 15:30 | <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> Students Workshop <i>The definition of the role of scientists in communication</i> <i>How to efficiently communicate science</i> Plenary debate </td> <td style="width: 50%; vertical-align: middle; text-align: center;">Scientific Committee Meeting</td> </tr> </table> | Students Workshop <i>The definition of the role of scientists in communication</i> <i>How to efficiently communicate science</i> Plenary debate | Scientific Committee Meeting |
| Students Workshop <i>The definition of the role of scientists in communication</i> <i>How to efficiently communicate science</i> Plenary debate | Scientific Committee Meeting | | |

| | |
|---|--------------------------|
| FRIDAY FEBRUARY 10TH 2006 | |
| 09:00 | Students Workshop |

| | |
|--|---|
| 10:30 10:45 12:00 | <i>Simulated press conference on mercury</i> Coffee Break Students Workshop Lunch |
|--|---|

3. Poster | | Affiches

Alphabetic order – 1st Author name | | Ordre alphabétique – Nom du 1^{er} auteur

Organochlorine profiles in fish consumers from the Lac Saint-Pierre and Abitibi ecosystems

Abdelouahad Nadia¹, Vanier Claire¹, Legee, Chan Laurie H.M.² & Mergler Donna¹

¹ Université du Québec à Montréal; ² University of British Columbia

The NB Coastal Case Study on Hg in coastal ecosystems and communities: A summary

Arp Paul¹, Burt Mick¹, Diamond Anthony¹, Cunjak Rick¹, Chan Laurie H.M.³, Mucci Alfonso², Cox Roger¹, Meng F.¹, Bourque Charles¹, Legrand Mélissa², Jardine Tim¹, Zhang Chengfu¹, Sweeny Laura¹, Nasr Mila¹, Otoeowski Catherine¹ & Balland V.¹

¹ University of New Brunswick – Fredericton; ² McGill University; ³ University of British Columbia

Food consumption patterns of Innu: Benefits of traditional food in relation to body mass index (BMI)

Atikessé Laura & Boucher de Grosbois Sylvie

Université du Québec à Montréal

Methylmercury affects cholinergic neurotransmission in captive mink (*Mustela vison*)

Basu Neil¹, Scheuhammer Anton³, Grochowina Nicole⁴, Klenavic Kate⁴, Rouvinen-Watt K⁵., Evans Douglas R. ⁴& Chan Laurie HM.⁵

¹ McGill University; ³ Canadian Wildlife Service – Ottawa; ⁴ Trent University; ⁵ University of British Columbia

Developing a bioassay technique for determining bio-available mercury in aquatic ecosystems with the aid of genetically modified *Escherichia coli*

Bona Ralf, Hintelmann Holger & Rafferty S.

Trent University

Human health in relation to methyl mercury in the Kitaskino territory

Borduas Julie¹, Boucher de Grosbois Sylvie,¹ Archambault Marie-Julie¹, Couture Caroline¹, Jutras Isabelle¹, Turgeon Annie¹, Vincent Isabelle¹, Atikessé Laura¹, Petiquay Micheline², Garneau Cyndie², Quoquochi Arthur², Denis-Damée Fernand², Echaquan Gildor², Denis-Damy Martine², Dubé Brenda² & Petiquay Cynthia²,

¹Université du Québec à Montréal, Québec; ²Conseil de la Nation Atikamekw, Québec

NB Coastal Case Study: Ecological pathways of Hg in sea- and shore-birds in the Bay of Fundy, Canada

Diamond Anthony, Otorowski Catherine, Burt Mick, Didyl Aandy, Arp Paul & MacIntosh Katie

University of New Brunswick - Fredericton

What is isotope fractionation and why is it important in biogeochemistry ?

Dzurko Marc, Foucher Delphine & Hintelmann Holger

Trent University

Fractionation of mercury isotopes during methylation by sulfate-reducing bacteria

Dzurko Marc, Foucher Delphine & Hintelmann Holger

Trent University

Effects of selenium, vitamin E, and phytate on methylmercury toxicity

Ellen Lye¹, Lok Eric², Mehta Rehka² & Chan Laurie H.M.¹

¹ McGill University; ² Bureau of Chemical Safety – Health Canada - Ottawa

Mercury (Hg) modeling in Big Dam West, Nova Scotia, using the QWASI fugacity-based lake model

Éthier Adrienne¹, Lean David¹, Scheuhammer Anton² & O’Driscoll Neil¹

¹ University of Ottawa; ² Canadian Wildlife Service – Ottawa

Variations in mercury stable isotope composition in sediment core of a pristine Canadian lake

