

# Centre d'études nordiques

## Rapport annuel 2012



UNIVERSITÉ  
LAVAL

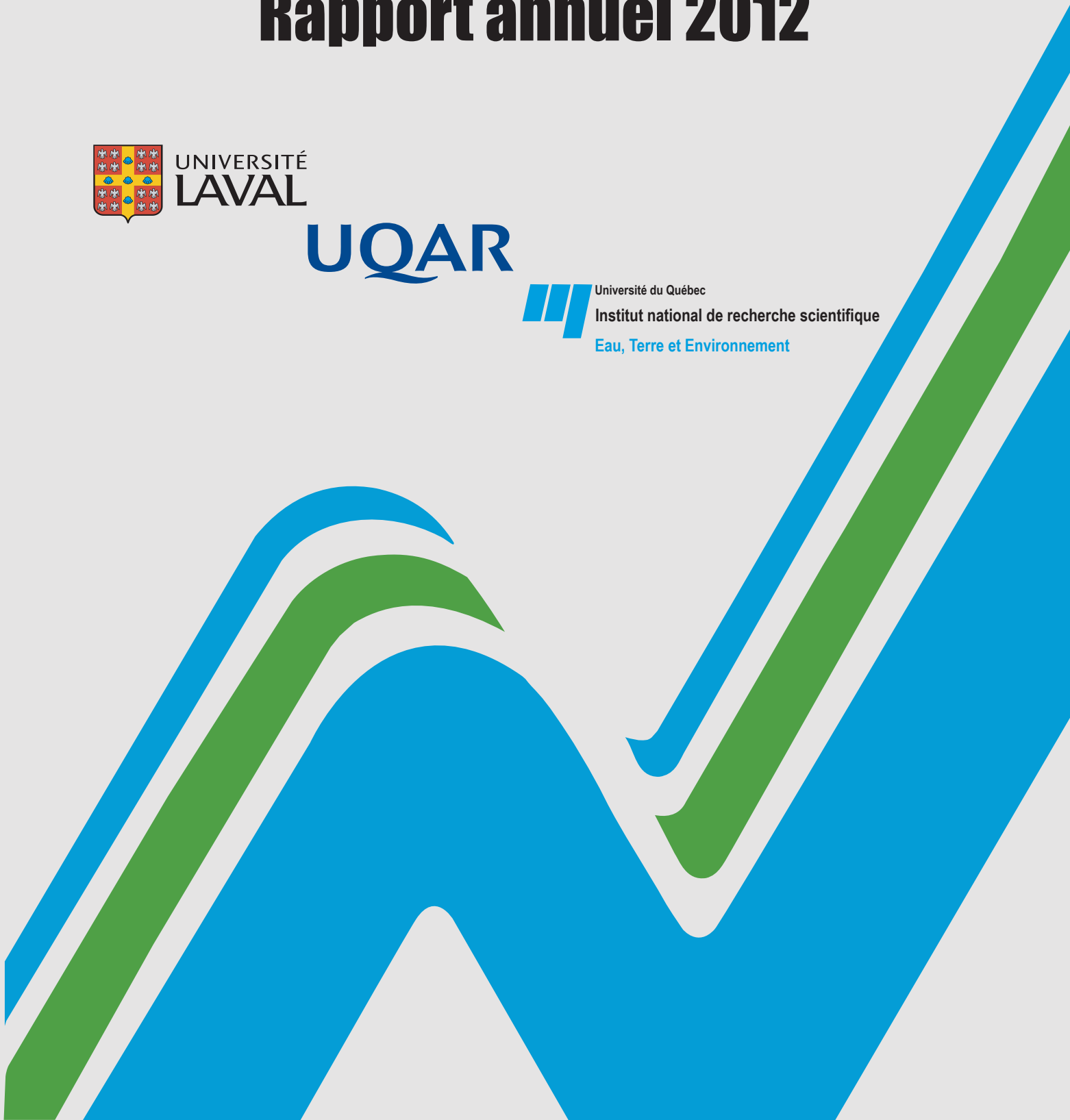
UQAR



Université du Québec

Institut national de recherche scientifique

Eau, Terre et Environnement





# Centre d'études nordiques

## Rapport annuel 2012



Centre communautaire scientifique à Whapmagoostui-Kuujuarapik, inauguré en juillet 2012





Jean Carignan (1965-2012)

En mémoire de notre collègue et ami, Jean Carignan, décédé le 12 octobre 2012, à l'âge de 47 ans suite à un cancer. Il occupait depuis janvier 2011 les fonctions de Directeur adjoint de l'Unité mixte internationale de recherche Takuvik à l'Université Laval et était membre régulier du CEN. Grand expert en géochimie isotopique, il était aussi professeur associé au département de chimie de l'Université Laval. Ceux d'entre nous qui l'avons bien connu, gardons le souvenir d'un homme touchant, véridique et passionné pour sa famille et son métier de chercheur.



<b>Mot de la direction</b> .....	<b>vii</b>
<b>1. Regroupement stratégique</b> .....	<b>1</b>
<i>Centre administratif</i> .....	<i>1</i>
<i>Bureau de direction</i> .....	<i>1</i>
<b>2. Membres du Centre d'études nordiques</b> .....	<b>2</b>
<i>Membres chercheurs</i> .....	<i>2</i>
<i>Membres stagiaires</i> .....	<i>6</i>
<i>Membres étudiants</i> .....	<i>6</i>
<i>Membres du personnel</i> .....	<i>8</i>
<b>3. Activités du Centre d'études nordiques</b> .....	<b>10</b>
<i>Rayonnement du CEN</i> .....	<i>10</i>
<i>Rayonnement et contributions des membres</i> .....	<i>14</i>
<i>Communications scientifiques des membres</i> .....	<i>34</i>
<i>Thèses et mémoires des membres</i> .....	<i>77</i>
<b>4. Budget d'infrastructure et de recherche (1<sup>er</sup> avril 2012 au 31 mars 2013)</b> .....	<b>79</b>
<i>Subventions pour le soutien au regroupement et à ses infrastructures de recherche</i> .....	<i>79</i>
<i>Subventions pour le soutien logistique en recherche nordique</i> .....	<i>79</i>
<i>Subventions de recherche</i> .....	<i>79</i>
<i>Contrats de recherche</i> .....	<i>81</i>
<i>Tableau synthèse : Budget d'infrastructure et de recherche (1<sup>er</sup> avril 2012 au 31 mars 2013)</i> .....	<i>81</i>
<b>Annexe 1</b> .....	<b>83</b>
<b>Annexe 2</b> .....	<b>105</b>
<b>Annexe 3</b> .....	<b>109</b>





## Mot de la direction

Chères lectrices, Chers lecteurs,

L'année 2012 fut une année bien occupée pour le Centre d'études nordiques (CEN). Notons d'abord qu'en 2012, le CEN a révisé sa structure de direction. Cette nouvelle structure a été acceptée par la Commission de la Recherche de l'Université Laval (CRUL) et par le FRQNT et elle est devenue effective en septembre 2012. Mme **Najat Bhiry** a été nommée au poste de directrice du CEN. La directrice du CEN est responsable, entre autres, de la régence interne, du développement et de la promotion du CEN auprès des instances universitaires internes et externes. Elle veille aux bonnes relations et collaborations avec les communautés nordiques et incite la recherche collaborative au sein et à l'extérieur du CEN. L'ancien directeur du CEN, M. **Warwick F. Vincent**, poursuit ses activités de développement du CEN à titre de directeur scientifique dont la tâche est, entre autres, de stimuler et développer les collaboration et les activités scientifiques du CEN à l'échelle nationale et internationale, de piloter les dossiers relatifs aux financements majeures du CEN. La co-directrice du CEN, **Monique Bernier**, a également vu son statut changer. Elle occupe désormais le poste de directrice adjointe du CEN au même titre que son homologue **Joël Bêty** de l'UQAR. Ce changement de gouvernance du CEN vise à répondre à la constante croissance des activités du CEN, à renforcer les activités et la collaboration interuniversitaire et internationale et à accroître la capacité du centre à saisir rapidement les opportunités de subventions et de recherche qui se présentent.

Au cours de 2012, le CEN s'est préparé assidument et simultanément pour deux évaluations importantes, soit auprès de la Commission de la Recherche de l'Université Laval (CRUL) pour le renouvellement de son statut de Centre de recherche à l'Université Laval et auprès du FRQNT pour son évaluation à mi-parcours. Ces deux instances subventionnaires représentent les sources de financement principales du CEN. Un rapport exhaustif et de données statistiques ont été remis à la CRUL début octobre 2012. En novembre 2012, un comité évaluateur de la CRUL a visité le CEN pour s'entretenir avec les chercheurs et les étudiants. L'évaluation par la CRUL fut très positive; elle soulignait les points forts du CEN, notamment en ce qui concerne les recherches diversifiées et du haut niveau des chercheurs et leurs étudiants et le sentiment d'appartenance au CEN ressenti par la CRUL, tant de la part des étudiants que de la part des chercheurs.

Concernant l'évaluation de mi-parcours par le FRQNT, elle concernait tous les membres de toutes les institutions participantes. Un rapport volumineux a été soumis au début d'octobre 2012, suivi d'une série de rencontres avec la direction, les chercheurs, les étudiants, les administrateurs institutionnels et les utilisateurs de résultats du CEN en février 2013. Les commentaires des représentants du FQRNT au terme de ces rencontres furent à la fois excellents et encourageants.

Les résultats écrits de ces évaluations sont reçus au printemps 2013 et seront présentés dans le rapport annuel de 2013.

Parmi les nombreuses activités marquant 2012, notons que le CEN a officiellement inauguré son centre scientifique communautaire à Whapmagoostui-Kuujuarapik, le 14 juin 2012. L'équipe du CEN était heureuse de compter sur la présence de représentants de la Première nation Cris, dont le chef **George Stanley**, et de la municipalité Inuit, dont la mairesse **Rhoda Angutiguluk**, et le trésorier **Pierre Roussel**. Des représentants de l'Université Laval, presque tout le conseil d'administration du réseau de centres d'excellence ArcticNet, dont le directeur scientifique d'ArcticNet M. Louis Fortier et le directeur exécutif M. Martin Fortier, M. **Duane Smith** (président, Conseil circumpolaire inuit du Canada) et la Société Makivik (Nunavik Research Centre) étaient également présents. D'excellents discours de bénédiction ont été prononcés en langues inuktitut puis cri pour le nouveau centre. Le discours du chef **George Stanley** a été particulièrement émouvant. Il a parlé d'entre autres, de l'importance du symbole « tipi » érigé devant (ce qui signifie Watchiya! Bienvenue dans ce lieu de chaleur et de nourriture). Ce symbole a été élaboré en étroite consultation avec le conseil de bande au cours du processus de conception.

En termes de collaboration internationale, il y a eu signature d'une entente de collaboration entre les responsables du projet ADAPT (CEN) et ceux du projet du septième programme cadre européen PAGE21 le 17 novembre 2012. De plus, le CEN, le *Centre national de la recherche scientifique* (CNRS, France) et l'Administration régionale Kativik (ARK; Nunavik) ont mis en place un dispositif pour des recherches intersectorielles dans le village de Kangiqsujuaq (Nunavik).

D'autres activités et événements à souligner pendant 2012 sont :

- La parution d'une étude synthèse *IRIS 4: De la science aux politiques publiques au Nunavik et au Nunatsiavut*, sous la responsabilité de **Michel Allard** et **Mickaël Lemay**. Cette contribution majeure inclut des chapitres écrits par 12 chercheurs membres réguliers et six professionnels de recherche du CEN.
- L'embauche d'un coordonnateur local pour travailler avec les jeunes des écoles cries et inuites de Whapmagoostui-Kuujuarapik.
- La rencontre du Premier Ministre du Québec et du Ministre responsable du Plan Nord en février 2012.
- La tenue du Northern Forum et de l'Année Polaire Internationale (API) 2012 à Montréal en avril 2012.
- La participation de plusieurs membres du CEN dans les tables de discussion afin d'établir un agenda de recherche et de le présenter lors du Colloque « Mobilisés pour le Nord durable » de l'Université Laval en juin 2012.
- La rencontre : « La Journée de la recherche nordique » du FRQNT en septembre 2012.
- La nomination de **Louise Filion** comme membre honoraire du CEN en juin 2012. C'était avec beaucoup d'enthousiasme et d'admiration que sa candidature a été proposée et nommée par le Bureau de direction. Cette nomination souligne sa carrière scientifique nordique exceptionnelle, son

dévouement à la formation d'étudiants gradués et sa contribution notable à l'administration et au développement du CEN.

- La visite du député du parti fédéral NPD, M. **Romeo Saganash**, à la station de recherche à Whapmagoostui-Kuujuarapik le 15 août 2012.

Bon nombre de nos étudiants se sont mérités des prix prestigieux en 2012, dont six ont reçu les bourses W. Garfield Weston pour recherches nordiques de l'Association universitaire canadienne d'études nordiques (AUCEN). Ces six récipiendaires du CEN sont : **Stéphanie Coulombe**, **Catherine Doucet**, **Valérie Mathon-Dufour**, **Michel Paquette** et **Valérie Saucier** (bourse de maîtrise) et **Étienne Godin** (bourse de doctorat). L'étudiant à la maîtrise, **Stéphane Aebischer**, a gagné un prix pour la qualité de sa présentation orale « Le cycle géochimique de surface des métaux en période d'exploitation minière : exemple des sédiments lacustres de Schefferville, Québec » lors du Congrès Québec Mines 2012 qui s'est tenu à Québec en novembre 2012. **Joël Bêty**, professeur de biologie à l'UQAR et chercheur au CEN, a reçu le 29 août dernier le Prix d'excellence 2012 en recherche et création, volet réalisation de l'UQAR. Il a aussi été nommé au Gala D'Excellence de La Presse/Radio-Canada dans la catégorie « Sciences et technologie ». **Steve Côté**, professeur de l'Université Laval, a reçu le prix *David W. Killam Lectureship in White-tailed Deer Research & Management* du *Caesar Kleberg Wildlife Research Institute* à *Texas A & M University* aux États-Unis. **Guy Doré**, professeur de l'Université Laval, a reçu le prix *Eb Rice memorial lecture award* de l'*American Society of Civil Engineering*. Finalement, **Daniel Fortier** géomorphologue à l'Université de Montréal, est récipiendaire du prix *Outstanding research in the natural sciences and engineering fields* du CRSNG.

En vous souhaitant une bonne lecture, veuillez recevoir nos salutations cordiales,  
Najat et Warwick



Najat Bhiry  
Directrice du CEN



Warwick F. Vincent  
Directeur scientifique du CEN



## 1. REGROUPEMENT STRATÉGIQUE

Le Centre d'études nordiques (CEN) est un regroupement de recherche interuniversitaire entre l'Université Laval, l'Université du Québec à Rimouski (UQAR) et le Centre Eau, Terre et Environnement de l'Institut national de la recherche scientifique (INRS-ETE). Des chercheurs du CEN proviennent aussi des universités du Québec à Chicoutimi (UQAC), à Montréal (UQAM) et à Trois-Rivières (UQTR), de l'Université de Sherbrooke, de l'Université de Montréal, de McGill University, d'Environnement Canada et du Cégep François-Xavier-Garneau. À l'Université Laval, le CEN est multifacultaire avec neuf départements (aménagement du territoire; biologie; chimie; génie civil; génie des mines, de la métallurgie et des matériaux; géographie; géologie et génie géologique; histoire; phytologie) et une unité mixte (Takuvik) impliqués. Le Centre regroupe 56 chercheurs actifs, dont 54 professeurs universitaires, un chercheur gouvernemental et un chercheur de collègue. Le CEN compte plus de 200 étudiants aux cycles supérieurs et stagiaires post-doctoraux ainsi qu'une cinquantaine d'employés. Le nombre des collaborateurs externes s'élève à 60 chercheurs.

En 2012, le CEN a révisé sa structure de direction. Cette nouvelle structure a été acceptée par la Commission de la Recherche de l'Université Laval (CRUL) et par le FRQNT. Mme **Najat Bhiry** a été nommée au poste de directrice du CEN. La directrice du CEN remplit les tâches propres à la régence interne, au développement et à la promotion du CEN auprès des instances universitaires internes et externes, assure de bonnes collaborations avec les communautés nordiques et encourage la recherche collaborative. L'ancien directeur du CEN, M. **Warwick F. Vincent** poursuit ses activités de développement du CEN à titre de directeur scientifique dont la tâche est de stimuler et développer les activités scientifiques du CEN, de travailler à la rédaction de demandes de subventions majeures qui relèvent du CEN et d'assurer la représentation du CEN au Canada et à l'international. La co-directrice du CEN, **Monique Bernier** a également vu son statut changer. Elle occupe désormais le poste de directrice adjointe du CEN au même titre que son homologue **Joël Bêty** de l'UQAR. Ce changement de gouvernance du CEN vise à répondre à la constante croissance des activités du CEN et à accroître la capacité du centre à saisir rapidement les opportunités de subventions et de recherche qui se présentent.

La mission du CEN est de contribuer au développement durable des régions nordiques en améliorant notre compréhension des changements environnementaux et de leurs enjeux. Les travaux du CEN portent sur les changements qui surviennent le long d'un gradient éco-climatique qui s'étend du Boréal jusqu'au Haut-Arctique dans les milieux terrestres, lacustres et fluviaux et dans

les régions côtières. Intégré dans les milieux scientifiques, gouvernementaux, autochtones et industriels, le CEN apporte un soutien fondamental au développement économique et à la qualité environnementale des régions circumpolaires en analysant l'évolution des environnements nordiques dans le double contexte du réchauffement climatique et du changement accéléré que connaît présentement le Nord. Par son appui aux programmes d'études supérieures, le CEN forme des professionnels hautement qualifiés en analyse et gestion des écosystèmes et des géosystèmes en régions froides.

### CENTRE ADMINISTRATIF

Centre d'études nordiques  
Pavillon Abitibi-Price, Local 1202  
2405, rue de la Terrasse  
Université Laval  
Québec (Québec)  
Canada, G1V 0A6  
Téléphone : 418 656-3340  
Télécopie : 418 656-2978  
Courriel : cen@cen.ulaval.ca  
Site Internet : www.cen.ulaval.ca

### BUREAU DE DIRECTION

Le bureau de direction est composé de membres réguliers du Centre et de quatre étudiants gradués. Le directeur y siège d'office.

Warwick F. Vincent  
Directeur scientifique (Université Laval)  
Najat Bhiry  
Directrice du Centre (Université Laval)  
Monique Bernier  
Directrice adjointe à l'INRS-ETE  
Joël Bêty  
Directeur adjoint à l'UQAR  
Pascale Ropars (jusqu'à février 2012)  
Valérie Mathon-Dufour (à partir de mars 2012)  
Représentantes des étudiants à la maîtrise de l'Université Laval  
Tania Gibéryen (jusqu'à février 2012)  
Pascale Ropars (à partir de mars 2012)  
Représentantes des étudiants au doctorat de l'Université Laval  
Frédéric Bouchard (jusqu'à février 2012)  
Yannick Duguay (à partir de mars 2012)  
Représentants des étudiants de l'INRS-ETE  
Yannik Gendreau (jusqu'à février 2012)  
Rémi Lesmerises (à partir de mars 2012)  
Représentants des étudiants de l'UQAR  
Michel Paquette  
Représentant (sans siège au bureau de direction) des étudiants des universités du secteur sud-ouest (Université de Montréal)

## 2. MEMBRES DU CENTRE D'ÉTUDES NORDIQUES

### MEMBRES CHERCHEURS

En 2012, le CEN comptait 37 membres réguliers, 18 membres associés, un membre expert externe, cinq membres honoraires ainsi que 59 collaborateurs. Un chercheur a adhéré au Centre en tant que membre régulier (K. Chokmani) et trois chercheurs comme membres associés (A. Langlois, F. Pelletier, A. Royer). Deux membres réguliers ont changé au cours de l'année 2012 leur statut en membre associé (C. Nozais, M. Poulin). Madame Louise Filion, membre régulier jusqu'à fin 2011, a pris sa retraite comme professeure de géographie et a été nommée membre honoraire par le comité du CEN en novembre 2011.

### Membres réguliers

ALLARD, MICHEL

Département de géographie  
Université Laval

ARSENEAULT, DOMINIQUE

Département de biologie, chimie et géographie  
Université du Québec à Rimouski

BÉGIN, YVES

Centre Eau, Terre et Environnement  
Institut national de la recherche scientifique

BERNATCHEZ, PASCAL

Département de biologie, chimie et géographie  
Université du Québec à Rimouski

BERNIER, MONIQUE

Centre Eau, Terre et Environnement  
Institut national de la recherche scientifique

BERTEAUX, DOMINIQUE

Département de biologie, chimie et géographie  
Université du Québec à Rimouski

BÊTY, JOËL

Département de biologie, chimie et géographie  
Université du Québec à Rimouski

BHIRY, NAJAT

Département de géographie  
Université Laval

BOUDREAU, STÉPHANE

Département de biologie  
Université Laval

BUFFIN-BÉLANGER, THOMAS

Département de biologie, chimie et géographie  
Université du Québec à Rimouski

CARIGNAN, JEAN

Unité mixte internationale Takuvik  
Université Laval

CHOKMANI, KAREM

Centre Eau, Terre et Environnement  
Institut national de la recherche scientifique

CÔTÉ, STEEVE, D.

Département de biologie  
Université Laval

DOMINÉ, FLORENT

Unité mixte internationale Takuvik  
Université Laval

DORÉ, GUY

Département de génie civil  
Université Laval

DUFRESNE, FRANCE

Département de biologie, chimie et géographie  
Université du Québec à Rimouski

FESTA-BIANCHET, MARCO

Département de biologie  
Université de Sherbrooke

FORTIER, DANIEL

Département de géographie  
Université de Montréal

FORTIER, RICHARD

Département de géologie et génie géologique  
Université Laval

GAUTHIER, GILLES

Département de biologie  
Université Laval

HÉTU, BERNARD

Département de biologie, chimie et géographie  
Université du Québec à Rimouski

LAJEUNESSE, PATRICK

Département de géographie  
Université Laval

LAURION, ISABELLE

Centre Eau, Terre et Environnement  
Institut national de la recherche scientifique

LAVOIE, MARTIN

Département de géographie  
Université Laval

LÉVESQUE, ESTHER

Département de chimie-biologie  
Université du Québec à Trois-Rivières

MOLSON, JOHN

Département de géologie et génie géologique  
Université Laval

OUARDA, TAHA, B.M.J.

Centre Eau, Terre et Environnement  
Institut national de la recherche scientifique

OUELLET, JEAN-PIERRE  
Département de biologie, chimie et géographie  
Université du Québec à Rimouski

PAYETTE, SERGE  
Département de biologie  
Université Laval

PIENITZ, REINHARD  
Département de géographie  
Université Laval

RAUTIO, MILLA  
Département des sciences fondamentales  
Université du Québec à Chicoutimi

ROCHFORT, LINE  
Département de phytologie  
Université Laval

ST-LAURENT, MARTIN-HUGUES  
Département de biologie, chimie et géographie  
Université du Québec à Rimouski

TREMBLAY, JEAN-PIERRE  
Département de biologie  
Université Laval

VÉZINA, FRANÇOIS  
Département de biologie, chimie et géographie  
Université du Québec à Rimouski

VINCENT, WARWICK F.  
Département de biologie  
Université Laval

WOOLLETT, JAMES  
Département d'histoire  
Université Laval

#### **Membres associés**

AMYOT, MARC  
Sciences biologiques  
Université de Montréal

BABIN, MARCEL  
Département de biologie  
Université Laval

BÉLANGER, SIMON  
Département de biologie, chimie et géographie  
Université du Québec à Rimouski

DOYON, BERNARD  
Département de physique  
Collège F.-X. Garneau

FRANCUS, PIERRE  
Centre Eau, Terre & Environnement  
Institut national de la recherche scientifique

GARNEAU, MICHELLE  
Département de géographie  
Université du Québec à Montréal

GREER, CHARLES  
Natural Resource Sciences  
McGill University

GRENON, MARTIN  
Département du génie des mines, de la  
métallurgie et des matériaux  
Université Laval

LANGLOIS, ALEXANDRE  
Département de géomatique appliquée  
Université de Sherbrooke

LARIVIÈRE, DOMINIC  
Département de chimie  
Université Laval

LAVOIE, CLAUDE  
École supérieure d'aménagement du territoire et  
développement régional  
Université Laval

LEMIEUX, JEAN-MICHEL  
Département de géologie et génie géologique  
Université Laval

LOVEJOY, CONNIE  
Département de biologie  
Université Laval

NOZAIS, CHRISTIAN  
Département de biologie, chimie et géographie  
Université du Québec à Rimouski

PELLETIER, FANIE  
Département de biologie  
Université de Sherbrooke

POULIN, MONIQUE  
Département de phytologie  
Université Laval

ROYER, ALAIN  
Département de géomatique appliquée  
Université de Sherbrooke

SIMARD, MARTIN  
Département de géographie  
Université Laval

#### **Membre expert externe**

POISSANT, LAURIER  
Division des Sciences atmosphériques et enjeux  
environnementaux, Service météorologique du  
Canada  
Environnement Canada - Région du Québec

#### **Membres honoraires**

DIONNE, JEAN-CLAUDE  
Professeur émérite  
Département de géographie  
Université Laval

FILION, LOUISE  
Professeure retraitée  
Département de géographie  
Université Laval

HAMELIN, LOUIS-EDMOND  
Professeur émérite  
Département de géographie  
Université Laval

HUOT, JEAN  
Professeur retraité  
Département de biologie  
Université Laval

LADANYI, BRANKO  
Professeur émérite  
Département des génies civil, géologique et des  
mines  
École polytechnique de Montréal

### **Collaborateurs**

AUGER, REGINALD  
Département d'histoire, Université Laval  
(Québec)

BAIN, ALLISON  
Département d'histoire, Université Laval  
(Québec)

BEGIN, CHRISTIAN  
Commission géologique du Canada (Québec)

BERKES, FIKRET  
Natural Resources Institute, University of  
Manitoba (Manitoba)

BOREUX, JEAN-JACQUES  
Sciences et gestion de l'environnement,  
Université de Liège (Belgique)

CLOUTIER, DANIELLE  
Département de géographie, Université Laval  
(Québec)

COLTMAN, DAVID  
Biological Sciences, University of Alberta  
(Alberta)

DARVEAU, MARCEL  
Département des Sciences du bois et de la forêt,  
Université Laval (Québec)

DE BLOIS, SYLVIE  
Plant Science & McGill School of Environment,  
McGill University (Québec)

DEDIEU, JEAN-PIERRE  
Laboratoire d'étude des Transferts en  
Hydrologie et Environnement, Université  
Joseph Fourier, Grenoble (France)

DELISLE, GEORG  
Federal Institute for Geosciences and Natural  
Resources (Allemagne)

DENTON, DAVID  
Archaeology, Cree Regional Authority (Québec)

DESROCHERS, ANDRE  
Département des sciences du bois et de la forêt,  
Université Laval (Québec)

DESROSIERS, PIERRE  
Département d'Archéologie, Institut culturel  
Avataq (Québec)

DUGUAY, CLAUDE  
Geography, University of Waterloo (Ontario)

DUSSAULT, CHRISTIAN  
Ministère des ressources naturelles et de la  
faune (Québec)

FOREST, YVON  
Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de  
l'Alimentation du Québec (Québec)

FRANCOIS, ROGER  
Earth and Ocean Sciences, University of British  
Columbia (Colombie-Britannique)

GAILLARD, JEAN-MICHEL  
Université Claude Bernard, Lyon (France)

GENDRON, DANIEL  
Département d'Archéologie, Institut culturel  
Avataq (Québec)

GIROUX, JEAN-FRANÇOIS  
Sciences biologiques, Université du Québec à  
Montréal (Québec)

GUÉRAD, MAXIME  
Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de  
l'Alimentation du Québec (Québec)

GUIOT, JOËL  
Centre européen de recherche et d'enseignement  
de géosciences de l'environnement (France)

HAUSMANN, SONJA  
Geosciences, University of Arkansas (États-  
Unis)

HOLAND, OYSTEIN  
University of Life Sciences (Norvège)

HUMPHRIES, MURRAY  
Natural Resources Sciences, McGill University  
(Québec)

JOMELLI, VINCENT  
Laboratoire de Géographie Physique "Pierre  
BIROT", Centre national de la recherche  
scientifique (France)



- KASHYAP, RAMAN  
Génie physique, École Polytechnique de  
Montréal (Québec)
- KREBS, CHARLES  
Department of zoology, University of British  
Columbia (Colombie-Britannique)
- KUMAGAI, MICHIO  
Lake Biwa Research Institute (Japon)
- LAPOINTE, LINE  
Département de biologie, Université Laval  
(Québec)
- LAVOIE, GILDO  
Ministère du Développement durable, de  
l'Environnement et des Parcs (Québec)
- LESAGE, VERONIQUE  
Institut des sciences de la mer de Rimouski  
(ISMER), Université du Québec à Rimouski  
(Québec)
- LINDROTH, RICK  
Entomology, Zoology, Molecular and  
Environmental Toxicology Center & Institute  
for Environmental Studies, University of  
Wisconsin (États-Unis)
- LOCAT, JACQUES  
Département de géologie et de génie  
géologique, Université Laval (Québec)
- LUDWIG, RALF  
Department of Geography, University of  
Munich (Allemagne)
- MARGUERIE, DOMINIQUE  
Centre de Recherche en Archéologie,  
Archéosciences, Histoire, Université de Rennes  
& Centre national de la recherche scientifique  
(France)
- MUIR, DEREK  
Environnement Canada (Ontario)
- NANTEL, PATRICK  
Direction de l'intégrité écologique, Parcs  
Canada (Québec)
- PELLERIN, STEPHANIE  
Institut de recherche en biologie végétale, Jardin  
botanique de Montréal, Université de Montréal  
(Québec)
- PERREAULT, LUC  
Institut de recherche d'Hydro-Québec (Québec)
- POTTIER, ERIC  
Institut d'électronique et de télécommunications  
de Rennes, Université de Rennes (France)
- PRADEL, ROGER  
Centre d'écologie fonctionnelle et évolutive,  
Centre national de la recherche scientifique  
(France)
- PRICE, JONATHAN  
Wetlands Research Centre, University of  
Waterloo (Ontario)
- REID, DONALD  
Wildlife Conservation Society of Canada  
(Yukon)
- ROULET, NIGEL  
Department of geography, McGill University  
(Québec)
- SAINT-LAURENT, DIANE  
Département de géographie, Université du  
Québec à Trois-Rivières (Québec)
- SAVARD, MARTINE  
Commission géologique du Canada (Québec)
- SEARS, RICHARD  
Station de recherche des Îles Mingan (Québec)
- SIROIS, LUC  
Département de biologie, Université du Québec  
à Rimouski (Québec)
- ST-ONGE, GUILLAUME  
Département de biologie, Université du Québec  
à Rimouski (Québec)
- STRACK, MARIA  
Department of Geography, University of  
Calgary (Alberta)
- SUTTLE, CURTIS  
Earth and Ocean Sciences, University of British-  
Columbia (Colombie-Britannique)
- TURGEON, JULIE  
Département de biologie  
Université Laval
- VELLE, GAUTE  
Museum of Zoology (Norvège)
- VESCOVI, LUC  
Consortium Ouranos (Québec)
- WADDINGTON, MICHAEL  
School of Geography and Geology, McMaster  
University (Ontario)
- ZHANG, XUEBIN  
Climate Research Branch, Meteorological  
Service of Canada (Ontario)
- ZOLITSCHKA, BERND  
Institute of Geography, University of Bremen  
(Allemagne)

## MEMBRES STAGIAIRES

UL : Université Laval

UQAR : Université du Québec à Rimouski

### Stagiaires postdoctoraux, université

Bouchard, Frédéric, UL  
Comte, Jérôme, UL  
Darmon, Gaëlle, UL  
Gonzalez-Sargas, Eduardo, UL  
Hachem, Sonia, UL et Université d'Ottawa  
Hidding, Albert, UL  
Legagneux, Pierre, UL  
Lionard, Marie, UL  
Morissette, Lyne, UQAR  
Pouliot, Rémy, UL  
van Oudenhove, Louise, UL  
Yannic, Glenn, UL  
Yergeau, Etienne, Conseil national de  
recherches Canada

## MEMBRES ÉTUDIANTS

En 2012, 187 étudiants diplômés étaient membre du CEN dont 74 au doctorat et 113 à la maîtrise. Au cours de l'année, il y a eu six diplômés au doctorat et 31 à la maîtrise. Le CEN a accueilli 18 nouveaux candidats au doctorat et 37 à la maîtrise.

AUCEN : Association universitaire canadienne d'études nordiques

CRSH : Conseil de recherches en sciences humaines du Canada

CRSNG : Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada

FRQNT : Fonds québécois de recherche sur la nature et les technologies

INRS : Institut national de la recherche scientifique

-ETE : Eau, Terre et Environnement

-EMT : Énergie, Matériaux et Télécommunications

UL : Université Laval

UQ : Université du Québec

UQAC : Université du Québec à Chicoutimi

UQAM : Université du Québec à Montréal

UQAR : Université du Québec à Rimouski

UQTR : Université du Québec à Trois-Rivières

**Étudiants au doctorat** (bourse(s) obtenue(s) au 3<sup>e</sup> cycle), université

Bachand, Marianne (CRSNG), UL  
Bell, Terrence, McGill University  
Bérubé, Vicky (FRQNT), UL  
Bilodeau, Frédéric, UL  
Boivin, Maxime (CRSNG, EnviroNord-CRSNG),  
UQAR  
Bouchard, Frédéric (FRQNT), INRS-ETE

Boyer-Villemaire, Ursule (FRQNT), UQAR

Chevallier, Clément (UQAR)

Cimon-Morin, Jérôme (Bourse BMP FRQNT-CRSNG), UL

Colpron-Tremblay, Julien (CRSNG), UL

Crevecoeur, Sophie, UL

Deshpande, Bethany (R.J. Schmeelk Fellowship),  
UL

Dionne, Kaven (CRSNG, EnviroNord-CRSNG),  
UQAR

Dissanska, Maria, INRS-ÉTÉ

Doiron, Madeleine (FRQNT), UL

Duguay, Yannick (CRSNG), INRS-ETE

El Baroudi, Majid, UL

Émond, Kim (FRQNT), UQAR

Fast, Peter (AUCEN, CRSNG), UQAR

Fauteux, Dominique (EnviroNord-CRSNG), UL

Fouché, Julien (Centre national de la recherche  
scientifique, France), UL

Gagnon, Catherine Alexandra (CRSNG), UQAR

Gallant, Daniel (CRSNG), UQAR

Gauthier, Francis (EnviroNord-CRSNG, FRQNT),  
UL

Gendreau, Yanick (EnviroNord-CRSNG), UQAR

Gennaretti, Fabio (EnviroNord-CRSNG), UQAR

Gibéryen, Tania (EnviroNord-CRSNG, Ministère de  
la Recherche, Luxembourg), UL

Gignac, Charles, INRS-ETE

Giroux, Marie-Andrée (CRSNG), UL

Glaz, Patricia (FRQNT), UQAR

Godbout, Guillaume (Ministère des Ressources  
naturelles et de la Faune), UQAR

Godin, Etienne (AUCEN, CRSNG), Université de  
Montréal

Guéry, Lorelei (CRSNG, EnviroNord-CRSNG),  
UQAR

Jolivel, Maxime, UL

Kalantari, Parvin, INRS-ÉTÉ

L'Hérault, Vincent (CRSNG), UQAR

Lai, Sandra (EnviroNord-CRSNG, FRQNT), UQAR

Larouche, Marie-Ève (FRQNT), UL

Lavoie, Maxime (Bourse BMP FRQNT-  
CRSNG), UL

Lavoie, Sébastien, UL

Le Corre, Mael, UL

Leblanc, Anne-Marie (FRQNT), UL

Leblond, Mathieu (FRQNT), UQAR

Lemus-Lauzon, Isabel (EnviroNord-CRSNG,  
FQRSC), UL

Leroyer, Marie, UQAR

Lesmerises, Rémi (FRQNT), UQAR

Marchand, Neil, UL

Mariash, Heather, UQAC

Matveev, Alex, UL

McKinnon, Laura (FRQNT), UQAR

Milbergue, Myriam (EnviroNord-CRSNG), UQAR

Narancic, Biljana, UL

Negandhi, Karita (EnviroNord-CRSNG), INRS-ETE

Nogueira, Martha (Environnement Canada),  
 Université d'Ottawa  
 Paradis, Etienne (FRQNT), UL  
 Petit, Magali, UQAR  
 Pigeon, Karine (CRSNG), UL  
 Pilote, Martin, Université d'Ottawa  
 Plante, Sabrina, UL  
 Przytulska-Bartosiewicz, Anna, UL  
 Querrec, Lydia (Fondation de l'UL), UL  
 Richerol, Thomas, UL  
 Robillard, Audrey (CRSNG, EnviroNord-CRSNG),  
 UL  
 Rolland, Delphine, UL  
 Ropars, Pascale (CRSNG), UL  
 Roy, Natasha (EnviroNord-CRSNG, FRQNT), UL  
 Schneider, Tobias, UQAC  
 Shojae Ghias, Masoumeh, UL  
 Souchay, Guillaume, UL  
 Steelandt, Stephanie (EnviroNord-CRSNG, Institut  
 culturel Avataq), UL  
 Taillon, Joëlle (CRSNG), UL  
 Tanguy, Marion, INRS-ETE  
 Therrien, Jean-François (AUCEN, FRQNT), UL  
 Tremblay, Roxane (CIMA+), UL

**Étudiants à la maîtrise** (bourse(s) obtenue(s) au 2<sup>e</sup>  
 cycle), université

Aebischer, Stephane (Ministère des Ressources  
 Naturelles et de la Faune), UL  
 Anctil, Alexandre (AUCEN, FRQNT), UQAR  
 Angers-Blondin, Sandra (CRSNG), UL  
 Aubé-Michaud, Sarah, UL  
 B. Hamel, Valéry (CRSNG), UQAR  
 Baillargeon, Sébastien, UL  
 Beauchesne, David (FRQNT), Université Concordia  
 Beaudoin, Anne (CRSNG), UL  
 Bégin, Paschale N. (FRQNT), UL  
 Bélanger, Mireille, UL  
 Bernier, Jean-François (Institut culturel Avataq), UL  
 Bleu, Stéphanie, INRS-ETE  
 Bolduc, Élise (FRQNT), UQAR  
 Bonin, Michael (CRSNG), UL  
 Bouthillier, Yves, INRS-ETE  
 Brouillet-Gauthier, Geneviève, UQAR  
 Carbonneau, Andrée-Sylvie (Ressources naturelles  
 Canada), UL  
 Cardona, Lady, UL  
 Cencig, Elsa, UL  
 Chalifour, Émilie (CRSNG), UQAR  
 Champagne, Emilie (AUCEN, CRSNG), UL  
 Chicoine, Christine (CRSNG), UQAR  
 Cloutier, Claude-André (Consortium OURANOS),  
 UQAR  
 Comtois, Audrey (Bourse BMP FRQNT-  
 CRSNG), UL  
 Côté, Ghislain (Centre Nasivvik - Institut de  
 recherche en santé du Canada), UL

Coulombe, Stéphanie (AUCEN, FRQNT),  
 Université de Montréal  
 Courchesne, Geneviève (CRSNG), UL  
 Couture, Andréanne (CRSH), UL  
 D'Astous, Amélie (Institut Hydro-Québec en  
 environnement et développement et  
 société), UL  
 Dagenais Du Fort, Étienne, UL  
 de Grandpré, Isabelle (Transports Canada),  
 Université de Montréal  
 De Munck, Stéphane, INRS-ETE  
 Denis, Marie-Pier (CRSNG), UL  
 Deshpande, Bethany (CRSNG), UL  
 Didier, David, UQAR  
 Dorion, Hugues, UL  
 Doucet, Catherine (AUCEN, CRSNG, EnviroNord-  
 CRSNG), UQAR  
 Dribault, Yann, INRS-ÉTÉ  
 Drolet, Amélie, UL  
 Dufour-Tremblay, Geneviève (CRSNG), UL  
 Emond, Catherine, UL  
 Fecteau, Nicholas (CRSNG), UQAR  
 Flécheux, Cédric (EnviroNord-CRSNG), UL  
 Francoeur, Xavier, UQAR  
 Frégeau, Mathieu (Bourse BMP FRQNT-  
 CRSNG), UL  
 Gaudry, William (Ministère des Ressources  
 Naturelles et de la Faune), UQAR  
 Gervais, Aurée (Consortium OURANOS), UL  
 Gingras, Janick (CRSNG), UL  
 Godin, Etienne (AUCEN, Société Géographique  
 Royale Canadienne), UQAM  
 Gosselin, Pascale (Ressources naturelles  
 Canada), UL  
 Grandmont, Katerine, Université de Montréal  
 Gravel Gaumond, Félix, UL  
 Guérard, Catherine (Ministère des Transports,  
 Québec), UL  
 Guertin-Pasquier, Alexandre (CRSNG), Université  
 de Montréal  
 H. Richard, Julien, UL  
 Houde-Poirier, Myriane (CRSNG, EnviroNord-  
 CRSNG), UQAR  
 Jean, Mélanie (CRSNG), UL  
 Julien, Jean-Rémi, UL  
 Juneau, Marie-Noëlle (Ministère de la Sécurité  
 publique, Québec), UQAR  
 Labrecque, Valérie (Fonds québécois de la recherche  
 sur la société et la culture), UL  
 Lajoie, Julie, UL  
 Lamarre, Jean-François (CRSNG, EnviroNord-  
 CRSNG), UQAR  
 Lambert, Julie (Bourse BMP FRQNT-  
 CRSNG), UL  
 Larochelle, Émilie, UL  
 Larrivée, Katryne, Université de Montréal  
 Lavallée, Charlène (CRSNG), UQTR  
 Leblanc-Dumas, Julie, UL

Leclerc, Martin, UQAR  
 Lemus-Lauzon, Isabel, UL  
 Lesmerises, Frédéric, UQAR  
 Loranger, Benoit, UL  
 MacMillan, Gwyneth, Université de Montréal  
 Malenfant Lepage, Julie, UL  
 Marchand, Jean-Philippe, UQAR  
 Marmillot, Vincent, UL  
 Massé, Simon, (FRQNT), UQAR  
 Mathon-Dufour, Valérie (AUCEN, FRQNT), UL  
 Mercier, Caroline, UL  
 Morin, Audrey (CRSNG), Université de Sherbrooke  
 Pachkowski, Mélanie, Université de Sherbrooke  
 Paquette, Michel (AUCEN, CRSNG), UQAR  
 Parent, Véronic (EnviroNord-CRSNG), UQAR  
 Pelletier, Maude, UL  
 Perier, Loriane, UL  
 Perreault, Naïm, UQTR  
 Philibert, Geneviève, UL  
 Pomerleau, Sébastien (Parcs Canada), UQAR  
 Prout, Valentin, UL  
 Provencher-Nolet, Laurence, INRS-ÉTÉ  
 Rasiulis, Alexandre, UL  
 Renaud, Limoilou-Amélie (Ministère des Ressources  
 naturelles et de la Faune), UQAR  
 Ricard, Marylène (Consortium OURANOS,  
 EnviroNord-CRSNG), UQAR  
 Rioux, Marie-Jeanne (EnviroNord-CRSNG), UQAR  
 Rodrigue, Gabriel, INRS-ETE  
 Roger, Jonathan (Ressources naturelles Canada), UL  
 Rousseau, Claudia, UL  
 Roy, Ann-Julie, UL  
 Saucier, Valérie (AUCEN, EnviroNord-CRSNG),  
 UL  
 Simard, Alice-Anne, UL  
 Sliger, Michel, (Transports Canada) Université de  
 Montréal  
 Spiech, Carmen, UQTR  
 St-Amour, Francis (FRQNT), UL  
 Stephani, Eva (CRSNG), University of Alaska  
 Fairbanks  
 Théoret-Gosselin, Rachel, UL  
 Tremblay, Élisabeth, UQAR  
 Tremblay, Sylvain, UL  
 Tremblay-Gendron, Solène (CRSNG), UQAR  
 Truchon-Savard, Alexandre, UL  
 Van-Wierts, Stéfanie (Ministère de la Sécurité  
 publique), UQAR  
 Veillette, Alexandre (FRQNT), UL  
 Verreault, Jean, UL  
 Vigneault, Benoît, UQAR  
 Villeneuve Simard, Marie-Pascale (CRSNG), UL

## MEMBRES DU PERSONNEL

### Administration (UL)

Allard, Geneviève  
 Coordinatrice scientifique adjointe, CEN  
 (UQAR)  
 Barnard, Christine  
 Coordinatrice scientifique, CEN (UL)  
 Bussière, Louise  
 Secrétaire de gestion, CEN (UL)  
 Corbin, Joanie  
 Secrétaire à l'édition, Revue Écoscience (UL)  
 Levesque, France  
 Technicienne en administration, CEN (UL)  
 (à partir de mars 2012)  
 Lidam, Ahmed  
 Technicien en administration, CEN (UL) (février  
 2012)  
 Tremblay, Claude  
 Gérant, Station de recherche du CEN à  
 Whapmagoostui-Kuujuarapik

### Professionnels de recherche et techniciens

Barrette, Carl  
 Professionnel de recherche, CEN (UL)  
 Boismenu, Claire  
 Professionnelle de recherche, GRET (UL)  
 Cadieux, Marie-Christine  
 Professionnelle de recherche, biologie (UL)  
 Cameron, Cassandra  
 Professionnel de recherche, biologie, chimie et  
 géographie (UQAR)  
 Carbonneau, Andrée-Sylvie  
 Professionnel de recherche, CEN (UL)  
 Casajus, Nicolas  
 Professionnel de recherche, biologie, chimie et  
 géographie (UQAR)  
 Champagne, Émilie  
 Professionnelle de recherche, biologie (UL)  
 Clerc, Clément  
 Professionnel de recherche (INRS)  
 Corriveau, Maude  
 Professionnel de recherche, biologie, chimie et  
 géographie (UQAR)  
 Cournoyer, Luc  
 Professionnel de recherche, CEN (UL)  
 de Bellefeuille, Sonia  
 Professionnelle de recherche, biologie (UL)  
 Delwaide, Ann  
 Professionnelle de recherche, CEN (UL)  
 Demers, Sylvio  
 Professionnel de recherche, biologie, chimie et  
 géographie (UQAR)  
 Drejza, Susan

Professionnel de recherche, biologie, chimie et géographie (UQAR)  
 Dugas, Steeve  
 Professionnel de recherche, biologie, chimie et géographie (UQAR)  
 Dupuis, Sébastien  
 Professionnel de recherche, biologie, chimie et géographie (UQAR)  
 Dy, Benjamin  
 Professionnel de recherche, biologie, chimie et géographie (UQAR)  
  
 Friesinger, Stéphanie  
 Professionnel de recherche, biologie, chimie et géographie (UQAR)  
 Gauthier, Yves  
 Professionnel de recherche (INRS)  
 Gérin-Lajoie, Josée  
 Professionnel de recherche, chimie-biologie (UQTR)  
 Guevremont, Rock  
 Professionnel de recherche, biologie, chimie et géographie (UQAR)  
 Hins, Caroline  
 Professionnelle de recherche, biologie (UL)  
 Jolivet, Yvon  
 Professionnel de recherche, biologie, chimie et géographie (UQAR)  
 L'Hérault, Emmanuel  
 Professionnel de recherche, CEN (UL)  
 Labrecque, Guillaume  
 Technicien, laboratoire de radiochronologie, CEN (UL)  
 Landry, Josée  
 Professionnelle de recherche, GRET (UL)  
 LeBlanc, Marie-Claire  
 Professionnel de recherche, GRET (UL)  
 Lemay, Mickaël  
 Professionnel de recherche, CEN (UL)  
 Lemieux, Chantal  
 Professionnel de recherche, géographie (Université de Montréal)  
 Martin, Marie-Claude  
 Technicienne, biologie (UL)  
 Martineau, Marie-Josée  
 Professionnelle de recherche, biologie (UL)  
 Nicault, Antoine  
 Professionnel de recherche, (INRS-ÉTÉ)  
 Olsen, Taylor  
 Professionnel de recherche, biologie, chimie et géographie (UQAR)  
 Poulin, Jimmy  
 Professionnel de recherche, CEN (INRS)  
 Quintin, Chantal  
  
 Professionnel de recherche, biologie, chimie et géographie (UQAR)  
 Robert, Élisabeth  
 Professionnelle de recherche, CEN (UL)  
 Roger, Jonathan  
 Professionnelle de recherche, CEN (UL)  
 Rolland, Nicolas  
 Professionnelle de recherche, CEN (UL)  
 Sarrazin, Denis  
 Professionnel de recherche, CEN (UL)  
 Sirois, Martin  
 Professionnel de recherche, CEN (UL)  
 Toubal, Tarik  
 Professionnel de recherche, biologie, chimie et géographie (UQAR)  
 Truchon, Marie-Hélène  
 Professionnel de recherche, biologie, chimie et géographie (UQAR)  
 Van-Wierts, Stéfanie  
 Professionnel de recherche, biologie, chimie et géographie (UQAR)  
 Veuille, Sabine  
 Professionnel de recherche, géographie (Université de Montréal)  
 Wagner, Anne-Marie  
 Professionnelle de recherche, CEN (UL)  
 Zimmermann, Claudia  
 Professionnelle de recherche, CEN (UL)

### 3. ACTIVITÉS DU CENTRE D'ÉTUDES NORDIQUES

#### RAYONNEMENT DU CEN

##### Symposium nordique 2012

##### 9 au 11 février 2012 à l'UQAR

Le Centre d'études nordiques a tenu du 9 au 11 février 2012 son colloque annuel intitulé **Symposium nordique 2012** à l'UQAR. Une conférence grand public sur le thème *La science derrière le Plan Nord* a servi d'activité brise-glace dans la soirée du 9 février à l'Institut maritime de Rimouski. **Thomas Buffin-Bélangier** a agit à titre d'animateur et de modérateur durant la rencontre des chercheurs **Bruno Bussière**, **Marcel Darveau** et **Martin-Hugues St-Laurent**.

Le 10 février, fidèles au modèle qui a fait le succès des rencontres antérieures, la journée de conférence a été composée d'une alternance de conférences étudiantes, de discours-express et de conférences de chercheurs. Trois conférenciers chercheurs, **Florent Dominé** (ULaval), **Esther Lévesque** (UQTR) et **François Vézina** (UQAR), et quatre conférenciers étudiants, **Isabelle de Grandpré** (U. de Montréal), **Geneviève Dufour-Tremblay** (ULaval), **Solène Tremblay-Gendron** (UQAR) et **Benoit Vigneault** (UQAR) ont présenté leurs projets de recherche. De plus, le symposium a accueilli 37 discours express des membres du CEN. Cette journée de conférence s'est terminée par une séance d'affiches et d'un cocktail.

Cinq étudiants du CEN ont gagné des prix lors du Symposium annuel 2012. Le prix d'excellence en communication Louis-Edmond Hamelin a été décerné à **Geneviève Dufour-Tremblay** pour sa présentation orale. **Alexandre Truchon** (M.Sc.), **Nicolas Fecteau** (M.Sc.), **Patricia Glaz** (Ph.D.) et **Frédéric Bouchard** (Ph.D.) ont chacun gagné un prix de 200\$ pour la qualité de leur affiche. Le CEN remercie EnviroNord, le programme de formation FONCER du CRSNG en sciences environnementales nordiques, pour le financement de ces prix.

Le samedi, 11 février, le Comité étudiant du CEN a organisé une *activité nordique* au Parc du Bic. (voir le programme du symposium à l'Annexe 1).