Foucher Delphine & Hintelmann Holger

Trent University

Determination of MeHg complexes with dissolved organic matter by fluorescence quenching titration

Fu Pingqing¹, Wu Fengchang¹ & Wang Feiyue^{1,2}

¹State Key Laboratory of Environmental Geochemistry, Institute of Geochemistry, Chinese Academy of Sciences, Guiyang, China ²University of Manitoba - Winnipeg

Modeling the mechanisms that control in-stream DOC dynamics in upland and forested catchments

Futter Martin¹, Dillon Peter¹, Cosby B.², Whitehead P.³, Wade A.³ & Butterfield D.³

¹ Trent University; ² University of Virginia; ³ University of Reading - UK

Integrating knowledge: Co-constructing an educational strategy with sport fishermen on fish quality and health issue in lake Saint-Pierre - Construire avec les pêcheurs sportifs une stratégie éducative relative à la qualité du poisson et à la santé au lac Saint-Pierre : une expérience d’intégration des connaissances

Godmaire Hélène & Sauvé Lucie

Université du Québec à Montréal

Contamination issue in lake Saint-Pierre : A college environmental initiative 2002-2004
La problématique de la contamination au lac Saint-Pierre :
Projet d'éducation relative à l'environnement du Cégep Sorel-Tracy 2002-2004

Godmaire Hélène, Bonin Patrick & Sauvé Lucie

Université du Québec à Montréal

L'itinéraire " De la rive à l'épicerie " - " From lakeshore to food store" itinerary

Godmaire Hélène, Lacourse Valérie, Beaudin Andrée & Sauvé Lucie

Université du Québec à Montréal

Levels of mercury and selenium, in Ranch-bred mink fed singly and in combination with methylmercury and selenomethionine.

Grochowina Nicole¹, Basu Neil², Klevanic Kate¹, Scheuhammer Anton³, Rouvinen-Watt Kate⁴, Evans Douglas R.¹, Chan Laurie H.M.⁵ & Hickie B.

¹ Trent University; ² McGill University ³Canadian Wildlife Service – Ottawa; ⁴Nova Scotia Agricultural College; ⁵ University of British Columbia

The influence of pH, fine particulate organic matter and dissolved organic matter on mercury bioaccumulation in Simulium spp (Diptera, Simuliidae) larvae

Harding, K. M.¹, Dimock B.², Epova K.^{2,3} & Dillon Peter J.^{2,3}

¹ Watershed Ecosystems Graduate Program, Trent University; ² Chemistry Department, Trent University; ³ Environmental and Resource Studies Department, Trent University

What can water striders tell us about the movement of mercury and organic matter through aquatic systems?

Jardine Timothy, Arp Paul & Cunjak Richard

University of New Brunswick - Fredericton

Reconstructing historical mercury exposure from beluga whale consumption among Inuit in the Mackenzie delta

Kinghorn April¹, Chan Laurie H.M.², Humphries Murray¹ & Outridge Peter³

¹McGill University, ² University of British Columbia; ³ Geological Survey of Canada

Impact of metabolism and genetics on mercury burdens in fish

Larose Catherine¹, Canuel René¹, Lucotte Marc¹, Spear Philip¹, Angers Bernard², DiGiulio Richard³

¹ Université du Québec à Montréal; ² Université de Montréal; ³ Duke University (NC)

Does fast-growing fish contain less mercury? | Les poissons qui grandissent vite ont-ils moins de mercure?

Lavigne Mélissa & Lucotte Marc

Université du Québec à Montréal

Methylmercury-thiol complexes in the aquatic environment (II): Methylmercury speciation by HPLC-ICP-MS

Lemes Marcos & Wang Feiyue

University of Manitoba - Winnipeg

Photoredox reaction of mercuric ion in presence of small dissolved organic carbon