##### Rencontre du Premier Ministre du Québec et du Ministre responsable du Plan Nord

##### 27 février 2012

Le chercheur du CEN **Dominique Berteaux** et la coordonnatrice adjointe du CEN **Geneviève Allard** ont rencontré le Premier Ministre du Québec M. **Jean Charest** et le Ministre responsable du Plan Nord M. **Clément Gignac** lors du passage de la tournée CAP NORD à Rivière-du-Loup le 27 février 2012. Dominique Berteaux et Geneviève Allard tenaient un kiosque sur la recherche nordique. Lors de leur passage au kiosque, M.

Charest et M. Gignac se sont montrés très intéressés par les activités du CEN et particulièrement par la carte distribuée aux membres lors du Symposium nordique 2012. Ils sont repartis avec plusieurs exemplaires et seront ainsi mieux informés de la portée de notre réseau de stations.

Devant une audience de gens d'affaires, M. Charest a ensuite présenté les retombées économiques du Plan Nord, mentionnant brièvement sa dimension environnementale. Suite à ce discours, Dominique Berteaux a pu s'entretenir en tête à tête avec M. Charest sur les enjeux environnementaux du Plan Nord. Il a notamment insisté sur l'importance de promouvoir les avantages de maintenir des environnements nordiques en santé. M. Charest a rappelé la stratégie du 50% de territoire exclu de l'exploitation industrielle, ainsi que le soutien de la stratégie exprimé en novembre 2011 par la communauté scientifique internationale.

##### Northern Forum

##### 19 et 20 avril 2012

En avril 2012, s'est tenu à Québec l'atelier de Northern Forum (une association internationale de gouvernements régionaux, non nationaux). Cet atelier fut l'occasion d'explorer des solutions technologiques et pratiques pour s'adapter au changement climatique et son impact sur les régions du Nord et de l'Arctique. Le chercheur **Michel Allard** était le président d'honneur de cet atelier, **Monique Bernier** présidait une session, et **Serge Payette**, **Najat Bhiry** et le professionnel de recherche du CEN, **Mickaël Lemay** ont été invités pour présenter les résultats de leurs recherches et contribuer aux discussions. Le CEN y a été cité comme un organisme universitaire de référence.

(<http://www.northernforum.org/servlet/eventdetails?id=384>)

##### L'Année Polaire Internationale (API) 2012 à Montréal

##### 22 au 27 avril 2012

Dans le cadre de la conférence de l'API « De la connaissance à l'action », tenue à Montréal en avril 2012, plusieurs chercheurs et étudiants ont présenté leur recherche sous forme de présentation orale ou d'affiche. Cet événement d'envergure regroupait plus de 2500 chercheurs, décideurs, analystes politiques, gens d'affaires, membres des collectivités arctiques et étudiants aux cycles supérieurs préoccupés par les enjeux environnementaux, sociaux et économiques liés au réchauffement climatique qui affecte particulièrement les régions polaires. Durant la conférence, les kiosques des sept centres interuniversitaires de recherche nordique et arctique de l'Université Laval étaient regroupés sous la bannière UL7, celui du CEN était le kiosque principal. Un atelier d'ADAPT a eu aussi lieu dans le cadre de ce congrès avec le but de présenter le programme et les

projets qui en découlent, de procurer une occasion de réseautage pour les nombreux étudiants gradués et stagiaires postdoctoraux impliqués.

### **Rencontre printanière et l'assemblée des chercheurs du CEN**

**10 mai 2012**

Le CEN a tenu sa rencontre printanière annuelle et son assemblée des chercheurs le 10 mai 2012 au Collège de Ste-Anne-de-la-Pocatière.

### **Inauguration du centre scientifique communautaire du CEN à Whapmagoostui-Kuujuarapik**

**14 juin 2012**

Le complexe de recherche de Whapmagoostui-Kuujuarapik forme le centre phare du réseau de huit stations de recherche Qaujisarvik du CEN. En opération depuis les années 1970, la station est située à la frontière de la taïga et de la toundra, à la jonction entre les baies de James et d'Hudson ainsi qu'à la limite ancestrale des territoires cris et inuits. Une multitude de projets de recherche portant sur les environnements passés et présents y sont menés depuis.

L'obtention d'une importante subvention AADNC (Projet Arctic Research Infrastructure Fund – ARIF) en 2009 a permis d'apporter d'importantes améliorations à la station, dont la construction du tout nouveau Centre scientifique communautaire, une infrastructure de pointe qui répond aux besoins de la communauté scientifique circumpolaire en matière de planification de la recherche, échange d'information, tenue d'ateliers internationaux, coordination des opérations terrain, échange d'information avec les communautés locales, formation scientifique des habitants du Nord, échange de connaissances traditionnelles et d'activités de sensibilisation.

Les dirigeants des communautés de Whapmagoostui et de Kuujuarapik étaient les invités d'honneurs lors de l'inauguration, et lors de la cérémonie de consécration, de cette importante nouvelle ressource pour le CEN. Le directeur scientifique du CEN, **Warwick F. Vincent**, a prononcé un discours d'ouverture qui fut suivi d'exposés des partenaires et collaborateurs du CEN. L'équipe du CEN était heureuse de compter sur la présence de représentants de la Première nation Cris et de la municipalité Inuits, et commençant par le chef **George Stanley** et la mairesse **Rhoda Angutiguluk**. En plus des représentants de l'Université Laval et du CEN, comprenant le vice recteur **Paul Fortier**, la directrice **Najat Bhiry**, la coordonnatrice scientifique **Christine Barnard**, le gestionnaire de la station **Claude Tremblay** et des étudiants du CEN, presque tout le conseil d'administration du réseau de centres d'excellence ArcticNet était présents, dont M. **Duane Smith** (président, Conseil circumpolaire inuit du Canada) et M.

**Barrie Ford**, (représentant du Centre de recherche du Nunavik, Société Makivik).

Le centre scientifique communautaire héberge également l'exposition permanente quadrilingue (français, anglais, cri et inuktitut) intitulée *Le Centre d'études nordiques : 50 ans de rayonnement*. Cette exposition souligne cinq décennies de recherche au CEN. Elle offre un bref aperçu de l'histoire du CEN, de sa mission, de ses axes de recherche et de son vaste réseau de stations climatiques et de recherche dans le Nord-du-Québec et dans l'Arctique canadien. Elle illustre également comment les chercheurs québécois contribuent à l'étude des environnements nordiques passés, présents et futurs.

En plus du Centre scientifique communautaire, la station comprend six autres bâtiments, dont une serre expérimentale, une cafétéria (avec service l'été), un atelier, un garage et des entrepôts, un laboratoire sec et un laboratoire humide, en plus d'être équipés de véhicules et d'embarcations permettant d'accéder au territoire en toutes saisons. La station de Whapmagoostui-Kuujuarapik peut héberger jusqu'à 34 personnes simultanément. Les étudiants sont logés dans des dortoirs et les chercheurs dans des quartiers privés.

### **Colloque : « Mobilisés pour le Nord durable »**

**18 juin 2012**

Les chercheurs du CEN à l'Université Laval ont récemment joué un rôle essentiel dans la préparation du colloque intitulé « Mobilisés pour le Nord durable » tenu à l'Université Laval le 18 juin 2012. Le colloque rassemblait des chercheurs, intervenants du milieu universitaire et gouvernemental ainsi que des membres des communautés autochtones et nordiques, qui se sont mobilisés dans un but commun : assurer le développement durable du Nord. Le CEN a joué un rôle majeur au sein de la Table de concertation (avec la participation de **Warwick F. Vincent** et **Najat Bhiry**). Sur trois des quatre « Table des experts », les chercheurs du CEN ont tenu des rôles éminents en tant que coprésidents: **Martin Grenon** à la Table 2: « Potentiel économique du Nord », **Michel Allard** à la Table 3 « Transport et communication » et **Stéphane Boudreau** à la Table 4 « Protection de l'environnement ». Huit chercheurs du CEN siégeaient également sur ces tables. Des concertations menées au printemps se sont terminées par la production du mémoire « Mobilisés pour le Nord durable » qui fut lancé lors du colloque. Ce document se veut une proposition d'agenda de recherche pour l'Université Laval afin de répondre aux besoins en recherche du Plan Nord.

(<http://www2.ulaval.ca/la-recherche/nord-durable/accueil.html>).

## **Camp Défis Sports et Sciences**

**9 et 16 juillet 2012**

Dans le cadre du camp d'été **Camp Défis Sports et Sciences** de l'Université Laval pour des jeunes âgés entre dix et quatorze ans, le CEN a organisé deux journées de visites de laboratoires. Ces activités se sont déroulées les 9 et 16 juillet 2012 et ont été animées par des professionnelles de recherche du CEN, **Christine Barnard, Ann Delwaide, Élisabeth Robert et Claudia Zimmermann**.

## **Visite de la station de recherche à Whapmagoostui-Kuujuarapik par un député fédéral**

**15 août 2012**

Le député du parti fédéral NPD, M. **Romeo Saganash**, était visiteur de la station de recherche du CEN à Whapmagoostui-Kuujuarapik en août 2012.

## **Rencontre : « La Journée de la recherche nordique »**

**6 septembre 2012**

Suite au colloque « Mobilisés pour le Nord durable » tenu à l'Université Laval le 18 juin 2012, le Vice-rectorat à la recherche et à la création (VRRRC) a organisé une série de rencontres pour monter un projet intersectoriel d'envergure alliant les sciences naturelles et génie, les sciences humaines et les sciences de la santé. La direction du CEN a joué un rôle majeur dans cet exercice. De même, lors de la présentation de ce projet pendant « La journée sur la recherche nordique », organisée le 6 septembre 2012 par le Scientifique en Chef (M. **Rémi Quirion**), la présence et la participation des membres du CEN (**M. Allard, N. Bhiry, M. Bernier, D. Berteaux et D. Arseneault**) aux côtés de la Vice-rectrice, Mme **Sophie d'Amours** et autres membres du VRRRC, témoignent de la convergence des objectifs poursuivis par le CEN avec les objectifs de l'Université Laval au plan de développement de la recherche.

## **Processus d'évaluation mi-parcours du CEN par le FRQNT**

**octobre 2012**

En tant que regroupement stratégique du FRQNT, l'évaluation de mi-parcours du CEN s'est tenue à l'automne 2012 et concernait tous les membres de toutes les institutions participantes. Un rapport volumineux a été soumis au FRQNT début octobre 2012 en prévision d'une visite du comité évaluateur du FRQNT qui va avoir lieu le 19 février 2013.

## **Finaliste pour le prix en architecture 2012 de Facteur D - JPD International**

**16 octobre 2012**

Le design du Centre communautaire scientifique de Whapmagoostui-Kuujuarapik a été retenu comme finaliste pour le prix en architecture 2012 de Facteur D - JPD International. Le 16 octobre, **Christine Barnard** (coordonnatrice scientifique du CEN) a présenté le projet au Palais des congrès de Montréal aux côtés de l'architecte en chef, M. **Alain Fournier**, devant le jury de Facteur D. Le CEN n'a pas rapporté le prix, mais était très fière d'être parmi les finalistes dans la catégorie Design multidisciplinaire.

Voir plus de détails : <http://www.facteurd.com/47-projets/projets/de52bef97adc6>

## **Visite d'une délégation bavaroise**

**24 octobre 2012**

Une délégation d'une quinzaine de personnes, pilotée par le ministre bavarois de l'économie, des infrastructures, du transport et de la technologie, M. **Martin Zeil** a été reçue à l'Université Laval. Il était accompagné de membres du parlement bavarois, d'un représentant de l'état de la Bavière au Québec et de cinq chercheurs universitaires bavarois. De plus, le délégué général du Québec en Allemagne et un conseiller du ministère des relations internationales, de la francophonie et du commerce extérieur du Québec accompagnaient la délégation. L'intérêt de la délégation était d'explorer les possibilités de collaborations en lien avec les études nordiques et le Centre d'études nordiques a été identifié comme interlocuteur principal pour leur visite, sans exclure cependant d'autres chercheurs de Laval. Le CEN a participé à cette visite en faisant une présentation des ses activités. Plusieurs chercheurs du CEN ont aussi participé pour discuter de collaborations possibles. Pour plus d'information sur l'objectif de cette mission bavaroise : <http://www.baviere-quebec.org/archives/pm/2012/00474/index.php.fr>.

## **Entente de collaboration entre ADAPT et PAGE21**

**17 novembre 2012**

Le projet d'envergure **ADAPT**, mené par **Warwick F. Vincent**, et le projet européen **Page21**, faisant partie du septième programme cadre européen, ont signé une entente de collaboration scientifique le 17 novembre 2012. L'entente vise à faciliter l'échange scientifique et la collaboration entre les experts travaillant sur le pergélisol et les sujets connexes. Cette collaboration augmentera l'impact scientifique d'ADAPT au niveau international en plus de promouvoir les ressources du CEN (stations, données, etc.).



## **Évaluation du CEN par la Commission de la Recherche de l'Université Laval (CRUL)**

**novembre 2012**

À l'automne 2012, le CEN a été réévalué par la Commission de la Recherche de l'Université Laval (CRUL) pour le renouvellement du statut du CEN en tant que Centre à l'Université Laval pour une période de 5 ans. Le CEN est très bien positionné cependant, il y a maintenant 20 autres centres à l'Université Laval qui sollicitent les mêmes ressources. Le CEN devait donc monter un excellent dossier. Le dossier de renouvellement contenait un texte de 12 pages, sept tableaux avec diverses données (pertinence, efficacité des services, etc.), trois rapports annuels les plus récents, des lettres d'appui de doyens et un fichier décrivant les statuts du CEN. Le processus d'évaluation comprenait également, la visite d'un comité évaluateur et la rencontre de chercheurs (tenue le 6 novembre 2012) et d'étudiants du CEN (tenue le 2 novembre 2012). Les points forts de l'évaluation étaient notamment le sentiment d'appartenance au CEN ressenti par la CRUL, tant de la part des étudiants que de la part des chercheurs. Suite à cette visite de la CRUL, le conseil d'administration de l'Université Laval a adopté la résolution de renouveler le statut de Centre reconnu au CEN.

## **Publications du CEN**

### **Publication de *Nordicana D***

**Nordicana D**, Une nouvelle collection électronique de *Nordicana* a été publiée en 2012 en ligne par le CEN. Cette collection porte sur des séries de données environnementales du réseau SILA qui comprend 80 stations climatologiques et environnementales réparties dans huit zones bioclimatiques du Québec et de l'Est de l'Arctique canadien.

**Nordicana D** fait suite à la collection papier de *Nordicana* (1963-1998), qui comprend des rapports, des études et des synthèses scientifiques publiées par le CEN. (<http://www.cen.ulaval.ca/nordicanad/>)

### **Publication du *Bulletin du CEN***

Afin de tenir ses membres au courant de ses actualités et activités, en 2012, le CEN a publié deux numéros de son ***Bulletin du CEN*** en français et en anglais.

(voir les *Bulletins du CEN* No. 7 (Mai 2012) et No. 8 (Novembre 2012) à l'Annexe 3).

## **Conférenciers invités (UL)**

**11 avril 2012**

### **Conférence CEN-CEF**

**Serge Payette**

Département de biologie, Université Laval, Canada

*Une histoire de feu...*

**5 juillet 2012**

### **Conférence CEN-Takuvik**

**Ghislain Picard**

Chercheur au Laboratoire de Glaciologie et Géophysique de l'Environnement, Université de Grenoble, France

*Climat futur de l'Antarctique: comment les transformations physiques de la neige permettent de prédire une rétroaction négative neige-albédo-précipitations-climat*

(voir le programme de la conférence à l'Annexe 2)

## **Chercheurs visiteurs au CEN**

### **Chercheurs russes à la station de recherche Whapmagoostui-Kuujuarapik**

Les chercheurs russes **Trofim Maximov** et **Ayal Maksimov** ont bénéficié du premier soutien de mobilité internationale du CEN accordé aux membres du réseau circumpolaire de stations de recherche terrestre INTERACT pour utiliser le réseau de stations de recherche du CEN. Durant leur séjour à la station de Whapmagoostui-Kuujuarapik en été 2012, les chercheurs de l'IBPC (Institute for Biological Problems of Cryolithozone of Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences) se sont intéressés à la photosynthèse du mélèze laricin (*Larix laricina*) et aux émissions de CO<sup>2</sup> des sols forestiers de la taïga dans un objectif comparatif avec les données de Yakoutie. Ils avaient également pour objectif d'échanger en matière de planification et de coordination de la recherche, de formation scientifique nordique et de savoirs des peuples autochtones du Canada. L'IBPC administre trois stations de recherche en Yakoutie et collabore depuis plus de 15 ans avec des scientifiques de nombreux pays, auxquels manquaient jusqu'alors des collaborateurs canadiens.

### **Chercheur visiteur en année sabbatique**

Le chercheur **Roland Hall** de l'Université de Waterloo, département de biologie, s'est joint au CEN durant son année sabbatique 2012/2013. Les intérêts de recherche de M. Hall portent sur le lien entre l'écologie aquatique appliquée, la paléolimnologie et la statistique multivariée afin de pouvoir estimer des facteurs de stress qui influencent les écosystèmes aquatiques.

## RAYONNEMENT ET CONTRIBUTIONS DES MEMBRES

### Prix et distinctions

Aebischer, Stéphane

Prix du Concours AQUEST : 3<sup>ième</sup> prix pour affiche – Association québécoise des Sciences de la Terre

Beaudoin, Anne

Prix de communication : 3<sup>ième</sup> prix pour présentation orale lors du Colloque étudiant FFGG – Faculté de foresterie, géographie et géomatique, Université Laval

Bêty, Joël

Nomination : Catégorie « Sciences et technologie » au Gala D'Excellence La Presse/Radio-Canada – Radio Canada & La Presse

Prix d'excellence 2012 en recherche et création, volet réalisation – Université du Québec

Bernier, Monique

Bourse de prestige : Supplément d'accélération à la découverte (SAD) – CRSNG

Bourget, Sébastien

Prix de l'Institut EDS en environnement et développement durable 2012 : Prix décerné pour la qualité scientifique et la pertinence d'un mémoire de maîtrise

Côté, Steeve D.

Prix : David W. Killam Lectureship in White-tailed Deer Research & Management – Caesar Kleberg Wildlife Research Institute at Texas A & M University, États-Unis

Coulombe, Stéphanie

Bourse de maîtrise de prestige: W. Garfield Weston pour recherches nordiques – Association universitaire canadienne d'études nordiques (AUCEN)

Doré, Guy

Prix : Eb Rice memorial lecture award – American Society of Civil Engineering, États-Unis

Doucet, Catherine

Bourse de maîtrise de prestige: W. Garfield Weston pour recherches nordiques – Association universitaire canadienne d'études nordiques (AUCEN)

Prix : First place Natural Sciences/Terrestrial (Graduate Student Poster Award) – Congrès ArcticNet 8th Annual Scientific Meeting, Vancouver, Canada

Festa-Bianchet, Marco

Bourse de prestige : Supplément d'accélération à la découverte (SAD) – CRSNG

Fortier, Daniel

Prix : Outstanding research in the natural sciences and engineering fields – CRSNG

Fortier, Richard

Prix d'excellence en enseignement : Professeur étoile de 2011 à 2012 – Faculté des sciences et de génie, Université Laval

Gauthier, Francis

Prix de communication : 1<sup>er</sup> prix pour présentation orale lors du Colloque étudiant FFGG – Faculté de foresterie, géographie et géomatique, Université Laval

Gauthier, Gilles

Bourse de prestige : Supplément d'accélération à la découverte (SAD) – CRSNG

Godin, Étienne

Bourse de doctorat de prestige: W. Garfield Weston pour recherches nordiques – Association universitaire canadienne d'études nordiques (AUCEN)

Hamelin, Louis-Edmond

Nomination : Officier de l'Ordre des Palmes académiques de la France – Insignes d'Officier de l'Ordre des Palmes académiques remis le 18 janvier 2012 par Hélène Le Gal, consule générale de France à Québec

Héту, Bernard

Prix : Distinction Alcide-C.-Horth 2012 – Fondation de l'UQAR

Mathon-Dufour, Valérie

Bourse de maîtrise de prestige: W. Garfield Weston pour recherches nordiques – Association universitaire canadienne d'études nordiques (AUCEN)

Prix de communication : 1<sup>er</sup> prix pour la qualité d'affiche lors du Colloque étudiant FFGG – Faculté de foresterie, géographie et géomatique, Université Laval

Paquette, Michel

Bourse de maîtrise de prestige: W. Garfield Weston pour recherches nordiques – Association universitaire canadienne d'études nordiques (AUCEN)

Poulin, Monique

Prix : Stan Rowe Award for best paper in Ecology – Canadian Botanical Association

Richerol, Thomas

Prix des Éditeurs pour meilleur FrostByte (résumé de recherche présenté sous forme de fichiers audio, de diaporamas ou de vidéos) – Congrès API 2012

Rochefort, Line

Prix : Lauréate pour l'organisation d'un symposium international – Cercle des ambassadeurs (Canada)

Roy, Natasha

Prix de communication : 3<sup>ième</sup> prix pour la qualité d'affiche lors du Colloque étudiant FFGG – Faculté de foresterie, géographie et géomatique, Université Laval

Saucier, Valérie

Bourse de maîtrise de prestige: W. Garfield Weston pour recherches nordiques – Association universitaire canadienne d'études nordiques (AUCEN)

St-Laurent, Martin-Hugues

Nomination : Chercheur étoile 2012 – Sciences naturelles et génie – Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec (CREPUQ)

Vincent, Warwick F.

Prix : Morris Katz Memorial Award – Centre for Atmospheric Chemistry (CAC), York University, Toronto, Canada  
Prix d'excellence en enseignement au premier cycle : Professeur étoile de 2011 à 2012 – Faculté des sciences et de génie, Université Laval

## Chaires de recherche

Babin, Marcel

Chaire d'excellence en recherche du Canada sur la télédétection de la nouvelle frontière arctique du Canada – Université Laval

Bernatchez, Pascal

Chaire de recherche du Québec en géoscience côtière – UQAR

Berteaux, Dominique

Chaire de recherche du Canada en biodiversité nordique (Niveau 1) – UQAR

Côté, Steeve D.

Chaire de recherche industrielle CRSNG - Produits forestiers Anticosti en aménagement intégré des ressources biologiques forestières de l'île d'Anticosti – Université Laval

Doré, Guy

Chaire de recherche industrielle CRSNG sur l'interaction charges lourdes-climat-chaussées – Université Laval

Garneau, Michelle

Chaire de recherche innovation UQAM-Hydro-Québec : Dynamique des Écosystèmes tourbeux et changements CLIMATIQUES (DÉCLIQUE) – UQAM

Molson, John

Chaire de recherche du Canada sur l'hydrogéologie quantitative des milieux poreux fissurés (Niveau 2) – Université Laval

Ouarda, Taha

Chaire de recherche du Canada en estimation des variables hydrologiques (Niveau 2) – INRS-ETE

Payette, Serge

Chaire de recherche nordique du CRSNG en écologie des perturbations – Université Laval

Rautio, Milla

Chaire de recherche du Canada en écologie aquatique boréale (Niveau 2) – Université Laval

Rochefort, Line

Chaire industrielle de recherche du CRSNG en aménagement des tourbières – Université Laval

Vincent, Warwick F.

Chaire de recherche du Canada en études des écosystèmes aquatiques (Niveau 1) – Université Laval

## Stages à l'étranger

Boudreau, Stéphane

Sabbatique de recherche – University of Otago, Otago, Nouvelle-Zélande  
août 2012 - juillet 2013

Gauthier, Francis

Stage doctoral – Laboratoire de glaciologie et géophysique de l'environnement, Université de Grenoble, Grenoble, France  
octobre 2011 - avril 2012

Gauthier, Gilles

Sabbatique de recherche – University of Tromsø, Tromsø, Norvège  
septembre - décembre 2012

Laurion, Isabelle

Sabbatique de recherche – University of Western Australia, Perth, Australie  
février - novembre 2012

Nozias, Christian

Sabbatique de recherche – Miami University,  
Department of Zoology, Oxford, Ohio, États-  
Unis  
août 2011 - juillet 2012

Roy, Natasha

Stage doctoral – Institut d'archéologie  
Fornleifastofnun Islands, Islande  
juin - août 2012

Vincent, Warwick F.

Sabbatique de recherche – Lake Biwa  
Environmental Research Institute, Shiga, Japon  
février - avril 2012

### **Participation à l'organisation de congrès, colloques et ateliers**

Bernier, Monique

Présidente du Comité d'organisation – Congrès  
international : 35ième Symposium Canadien de  
télétection – Québec, Québec, Canada, 12-14  
juin 2012

Buffin-Bélanger, Thomas

Membre du comité organisateur – Colloque 222:  
Trente ans de géomorphologie fluviale au  
Québec dans le cadre du 80ième congrès annuel  
de l'ACFAS – Montréal, Québec, Canada, 7-12  
mai 2012

Doré, Guy

Président du comité organisateur – Conférence  
internationale sur l'ingénierie des régions –  
Québec, Québec, Canada, 2012

Fortier, Richard

Membre du comité organisateur – Congrès  
international : 15th Cold Regions Engineering  
Conference – Québec, Québec, Canada, 7-12  
mai 2012

Francus, Pierre

Membre du comité organisateur – Atelier  
international : 3rd PAGES Varves Working  
Group Workshop – Manderscheid, Allemagne,  
21-23 mars 2012

Membre du comité organisateur – IODP-ICDP  
Workshop: Co-ordinated scientific drilling in  
the Beaufort Sea: Addressing past, present and  
future changes in Arctic – Kananaskis, Alberta,  
Canada, 12-15 février 2012

Garneau, Michelle

Présidente – XIIe Congrès quadriennal de  
l'AQQUA – Baie St-Paul, Québec, Canada, 19-  
24 août 2012

Grenon, Martin

Membre du comité technique – Congrès  
international : RockEng 2012 - 21st Canadian  
Rock Mechanics Symposium – Edmonton,  
Alberta, Canada, 5-8 mai 2012

Molson, John

Organisateur – Session spéciale dans le cadre du  
congrès international IAH-2012 : Frontiers in  
Numerical Modelling – Niagara Falls, Ontario,  
Canada, 16-21 septembre 2012

Ouarda, Taha

Membre des comités organisateur et scientifique  
– Congrès international : 5th International  
Perspective on Water Resources and the  
Environment – Marrakech, Maroc, 4-7 janvier  
2012

Woollett, James

Président – Séance: Faire parler les données :  
l'étude des chasseurs-cueilleurs alliant  
archéométrie et anthropologie (séance organisé  
par Marie-Michelle Dionne et Frédéric  
Dussault) dans le cadre du Congrès annuel de  
l'Association canadienne de l'archéologie –  
Montréal, Québec, Canada, 22 mai 2012

### **Contributions (instances de gestion, comités de pairs, projets et réseaux, activités de vulgarisation)**

Allard, Michel

Administrateur – Revue *Écoscience*

Collaborateur – Environord – Programme de  
formation en sciences environnementales  
nordiques (FONCER) du CRSNG

Coordonnateur – Programme : Environnement  
nordique – Consortium Ouranos

Entrevue – Article intitulé: FOCUS - Québec  
Mines 2012 - Permafrost Unavoidable For  
Northern Québec Mining Operations –Revue  
Forbes, 29 novembre 2012

Entrevue radio – Reportage intitulé: Plan Nord -  
les grandes manœuvres – Découvertes, Radio-  
Canada, 2 décembre 2012

Membre du conseil d'administration – Réseau  
de centres d'excellence ArcticNet

Membre du comité d'experts – Mine Raglan de  
XStrata Nickel, opérée en milieu de pergélisol

Membre – Projet : Permafrost and Climate  
Change in Northern Coastal Canada – Réseau de  
centres d'excellence ArcticNet

Membre – Projet : Understanding and  
Responding to the Effects of Climate Change  
and Modernization in Nunatsiavut – Réseau de  
centres d'excellence ArcticNet

Président du comité – Programme des subventions de supplément nordique – CRSNG  
Responsable – Module 1 du projet : Arctic Development and Adaptation to Permafrost in Transition (ADAPT) – Subvention : Frontières de la découverte (FD) du CRSNG

Amyot, Marc

Directeur – Département de sciences biologiques – Université de Montréal  
Entrevue – Article intitulé : Des publicités préparent le terrain pour la campagne de financement Campus Montréal, de Mathieu-Robert Sauvé UdeM Nouvelles, 5 novembre 2012  
Membre du bureau de direction – Institut de biologie végétale – Université de Montréal  
Membre du comité – Comité de la Station de biologie des Laurentides – Université de Montréal  
Membre – Centre d'études et de recherches internationales (CERIUM)  
Membre – Centre de développement de la recherche internationale en environnement (CEDRIE)  
Membre – Comité de planification et de soutien à la direction – Université de Montréal  
Membre – Comité des équipements et des services analytiques et du Comité scientifique – Groupe de recherche interuniversitaire en limnologie (GRIL) – Regroupement stratégique FRQNT  
Membre – Comité de planification de la Faculté des Arts et Sciences – Université de Montréal  
Membre – Comité des études du Diplôme d'études supérieures spécialisées (D.E.S.S.) en environnement et développement durable – Université de Montréal  
Membre – Groupe de recherche interuniversitaire en limnologie (GRIL)  
Professeur invité – INRS - Eau, Terre & Environnement, Québec, Canada  
Responsable – Projet : Mercury Experiment To Assess Atmospheric Loadings in Canada and the United States (METAALICUS) – Wisconsin Water Science Center

Arseneault, Dominique

Membre – Groupe de recherche sur les environnements nordiques BORÉAS – Regroupement institutionnel de l'UQAR  
Membre du conseil d'administration et collaborateur – Environord – Programme de formation en sciences environnementales nordiques (FONCER) du CRSNG

Rédacteur associé – *Écoscience*

Représentant de l'UQAR – Comité de développement d'une maîtrise en gestion durable des ressources forestières – Réseau de l'Université du Québec

Représentant de l'UQAR – Conseil d'administration de la Corporation de la Forêt d'enseignement et de recherche de Macpès

Babin, Marcel

Consultant – Compagnie d'ingénierie ACRI ST  
Directeur – Unité Mixte Internationale (UMI) Takuvik, Université Laval, Québec – Centre national de la recherche scientifique France  
Entrevue – Article intitulé : Objectif climat – CNRS, le journal, No. 234-235, juillet-août 2012  
Entrevue – Citation dans l'article de Charles Côté intitulé: Océans: plusieurs menaces et beaucoup d'énigmes – La Presse, 8 novembre 2012  
Entrevues avec 3 étudiants du cours de journalism scientifique – Université Laval, octobre 2012  
Entrevue radio avec Anne-Céline Bras – Radio France Internationale, 4 janvier 2012  
Entrevue télé – Entrevue internet intitulée Rendez-vous avec les pôles – Les rendez-vous scientifiques de l'Ambassade de France, 5 août 2012  
Membre du comité – International Science Advisory Board – Ocean Networks Canada  
Membre du comité scientifique – Comité scientifique: Chantier Arctique – Institut national des sciences de l'univers (INSU), France  
Membre – Québec Océan (Groupe interinstitutionnel de recherches océanographiques du Québec) – Regroupement stratégique FRQNT  
Participant – Colloque Plan Nord – Université Laval, 18-19 juin 2012  
Participant – Visite de l'ambassadeur de la France à l'Université Laval – Université Laval, 7 février 2012  
Responsable – Malina project – impact of ongoing and related modifications of the environment on carbon fluxes in the Arctic Ocean – Laboratoire d'Océanographie de Villefranche, France  
Responsable – Projet : Remote Sensing of Canada's New Arctic Frontier – Réseau de centres d'excellence ArcticNet

Responsable – Polar Seas Working Group –  
International Ocean Colour Coordinating Group

Bégin, Yves

Directeur – Centre Eau, Terre et Environnement  
– Institut national de la recherche scientifique

Collaborateur – Environord – Programme de  
formation en sciences environnementales  
nordiques (FONCER) du CRSNG

Co-responsable – Projet : Le réchauffement de  
la toundra : la santé, la biodiversité et les  
implications des gaz à effet de serre – Réseau de  
centres d'excellence ArcticNet

Entrevue – Article intitulé: Le mémoire du  
Grand Nord de Jean-François Cliche – Le  
Soleil, 29 décembre 2012

Membre – Comité de direction du GEOTOP –  
UQAM

Membre – Comité de direction du Groupe de  
recherche interuniversitaire en limnologie  
(GRIL)

Membre – Comité de sélection de la Médaille  
du Gouverneur général pour la nordicité –  
Gouvernement du Canada

Membre du conseil d'administration – Canadian  
River Institute

Membre – Conseil de l'Innovation de Québec  
international

Membre – Projet : Freshwater Resources of the  
Eastern Canadian Arctic – Réseau de centres  
d'excellence ArcticNet

Président – Comité conjoint en Santé Sécurité  
avec la Commission géologique du Canada

Représentant de l'UQ au conseil  
d'administration de la Corporation du Parc  
Technologique du Québec Métropolitain –  
Université du Québec

Bélanger, Simon

Collaborateur – Environord – Programme de  
formation en sciences environnementales  
nordiques (FONCER) du CRSNG

Directeur – Comité de programme de maîtrise  
en géographie – UQAR

Directeur et membre – Groupe de recherche sur  
les environnements nordiques BORÉAS –  
Regroupement institutionnel de l'UQAR

Membre – Québec Océan (Groupe  
interinstitutionnel de recherches  
océanographiques du Québec) – Regroupement  
stratégique FRQNT

Membre – Projet : Marine Biological Hotspots -  
Ecosystem Services and Susceptibility to

Climate Change – Réseau de centres  
d'excellence ArcticNet

Membre – Projet : Remote Sensing of Canada's  
New Arctic Frontier – Réseau de centres  
d'excellence ArcticNet

Responsable – Volet DOC chemistry - Photo-  
oxidation and CO<sub>2</sub> du projet MALINA

Bernatchez, Pascal

Collaborateur – Environord – Programme de  
formation en sciences environnementales  
nordiques (FONCER) du CRSNG

Entrevue – Article intitulé : Le fleuve en colère  
– L'actualité, 24 avril 2012

Entrevue télé – Reportage intitulé : L'érosion  
des berges du Saint-Laurent – L'actualité  
multimédia, 20 mars 2012

Membre du comité avisier – Technologies de  
l'information et des communications en  
éducation – Université du Québec

Membre du conseil – Module de géographie –  
Université du Québec à Rimouski

Membre – Comité d'experts interministériel sur  
l'érosion des berges – Gouvernement du Québec

Membre – Comité de programme  
Environnement maritime – Consortium Ouranos

Membre – Groupe de recherche sur l'étude des  
impacts des changements climatiques sur les  
zones côtières – Consortium Ouranos

Membre – Groupe de recherche sur les  
environnements nordiques BORÉAS –  
Regroupement institutionnel de l'UQAR

Membre – Réseau canadien sur les événements  
climatiques extrêmes

Responsable – Programme de maîtrise en  
géographie – UQAR

Bernier, Monique

Collaboratrice – International cooperation  
project CLIMB – Gouvernement du Québec,  
MDEIE

Collaboratrice – International cooperation  
project North Hydrology – Agence Spatiale  
Européenne

Directrice adjointe – Centre d'études nordiques  
– INRS-ÉTÉ

Entrevue avec Christiane Dupont pour l'article  
intitulé: Classe verte dans le nord du Québec. –  
Webzine, PlanèteINRS.ca, Le magazine en ligne  
de l'INRS, 16 octobre 2012

Membre associé – WESNet (Wind Energy  
Strategic Network) – Regroupement stratégique  
CRSNG

Membre du bureau de direction et représentante de l'INRS-ÉTÉ – Association universitaire canadienne d'études nordiques (AUCEN)

Membre du comité d'évaluation et du conseil d'administration – Environord – Programme de formation en sciences environnementales nordiques (FONCER) du CRSNG

Membre – Comité de liaison (Outreach Committee) – Réseau stratégique du CRSNG sur la ressource éolienne: WESNet

Membre – Conseil consultatif national du Ministre pour les sciences de la Terre – Ressources Naturelles Canada

Membre – Groupe consultatif Terre et Environnement – Agence spatiale canadienne

Membre – PI Freeze-Thaw SMAP project with Environment Canada and CUNY – Agence spatiale canadienne (organisme subventionnaire)

Membre – Projet canadien : Vulnerability of marine infrastructure in Nunavik to climate change – Ministère de transport du Québec

Membre – Projet : Permafrost and Climate Change in Northern Coastal Canada – Réseau de centres d'excellence ArcticNet

Présidente – Bureau de direction – Revue *Écoscience*

Présidente – Comité des études nordiques – Institut national de la recherche scientifique

Présidente – Comité soumettant la candidature de la ville de Québec pour la tenue de l'International Geoscience and Remote Sensing Symposium (IGARSS) en juillet 2014 – Ville de Québec

Présidente – Société canadienne de télédétection (SCT)

Rédactrice associée – *IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing (J-STARS)* – IEEE (Geoscience and Remote Sensing Society)

Représentante – Composante Amérique du Nord du Comité du Réseau Télédétection – Agence universitaire de la Francophonie (AUF)

Représentante de l'INRS – Conseil des membres de l'Association universitaire canadienne d'études nordiques (AUCEN)

Vice-Présidente – Association universitaire canadienne d'études nordiques (AUCEN)

Berteaux, Dominique

Directeur – Environord – Programme de formation en sciences environnementales nordiques (FONCER) du CRSNG

Directeur – Groupe de recherche sur les environnements nordiques BORÉAS – Regroupement institutionnel de l'UQAR

Entrevue – Article intitulé: Icebound investigations - Tundra trauma – International innovation, octobre 2012

Entrevue – Rencontre avec le Premier Ministre du Québec et le Ministre responsable du Plan Nord Clément Gignac – Tournée Cap Nord du gouvernement libéral de Jean Charest, 27 février 2012

Entrevue radio – Entrevue intitulée : Les effets des changements climatiques sur la flore et la faune de Chantal Srivastava – Les années lumières, Radio-Canada, 25 novembre 2012

Entrevue radio – Entrevue intitulée : Université de l'Arctique de Bruno St-Pierre – Les matins de la semaine, Radio-Canada, 25 octobre 2012

Entrevue radio – Entrevue intitulée : Le budget Québécois: Cap au Nord, malgré l'austérité – Agence science-Presses, 03 avril 2012

Entrevue radio – Reportage intitulé : Le harfang des mers – Découverte, Radio-Canada, 8 janvier 2012

Entrevue radio – Reportage intitulé : Le harfang perd le nord – Radio-Canada, 12 février 2012

Évaluateur – Natural Environment Research Council Antarctic Funding Initiative, Royaume Uni

Membre – Circumpolar Biodiversity Monitoring Program Terrestrial Advisory Committee – Environnement Canada

Membre – Projet : Arctic Development and Adaptation to Permafrost in Transition (ADAPT) – Subvention : Frontières de la découverte (FD) du CRSNG

Membre – Comité de direction du projet de recherche international : Drivers of change in circumpolar tundra ecosystems (TUNDRA) – Université de Tromsø (Norvège)

Membre – Groupe de recherche sur les environnements nordiques BORÉAS – Regroupement institutionnel, UQAR

Membre du comité d'évaluation – Programme : Écosystèmes, biodiversité et changements climatiques – Consortium Ouranos

Membre – Équipe préparatoire du projet international Arctic Biodiversity Assessment

Membre – Centre de la science de la biodiversité du Québec (CSBQ) – Regroupement stratégique du FRQNT

Membre – Table d'harmonisation – Parc national du Bic

Professeur associé – Université Laval  
Représentant du monde académique – Porte-parole du 24h de sciences – 24h de sciences, Sciences pour tous  
Responsable – Projet : Effets des changements climatiques sur la biodiversité du Québec – Réseau de centres d'excellence ArcticNet  
Vice-Président – Société québécoise pour l'étude biologique du comportement (SQÉBC)

#### Bêty, Joël

Collaborateur – Environord – Programme de formation en sciences environnementales nordiques (FONCER) du CRSNG  
Directeur adjoint – Centre d'études nordiques – UQAR  
Directeur – Module de biologie – UQAR  
Entrevue – Article intitulé : Faucons pèlerins : périlleuses pègrinations – Site internet Techno-science.net, Vie et Terre, 28 mars 2012  
Entrevue – Article intitulé : Un harfang des neiges à Hawaii de Jacques Samson – Le Soleil, 19 février 2012  
Entrevue – Article intitulé : Périlleuses pègrinations de Jean Hamann – Journal universitaire Au fil des événements, vol. 47, no. 25, 22 mars 2012  
Entrevue radio – Reportage intitulé : Vol direct vers le nord avec Jacques Bertrand – Radio-Canada, La tête ailleurs, 21 mars 2012  
Entrevue radio sur la question: Pourquoi les oiseaux traversent des milliers de kilomètres lors de voyages épuisants pour pondre leurs oeufs en Arctique? – CBC, Boréal Hebdo, 7 avril 2012  
Entrevue radio – Reportage intitulé : Le harfang des mers avec Janic Tremblay – Radio-Canada, Découverte, 8 janvier 2012  
Membre – Comité de sélection des candidats aux bourses – Société Canadienne d'Ornithologie  
Membre – Groupe de recherche sur les environnements nordiques BORÉAS – Regroupement institutionnel de l'UQAR  
Membre – Projet : Arctic Development and Adaptation to Permafrost in Transition (ADAPT) – Subvention : Frontières de la découverte (FD) du CRSNG  
Membre – Projet : Effects of Climate Change on the Canadian Arctic Wildlife – Réseau de centres d'excellence ArcticNet  
Membre – Réseau International – Arctic Shorebird Demographic Network

Président scientifique – Compétition scientifique ouverte à tous les jeunes de 6 à 20 ans – Expo-Sciences 2011  
Présidente du jury – Comité d'évaluation des mémoires MSc – UQAR  
Professeur associé – Département de biologie, Université Laval, Québec  
Reportage – Article intitulé : Le professeur Joël Bêty reçoit un Prix d'excellence – Journal universitaire UQAR-Info, 30 août 2012  
Reportage – Vidéo de 6.5 minutes intitulé: Joël Bêty, chercheur passionné de Guy Lavigneur – UQAR, 21 décembre 2012  
Responsable – Bureau de direction du CEN – Centre d'études nordiques

#### Bhiry, Najat

Collaboratrice – Environord – Programme de formation en sciences environnementales nordiques (FONCER) du CRSNG  
Directrice – Centre d'études nordiques – Université Laval  
Membre – Association québécoise pour l'étude du Quaternaire (AQQUA)  
Membre – Friends of Pleistocene (FOP)  
Membre – Institut culturel Avataq  
Membre – Table de Concertation pour le projet : Mobilisés pour le Nord durable – Université Laval  
Présidente du comité d'évaluation – Bourses du PFSN à l'Université Laval – Affaires Indiennes et du Nord

#### Boudreau, Stéphane

Collaborateur – Environord – Programme de formation en sciences environnementales nordiques (FONCER) du CRSNG  
Membre – Comité d'attribution des bourses Richard-Bernard – Université Laval  
Membre – Comité d'élaboration du baccalauréat intégré en environnement – Université Laval  
Membre – Comité de programme du baccalauréat en biologie – Université Laval  
Membre – Commission des études – Université Laval  
Membre – Projet canadien PPS Arctic (Present processes, Past changes, Spatiotemporal variability in the Arctic delimitation zone) – Année Polaire Internationale  
Président – Table sur la protection de l'environnement du Plan Nord Laval – Université Laval



Buffin-Bélanger, Thomas

Collaborateur – Environord – Programme de formation en sciences environnementales nordiques (FONCER) du CRSNG  
Directeur – Module de géographie – UQAR  
Entrevue télé – Reportage intitulé : En Gaspésie, un embâcle gigantesque sous la loupe des géologues – Télé-Québec, Émission Le code Chastenay, 10 janvier 2012  
Membre – Groupe de recherche BioNord – Regroupement institutionnel UQAR  
Membre – Groupe de recherche sur les environnements nordiques BORÉAS – Regroupement institutionnel de l'UQAR  
Membre – Sous-commission des études de l'Université du Québec à Rimouski – UQAR

Carignan, Jean

Directeur adjoint – Unité Mixte Internationale (UMI) Takuvik, Université Laval, Québec – Centre national de la recherche scientifique France  
Collaborateur – Projet : Arctic Development and Adaptation to Permafrost in Transition (ADAPT) – Subvention : Frontières de la découverte (FD) du CRSNG  
Membre – Bureau d'édition – Revue *Geostandards and Geoanalytical Research*  
Membre – Comité de certification de matériaux de référence – International Association of Geoanalysts  
Membre – Centre de recherche en géochimie et géodynamique (GEOTOP) – Regroupement stratégique FRQNT

Chokmani, Kareem

Membre – American Geophysical Union  
Membre – Association Québécoise de Télédétection  
Membre – IEEE Geoscience and Remote Sensing Society  
Membre – Société Canadienne de Télédétection  
Représentant des professeurs du Centre Eau Terre et Environnement à la Commission de la Recherche de l'INRS  
Vice-Président – Association Québécoise de Télédétection (AQT)  
Vice-Président – Commission de la Géomatique Agricole et de l'Agriculture de Précision – Centre de Référence en Agriculture et Agroalimentaire du Québec

Côté, Steeve D.

Collaborateur – Environord – Programme de formation en sciences environnementales nordiques (FONCER) du CRSNG  
Consultant – British Columbia Ministry of Environment  
Éditeur associé – *Journal of Wildlife Management, Wildlife Biology*  
Éditeur invité – *Ecoscience*  
Entrevue – Article d'André-Philippe Drapeau Picard intitulé 'Portrait de l'homme en prédateur' concernant les travaux sur le comportement des chasseurs – Journal universitaire Au fil des événements, 15 novembre 2012  
Entrevue – Article de Jean Hamann intitulé : Deux solitudes chez les caribous – Journal universitaire Au fil des événements, 10 mai 2012  
Entrevue – Article de Jean Hamann intitulé : Le sexe des écureuils, concernant les travaux sur les marqueurs moléculaires chez les sciuridés – Journal universitaire Au fil des événements, 4 octobre 2012  
Entrevue – Article de Jean Hamann intitulé : Opéra-bouffe, concernant les travaux sur les impacts des densités élevées de cervidés sur les oiseaux forestiers – Journal universitaire Au fil des événements, 6 septembre 2012  
Entrevue – Article de Jean Hamann intitulé : Problèmes de boisson, concernant les travaux sur le risque de prédation et de chasse chez les ongulés africains – Journal universitaire Au fil des événements, 7 juin 2012  
Entrevue – Article de Mark Cardwell intitulé : Voracious Anticosti deer in the crosshairs, à propos des travaux sur la chasse au cerf de Virginie à l'île d'Anticosti – Montreal Gazette, 24 novembre 2012  
Entrevue – Article sur le lancement des travaux de la Chaire de recherche CRSNG-Produits forestiers Anticosti – Journal universitaire Au fil des événements, 6 septembre 2012  
Entrevue avec Isabel Maher sur la diminution du troupeau de caribou de la Rivière-George – Journal de Montréal, 26 août 2012  
Entrevue avec Marie-Hélène Croisetière sur la génétique du caribou dans le monde – Nature Sauvage, octobre 2012  
Entrevue avec Michelle Lepage pour un article sur le déclin de la population de caribous de la Rivière George – Canadian Geographic, numéro de décembre 2012

Entrevue radio – Entrevue avec Carl Marchand sur la conservation du caribou de la Rivière-George – Radio-Canada Côte-Nord, 7 février 2012

Entrevue radio – Entrevue avec Gilda Salomon sur la diminution du troupeau de caribou de la Rivière-George – Radio-Canada International, 20 août 2012

Entrevue radio avec John Gaudi sur la diminution du troupeau de caribou de la Rivière-George – Radio-Canada Labrador, 17 août 2012

Entrevue radio avec Mike Howler sur la chasse au caribou de la Rivière-George – Radio-Canada Labrador, 16 février 2012

Entrevue télé Émission présentant les travaux sur les relations cerf-forêt à l'île d'Anticosti – Radio-Canada, La Semaine Verte, 24 novembre 2012

Membre – Groupe de discussion en écologie terrestre – Université Laval

Membre – Projet : Impacts of Vegetation Change in the Canadian Arctic: Local and Regional Assessments – Réseau de centres d'excellence ArcticNet

Membre – Projet : Permafrost and Climate Change in Northern Coastal Canada – Réseau de centres d'excellence ArcticNet

Membre – Réseau international CARMA (CircumArctic Rangifer Monitoring & Assessment) – Année Polaire Internationale

Membre – American Society of Mammalogists

Membre – Société Provancher

Membre – Wildlife Society

Professeur associé – Université de Sherbrooke

Professeur associé – University of Alberta

Responsable – Projet : Population Dynamics of Migratory Caribou in Nunavik/Nunatsiavut – Réseau de centres d'excellence ArcticNet

Trésorier – Canadian Society for Ecology and Evolution

Trésorier et membre du comité exécutif – Société québécoise pour l'étude biologique du comportement (SQÉBC)

#### Dominé, Florent

Membre – Projet : Arctic Development and Adaptation to Permafrost in Transition (ADAPT) – Subvention : Frontières de la découverte (FD) du CRSNG

Éditeur associé – *The Cryosphere* (Journal of the European Geosciences Union)

Entrevue – Article sur la Publication Picard, Domine et al. (2012) *Nature Climate Change* :

La neige pourrait ralentir le réchauffement climatique en Antarctique – *Le Dauphiné Libéré*, France, 2 juillet 2012

Entrevue – Article sur la Publication Picard, Domine et al. (2012) *Nature Climate Change* : La neige pourrait ralentir le réchauffement climatique en Antarctique – *Le Monde*, France, 2 juillet 2012

Entrevue radio – Entrevue sur le changement climatique à l'occasion de vèlage d'icebergs – Radio Canada, 23 juillet 2012

Membre du comité – Consolidator grants panel – European Research Council

Professeur associé – Université Laval

#### Doré, Guy

Entrevue – Article intitulé : Trois questions à Guy Doré - Sur la calamité saisonnière des nids-de-poule – *Journal universitaire Au fil des événements*, vol. 47, no. 25, 22 mars 2012

Membre – Adapt (Arctic Development and Adaptation to Permafrost in Transition) – Frontières de la découverte (FD) du CRSNG

Membre du conseil d'administration et collaborateur – Environord – Programme de formation en sciences environnementales nordiques (FONCER) du CRSNG

Membre – Comité d'investissement du département de génie civil – Université Laval

Membre – Direction Infrastructures – Association québécoise des transports et des routes

Membre – Pavement Performance Data Analysis Working Group – Transportation Research Board

Membre – Comité de bourses – Association des transports du Canada

Membre – Comité géotechnique – Technical council on cold region engineering (ASCE)

Membre – Comité permanent sur les chaussées – Association des Transports du Canada (ATC)

Membre – Comité permanent sur les sols et matériaux – Association des Transports du Canada (ATC)

Membre – Comité sur l'action du gel (A2L04) – Transportation Research Board (États-Unis)

Membre – Comité éditorial : *International journal of pavement engineering*

Membre du comité éditorial – Numéro spécial de la *Revue sur les routes en régions froides*

Membre – Comité éditorial : *Cold Regions Engineering Journal* de l'ASCE

Membre – Conseil de l'éducation – Association des Transports du Canada (ATC)  
Membre – Network of expertise on permafrost  
Président – Comité transport – Technical council on cold region engineering (ASCE)  
Représentante – Section de géotechnique du département de génie civil – Université Laval  
Responsable – Comité de promotion du département de génie civil – Université Laval

Doyon, Bernard

Professeur associé – Département de physique, Université Laval

Dufresne, France

Collaboratrice – Environord – Programme de formation en sciences environnementales nordiques (FONCER) du CRSNG  
Entrevue télé – Reportage : Créer un poisson – Radio-Canada, La semaine verte, 21 janvier 2012  
Membre – Canadian Barcode of Life Network  
Membre – Daphnia Genomic Consortium  
Membre – Groupe de recherche sur les environnements nordiques BORÉAS – Regroupement institutionnel de l'UQAR  
Membre – Société Canadienne d'écologie et d'évolution  
Membre – Société de Biologie Moléculaire et d'Évolution  
Représentante du CRSNG – UQAR  
Vice-Présidente – Affaires internes du syndicat des professeures et des professeurs de l'UQAR – Université du Québec à Rimouski