Lin Si & Ariya Parisa

McGill University

The mercury specialists and their relations with the press | Les spécialistes de la science

| |
|--|
| du mercure et leurs relations avec les journalistes |
| Maillé Marie-Ève & Lucotte Marc |
| Université du Québec à Montréal |

| |
|---|
| A preliminary Hg cartographic model of Hg in Lake St-Pierre's epiphytes – Modèle cartographique du Hg présent chez les épiphytes émergents du Lac St-Pierre. |
| Martinez William, Planas Dolors, Paquet Serge & Hamelin Stéphanie |
| Université du Québec à Montréal |

| |
|---|
| Modeling Hg transfer in Labrador lake fish using dynamical systems |
| McFadyen Cathy, Foster Andy & Anderson M. Robin |
| Memorial University |

| |
|---|
| Dissolved organic carbon (DOC) and mercury (Hg) dynamics in a small Precambrian Shield watershed |
| Mueller Kristin¹, Dillon Peter J.¹, Evans Douglas R.¹, Hintelmann Holger¹ & Lean David² |
| ¹ Trent University; ² University of Ottawa |

| |
|--|
| Modeling dissolved organic carbon and mercury mass balances and mercury accumulation in fish for lakes of a large, remote, hydrologically-connected region, the Muskoka River watershed |
| O'Connor Eavan & Dillon Peter J. |
| Trent University |

| |
|--|
| Caractérisation au niveau moléculaire de la matière organique particulaire et les concentrations de mercure chez le grand brochet (Esox lucius) et le doré jaune (Stizostedion vitreum) |
| Ouellet Jean-François, Lucotte Marc, Dufour Caroline & Carreau Jean |
| Université du Québec à Montréal |

| |
|--|
| Source and fate of mercury in lakes from the mining region of Chibougamau, Québec |
| Petit Stéphane & Lucotte Marc |
| Université du Québec à Montréal |

| |
|--|
| Relationship between fish intake and serum fatty acid profiles and its implication on the cardiovascular status in a community-based study in Quebec, Canada. |
| Philibert Aline¹, Mergler Donna¹, Vanier Claire¹, Abdelouhab Nadia¹ & Chan Laurie H.M.² |
| ¹ Université du Québec à Montréal; ² University of British Columbia |

| |
|---|
| Kinetic and product study of reactions of I2/II/IO with Hg |
| Raofie Farhad & Ariya Parisa |
| McGill University |

| |
|---|
| Interlaboratory calibration |
| Rheault Isabelle & Pichet Pierre |
| Université du Québec à Montréal |

| |
|---|
| NB Coastal Case Study: Modelling terrestrial Hg Pathways in Coastal Catchments of the Bay of Fundy, Canada |
| Ritchie Charles, Nasr Mina, Zhang Chengfu & Arp Paul |
| University of New Brunswick |

| |
|---|
| COMERN and me...take 2 - COMERN et moi ... prise 2 |
| Sauvé Lucie & Godmaire Hélène |
| Université du Québec à Montréal |

On the reaction of O₃ with Hg: What is the lifetime of Hg in the atmosphere?

Snider Graydon, Raofie Farhad & Ariya Parisa

McGill University

Relationship between platelet monoamine oxidase-B (MAO-B) activity and mercury exposure in fish consumers from the lac St-Pierre region, Québec, Canada

Stamler Christopher¹, Abdelouhab Nadia², Vanier Claire², Mergler Donna² & Chan Laurie H.M.³

¹ McGill University; ² Université du Québec à Montréal; ³ University of British Columbia

Environmental multicontamination in relation with traditional food consumption in a Labrador's Innu community

St-Jean Mélissa¹, Boucher de Grosbois Sylvie¹, Atikessé Laura¹, Pia Benuen Mary² & Penashue Basil²

¹ Université du Québec à Montréal; ² Innu Nation

NB Coastal Case Study: Modeling Ecological Pathways of Hg Through Aquaculture

Sweeney Laura, Burt Mick, Diamond Antony & Arp Paul

University of New Brunswick - Fredericton

Signature moléculaire de la matière organique terrigène et concentration en Hg dans les sédiments récents de lacs boréaux

Teisserenc Roman, Lucotte Marc, Houel Stéphane & Carreau Jean

Université du Québec à Montréal

Innu fishing patterns and practices in Nitassinan

Whalen Bob¹, Anderson M. Robin & ¹ Penashue Tony²

¹ Memorial University; ² Innu Nation

Elemental and isotopic records of Hg and Pb from a sediment core in Plastic Lake, Ontario, Canada: implications for Hg and Pb cycling in aquatic ecosystems

Xie Q.¹, Dillon Peter J., Evans Douglas R., Lu S., Epova K. & Watmough S.A.

Trent University; ¹ ChemTrace Corp. Fremont (CA).

Antagonism between methyl mercury and selenium in fish organs: investigating the mechanism

Yang Dan, Ye Xu, Chen Yu Wei, Gun John & Belzile Nelson

Laurentian University

NB Coastal Case Study: Modelling Hg retention in the forest floor of coastal catchments

Zhang Chengfu & Arp Paul

University of New Brunswick - Fredericton