Festa-Bianchet, Marco

Collaborateur – Environord – Programme de formation en sciences environnementales nordiques (FONCER) du CRSNG  
Entrevue radio avec Carl Bernier intitulée: Des rennes menacés – Radio-Canada, Bernier et cie, 21 décembre 2012  
Entrevue radio avec Claude Bernatchez intitulée: Les rennes du Canada sont-ils en voie de disparition? – Radio-Canada, Première heure, 21 décembre 2012  
Entrevue radio avec Denis Duchesne sur les rennes en danger – Radio-Canada, Île-du-Prince-Édouard, Le réveil, 12 décembre 2012  
Entrevue radio avec Guy Noël intitulée: Les efforts pour protéger les rennes du père Noël, menacés d'extinction – Radio-Canada, Manitoba, Les matins de l'Ouest, 26 décembre 2012

Entrevue radio avec Jean-François Coulombe intitulée: Lumière rouge pour le petit renne au nez rouge – Radio-Canada, La fin de semaine est à 7 heures, 15 décembre 2012

Entrevue radio avec Stéphane Côté intitulée: Les rennes du Père Noël sont peut-être voués à l'extinction – Radio-Canada, Nouvelle-Écosse et Terre-Neuve, 21 décembre 2012

Membre – Centre de science de la biodiversité au Québec (CSBQ) – Regroupement stratégique du FRQNT

Membre – Comité sur la Situation des Espèces en Péril aux Canada

Membre – International Society for Behavioral Ecology

Membre – Société canadienne d'écologie et d'évolution

Membre – Wildlife Society

Membre – Committee on the Status of Endangered Wildlife In Canada (COSEWIC-COSEPAC)

Membre – Projet : Population Dynamics of Migratory Caribou in Nunavik/Nunatsiavut – Réseau de centres d'excellence ArcticNet

Rédacteur associé – *Behavioral Ecology and Sociobiology*; *Canadian Journal of Zoology*; *Ecology Letters*; *Ecology, Ecosphere and Ecological Monographs*; *PloS One*; *Wildlife Biology*

Fortier, Daniel

Collaborateur – Environord – Programme de formation en sciences environnementales nordiques (FONCER) du CRSNG

Conseiller scientifique – Adriana mine project – Golder Associates, Montreal, Canada

Conseiller scientifique – North-West Territories Department of Transportation Climate Change Adaptation Plan

Entrevue radio – Reportage de Stéphane Parent intitulé : Une forêt préhistorique pétrifiée pourrait resurgir du sol arctique canadien – Radio Canada International, 26 septembre 2012

Membre – Comité de bourses – Association of Canadian Universities for Northern Studies

Membre – American Geophysical Union (AGU)

Membre – Association of Early Polar Career Scientists (APECS)

Membre – Association of Environmental and Engineering Geologists

Membre – Association Québécoise pour l'Étude du Quaternaire (AQQUA)

Membre – Canadian Geomorphology Research Group (CGRG)

Membre – Canadian Geophysical Union (CGU)

Membre – Canadian Permafrost Network of Expertise

Membre – Canadian Quaternary Association

Membre – International Association of Sedimentology (IAS)

Membre – International Permafrost Association (IPA)

Membre – Permafrost sub-committee working group – Transport Association of Canada

Membre – Permafrost Young Researchers Network (PYRN)

Membre – Projet : Arctic Development and Adaptation to Permafrost in Transition (ADAPT) – Subvention : Frontières de la découverte (FD) du CRSNG

Membre – Projet : Permafrost and Climate Change in Northern Coastal Canada – Réseau de centres d'excellence ArcticNet

Membre – United States Permafrost Association (USPA)

Membre – Yukon Permafrost Knowledge Network

Professeur associé – Institute of Northern Engineering, College of Engineering and Mines, University of Alaska Fairbanks, Fairbanks, Alaska, USA

Reportage – Article d'Eddie Wrenn intitulé: Global warming could make Canada flourish - Rising temperatures may bring back ancient forests to icy northern borders – Daily Mail , 24 septembre 2012

Reportage – Article d'Émeline Ferard intitulé : Canada : une forêt fossilisée pourrait revenir à la vie d'ici 2100 – MaxiSciences, 26 septembre 2012

Reportage – Article de David A. Gable intitulé: Ancient Forests of Nunavut May Return within a Century – Environmental News Network ENN, 21 septembre 2012

Reportage – Article de Jeanna Bryner intitulé : Fossilized Forest May Sprout Again as the Arctic Warms – CBS News, 21 septembre 2012

Reportage – Article de Jeff Hecht intitulé : World's most northerly lake comes back to life, New Scientist, 4 octobre 2012

Reportage – Article de Laurent Dionne intitulé : Un écosystème ressuscité? – Journal de Montréal, 20 septembre 2012

Reportage – Article de Lisa Gregoire intitulé : Warming Arctic climate may mean trees for

Nunavut in 100 years – Nunatsiaq Online, 13 septembre 2012

Reportage – Article de Will Parker intitulé : Forests set to return to Canada's extreme north – Science A Gogo, 24 septembre 2012

Reportage – Article intitulé : Forests in Canada's North? – 24hrs Vancouver, 21 septembre 2012

Reportage – Article intitulé : Fossilized Forests Of The North Will Return With Climate Change – Before it's news, 21 septembre 2012

Reportage – Article intitulé : Ipotesi ritorno della foresta fossile La causa è il riscaldamento climatico – Corriere della sera, Italie, 22 septembre 2012

Reportage – Article intitulé : Nunavut's mysterious ancient life could return by 2100 / Retour possible de mystérieuses, anciennes formes de vie au Nunavut d'ici 2100 – UdeMNouvelles, 21 septembre 2012

Reportage – Article intitulé : Nunavut's Mysterious Ancient Life Could Return by 2100 as Arctic Warms – Science Daily, 21 septembre 2012

Reportage – Article intitulé : Permafrost discovery throws wind farm planners for a loop – CBC News, 19 décembre 2012

Reportage – Article intitulé : Resolute explorers of the Arctic – Weekly Guardian, 15 mai 2012

Reportage – Article intitulé : Vanished Ancient Forest Could Return With Global Warming – Science News, 22 septembre 2012

#### Fortier, Richard

Collaborateur – Environord – Programme de formation en sciences environnementales nordiques (FONCER) du CRSNG

Consultant en géophysique – Poly-Géo inc.

Directeur – Programmes de 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> cycles en sciences de la terre – Département de géologie et génie géologique, Université Laval

Membre – Comité national canadien – Association Internationale sur le Pergélisol

Président – Permafrost Engineering Working Group – International Permafrost Association

Responsable – Vitrine du sismographe QCQ du musée de géologie René-Bureau de l'Université Laval – Commission géologique du Canada et Département de géologie et de génie géologique de l'Université Laval

#### Francus, Pierre

Collaborateur – Environord – Programme de formation en sciences environnementales nordiques (FONCER) du CRSNG

Coordonnateur – Canadian Continental Drilling Program

Membre – Comité aviseur : Science Steering Committee for the International Geosphere-Biosphere Programme (IGBP) – PAGES (Past Global Changes)

Membre – Comité exécutif – ICDP (International Continental Scientific Drilling Program)

Membre – Panel d'évaluation – CRSNG

Membre – Panel d'évaluation – DFG (German Science Foundation)

Membre – American Geophysical Union (AGU)

Membre – Geologica Belgica

Membre – Centre de Recherche en Géochimie et Géodynamique (GEOTOP) – Regroupement stratégique FRQNT

Membre – International Association of Limnogeology

Membre – International Association of Sedimentologists

Professeur associé – Department of Geosciences, University of Massachusetts, Amherst, USA

Reportage – Article intitulé : Lire le climat au fond des lacs – Planete INRS Webzine, janvier 2012

Représentant canadien – PAGES (Past Global Changes)

Responsable – Groupe de travail sur la Chronologie – PAGES (Past Global Changes)

Responsable – Groupe de travail sur les Varves – PAGES (Past Global Changes)

Garneau, Michelle

Membre – Institut des sciences de l'environnement (ISE) – Faculté des sciences, UQAM

Membre – Projet de recherche international intitulé: Contribution of the peatlands to the global carbon cycle during the last millenium – Financé par NERC (R-U) et coordonné par Prof Dan Charman (Université Exeter)

Membre – Projet de recherche international intitulé: Sensitivity of Circum-Arctic Peatland Carbon to Holocene Warm Climates and Climate Seasonality – Financé par le National Science Foundation (E-U)

Membre – Regroupement international portant sur la chrono-écologie et l'aménagement écosystémique durable coordonné par Yves Bergeron (UQAT) et Christopher Carcaillet (Montpellier, France) – LIA-MONTABOR

(Laboratoire International Associé-France-Canada; Forêts MONTAgardes et BORéales)

Membre associé – Consortium OURANOS

Membre associé – PALCOMM (INQUA Paleoclimate Commission)

Membre – Centre de Recherche en Géochimie et Géodynamique (GEOTOP) – Regroupement stratégique du FRQNT

Gauthier, Gilles

Collaborateur – Environord – Programme de formation en sciences environnementales nordiques (FONCER) du CRSNG

Entrevue – Article intitulé: Dommages collatéraux – Journal universitaire Au fil des événements, vol. 48, no. 3, 20 septembre 2012

Entrevue – Article intitulé: Harfangs des neiges dans l'archipel d'Hawaï de Jacques Samson – Le Soleil, 19 février 2012

Entrevue avec Karen de Seve sur le harfang des neiges – National Geographic, 22 mai 2012

Entrevue avec Meagan Perry pour un pod-cast sur la recherche Arctique – Pod-cast International Polar Year Conference, From Knowledge to Action, Montréal, 26 avril 2012

Entrevue avec Virginia Morell pour l'article intitulé : Greenland Lemmings' collapse pushes predators to brink (Commentaire pour Science sur article de Schmidt et al. 2012) – Science, 10 septembre 2012

Entrevue radio avec la journaliste Caroline Nepton sur la recherche Arctique – Radio-Canada, 26 avril 2012

Entrevue radio avec Mark Montgomery sur les harfangs des neiges – CBC-world, 8 février 2012

Entrevue radio sur les oies avec Raynald Dancause – CHRC 800 AM, 22 avril 2012

Entrevue radio sur les harfangs des neiges – Radio-Canada, Les Années Lumières, 12 février 2012

Entrevue radio avec Mark Montgomery sur les harfangs des neiges – CBC-world, Mark Montgomery, 8 février 2012

Évaluateur – Demande de subvention IPEV – Institut Paul-Emile Victor

Membre – Atelier sur la préparation du plan de d'action de l'oie des neiges au Québec – Service canadien de la faune

Membre - Conseil d'administration – Fondation québécoise pour la protection du patrimoine naturel (FQPPN)

Membre du comité – Évaluation du Dr Tony Fox pour promotion au rang de professeur – Université d' Aarhus, Danemark, mars 2012

Membre – Comité de rédaction – L'Oie des neiges au Québec: Plan d'action 2012-2017 – Service canadien de la faune

Membre – Comité scientifique et technique de gestion intégrée de l'oie des neiges au Québec – Service canadien de la faune

Membre – Projet : Arctic Development and Adaptation to Permafrost in Transition (ADAPT) – Subvention : Frontières de la découverte (FD) du CRSNG

Membre – Projet : Effects of Climate Change on the Canadian Arctic Wildlife – Réseau de centres d'excellence ArcticNet

Membre – Projet : Impacts of Vegetation Change in the Canadian Arctic: Local and Regional Assessments – Réseau de centres d'excellence ArcticNet

Rédacteur associé – *Avian Conservation Ecology*

Représentant canadien – Participation à l'Atelier à Aarhus avec Jesper Madsen et Niels Martin Schmidt pour collaboration Canada, Danemark

Vice-Président – Société québécoise pour l'étude biologique du comportement (SQÉBC)

Greer, Charles

Acting Director - Energy, Mining and Environment – Conseil national de recherches du Canada

Éditeur associé – *Applied Microbiology and Biotechnology Section, Canadian Journal of Microbiology*

Évaluateur – Industrial Research Assistance Program (IRAP)

Membre – American Society of Microbiology

Membre – Associated Graduate Faculty, Department of Environmental Sciences, University of Guelph, Guelph, Ontario

Membre – Canadian Society of Microbiologists

Membre – Comité technique – Groundwater and Soil Remediation Program (GASReP)

Membre – Comité technique – Program on Energy Research and Development (PERD)

Membre – International Society for Microbial Ecology

Membre – Society for Industrial Microbiology

Membre – Research Advisory Committee – Biotechnology Research Institute

Membre – Strategic Planning Committee – Biotechnology Research Institute

Professeur associé – Department of Natural Resource Sciences, McGill University, Montréal, Canada

Rédacteur associé – Department of Civil Engineering, Royal Military College, Kingston, Ontario

Responsable – Environmental Microbiology Groupe – Conseil national de recherche du Canada

Grenon, Martin

Co-président – Table: Potentiel économique du Nord, Université Laval

Membre – Pour les programmes Mitacs – College of Reviewers (COR)

Secrétaire trésorier – Société de mécanique des roches de l'institut canadien des mines

Héту, Bernard

Collaborateur – Environord – Programme de formation en sciences environnementales nordiques (FONCER) du CRSNG

Membre - Comité éditorial – *Géographie physique et Quaternaire; Géomorphologie : relief, processus, environnement*

Membre – Groupe de recherche sur les environnements nordiques BORÉAS – Regroupement institutionnel de l'UQAR

Professeur associé – Université Laval

Reportage – Article intitulé : La Distinction Alcide-C.-Horth est remise à Bernard Héту – Journal universitaire UQAR-Info, 20 décembre 2012

Lajeunesse, Patrick

Collaborateur – Environord – Programme de formation en sciences environnementales nordiques (FONCER) du CRSNG

Membre – Centre de Recherche en Géochimie et Géodynamique (GEOTOP) – Regroupement stratégique FRQNT

Membre – Projet : The Canadian Arctic Seabed: Navigation and Resource Mapping – Réseau de centres d'excellence ArcticNet

Larivière, Dominic

Membre – Comité conseil du département de géomatique – Université de Sherbrooke, Canada

Membre – Comité d'orientation et éditeur de publications de conférence – Eastern Snow Conference (ESC)

Président – Comité des Études Nordiques pour le Programme de formation scientifique dans le Nord (PFSN) – Université de Sherbrooke, Canada

Secrétaire trésorier – Association québécoise de télédétection (L'AQT)  
Vice-Président – Eastern Snow Conference (ESC)

Larivière, Dominic

Évaluateur – Projets stratégiques – CRSNG  
Membre – Canadian Society for Analytical Sciences and Spectroscopy (CSASS)  
Membre – International Union of Radioecology (IUR)  
Membre – University Institute For Mass Spectrometry (TUIMS)  
Membre – Nuclear Science and Technology Division American Chemical Society (ACS)

Laurion, Isabelle

Collaboratrice – Adapt (Arctic Development and Adaptation to Permafrost in Transition) – Frontières de la découverte (FD) du CRSNG  
Collaboratrice – Environord – Programme de formation en sciences environnementales nordiques (FONCER) du CRSNG  
Membre – Comité d'évaluation – Demandes de bourses de 2e cycle au FRQNT  
Membre - Comité d'évaluation – Bourses du PFSN à l'INRS-ETE – Affaires Indiennes et du Nord  
Membre – Comité scientifique et technique – Groupe de recherche interuniversitaire en limnologie (GRIL) – Regroupement stratégique FRQNT  
Membre – Groupe de recherche interuniversitaire en limnologie (GRIL) – Regroupement stratégique FRQNT  
Membre – Projet : Freshwater Resources of the Eastern Canadian Arctic – Réseau de centres d'excellence ArcticNet  
Membre – Projet scientifique international : Remote aquatic ecosystems as sensors of global change –Ecosensor

Lavoie, Claude

Directeur – École supérieure d'aménagement du territoire et développement régional (ESAD), Université Laval  
Entrevue – Article intitulé : Au chevet d'une orchidée – Journal universitaire Au fil des événements, vol. 47, no. 22, 23 février 2012  
Membre – Assemblée des professeurs – École supérieure d'aménagement du territoire et développement régional (ESAD), Université Laval  
Membre – Association FloraQuebeca

Membre – Bureau de direction – Centre de recherche en aménagement et développement (CRAD), Université Laval

Membre – Centre de recherche en aménagement et développement, Université Laval

Membre – Centre de science de la biodiversité au Québec (CSBQ) – Regroupement stratégique FRQNT

Membre – Comité d'évaluation – Subventions à la découverte en écologie et évolution – CRSNG

Membre – Comité de programme (maîtrise) – École supérieure d'aménagement du territoire et développement régional (ESAD), Université Laval

Membre – Comité éditorial de la revue professionnelle *Le Naturaliste canadien*

Membre – Institut Hydro-Québec en environnement, développement et société  
Rédacteur associé – *Écoscience*

Lavoie, Martin

Collaborateur – Environord – Programme de formation en sciences environnementales nordiques (FONCER) du CRSNG

Éditeur invité – Participation à un numéro spécial de la revue *Canadian Journal of Earth Sciences*

Membre – Comité d'évaluation bourses – Comité 04A (Géographie, Géomatique) du Fonds québécois de la recherche sur la nature et les technologies (FRQNT)

Membre – Groupe de recherche en archéométrie, Université Laval

Lemieux, Jean-Michel

Éditeur associé – *Hydrogeology Journal*

Membre – Association professionnelle – American Geophysical Union (AGU)

Membre – Association professionnelle – Association internationale des hydrogéologues

Membre – Association professionnelle – Geological Society of America

Membre – Groupe de recherche interuniversitaire sur les eaux souterraines du Québec (GRIES)

Membre – Projet : Simulation de l'écoulement de l'eau souterraine et du transport de soluté en milieu poreux fracturé – Groupe de développement du code de calcul HydroGeoSphere

Lévesque, Esther

Entrevue – Article intitulé : Désignation de l'herbier de l'UQTR en hommage à Estelle Lacoursière – Communiqué de l'UQTR, 22 février 2012

Membre du conseil d'administration et collaboratrice – Environord – Programme de formation en sciences environnementales nordiques (FONCER) du CRSNG

Membre – Projet : Arctic Development and Adaptation to Permafrost in Transition (ADAPT) – Subvention : Frontières de la découverte (FD) du CRSNG

Membre – Projet : Impacts of Vegetation Change in the Canadian Arctic: Local and Regional Assessments – Réseau de centres d'excellence ArcticNet

Membre – Projet : Permafrost and Climate Change in Northern Coastal Canada – Réseau de centres d'excellence ArcticNet

Membre – Projet : Population Dynamics of Migratory Caribou in Nunavik/Nunatsiavut – Réseau de centres d'excellence ArcticNet

Responsable – Section Biologie écologie, département de chimie-biologie, UQTR

Lovejoy, Connie

Chercheure principale pour : Five Chromist Genomes – Joint Genome Institute Department of Energy (JGI-DOE) USA Community Sequencing Project

Chercheure principale pour : Twenty Arctic Chromist Transcriptomes – Marine Microbial Eukaryote Transcriptome Project

Collaboratrice – Environord – Programme de formation en sciences environnementales nordiques (FONCER) du CRSNG

Collaboratrice – Catlin Arctic Survey – Metagenomics UK private - public IPY initiative

Collaboratrice – MALINA – French IPY project

Membre du comité – North American Chapter, International Society of Protozoologists

Membre du comité aviseur – Advisory board – Project : ArcticMicroFUN, University Centre Svalbard, Norway

Membre du comité d'évaluation – Bourses en sciences de la Terre et écologie – CRSNG

Membre du comité d'évaluation – Écologie/Biologie des populations (comité 02A) des bourses – FRQNT

Membre du comité de rédaction – Editorial Board – *Frontiers in Extreme Microbiology, Journal of Plankton Research*

Membre – Canadian Marine Expert Monitoring Group on Arctic Biodiversity

Membre – International Marine Expert Monitoring Group on Arctic Biodiversity

Membre – Projet : Freshwater Resources of the Eastern Canadian Arctic – Réseau de centres d'excellence ArcticNet

Membre – Projet : Marine Biological Hotspots: Ecosystem Services and Susceptibility to Climate Change – Réseau de centres d'excellence ArcticNet

Membre – Projet: Remote Sensing of Canada's New Arctic Frontier – Réseau de centres d'excellence ArcticNet

Membre – Québec-Océan (Groupe interinstitutionnel de recherches océanographiques du Québec) – Regroupement stratégique FRQNT

Membre – Institut de Biologie Intégrative et des Systèmes (IBIS)

Représentante canadienne : Canadian plankton representative – International Circumpolar Biodiversity Monitoring Program (CBMP) Implementation Network

Réviseur – First-order draft chapters of the Working Group II contribution to the IPCC Fifth Assessment Report – IPCC Fifth Assessment Report

Molson, John

Éditeur associé – *Canadian Geotechnical Journal; Grundwasser* (Elsevier Journal)

Membre – American Geophysical Union

Membre – Association Hydrogéophysique du Québec

Membre – Canadian Geotechnical Society

Membre – Comité aviseur – Quebec BAPE Commission on Shale Gas, Saint-Hyacinthe, Québec, Canada

Membre du comité scientifique – Guide d'analyse de la vulnérabilité des sources d'alimentation en eau potable – Ministère du développement durable, environnement, faune et parcs (MDDEFP)

Membre – Comité pour l'évaluation environnementale stratégique sur les gaz de schiste (ÉES)

Membre – Expert Panel on Harnessing Science and Technology to Understand the Environmental Impacts of Shale Gas Extraction – Council of Canadian Academies' Expert Panel

Membre – International Association of Hydrogeologists (IAH/CNC)

Membre – Professional Engineers Ontario

Membre – President's Circle (scholarship support) – University of Waterloo, Canada

Président – Canadian Heritage of Québec (non-profit foundation for site preservation)



Professeur associé – University of Guelph,  
Canada

Professeur associé – University of Waterloo,  
Canada

Nozais, Christian

Collaborateur – Environord – Programme de  
formation en sciences environnementales  
nordiques (FONCER) du CRSNG

Collaborateur – Québec-Océan (Groupe  
interinstitutionnel de recherches  
océanographiques du Québec) – Rgroupement  
stratégique FRQNT

Directeur – Module de biologie, UQAR

Membre – Comité d'évaluation de demandes des  
bourses de maîtrise en recherche – FRQNT

Membre – Comité éditorial – *IRSC*  
*Oceanography*

Membre – Groupe de recherche sur les  
environnements nordiques BORÉAS –  
Regroupement institutionnel de l'UQAR

Membre – Centre de la Science de la  
Biodiversité du Québec (CSBQ) –  
Regroupement stratégique FRQNT

Membre – Projet : Marine Biological Hotspots:  
Ecosystem Services and Susceptibility to  
Climate Change – Réseau de centres  
d'excellence ArcticNet

Membre – Association for the Sciences of  
Limnology and Oceanography

Membre – Société Canadienne d'Écologie et  
d'Évolution

Membre – Society for Freshwater Science

Membre – Souscommission des études de  
premier cycle – UQAR

Ouarda, Taha

Membre – Centre GEC3, Université McGill

Membre – Conseil d'administration – ICI-  
Environnement

Membre – Conseil Canadien des Ingénieurs

Membre – Review College – Engineering &  
Physical Sciences Research Council, Royaume-  
Uni

Président – Section Hydrologie de l'UGC –  
Comité canadien d'Hydrologie Statistique

Rédacteur associé – *Journal of Hydrology*;  
*Canadian Water Resources Journal*

Secrétaire – Comité sur les méthodes  
probabilistes – Association Internationale des  
Recherches Hydrauliques (AIRH)

Ouellet, Jean-Pierre

Membre – Forum gouvernemental – Comité de  
la gestion du caribou forestier

Membre – Forum gouvernemental – Comité de  
rétablissement du caribou de la Gaspésie

Membre – Forum gouvernemental – Comité sur  
l'avenir de la forêt du Bas Saint-Laurent

Membre – Forum gouvernemental – Table de  
concertation forêt-faune

Membre – Forum gouvernemental – Table  
d'harmonisation du Parc de la Gaspésie

Membre – National Geographic (États-Unis)

Membre – National Science Foundation (États-  
Unis)

Membre – Comité d'évaluation de la recherche  
– FCAR-équipe

Professeur associé – Université Laval

Professeur associé – UQAM

Recteur – Université du Québec à Rimouski

Vice-recteur à la formation et à la recherche –  
UQAR

Payette, Serge

Collaborateur – Environord – Programme de  
formation en sciences environnementales  
nordiques (FONCER) du CRSNG

Entrevue – Article intitulé : Un nouveau danger  
menace les forêts commerciales – *Le Soleil*, 26  
janvier 2012

Entrevue – Article intitulé : Avoir le feu sacré –  
*Journal universitaire Au fil des événements*, vol.  
47, no. 29, 26 avril 2012

Entrevue – Article intitulé : Une histoire de feu  
avec Serge Payette – *Journal universitaire Au fil  
des événements*, vol. 47, no. 25, 22 mars 2012

Membre du comité de rédaction – *The Holocene*

Membre – Projet canadien PPS Arctic (Present  
processes, Past changes, Spatiotemporal  
variability in the Arctic delimitation zone) –  
Année Polaire Internationale

Rédacteur associé – *Plant Ecology*

Pelletier, Fannie

Conseiller scientifique et membre – Canadian  
Society for Ecology and Evolution (CSEE)

Éditrice associée – *Ecoscience*; *Journal of  
Animal Ecology*

Membre – Centre de la science de la  
biodiversité du Québec (CSBQ) –  
Regroupement stratégique FRQNT

Membre – International Society for Behavioural  
Ecology

- Membre – Société Québécoise pour l'Étude Biologique du Comportement  
Membre – Society for the Study of Evolution
- Pienitz, Reinhard  
Collaborateur – Environord – Programme de formation en sciences environnementales nordiques (FONCER) du CRSNG  
Membre – Adapt (Arctic Development and Adaptation to Permafrost in Transition) – Frontières de la découverte (FD) du CRSNG  
Membre du comité aviseur – *International Review of Hydrobiology*  
Membre du comité de sélection – NSERC Discovery Grant Evaluation Committee (EG 1506) – CRSNG  
Membre du comité éditorial – *International Journal of Limnology*  
Membre – Projet : Freshwater Resources of the Eastern Canadian Arctic – Réseau de centres d'excellence ArcticNet  
Membre – Projet : Remote Sensing of Canada's New Arctic Frontier – Réseau de centres d'excellence ArcticNet  
Membre – Projet : Understanding and Responding to the Effects of Climate Change and Modernization in Nunatsiavut – Réseau de centres d'excellence ArcticNet  
Paneliste – Special Session ASLO – 2012 ASLO Aquatic Sciences Meeting, Lake Biwa, Otsu, Shiga, Japan  
Professeur associé – INRS-ÉTÉ  
Vice-doyen – Faculté de foresterie, de géographie et de géomatique de l'Université Laval
- Poulin, Monique  
Collaboratrice – Environord – Programme de formation en sciences environnementales nordiques (FONCER) du CRSNG  
Membre – Institut Hydro-Québec en Environnement, Développement et Société, Canada  
Membre – Centre de science de la biodiversité au Québec (CSBQ) – Regroupement stratégique FRQNT  
Membre – Groupe de recherche en écologie des tourbières (GRET) – Université Laval
- Rautio, Milla  
Collaboratrice – Environord – Programme de formation en sciences environnementales nordiques (FONCER) du CRSNG
- Entrevue – Article intitulé: Une Finlandaise au Saguenay, d'Yves Ouellet – UQAC en revue, mai 2012  
Membre – Association of Polar Early Career Scientists  
Membre – Lifetime member – Association for the Sciences of Limnology and Oceanography (ASLO)  
Membre du comité – International Arctic Biodiversity Assessment (ABA) committee  
Membre – Groupe de recherche interuniversitaire en limnologie (GRIL) – Regroupement stratégique FRQNT  
Représentante canadienne – Freshwater Expert Monitoring Group (FEMG) of Arctic Council
- Rochefort, Line  
Collaboratrice – Environord – Programme de formation en sciences environnementales nordiques (FONCER) du CRSNG  
Directrice – Groupe de recherche en écologie des tourbières (GRET) – Université Laval  
Membre – Association Botanique du Canada (ABC)  
Membre – Association des biologistes du Québec (ABQ)  
Membre – Association francophone pour le savoir (ACFAS)  
Membre – Canadian Sphagnum Peat Moss Association  
Membre – Bureau de direction et représentante nord-américaine – International Mire Conservation Group (IMCG), Allemagne  
Membre – Comités de rédaction – *Baltic Forestry*, *Boletim do Museu Municipal do Funchal (História Natural)*, *Ecological Engineering*, *Journal of Environmental Management*, *Plant Ecology*  
Membre – Conseil de recherche en sciences naturelles et en génie du Canada (programme RDCPJ) – CRSNG  
Membre – Ecological Society of America (ESA)  
Membre – Finnish Peatland Society  
Membre – International Association for Vegetation Science  
Membre – International Association of Bryologists (IAB)  
Membre – Société canadienne de la tourbe et des tourbières (Canadian Society for Peat and Peatlands)  
Membre – Society for Ecological Restoration  
Membre – Society of Wetland Scientists (SWS)

Membre – Composition of coordinating group to redraft the International Strategy for responsible peatland management – International Peat Society (IPS)  
Professeur associé – Département de botanique, University of British Columbia, Canada  
Professeur associé – Département de géographie, Université de Waterloo, Ontario  
Rédactrice associée – *Mires and Peat*

#### Royer, Alain

Directeur associé – Global Environmental and Climate Change Centre (GEC3-FRQNT)  
Membre externe – Comités de sélection pour la promotion de professeurs pour les universités – University of Calgary; University of Manitoba; Université Laval  
Professeur associé – Département des sciences de la Terre et de l'atmosphère, Université du Québec à Montréal, Canada  
Responsable – Programmes 2e et 3e cycles – Département de géomatique appliquée, Université de Sherbrooke, Canada

#### Simard, Martin

Membre – Affiliation professionnelle – American Geophysical Union  
Membre – Affiliation professionnelle – Association canadienne des géographes  
Membre – Affiliation professionnelle – Association for Fire Ecology  
Membre – Affiliation professionnelle – Ecological Society of America  
Membre – Affiliation professionnelle – International Association for Landscape Ecology, US chapter  
Membre – Affiliation professionnelle – Tree-Ring Society  
Membre du comité – Comité de programme du département de géographie – Université Laval  
Reportage – Article intitulé: Bark beetle kill leads to more severe fires, right? Well, maybe, de Gail Wells – Denver Post, 24 juillet 2012  
Reportage – Article intitulé: Bark Beetles and Fire: Two Forces of Nature Transforming Western Forests, de Gail Wells – Fire Science Digest, février 2012  
Reportage – Article de Susan Montoya Bryan intitulé: Scientists sorting out beetle-fire relationship – Associated Press, 2 juillet 2012

#### St-Laurent, Martin-Hugues

Collaborateur – Avis scientifique pour le rétablissement de trois hardes de caribou forestier dans la région Nord-du-Québec (avec

P. Drapeau et L. Imbeau) – Grand Conseil Cris et MRNF

Collaborateur – Environord – Programme de formation en sciences environnementales nordiques (FONCER) du CRSNG

Conseiller scientifique – Expert caribou (volet biodiversité) – Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec

Entrevue – Article intitulé : Caribou, des mesures pour atténuer la diminution de la population – Journal transgaspésien le Pharillon, 25 avril 2012

Membre associé – Centre d'étude de la forêt – Regroupement stratégique FRQNT

Membre – Comité scientifique sur l'évaluation de la limite nordique – Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec

Membre – Forum gouvernemental – Comité de la gestion du caribou forestier

Membre – Forum gouvernemental – Comité de rétablissement du caribou de la Gaspésie

Membre – Forum gouvernemental – Table de concertation forêt-faune

Membre – Forum gouvernemental – Table d'harmonisation du Parc de la Gaspésie

Membre – Groupe de recherche sur les environnements nordiques BORÉAS – Regroupement institutionnel de l'UQAR

#### Tremblay, Jean-Pierre

Collaborateur – Environord – Programme de formation en sciences environnementales nordiques (FONCER) du CRSNG

Conseiller scientifique – État de la situation et plan de gestion de l'original sur la Seigneurie de Beupré – Séminaire de Québec

Membre – Centre de science de la biodiversité au Québec (CSBQ) – Regroupement stratégique FRQNT

Membre – Comité aviseur sur les espèces fauniques menacées ou vulnérables du Québec – Nomination du ministre délégué à la faune au ministère des Ressources naturelles et de la Faune

Membre – Comité de programme du baccalauréat en biologie – Département de biologie, Université Laval

Membre – Comité de programme du baccalauréat intégré en environnements naturels et aménagés – Département de biologie, Université Laval

Membre du comité – Programme faune en danger – Fondation de la faune du Québec

Membre – Conseil scientifique territorial du patrimoine naturel de Saint-Pierre-et-Miquelon

Membre du comité – Bourses pour étudiants étrangers – stage postdoctoral – FRQNT-FRQSC

Membre – Groupe de réflexion sur la sylviculture intensive de plantations dans un contexte d'aménagement écosystémique – Ministère des Ressources naturelles et de la Faune

Membre – Table de gestion intégrée des ressources – Conseil régional des élus de la Capitale nationale

Membre associé – Centre d'étude de la forêt (CEF) – Regroupement stratégique FRQNT

#### Vézina, François

Collaborateur – Environord – Programme de formation en sciences environnementales nordiques (FONCER) du CRSNG

Entrevue radio intitulée : Volière extérieure à l'UQAR – Mer et Monde, Radio-Canada, 25 février 2012

Entrevue télé intitulée : Une volière pour l'UQAR – Nouvelles CFTF-TV, 17 avril 2012

Membre – Centre de la Science de la Biodiversité du Québec (CSBQ) – Regroupement stratégique FRQNT

Membre – Comité de protection des animaux – UQAR

Membre – Comité de programme des études avancées en biologie – UQAR

Membre – Comité de sélection : Chaire de recherche du Canada de niveau 1 en Nordicité – Université du Québec à Rimouski

Membre – Comité des bourses d'études et de publication – Groupe de recherche sur les environnements nordiques – UQAR

Membre – Comité des bourses de recherche : Observatoire Régional des Changements Globaux – Bourses de recherche RBC Groupe financier, BORÉAS

Membre – Conseil d'administration et comité consultatif – Forêt d'enseignement et de recherche Macpès

Membre – Groupe de recherche sur les environnements nordiques BORÉAS – Regroupement institutionnel de l'UQAR

#### Vincent, Warwick F.

Directeur scientifique – Centre d'études nordiques – Université Laval

Auteur principal – *Ecology synthesis* – Arctic Council SWIPA assessment

Collaborateur – AMBIO (Europe)

Collaborateur – Environord – Programme de formation en sciences environnementales nordiques (FONCER) du CRSNG

Collaborateur – LIMNOPOLAR (Europe)

Collaborateur – Québec Océan (Groupe interinstitutionnel de recherches océanographiques du Québec) – Regroupement stratégique FRQNT

Collaborateur – SCANNET/INTERACT (Europe)

Éditeur invité – *Écoscience, Journal of Marine Sciences, Proceedings National Academy of Sciences (PNAS)*

Entrevue – Article intitulé: Arctic summer sea ice might thaw by 2015 - or linger for decades – Site Internet Reuters.com, 30 août 2012

Entrevue – Article intitulé : Un lac à 4 km sous la glace – La Presse, 6 février 2012

Entrevue – Article intitulé : Développement durable du Nord, Université Laval, Québec – Le Soleil, 18 juin 2012

Entrevue radio – Reportage intitulé: Développement durable du Nord, Université Laval, Québec – CBC Radio, 18 juin 2012

Entrevue radio – Reportage intitulé: Développement durable du Nord, Université Laval, Québec – Radio Canada, 18 juin 2012

Entrevue télé intitulée: L'arctique en pleine mutation – NHK Télévision, Japon, 8 juillet 2012

Entrevue télé intitulée : La gestion environnementale de nos lacs – NHK Télévision, Japon, 12 avril 2012

Membre associé – Québec-Océan (Groupe interinstitutionnel de recherches océanographiques du Québec) – Regroupement stratégique FRQNT

Membre du comité de conseil – Lake Tahoe (California-Nevada) Environmental Research Institute, USA

Membre du comité – Interact European Transnational Arctic Research Committee

Membre du comité d'évaluation – Science Foundation of Ireland, Environment

Membre du comité éditorial – *Aquatic Biology; Freshwater Reviews; Limnology, New-Zealand Journal of Marine Freshwater Research*

Membre élu – New Zealand Royal Society

Membre élu – Société Royale du Canada

Membre – Projet scientifique international : Remote aquatic ecosystems as sensors of global change – Ecosensor

Membre – Projet : Impacts of Vegetation Change in the Canadian Arctic: Local and Regional Assessments – Réseau de centres d'excellence ArcticNet

Membre – Projet : Marine Biological Hotspots: Ecosystem Services and Susceptibility to Climate Change – Réseau de centres d'excellence ArcticNet

Membre – Projet : Remote Sensing of Canada's New Arctic Frontier – Réseau de centres d'excellence ArcticNet

Membre du comité d'évaluation – Bourses du PFSN à l'Université Laval – Affaires Indiennes et du Nord

Président du comité de gestion de données – Réseau de centres d'excellence ArcticNet

Président du comité de gestion – InterAgency Arctic Data Management

Président du comité de sélection – Royal Society Favelle Medal

Président du comité de travail – Action Group - Environmental Code of Conduct for Subglacial Exploration (SCAR)

Rédacteur associé – *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*; *Canadian Journal of Microbiology*; *Freshwater Reviews*; *Journal of Phycology*

Représentant canadien – Canadian delegate and international vice chair – Terrestrial Working Group of the International Arctic Science Committee (IASC)

Responsable – Arctic River-Delta Experiment (ARDEX)

Responsable – Projet : Arctic Development and Adaptation to Permafrost in Transition (ADAPT) – Subvention : Frontières de la découverte (FD) du CRSNG

Responsable – Projet : Freshwater Resources of the Eastern Canadian Arctic – Réseau de centres d'excellence ArcticNet

Vice-Président – World Water and Climate Network

#### Woollett, James

Collaborateur – Environord – Programme de formation en sciences environnementales nordiques (FONCER) du CRSNG

Entrevue – Article de Zach Zorich intitulé: Letter from Iceland - Surviving the Little Ice Age – *Archeology*, sept./oct. 2012

Membre – Comité de direction – *Journal of the North Atlantic*

Membre – Projet canadien « Dynamic Inuit Social Strategies in Changing Environments : A

Long-Term Perspective » - Année Polaire Internationale

Membre – Research group that examines the archaeology and ecology of the eastern Arctic and North Atlantic region in comparative and interdisciplinary fashions – North Atlantic Biocultural Organisation (NABO)

Membre – Zooarchaeology Working Group: Research group developing methodological best practices facilitating data comparability and regional comparative approaches – North Atlantic Biocultural Organisation (NABO)

Membre – Research group that examines the archaeology and ecology of the eastern Arctic and North Atlantic region in comparative and interdisciplinary fashions – LINK

Professeur associé – City University of New York - Grad School & University, Department of Anthropology, USA

## COMMUNICATIONS SCIENTIFIQUES DES MEMBRES

### Articles de revues avec comité de lecture

- Assima, G.P., Larachi, F., Beaudoin, G., Molson, J., 2012. CO<sub>2</sub> sequestration in chrysotile mining residues - Implication of watering and passivation under environmental conditions. *Industrial and Engineering Chemistry Research*, 51 (26) : 8726-8734. DOI: 10.1021/ie202693q.
- Babin, M., Stramski, D., Reynolds, R.A., Wright, V.M., Leymarie, E., 2012. Determination of the volume scattering function of aqueous particle suspensions with a laboratory multi-angle light scattering instrument. *Applied Optics*, 51 (17) : 3853-3873. DOI: 10.1364/AO.51.003853.
- Barrette, M.-F., Monfort, S.L., Festa-Bianchet, M., Clutton-Brock, T.H., Russell, A.F., 2012. Reproductive rate, not dominance status, affects fecal glucocorticoid levels in breeding female meerkats. *Hormones and Behaviour*, 61 (4) : 463-471. DOI: 10.1016/j.yhbeh.2011.12.005.
- Beaulieu, C., Gharbi, S., Ouarda, T.B.M.J., Charron, C., Ben Aissia, M.Aymen, 2012. Improved model of deep-draft dhip squat in shallow waterways using stepwise regression trees. *Journal of Waterway, Port, Coastal, and Ocean Engineering*, 138 (2) : 115-121. DOI: 10.1061/(ASCE)WW.1943-5460.0000112.
- Beine, H.J., Anastasio, C., Dominé, F., Douglas, T., Barret, M., France, J.L., King, M.D., Hall, S., Ullmann, K., 2012. Soluble chromophores in marine snow, seawater, sea-ice and frost flowers near Barrow, AK. *Journal of Geophysical Research*, 117 : D00R15. DOI: 10.1029/2011JD016650.
- Ben Aissia, M.-A., Chebana, F., Ouarda, T.B.M.J., Roy, L., Desrochers, G., Chartier, I., Robichaud, É., 2012. Multivariate analysis of flood characteristics in a climate change context of the watershed of the Baskatong reservoir, Province of Québec, Canada. *Hydrological Processes*, 26 (1) : 130-142. DOI: 10.1002/hyp.8117.
- Ben Mustapha, S., Bélanger, S., Larouche, P., 2012. Evaluation of ocean color algorithms in the southeastern Beafort Sea, Canadian Arctic: New parameterization using SeaWiFS, MODIS and MERIS spectral bands. *Canadian Journal of Remote Sensing*, 38 (5) : 535-556. DOI: 10.5589/m12-045.
- Bernatchez, P., Fraser, C., 2012. Evolution of coastal defence structures and consequences for beach width trends, Québec, Canada. *Journal of Coastal Research*, 28 (6) : 1550-1566. DOI: 10.2112/JCOASTRES-D-10-00189.1.
- Beveridge, D., St-Hilaire, A., Ouarda, T.B.M.J., Khalil, B., Conly, F.M., Wassenaar, L.I., Ritson-Bennett, E., 2012. A geostatistical approach to optimize water quality monitoring networks in large lakes: Application to Lake Winnipeg. *Journal of Great Lakes Research*, 38 (Supplement 3) : 174-182. DOI: org/10.1016/j.jglr.2012.01.004.
- Bilodeau, J.-P., Doré, G., 2012. Relating resilient behaviour of compacted unbound base granular materials to matrix and interlock characteristics. *Construction and Building Materials*, 37 : 220-228. DOI: org/10.1016/j.conbuildmat.2012.07.036.
- Black, J., Edlund, M.B., Hausmann, S., Pienitz, R., 2012. Small freshwater thalassiosiroid diatoms from Pleistocene sediments of Pingualuit Crater Lake, northern Québec (Canada), including description of *Cyclotella pingualuitii* sp. nov.. *Diatom Research*, 27 (1) : 53-63. DOI: 10.1080/0269249X.2012.654825.
- Blais, M., Tremblay, J.-É., Jungblut, A.D., Gagnon, J., Martin, J., Thaler, M., Lovejoy, C., 2012. Nitrogen fixation and identification of potential diazotrophs in the Canadian Arctic. *Global Biogeochemical Cycles*, 26 (3) : GB3022. DOI: 10.1029/2011GB004096.
- Boudreau, S., Villeneuve Simard, M.-P., 2012. Dendrochronological evidence of shrub growth suppression by trees in a subarctic lichen woodland. *Botany*, 90 (2) : 151-156. DOI: 10.1139/b11-089.
- Boulanger, Y., Arseneault, D., Morin, H., Jardon, Y., Bertrand, P., 2012. Dendrochronological reconstruction of spruce budworm (*Archips fumiferana* Clem.) outbreaks in southern Québec for the last 400 years. *Canadian Journal of Forest Research*, 42 : 1264-1276. DOI: 10.1139/X2012-069.
- Bourgeois, B., Hogue-Hugron, S., Poulin, M., 2012. Establishing a moss cover inhibits the germination of *Typha latifolia*, an invasive species, in restored peatlands. *Aquatic Botany*, 100 : 76-79. DOI: 10.1016/j.aquabot.2012.03.010.
- Buehler, D.M., Vézina, F., Goymann, W., Schwabl, I., Versteegh, M., Tieleman, B.I., Piersma, T., 2012. Independence among physiological traits suggests flexibility in the face of ecological demands on phenotypes. *Journal of Evolutionary Biology*, 25 (8) : 1600-1613. DOI: 10.1111/j.1420-9101.2012.02543.x.

- Cardinal, É., Martin, J.-L., Côté, S.D., 2012. Large herbivore effects on songbirds in boreal forests: lessons from deer introduction on Anticosti Island. *Écoscience*, 19 (1) : 38-47. DOI: 10.2980/19-1-3441.
- Cardinal, É., Martin, J.-L., Tremblay, J.-P., Côté, S.D., 2012. An experimental study of how variation in deer density affects vegetation and songbird assemblages in recently harvested boreal forests. *Canadian Journal of Zoology*, 90 (6) : 704-713. DOI: 10.1139/z2012-037.
- Cazzanelli, M., Forsström, L., Rautio, M., Michelsen, A., Christoffersen, K.S., 2012. Benthic resources are the key to *Daphnia middendorffiana* survival in a high arctic pond. *Aquatic Sciences*, 57 (3) : 541-551. DOI: 10.1111/j.1365-2427.2011.02722.x.
- Champagne, É., Tremblay, J.-P., Côté, S.D., 2012. Tolerance of an expanding subarctic shrub, *Betula glandulosa*, to simulated caribou browsing. *PLoS one*, 7 (12) : e51940. DOI: 10.1371/journal.pone.0051940.
- Charles, F., Nozais, C., Pruski, A.M., Bourgeois, S., Méjanelle, L., Vétion, G., Rivière, B., Coston-Guarini, J., 2012. Ecodynamics of PAHs at a peri-urban site of the French Mediterranean Sea. *Environmental Pollution*, 171 : 256-264. DOI: 10.1016/j.envpol.2012.07.034.
- Charvet, S., Vincent, W.F., Comeau, A., Lovejoy, C., 2012. Pyrosequencing analysis of the protist communities in a High Arctic meromictic lake: DNA preservation and change. *Frontiers in Microbiology*, 3 : 422. DOI: 10.3389/fmicb.2012.00422.
- Charvet, S., Vincent, W.F., Lovejoy, C., 2012. Chrysophytes and other protists in High Arctic lakes: molecular gene surveys, pigment signatures and microscopy. *Polar Biology*, 35 (5) : 733-748. DOI: 10.1007/s00300-011-1118-7.
- Chebana, F., Dabo-Niang, S., Ouarda, T.B.M.J., 2012. Exploratory functional flood frequency analysis and outlier detection. *Water Resources Research*, 48 (4) : W04514. DOI: 10.1029/2011WR011040.
- Chételat, J., Amyot, M., Cloutier, L., 2012. Shifts in elemental composition, methylmercury content and  $d^{15}N$  ratio during growth of a High Arctic copepod. *Freshwater Biology*, 57 (6) : 1228-1240. DOI: 10.1111/j.1365-2427.2012.02793.x.
- Comeau, A., Harding, T., Garland, P.E., Vincent, W.F., Lovejoy, C., 2012. Vertical distribution of microbial communities in a perennially stratified Arctic lake with saline, anoxic bottom waters. *Scientific Reports*, 2 : 604. DOI: 10.1038/srep00604.
- Côté, H., Garant, D., Robert, K., Mainguy, J., Pelletier, F., 2012. Genetic structure and rabies spread potential in raccoons: the role of landscape barriers and sex-biased dispersal. *Evolutionary Applications*, 5 (4) : 393-404. DOI: 10.1111/j.1752-4571.2012.00238.x.
- Coulombier, T., Neumeier, U., Bernatchez, P., 2012. Sediment transport in a cold climate salt marsh (St. Lawrence Estuary, Canada), the importance of vegetation and waves. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 101 : 64-75. DOI: 10.1016/j.ecss.2012.02.014.
- Crosmary, W.-G., Makumbe, P., Côté, S.D., Fritz, H., 2012. Vulnerability to predation and water constraints limit behavioural adjustments of ungulates in response to hunting risk. *Animal Behaviour*, 83 (6) : 1367e1376. DOI: 10.1016/j.anbehav.2012.03.004.
- Crosmary, W.-G., Valeix, M., Madzikanda, H., Côté, S.D., Fritz, H., 2012. African ungulates and their drinking problems : trophy hunting and predation risk constrain access to water. *Animal Behaviour*, 83 (1) : 145-153. DOI: 10.1016/j.anbehav.2011.10.019.
- Daguené, V., McFall, E., Yumvihoze, E., Shu-Rong, X., Amyot, M., Poulain, A.J., 2012. Divalent cations hamper Hg(II) uptake. *Environmental Science & Technology*, 46 (12) : 6645-6653. DOI: 10.1021/es300760e.
- Darnis, G., Robert, D., Pomerleau, C., Link, H., Archambault, P., Nelson, R.J., Geoffroy, M., Tremblay, J.-É., Lovejoy, C., Ferguson, S.H., Hunt, B.P. V., Fortier, L., 2012. Current state and trends in Canadian Arctic marine ecosystems: II. Heterotrophic food web, pelagic-benthic coupling, and biodiversity. *Climatic Change*, 115 (1) : 179-205. DOI: 10.1007/s10584-012-0483-8.
- de Grandpré, I., Fortier, D., Stephani, E., 2012. Degradation of permafrost beneath a road embankment enhanced by heat advected in groundwater. *Canadian Journal of Earth Sciences*, 49 (8) : 953-962. DOI: 10.1139/e2012-018.

- de Lafontaine, G., Payette, S., 2012. Long-term fire and forest history of subalpine balsam fir (*Abies balsamea*) and white spruce (*Picea glauca*) stands in eastern Canada inferred from soil charcoal analysis. *Holocene*, 22 (2) : 1-12. DOI: 10.1177/0959683611414931.
- Dedieu, J.-P., Beninca de Farias, G., Castaings, T., Allain-Bailhache, S., Pottier, E., Durand, Y., Bernier, M., 2012. Interpretation of a RADARSAT-2 fully polarimetric time-series for snow cover studies in an Alpine context – first results. *Canadian Journal of Remote Sensing*, 38 (3) : 336-351. DOI: 10.5589/m12-027.
- Derksen, C., Smith, S.L., Sharp, M., Brown, L., Howell, S., Copland, L., Mueller, D.R., Gauthier, Y., Fletcher, C., Tivy, A., Bernier, M., Bourgeois, J., Brown, R., Burn, C., Duguay, C., Kushner, P., Langlois, A., Lewkowicz, A., Royer, A., Walker, A., 2012. Variability and change in the canadian cryosphere. *Climatic Change*, 115 (1) : 59-88. DOI: 10.1007/s10584-012-0470-0.
- Derksen, C., Toose, P., Lemmetyinen, J., Pulliainen, J., Langlois, A., Rutter, N., Fuller, M.C., 2012. Evaluation of passive microwave brightness temperature simulations and snow water equivalent retrievals through a winter season. *Remote Sensing of Environment*, 117 : 236-248. DOI: 10.1016/j.rse.2011.09.021.
- Desnoyers, M., Gauthier, G., Lefebvre, J., 2012. Stable associations within flocks of greater snow geese (*Chen caerulescens atlantica*): Do they exist beyond family bonds? *Auk*, 129 (4) : 611-622. DOI: 10.1525/auk.2012.12021.
- Dominé, F., Gallet, J.-C., Bock, J., Morin, S., 2012. Structure, specific surface area and thermal conductivity of the snowpack around Barrow, Alaska. *Journal of Geophysical Research*, 117 : D00R14. DOI: 10.1029/2011JD016647.
- Doucet-Beaupré, H., Blier, P., Chapman, É.G., Piontkivskac, H., Dufresne, F., Sietman, B.E., Mulcrone, R.S., Hoeh, W.R., 2012. Pyganodon (Bivalvia: Unionoida: Unionidae) phylogenetics: Amale- and female-transmitted mitochondrial DNA perspective. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 63 (2) : 430-444. DOI: 10.1016/j.ymp.2012.01.017.
- Douglas, T.A., Loseto, L.L., Macdonald, R.W., Outridge, P., Dommergue, A., Poulain, A., Amyot, M., Barkay, T., Berg, T., Chételat, J., Constant, P., Evans, M., Ferrari, C., Gantner, N., Johnson, M.S., Kirk, J., Kroer, N., Larose, C., Lean, D., Gissel Nielsen, T., Poissant, L., Rognerud, S., Skov, H., Sørensen, S., Wang, F., Wilson, S., Zdanowicz, C.M., 2012. The fate of mercury in Arctic terrestrial and aquatic ecosystems, a review. *Environmental Chemistry*, 9 (4) : 321-355. DOI: org/10.1071/EN11140.
- Douglas, T.A., Dominé, F., Barret, M., Anastasio, C., Beine, H.J., Bottenheim, J., Grannas, A., Houdier, S., Netcheva, S., Rowland, G., Staebler, R., Steffen, A., 2012. Frost flowers growing in the Arctic ocean-atmosphere-sea ice-snow interface : 1. Chemical composition. *Journal of Geophysical Research*, 117 : D00R09. DOI: 10.1029/2011JD016460.
- Doxaran, D., Ehn, J., Bélanger, S., Matsuoka, A., Hooker, S., Babin, M., 2012. Optical characterisation of suspended particles in the Mackenzie River plume (Canadian Arctic Ocean) and implications for ocean colour remote sensing. *Biogeosciences*, 9 : 3213-3229. DOI: 10.5194/bgd-9-5205-2012.
- Doyon, B., Molson, J., 2012. Groundwater age in fractured porous media : analytical solution for parallel fractures. *Advances in Water Resources*, 37 : 127-135. DOI: 10.1016/j.advwatres.2011.11.008.
- Dribault, Y., Chokmani, K., Bernier, M., 2012. Monitoring seasonal hydrological dynamics of minerotrophic peatlands using multi-date GeoEye-1 very high resolution imagery and object-based classification. *Remote Sensing*, 4 : 1887-1912. DOI: 10.3390/rs4071887.
- Ducrocq, J., Beauchamp, G., Kutz, S., Simard, M., Elkin, B., Croft, B., Taillon, J., Côté, S.D., Brodeur, V., Campbell, M., Cooley, D., Cuyler, C., Lair, S., 2012. Comparison of gross visual and microscopic assessment of four anatomic sites to monitor *Besnoitia tarandi* in barren-ground caribou (*Rangifer tarandus*). *Journal of Wildlife Diseases*, 48 (3) : 732-738.
- Dufour-Tremblay, G., De Vriendt, L., Lévesque, E., Boudreau, S., 2012. The importance of ecological constraints on the control of multi-species treeline dynamics in eastern Nunavik, Québec. *American Journal of Botany*, 99 (10) : 1638-1646. DOI: 10.3732/ajb.1200279.



- Dufour-Tremblay, G., Lévesque, E., Boudreau, S., 2012. Dynamics at the treeline: differential responses of *Picea mariana* and *Larix laricina* to climate change in eastern subarctic Québec. *Environmental Research Letters*, 7 (4) : 044038. DOI: 10.1088/1748-9326/7/4/044038.
- Dupont, F., Royer, A., Langlois, A., Gressent, A., Picard, G., Fily, M., Cliche, P., Chum, M., 2012. Monitoring the melt season length of the Barnes Ice Cap over the 1979–2010 period using active and passive microwave remote sensing data. *Hydrological Processes*, 26 (17) : 2643–2652. DOI: 10.1002/hyp.9382.
- Dussault, C., Pinard, V., Ouellet, J.-P., Courtois, R., Fortin, D., 2012. Avoidance of roads and selection for recent cutovers by threatened caribou: fitness-rewarding or maladaptive behaviour? *Proceedings of the Royal Society B*, 279 : 4481–4488. DOI: 10.1098/rspb.2012.1700.
- El-Alem, A., Chokmani, K., Laurion, I., El Adlouni, S., 2012. Comparative analysis of four models to estimate chlorophyll-a concentration in case-2 waters using MODerate Resolution Imaging Spectroradiometer (MODIS) imagery. *Remote Sensing*, 4 (8) : 2373–2400. DOI: 10.3390/rs4082373.
- Elmendorf, S.C., Henry, G.H. R., Hollister, R.D., Björk, R.G., Boulanger-Lapointe, N., Cooper, E.J., Cornelissen, J.H. C., Day, T.A., Dorrepaal, E., Elumeeva, T.G., Gill, M., Gould, W.A., Harte, J., Hik, D., Hofgaard, A., Johnson, D.R., Johnstone, J.F., Jonsdottir, I. S., Jorgenson, J.C., Klanderud, K., Klein, J.A., Koh, S., Kudo, G., Lara, M., Lévesque, E., Magnusson, B., May, J.L., Mercado-Diaz, J.A., Michelsen, A., Molau, U., Myers-Smith, I., Oberbauer, S.F., Onipchenko, V.G., Rixen, C., Schmidt, N. M., Shaver, G.R., Spasojevic, M.J., Borhallsdottir, B. E., Tolvanen, A., Troxier, T., Tweedie, C.E., Villareal, S., Wahren, C.-H., Walker, X., Welker, J.M., Wipf, S., 2012. Plot-scale evidence of tundra vegetation change and links to recent summer warming. *Nature Climate Change*, 2 : 453–457. DOI: 10.1038/nclimate1465.
- Eum, H.-I., Gachon, P., Laprise, R., Ouarda, T.B.M.J., 2012. Evaluation of regional climate model simulations versus gridded observed and regional reanalysis products using a combined weighting scheme. *Climate Dynamics*, 38 (7-8) : 1433–1457. DOI: 10.1007/s00382-011-1149-3.
- Fauteux, D., Imbeau, L., Drapeau, P., Mazerolle, M. J., 2012. Small mammal responses to coarse woody debris distribution at different spatial scales in managed and unmanaged boreal forests. *Forest Ecology and Management*, 266 : 194–205. DOI: 10.1016/j.foreco.2011.11.020.
- Ferguson, S.H., Berteaux, D., Gaston, A.J., Higdon, J.W., Lecomte, N., Lunn, N., Mallory, M.L., Reist, J., Russell, D., Yoccoz, N.G., Zhu, X., 2012. Time series data for Canadian arctic vertebrates: IPY contributions to science, management, and policy. *Climate Change*, 115 : 235. DOI: 10.1007/s10584-012-0476-7.
- Ferrera-Rodríguez, O., Greer, C.W., Juck, D., Consaul, L.L., Martínez-Romero, E., Whyte, L., 2012. Hydrocarbon-degrading potential of microbial communities from Arctic plants. *Journal of Applied Microbiology*, 114 (1) : 71–83.
- Festa-Bianchet, M., 2012. Rarity, willingness to pay and conservation. *Animal Conservation*, 15 (1) : 12–13. DOI: 10.1111/j.1469-1795.2011.00518.x.
- Festa-Bianchet, M., 2012. The cost of trying: weak interspecific correlations among life-history components in male ungulates. *Behavioral Ecology and Sociobiology*, 90 (9) : 1072–1085. DOI: 10.1139/z2012-080.
- Forde, T., Orsel, K., De Buck, J., Côté, S.D., Cuyler, C., Davison, T., Elkin, B., Kelly, A., Kienzler, M., Popko, R., Taillon, J., Veitch, A., Kutz, S., 2012. Detection of *Mycobacterium avium* subspecies paratuberculosis in several herds of Arctic caribou (*Rangifer tarandus* spp.). *Journal of Wildlife Diseases*, 48 (4) : 918–924. DOI: 10.7589/2011-09-261.
- Forest, A., Stemmann, L., Picheral, M., Burdorf, L., Robert, D., Fortier, L., Babin, M., 2012. Size distribution of particles and zooplankton across the shelf-basin system in southeast Beaufort Sea: combined results from an Underwater Vision Profiler and vertical net tows. *Biogeosciences*, 9 : 1301–1320. DOI: 10.5194/bg-9-1301-2012.
- France, J.L., Reay, H.J., King, M.D., Voisin, D., Jacobi, H.-W., Dominé, F., Beine, H.J., Anastasio, C., MacArthur, A., Lee-Taylor, J., 2012. Hydroxyl radical and nitrogen dioxide production rates, black carbon concentrations and light-absorbing impurities from field measurements of light penetration and nadir reflectivity of on-shore and off-shore coastal Alaskan snow. *Journal of Geophysical Research*, 117 : D00R12. DOI: 10.1029/2011JD016639.

- Gagnon, M.-C., Duchesne, P., Turgeon, J., 2012. Sexual conflict in *Gerris gillettei* (Insecta: Hemiptera): influence of effective mating rate and morphology on reproductive success. *Canadian Journal of Zoology*, 90 (11) : 1297-1306. DOI: 10.1139/z2012-098.
- Gallant, D., Slough, B.G., Reid, D.G., Berteaux, D., 2012. Arctic fox versus red fox in the warming Arctic: four decades of den surveys in north Yukon. *Polar Biology*, 35 (9) : 1421-1431. DOI: 10.1007/s00300-012-1181-8.
- Gantner, N., Michaud, W.K., Veillette, J., Bajno, R., Muir, D., Vincent, W.F., Power, M., Dixon, B., Reist, J.D., Hausmann, S., Pienitz, R., 2012. Physical and biological factors affecting mercury and perfluorinated contaminants in Arctic char (*Salvelinus alpinus*) of Pingualuit Crater Lake (Nunavik, Canada). *Arctic*, 65 (2) : 195-206.
- Gauthier, F., Héту, B., Bergeron, N., 2012. Analyses statistiques des conditions climatiques propices aux chutes de blocs de glace dans les corridors routiers du nord de la Gaspésie, Québec, Canada. *Canadian Geotechnical Journal*, 49 (12) : 1408-1426. DOI: 10.1139/cgj-2011-0394.
- Gauthier, G., Milot, E., Weimerskirch, H., 2012. Estimating dispersal, recruitment and survival in a biennially-breeding species, the wandering albatross. *Journal of Ornithology*, 152 (Suppl 2) : S457-S467. DOI: 10.1007/s10336-010-0541-9.
- Gendreau, Y., Gagnon, C. A., Berteaux, D., Pelletier, F., 2012. Cogestion adaptative des parcs du Nunavik dans un contexte de changements climatiques. *Téoros*, 31 : 61-71.
- Genries, A., Finsinger, W., Asnong, H., Bergeron, Y., Carcaillet, C., Garneau, M., Hély, C., Ali, A.A., 2012. Local versus regional processes: can soil characteristics overcome climate and fire regimes by modifying vegetation trajectories? *Journal of Quaternary Science*, 27 (7) : 745-756. DOI: 10.1002/jqs.2560.
- Ghiglione, J.-F., Galand, P.E., Pomier, T., Pedrós-Alió, C., Mass, E.W., Bakker, K., Bertilsson, S., Kirchman, D.L., Lovejoy, C., Yager, P.L., Murray, A.E., 2012. Pole-to-pole biogeography of surface and deep marine bacterial communities. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America (PNAS)*, 109 (43) : 17633-17638. DOI: 10.1073/pnas.1208160109.
- Giguet-Covex, C., Arnaud, F., Enters, D., Poulenard, J., Millet, L., Francus, P., David, F., Rey, P.-J., Wilhelm, B., Delannoy, J.-J., 2012. Frequency and intensity of high-altitude floods over the last 3.5 ka in northwestern French Alps (Lake Anterne). *Quaternary Research*, 77 (1) : 12-22. DOI: 10.1016/j.yqres.2011.11.003.
- Gilg, O., Kovacs, K.M., Aars, J., Fort, J., Gauthier, G., Gremillet, D., Ims, R.A., Meltofte, H., Moreau, J., Post, E., Schmidt, N.M., Yannic, G., Bollache, L., 2012. Climate change and the ecology and evolution of Arctic vertebrates. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1249 (special issue: The Year in Ecology and Conservation Biology) : 166-190. DOI: 10.1111/j.1749-6632.2011.06412.x.
- Giroux, M.-A., Berteaux, D., Lecomte, N., Gauthier, G., Szor, G., Bêty, J., 2012. Benefiting from a migratory prey : spatio-temporal patterns in subsidization of an arctic predator. *Journal of Animal Ecology*, 81 (3) : 533-542. DOI: 10.1111/j.1365-2656.2011.01944.x.
- Giroux, M.-A., Dussault, C., Lecomte, N., Tremblay, J.-P., Côté, S.D., 2012. A new way of assessing foraging behaviour at the individual level using faeces marking and satellite telemetry. *PLoS one*, 7 (11) : e49719. DOI: 10.1371/journal.pone.0049719.
- Glaz, P., Sirois, P., Nozais, C., 2012. Determination of food sources for benthic invertebrates and brook trout *Salvelinus fontinalis* in Canadian Boreal Shield lakes using stable isotope analysis. *Aquatic Biology*, 17 (2) : 107-117. DOI: 10.3354/ab00465.
- Godin, E., Fortier, D., 2012. Geomorphology of a thermo-erosion gully, Bylot Island, Nunavut, Canada. *Canadian Journal of Earth Sciences*, 49 (8) : 979-986. DOI: 10.1139/E2012-015.
- Gonzalez, O., Zedrosser, A., Pelletier, F., Swenson, J.E., Festa-Bianchet, M., 2012. Litter reductions reveal a trade-off between offspring size and number in brown bears. *Behavioral Ecology and Sociobiology*, 66 (7) : 1025-1032. DOI: 10.1007/s00265-012-1350-3.
- Correll, J.C., Boutin, S., Raveh, S., Neuhaus, P., Côté, S.D., Coltman, D.W., 2012. Sexing the Sciuridae: a simple and accurate set of molecular methods to determine sex in tree squirrels, ground squirrels and marmots. *Molecular Ecology Resources*, 12 (5) : 806-809. DOI: 10.1111/j.1755-0998.2012.03165.x.

- Gouttevin, I., Menegoz, M., Dominé, F., Krinner, G., Koven, C., Ciais, P., Tarnocai, C., Boike, J., 2012. How the insulating properties of snow affect soil carbon distribution in the continental pan-Arctic area. *Journal of Geophysical Research*, 117 : G02020. DOI: 10.1029/2011JG001916.
- Grandmont, K., Cardille, J. A., Fortier, D., Gibéryen, T., 2012. Assessing land suitability for residential development in permafrost regions: A multi-criteria approach to land-use planning in Northern Quebec, Canada. *Journal of Environmental Assessment Policy and Management*, 14 (1). DOI: 10.1142/S1464333212500032.
- Grenon, M., Hadjigeorgiou, J., 2012. Applications of Fracture System Models (FSM) in mining and civil rock engineering design. *International Journal of Mining, Reclamation and Environment*, 26 (1) : 55-73. DOI: 10.1080/17480930.2011.639190.
- Grenon, M., Kabuya Mukendi, J., Hadjigeorgiou, J., Matte, P., Brunet, F., LeBlanc, D., 2012. Étude des critères de fiabilité des bancs miniers : le cas de la fosse Tiriganiaq au Nunavut. *CIM Journal*.
- Hachem, S., Duguay, C.R., Allard, M., 2012. Comparison of MODIS-derived Land Surface Temperature with near-surface soil and near-surface soil and air temperatures in continuous permafrost terrain. *The Cryosphere*, 6 (1) : 51-69. DOI: 10.5194/tc-6-51-2012.
- Henry, G.H.R., Harper, K.A., Chen, W., Deslippe, J.R., Grant, R.F., Lafleur, P.M., Lévesque, E., Siciliano, S.D., Simard, S.W., 2012. Effects of observed and experimental climate change on terrestrial ecosystems in northern Canada: results from the Canadian IPY program. *Climate Change*, 115 (1) : 207-234. DOI: 10.1007/s10584-012-0587-1.
- Hidding, A., Tremblay, J.-P., Côté, S.D., 2012. Survival and growth of balsam fir seedlings and saplings under multiple controlled ungulate densities. *Forest Ecology and Management*, 276 : 96-103. DOI: org/10.1016/j.foreco.2012.03.023.
- Jeong, D.I., St-Hilaire, A., Ouarda, T.B.M.J., Gachon, P., 2012. Multisite statistical downscaling model for daily precipitation combined by multivariate multiple linear regression and stochastic weather generator. *Climate Change*, 114 (3-4) : 567-591. DOI: 10.1007/s10584-012-0451-3.
- Jugnia, L.-B., Mottiar, Y., Djuikom, E., Cabral, A.R., Greer, C.W., 2012. Effect of compost, nitrogen salts, and NPK fertilizers on methane oxidation potential at different temperatures. *Applied Microbiology and Biotechnology*, 93 (6) : 2633-43. DOI: 10.1007/s00253-011-3560-4.
- Juillet, C., Choquet, R., Gauthier, G., Lefebvre, J., Pradel, R., 2012. Carry-over effects of spring hunt and climate on recruitment to the natal colony in a migratory species. *Journal of Applied Ecology*, 49 (6) : 1237-1246. DOI: 10.1111/j.1365-2664.2012.02199.x.
- Jungblut, A. D., Lovejoy, C., Vincent, W.F., 2012. Eukaryotes in Arctic and Antarctic cyanobacterial mats. *FEMS Microbiology Ecology*, 82 (2) : 416-428. DOI: 10.1111/j.1574-6941.2012.01418.x.
- Köhn, J., Royer, A., 2012. Microwave brightness temperature as an indicator of near-surface air temperature over snow in Canadian northern regions. *International Journal of Remote Sensing*, 33 (4) : 1126-1138. DOI: 10.1080/01431161.2010.550643.
- Krebs, C.J., Bilodeau, F., Reid, D., Gauthier, G., Kenney, A.J., Gilbert, S., Duchesne, D., Wilson, D.J., 2012. Are lemming winter nest counts a good index of population density? *Journal of Mammalogy*, 93 (1) : 87-92. DOI: 10.1644/11-MAMM-A-137.1.
- Krnavek, L., Simpson, W.R., Carlson, D., Dominé, F., Douglas, T.A., Sturm, M., 2012. The chemical composition of surface snow in the Arctic : examining marine, terrestrial, and atmospheric influence. *Atmospheric Environment*, 50 : 349-359. DOI: 10.1016/j.atmosenv.2011.11.033.
- L'Italien, L., Weladji, R.B., Holand, O., Røed, K.H., Nieminen, M., Côté, S.D., 2012. Mating group size and stability in reindeer Rangifer tarandus : the effects of male characteristics, sex ratio and male age-structure. *Ethology*, 118 (8) : 783-792. DOI: 10.1111/j.1439-0310.2012.02073.x.
- Labrecque, V., Nürnberg, G., Tremblay, R., Pienitz, R., 2012. Caractérisation de la charge interne de phosphore du Lac Nairne, Charlevoix (Québec). *Revue des Sciences de l'eau*, 25 (1) : 77-93.
- Lajeunesse, P., 2012. A history of outbursts. *Nature Geoscience*, 5 (12) : 846-847. DOI: 10.1038/ngeo1651.
- Lamarre, A., Garneau, M., Asnong, H., 2012. Holocene paleohydrological reconstruction and carbon accumulation of a permafrost peatland using testate amoeba and macrofossil analyses, Kuujjuarapik, subarctic Quebec, Canada. *Review of Palaeobotany and Palynology*, 186 : 131-141. DOI: 10.1016/j.revpalbo.2012.04.009.

- Langlois, A., Royer, A., Derksen, C., Montpetit, B., Dupont, F., Goïta, K., 2012. Coupling of the snow thermodynamic model SNOWPACK with the microwave emission model for layered snowpacks for subarctic and arctic snow water equivalent retrievals. *Water Resources Research*, 48 (12) : W12524. DOI: 10.1029/2012WR012133.
- Lapointe, F., Francus, P., Lamoureux, S.F., Saïd, M., Cuvén, S., 2012. 1750 years of large rainfall events inferred from particle size at East Lake, Cape Bounty, Melville Island, Canada. *Journal of Paleolimnology*, 48 (1) : 159–173. DOI: 10.1007/s10933-012-9611-8.
- Larivière, D., Tremblay, M., Durand-Jézéquel, M., Tolmachev, S., 2012. Detection of beryllium in digested autopsy tissues by inductively coupled plasma mass spectrometry using a high matrix interface configuration. *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 403 (2) : 409-418. DOI: 10.1007/s00216-012-5837-6.
- Laurian, C., Dussault, C., Ouellet, J.-P., Courtois, R., Poulain, M., 2012. Interactions between a large herbivore and a road network. *Écoscience*, 19 (1) : 69-79. DOI: 10.2980/19-1-3461.
- Lavoie, C., Allard, M., Duhamel, D., 2012. Deglaciation landforms and C-14 chronology of the Lac Guillaume-Delisle area, eastern Hudson Bay: A report on field evidence. *Geomorphology*, 159-160 : 142-155. DOI: 10.1016/j.geomorph.2012.03.015.
- Lavoie, C., St-Louis, A., Guay, G., Groeneveld, E.V.G., Villeneuve, P., 2012. Naturalization of exotic plant species in north-eastern North America: trends and detection capacity. *Diversity and Distributions*, 18 (2) : 180-190. DOI: 10.1111/j.1472-4642.2011.00826.x.
- Lavoie, M., Colpron-Tremblay, J., 2012. Développement d'une vaste tourbière ombrotrophe non perturbée en contexte périurbain au Québec méridional. *Écoscience*, 19 (3) : 285-297. DOI: 10.2980/19-3-3538.
- Lay, C.-Y., Mykytczuk, N.C.S., Niederberger, T.D., Martineau, C., Greer, C.W., Whyte, L., 2012. Microbial diversity and activity in hypersaline high Arctic spring channels. *Extremophiles*, 16 (2) : 177-191. DOI: 10.1007/s00792-011-0417-9.
- Le Jeune, A.-H., Bourdiol, F., Aldamman, L., Perron, T., Amyot, M., Pinel-Alloul, B., 2012. Factors affecting methylmercury biomagnification by a widespread aquatic invertebrate predator, the phantom midge larvae *Chaoborus*. *Environmental Pollution*, 165 : 100-108. DOI: 10.1016/j.envpol.2012.02.003.
- Lebed, P.J., Savoie, J.-D., Florek, J., Bilodeau, F., Larivière, D., Kleitz, F., 2012. Large pore mesostructured organosilica-phosphonate hybrids as highly efficient and regenerable sorbents for uranium sequestration. *Chemistry of Materials*, 24 (21) : 4166-4176. DOI: 10.1021/cm3023709.
- Lebel, F., Dussault, C., Massé, A., Côté, S.D., 2012. Influence of habitat features and hunter behaviour on white-tailed deer harvest. *Journal of Wildlife Management*, 76 (7) : 1431-1440. DOI: 10.1002/jwmg.377.
- Leclerc, M., Dussault, C., St-Laurent, M.-H., 2012. Multiscale assessment of the impacts of roads and cutovers on calving site selection in woodland caribou. *Forest Ecology and Management*, 286 : 59-65. DOI: 10.1016/j.foreco.2012.09.010.
- Leclerc, M., Lamoureux, J., St-Laurent, M.-H., 2012. Influence of young black spruce plantation on moose winter distribution. *Journal of Wildlife Management*, 76 : 1686-1693. DOI: 10.1002/jwmg.419.
- Lee, T., Modarres, R., Ouarda, T.B.M.J., 2012. Data-based analysis of bivariate copula tail dependence for drought duration and severity. *Hydrological Processes*, 27 (10) : 1454-1463. DOI: 10.1002/hyp.9233.
- Lee, T., Ouarda, T.B.M.J., 2012. An EMD and PCA hybrid approach for separating noise from signal, and signal in climate change detection. *International Journal of Climatology*, 32 (4) : 624-634. DOI: 10.1002/joc.2299.
- Lee, T., Ouarda, T.B.M.J., 2012. Stochastic simulation of nonstationary oscillation hydroclimatic processes using empirical mode decomposition. *Water Resources Research*, 48 (2) : W02514. DOI: 10.1029/2011WR010660.
- Lee, T., Ouarda, T.B.M.J., Jeong, C., 2012. Nonparametric multivariate weather generator and an extreme value theory for bandwidth selection. *Journal of Hydrology*, 452-453 : 161-171. DOI: 10.1016/j.jhydrol.2012.05.047.
- Legagneux, P., Fast, P., Gauthier, G., Bêty, J., 2012. Manipulating individual state during migration provides evidence for carry-over effects modulated by environmental conditions. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 279 (1730) : 876-883.

- Legagneux, P., Gauthier, G., Berteaux, D., Bêty, J., Cadieux, M.-C., Bilodeau, F., Bolduc, É., McKinnon, L., Tarroux, A., Therrien, J.-F., Morissette, L., Krebs, C.J., 2012. Disentangling trophic relationships in a high arctic tundra ecosystem through food web modelling. *Ecology*, 93 (7) : 1707-1716. DOI: 10.1890/11-1973.1.
- Lemieux-Lefebvre, S., Michaud, R., Lesage, V., Berteaux, D., 2012. Identifying high residency areas of the threatened St. Lawrence beluga whale from fine-scale movements of individuals and coarse-scale movements of herds. *Marine Ecology Progress Series*, 450 : 243-257. DOI: 10.3354/meps09570.
- Lemus-Lauzon, I., Bhiry, N., Woollett, J., 2012. Napâttuit: historical ecology of a subarctic forest landscape, Nain, Nunatsiavut. *Études/Inuit/Studies*, 36 (1).
- Lesmerises, F., Dussault, C., St-Laurent, M.-H., 2012. Wolf habitat selection is shaped by human activities in a highly managed boreal forest. *Forest Ecology and Management*, 276 : 127-138. DOI: 10.1016/j.foreco.2012.03.025.
- Lewden, A., Petit, M., Vézina, F., 2012. Dominant black-capped chickadees pay no maintenance energy costs for their wintering status and are better at enduring cold than subordinate individuals. *Journal of Comparative Physiology. B, Biochemical, Systemic, and Environmental Physiology*, 182 (3) : 381-392. DOI: 10.1007/s00360-011-0625-8.
- Limpens, J., Granath, G., Aerts, R., Heijmans, M.M.P.D., Sheppard, L.J., Bragazza, L., Williams, B.L., Rydin, H., Bubier, J., Moore, T., Rochefort, L., Mitchell, E.A.D., Buttler, A., van den Berg, L.J.L., Gunnarsson, U., Francez, A.-J., Gerdol, R., Thormann, M., Grosvernier, P., Wiedermann, M.M., Nilsson, M.B., Hoosbeek, M.R., Bayley, S., Nordbakken, J.-F., Paulissen, M.P.C.P., Breeuwer, A., Ilomets, M., Tomassen, H.B.M., Leith, I., Xu, B., 2012. Glasshouse vs field experiments: do they yield ecologically similar results for assessing N impacts on peat mosses? *New Phytologist*. DOI: 10.1111/j.1469-8137.2012.04157.x.
- Lionard, M., Péquin, B., Lovejoy, C., Vincent, W.F., 2012. Benthic cyanobacterial mats in the high Arctic: multi-layer structure and fluorescence responses to osmotic stress. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 3 : Article 140. DOI: 10.3389/fmicb.2012.00140.
- Lionard, M., Roy, S., Temblay-Létourneau, M., Ferreyra, G., 2012. Combined effects of increased UV-B and temperature on the phytoplankton community composition during mesocosm experiments in sub-arctic region (Rimouski, Canada). *Marine Ecology Progress Series*, 445 : 219-234.
- Lortie, D., Johnson, S., St-Amant, N., Larivière, D., Tremblay, G., Richoz, D., Romiguière, C., Frenette, E., Brown, J., 2012. Results and lessons learned from radiological/nuclear emergency response exercise held in Québec, Canada. *Health Physics*, 102 (5S) : S67-S78. DOI: 10.1097/HP.0b013e3182499477.
- Luddington, I.A., Kaczmarska, I., Lovejoy, C., 2012. Distance and character-based evaluation of the V4 region of the 18S rRNA gene for the identification of diatoms (Bacillariophyceae). *PLoS one*, 7 (9) : e45664. DOI: 10.1371/journal.pone.0045664.
- Mabille, G., Dussault, C., Ouellet, J.-P., Laurian, C., 2012. Linking trade-offs in habitat selection with the occurrence of functional responses for moose living in two nearby study areas. *Oecologia*, 170 : 965-977. DOI: 10.1007/s00442-012-2382-0.
- Maccali, J., Hillaire-Marcel, C., Carignan, J., Reisberg, L., 2012. Pb-isotopes and geochemical monitoring of Arctic sedimentary supplies and water-mass export through Fram Strait since the Last Glacial Maximum. *Paleoceanography*, 27 : PA1201. DOI: 10.1029/2011PA002152.
- Magnan, G., Lavoie, M., Payette, S., 2012. Impact of fire on long-term vegetation dynamics of ombrotrophic peatlands in northwestern Québec, Canada. *Quaternary Research*, 77 (1) : 110-121. DOI: 10.1016/j.yqres.2011.10.006.
- Mandin, C., Vézina, F., 2012. Daily variation in markers of nutritional condition in wintering Black-capped Chickadees *Poecile atricapillus*. *Ibis*, 154 (4) : 791-802. DOI: 10.1111/j.1474-919X.2012.01262.x.
- Marchand, N., Fillion, L., 2012. False rings in the white pine (*Pinus strobus*) of the Outaouais Hills, Québec (Canada), as indicators of water stress. *Canadian Journal of Forest Research*, 42 : 12-22. DOI: 10.1139/X11-151.
- Massé, A., Côté, S.D., 2012. Linking alternative food sources to winter habitat selection of herbivores in overbrowsed landscapes. *Journal of Wildlife Management*, 76 (3) : 544-556. DOI: 10.1002/jwmg.306.

- Massé, A., Côté, S.D., 2012. Linking habitat heterogeneity to space use by large herbivores at multiple scales: from habitat mosaics to forest canopy openings. *Forest Ecology and Management*, 285 : 67-76. DOI: [org/10.1016/j.foreco.2012.07.039](https://doi.org/10.1016/j.foreco.2012.07.039).
- Matsuoka, A., Bricaud, A., Benner, R., Para, J., Charrière, B., Prieur, L., Bélanger, S., Babin, M., 2012. Tracing the transport of colored dissolved organic matter in water masses of the Southern Beaufort Sea: relationship with hydrographic characteristics. *Biogeosciences*, 9 : 925-940. DOI: [10.5194/bg-9-925-2012](https://doi.org/10.5194/bg-9-925-2012).
- McKinnon, L., Picotin, M., Bolduc, É., Juillet, C., Bêty, J., 2012. Timing of breeding, peak food availability, and effects of mismatch on chick growth in birds nesting in the High Arctic. *Canadian Journal of Zoology*, 90 (8) : 961-971. DOI: [10.1139/z2012-064](https://doi.org/10.1139/z2012-064).
- McLennan, J.-R., Bell, T., Berteaux, D., Chen, W., Copland, L., Fraser, R., Gallant, D., Gauthier, G., Hik, D., Krebs, C.J., Myers-Smith, I., Olthof, I., Reid, D., Sladen, W., Tarnocai, C., Vincent, W.F., Zhang, Y., 2012. Recent climate-related terrestrial biodiversity research in Canada's Arctic national parks: review, summary, and management implications. *Biodiversity*, 13 (3-4, Special issue: Circumpolar Biodiversity) : 157-173. DOI: [10.1080/14888386.2012.720818](https://doi.org/10.1080/14888386.2012.720818).
- McManus, K.M., Morton, D.C., Masek, J.G., Wang, D., Sexton, J.O., Nagol, J.R., Ropars, P., Boudreau, S., 2012. Satellite-based evidence for shrub and graminoid tundra expansion in northern Quebec from 1986 to 2010. *Global Change Biology*, 18 (7) : 2313-2323. DOI: [10.1111/j.1365-2486.2012.02708.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2486.2012.02708.x).
- McNeill, V.F., Grannas, A.M., Abbatt, J.P.D., Ammann, M., Ariya, P., Bartels-Rausch, T., Dominé, F., Donaldson, D.J., Guzman, M.I., Heger, D., Kahan, T.F., Klan, P., Masclin, S., Toubin, C., Voisin, D., 2012. Organics in environmental ices: sources, chemistry, and impacts. *Atmospheric Chemistry and Physics*, 12 (20) : 9653-9678. DOI: [10.5194/acp-12-9653-2012](https://doi.org/10.5194/acp-12-9653-2012).
- Meunier, G., Lavoie, C., 2012. Roads as corridors for invasive plant species: New evidence from smooth bedstraw (*Galium mollugo*). *Invasive Plant Science and Management*, 5 (1) : 92-100. DOI: <http://dx.doi.org/10.1614/IPSM-D-11-00049.1>.
- Modarres, R., Ouarda, T.B.M.J., 2012. Generalized autoregressive conditional heteroscedasticity modelling of hydrologic time series. *Hydrological Processes*, (First published online). DOI: [10.1002/hyp.9452](https://doi.org/10.1002/hyp.9452).
- Modarres, R., Ouarda, T.B.M.J., Vanasse, A., Orzanco, M.G., Gosselin, P., 2012. Modeling seasonal variation of hip fracture in Montreal, Canada. *Bone*, 50 (4) : 909-916. DOI: [10.1016/j.bone.2012.01.004](https://doi.org/10.1016/j.bone.2012.01.004).
- Molson, J., Aubertin, A., Bussière, B., 2012. Reactive transport modelling of acid mine drainage within discretely fractured porous media : Plume evolution from a surface source zone. *Environmental Modelling and Software*, 38 : 259-270. DOI: [10.1016/j.envsoft.2012.06.010](https://doi.org/10.1016/j.envsoft.2012.06.010).
- Molson, J., Frind, E.O., 2012. On the use of mean groundwater age, life expectancy and capture probability for defining aquifer vulnerability and time-of-travel zones for source water protection. *Journal of Contaminant Hydrology*, 127 (1-4) : 76-87. DOI: [10.1016/j.jconhyd.2011.06.001](https://doi.org/10.1016/j.jconhyd.2011.06.001).
- Montiglio, P.-O., Garant, D., Pelletier, F., Réale, D., 2012. Personality differences are related to long-term stress reactivity in a population of wild eastern chipmunks, *Tamias striatus*. *Animal Behaviour*, 84 (4) : 1071-1079. DOI: [10.1016/j.anbehav.2012.08.010](https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2012.08.010).
- Montiglio, P.-O., Pelletier, F., Palme, R., Garant, D., Réale, D., Boonstra, R., 2012. Noninvasive monitoring of fecal cortisol metabolites in the Eastern Chipmunk (*Tamias striatus*): Validation and comparison of two enzyme immunoassays. *Physiological and Biochemical Zoology*, 85 (2) : 183-193. DOI: [10.1086/664592](https://doi.org/10.1086/664592).
- Montpetit, B., Royer, A., Langlois, A., Cliche, P., Roy, A., Champollion, N., Picard, G., Dominé, F., Obbard, R., 2012. New shortwave infrared albedo measurements for snow specific surface area retrieval. *Journal of Glaciology*, 58 (211) : 941-952. DOI: [10.3189/2012JoG11J248](https://doi.org/10.3189/2012JoG11J248).
- Morin, S., Erbland, J., Savarino, J., Dominé, F., Bock, J., Friess, U., Jacobi, H.-W., Sihler, H., Martins, J.M.F., 2012. An isotopic view on the connection between photolytic emissions of NO<sub>x</sub> from the Arctic snowpack and its oxidation by reactive halogens. *Journal of Geophysical Research*, 117 : D00R08. DOI: [10.1029/2011JD016618](https://doi.org/10.1029/2011JD016618).
- Motard-Côté, J., Scarratt, M., Michaud, S., Gratton, Y., Rivkin, R., Keats, K., Gosselin, M., Tremblay, J.-É., Kiene, R., Lovejoy, C., 2012. Distribution and phylogenetic affiliation of dimethyl-sulfoniopropionate (DMSP)-degrading bacteria in northern Baffin Bay/Lancaster Sound. *Journal of Geophysical Research - Oceans*, 117 : C00G11. DOI: [10.1029/2011JC007330](https://doi.org/10.1029/2011JC007330).

- Nahon, S., Nozais, C., Delamare, J., Escoubeyrou, K., Desmalades, M., Pruski, A.M., Karsten, U., Charles, F., 2012. Trophic relationships and UV-absorbing compounds in a medio-littoral rocky shore community. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology*, 424-425 : 59-65. DOI: 10.1016/j.jembe.2012.05.009.
- Ojala, A.E.K., Francus, P., Zolitschka, B., Behl, R., Besonen, M., Lamoureux, S.F., 2012. Characteristics of sedimentary varve chronologies – A review. *Quaternary Science Reviews*, 43 (1) : 45-60. DOI: 10.1016/j.quascirev.2012.04.006.
- Ortega-Retuerta, E., Jeffrey, W.H., Babin, M., Bélanger, S., Benner, R., Marie, D., Matsuoka, A., Raimbault, P., Joux, F., 2012. Carbon fluxes in the Canadian Arctic: patterns and drivers of bacterial abundance, production and respiration on the Beaufort Sea margin. *Biogeosciences*, 9 : 3679–3692. DOI: 10.5194/bg-9-3679-2012.
- Payette, S., Delwaide, A., Schaffhauser, A., Magnan, G., 2012. Calculating long-term fire frequency at the stand scale from charcoal data. *Ecosphere*, 3 (7) : Article 59. DOI: org/10.1890/ES12-00026.1.
- Pelletier, F., Coulson, T., 2012. A new metric to calculate the opportunity for selection on quantitative characters. *Evolutionary Ecology Research*, 14 : 729-742.
- Pelletier, F., Festa-Bianchet, M., Jorgenson, J.T., 2012. Data from selective harvests underestimate temporal trends in quantitative traits. *Biology letters*, 8 (5) : 878-887. DOI: 10.1098/rsbl.2011.1207.
- Phillips, L.A., Greer, C.W., Farrell, R.E., Germida, J.J., 2012. Plant root exudates impact the hydrocarbon degradation potential of a weathered-hydrocarbon contaminated soil. *Applied Soil Ecology*, 52 : 56-64. DOI: 10.1016/j.apsoil.2011.10.009.
- Picard, G., Dominé, F., Krinner, G., Arnaud, L., Lefebvre, É., 2012. Inhibition of the positive snow-albedo feedback by precipitation in interior Antarctica. *Nature Climate Change*, 2 (7) : 795-798. DOI: 10.1038/nclimate1590.
- Pinard, V., Dussault, C., Ouellet, J.-P., Fortin, D., Courtois, R., 2012. Calving rate, calf survival rate and habitat selection of forest-dwelling caribou in a highly managed landscape. *Journal of Wildlife Management*, 76 (1) : 189-199. DOI: 10.1002/jwmg.217.
- Poulin, M., Andersen, R., Rochefort, L., 2012. A new approach for tracking vegetation change after restoration: A case study with peatlands. *Restoration Ecology*, 21 (3) : 363-371. DOI: 10.1111/j.1526-100X.2012.00889.x.
- Pouliot, R., Rochefort, L., Graf, M. D., 2012. Impacts of oil sands process water on fen plants: Implications for plant selection in required reclamation projects. *Environmental Pollution*, 167 : 132-137. DOI: 10.1016/j.envpol.2012.03.050.
- Pronost, J., Beaudoin, G., Lemieux, J.-M., Hébert, R., Constantin, M., Marcouiller, S., Klein, M., Duchesne, J., Molson, J., Larachi, F., Maldague, X., 2012. CO<sub>2</sub>-depleted warm air venting from chrysotile milling waste (Thetford Mines, Canada): Evidence for in-situ carbon capture from the atmosphere. *Geology*, 40 (3) : 275-278. DOI: 10.1130/G32583.1.
- Quenum, M., Nolin, M.C., Bernier, M., 2012. Cartographie numérique de la capacité maximale de sorption du phosphore des sols à l'échelle de la parcelle agricole à l'aide de variables auxiliaires. *Canadian Journal of Soil Science*, 92 (5) : 695-710. DOI: 10.4141/CJSS2011-087.
- Reid, D.G., Bilodeau, F., Krebs, C.J., Gauthier, G., Kenney, A.J., Scott Gilbert, B., Leung, M.C.Y., Duchesne, D., Hofer, E., 2012. Lemming winter habitat choice : a snow-fencing experiment. *Oecologia*, 168 (4) : 935-946. DOI: 10.1007/s00442-011-2167-x.
- Rezanezhad, F., Andersen, R., Pouliot, R., Price, J.S., Rochefort, L., Graf, M. D., 2012. How fen vegetation structure affects the transport of oils sands process-affected waters. *Wetlands*, 32 (3) : 557-570. DOI: 10.1007/s13157-012-0290-z.
- Richerol, T., Pienitz, R., Rochon, A., 2012. Modern dinoflagellate cyst assemblages in surface sediments of Nunatsiavut fjords (Labrador, Canada). *Marine Micropaleontology*, 88-89 : 54-64. DOI: 10.1016/j.marmicro.2012.03.002.
- Rivard, C., Molson, J., Soeder, D., Johnson, E., Grasby, S., Wang, B., Rivera, A., 2012. A review of the November 24-25, 2011 Shale Gas Workshop, Calgary, Alberta – 2. Groundwater Resources. Geological Survey of Canada, Open file (7906).
- Robert, K., Garant, D., Pelletier, F., 2012. Chemical immobilization of raccoons (*Procyon lotor*) with ketamine-medetomidine mixture and reversal with atipamezol. *Journal of Wildlife Diseases*, 48 (1) : 122-130.
- Robert, K., Garant, D., Pelletier, F., 2012. Keep in touch: Does spatial overlap correlate with contact rate frequency? *Journal of Wildlife Management*, 76 (8) : 1670-1675. DOI: 10.1002/jwmg.435.

- Roiha, T., Tirola, M., Cazzanelli, M., Rautio, M., 2012. Carbon quantity defines productivity while its quality defines community composition of bacterioplankton in subarctic ponds. *Aquatic Sciences*, 74 (3) : 513-525. DOI: 10.1007/s00027-011-0244-1.
- Ropars, P., Boudreau, S., 2012. Shrub expansion at the forest-tundra ecotone: spatial heterogeneity linked to local topography. *Environmental Research Letters*, 7 : 015501. DOI: 10.1088/1748-9326/7/1/015501.
- Ross, M., Utting, D.J., Lajeunesse, P., Kosar, K.G.A., 2012. Early Holocene deglaciation of northern Hudson Bay and Foxe Channel constrained by new radiocarbon ages and marine reservoir. *Quaternary Research*, 78 (1) : 82-94. DOI: 10.1016/j.yqres.2012.03.001.
- Roy, A., Royer, A., Wigneron, J.-P., Langlois, A., Bergeron, J., Cliche, P., 2012. A simple parameterization for a boreal forest radiative transfer model at microwave frequencies. *Remote Sensing of Environment*, 124 : 371-383. DOI: 10.1016/j.rse.2012.05.020.
- Roy, J., Yannic, G., Côté, S.D., Bernatchez, L., 2012. Negative density-dependent dispersal in the American black bear (*Ursus americanus*) revealed by noninvasive sampling and genotyping. *Ecology and Evolution*, 2 (3) : 525-537. DOI: 10.1002/ece3.207.
- Roy, N., Bhiry, N., Woollett, J., 2012. Environmental change and terrestrial resource use by the Thule and Inuit of Labrador, Canada. *Geoarchaeology*, 27 (1) : 18-33. DOI: 10.1002/gea.21391.
- Rughetti, M., Festa-Bianchet, M., 2012. Effects of spring–summer temperature on body mass of chamois. *Journal of Mammalogy*, 93 (5) : 1301-1307. DOI: 10.1644/11-MAMM-A-402.1.
- Savard, M., Bégin, C., Marion, J., Arseneault, D., Bégin, Y., 2012. Evaluating the integrity of C and O isotopes in sub-fossil wood from boreal lakes. *Paleogeography, Paleoclimatology, Paleoecology*, 348-349 (1) : 21-31. DOI: 10.1016/j.palaeo.2012.06.003.
- Shafer, A.B.A., Fan, C.W., Côté, S.D., Coltman, D.W., 2012. (Lack of) Genetic diversity in immune genes predates glacial isolation in the North American mountain goat (*Oreamnos americanus*). *Journal of Heredity*, 103 (3) : 371-379. DOI: 10.1093/jhered/esr138.
- Shafer, A.B.A., Northrup, J.M., White, K.S., Boyce, M.S., Côté, S.D., Coltman, D.W., 2012. Habitat selection predicts genetic relatedness in an alpine ungulate. *Ecology*, 93 (6) : 1317–1329.
- Shah, M.A., Reshi, Z.A., Lavoie, C., 2012. Predicting plant invasiveness from native range size: clues from the Kashmir Himalaya. *Journal of Plant Ecology*, 5 (2) : 167-173. DOI: 10.1093/jpe/rtr021.
- Shu, C., Ouarda, T.B.M.J., 2012. Improved methods for daily streamflow estimates at ungauged sites. *Water Resources Research*, 48 : W0252. DOI: 10.1029/2011WR011501.
- Simard, M., Powell, E.N., Raffa, K.F., Turner, M.G., 2012. What explains landscape patterns of tree mortality caused by bark beetle outbreaks in Greater Yellowstone? *Global Ecology and Biogeography*, 21 : 556-567.
- Simard, M., Romme, W.H, Griffin, J.M, Turner, M.G., 2012. Do mountain pine beetle outbreaks change the probability of active crown fire in lodgepole pine forests? Reply. *Ecology*, 93 (4) : 939-941.
- Simard, M.A., Côté, S.D., Gingras, A., Coulson, T., 2012. Tests of density dependence using indices of relative abundance in a deer population. *Oikos*, 121 (9) : 1351-1363. DOI: 10.1111/j.1600-0706.2011.19723.x.
- Simis, S.G. H., Huot, Y., Babin, M., Seppälä, J., Metsamaa, L., 2012. Optimization of variable fluorescence measurements of phytoplankton communities with cyanobacteria. *Photosynthesis Research*, 112 (1) : 13-30. DOI: 10.1007/s11120-012-9729-6.
- St-Hilaire, A., Ouarda, T.B.M.J., Bargaoui, Z., Daigle, A., Bilodeau, L., 2012. Daily river water temperature forecast model with a k-nearest neighbour approach. *Hydrological Processes*, 26 (9) : 1302-1310. DOI: 10.1002/hyp.8216.
- St-Laurent, M.-H., Dussault, C., 2012. The reintroduction of boreal caribou as a conservation strategy: a long-term assessment at the southern range limit. *Rangifer*, 32 (Special Issue No. 20) : 127-138.
- St-Louis, A., Côté, S.D., 2012. Foraging behaviour at multiple temporal scales in a wild alpine equid. *Oecologia*, 169 (1) : 167–176. DOI: 10.1007/s00442-011-2166-y.
- Taillon, J., Brodeur, V., Festa-Bianchet, M., Côté, S.D., 2012. Is mother condition related to offspring condition in migratory caribou (*Rangifer tarandus*) at calving and weaning? *Canadian Journal of Zoology*, 90 (3) : 393-402. DOI: 10.1139/z2012-001.
- Taillon, J., Festa-Bianchet, M., Côté, S.D., 2012. Shifting targets in the tundra: Protection of migratory caribou calving grounds must account for spatial changes over time. *Biological Conservation*, 147 (1) : 163-173. DOI: 10.1016/j.biocon.2011.12.027.



- Talbot, B., Garant, D., Rioux Paquette, S., Mainguy, J., Pelletier, F., 2012. Lack of genetic structure and female-specific effect of dispersal barriers in a rabies vector, the Striped Skunk (*Mephitis mephitis*). *PLoS one*, 7 (11) : e49736. DOI: 10.1371/journal.pone.0049736.
- Tarroux, A., Bêty, J., Gauthier, G., Berteaux, D., 2012. The marine side of a terrestrial carnivore: intra-population variation in use of allochthonous resources by arctic foxes. *PLoS one*, 7 (8) : e42427. DOI: 10.1371/journal.pone.0042427.
- Teodoru, C.R., Bastien, J., Bonneville, M.-C., del Giorgio, P.A., Demarty, M., Garneau, M., Hélie, J.-F., Pelletier, L., Prairie, Y.T., Roulet, N., Strachan, I.B., Tremblay, A., 2012. The net carbon footprint of a newly created boreal hydroelectric reservoir. *Global Biogeochemical Cycles*, 26 : GB2016. DOI: 10.1029/2011GB004187.
- Thaler, M., Lovejoy, C., 2012. Distribution and diversity of a protist predator *Cryothecomonas* (Cercozoa) in Arctic marine waters. *Journal of Eukaryotic Microbiology*, 59 (4) : 291–299. DOI: 10.1111/j.1550-7408.2012.00631.x.
- Therrien, J.-F., Gauthier, G., Bêty, J., 2012. Survival and reproduction of adult snowy owls tracked by satellite. *Journal of Wildlife Management*, 76 (8) : 1562-1567. DOI: 10.1002/jwmg.414.
- Toupoint, N., Mohit, V., Linossier, I., Bourgougnon, N., Myrand, B., Olivier, F., Lovejoy, C., Tremblay, R., 2012. Effects of biofilm age on settlement of *Mytilus edulis*. *Biofouling*, 28 (9) : 985-1001. DOI: 10.1080/08927014.2012.725202.
- Tremblay, B., Lévesque, E., Boudreau, S., 2012. Recent expansion of erect shrubs in the Low Arctic: evidence from Eastern Nunavik. *Environmental Research Letters*, 7 (3) : 035501. DOI: 10.1088/1748-9326/7/3/035501.
- Tremblay, J.-É., Robert, D., Varela, D.E., Lovejoy, C., Darnis, G., Nelson, R.J., Geoffroy, M., Sastri, A.R., 2012. Current state and trends in Canadian Arctic marine ecosystems: I. Primary production. *Climatic Change*, 115 (1) : 161-178. DOI: 10.1007/s10584-012-0496-3.
- Vaezihir, A., Zare, M., Raeisi, E., Molson, J., Barker, J., 2012. Field-Scale modeling of Benzene, Toluene, Ethylbenzene, and Xylenes (BTEX) released from multiple source zones. *Bioremediation Journal*, 16 (3) : 156-176. DOI: 10.1080/10889868.2012.687415.
- van Bellen, S., Garneau, M., Adam, A.A., Bergeron, Y., 2012. Did fires drive Holocene carbon sequestration in boreal ombrotrophic peatlands of eastern Canada? *Quaternary Research*, 78 (1) : 50-59. DOI: 10.1016/j.yqres.2012.03.009.
- Vanasse, A., Orzanco, M.G., Dagenais, P., Ouarda, T.B.M.J., Courteau, J., Asghari, S., Chebana, F., Martel, B., Gosselin, P., 2012. Secular trends of hip fractures in Québec, Canada. *Osteoporosis International*, 23 (6) : 1665-1672. DOI: 10.1007/s00198-011-1749-0.
- Varin, T., Lovejoy, C., Jungblut, A. D., Vincent, W.F., Corbeil, J., 2012. Metagenomic analysis of stress genes in microbial mat communities from Antarctica and the High Arctic. *Applied and Environmental Microbiology*, 78 (2) : 5849-559. DOI: 10.1128/AEM.06354-11.
- Veillette, J., Muir, D., Antoniadis, D., Small, J.M., Spencer, C., Loewen, T.N., Babaluk, J.A., Reist, J.D., Vincent, W.F., 2012. Perfluorinated chemicals in meromictic lakes on the northern coast of Ellesmere Island, High Arctic Canada. *Arctic*, 65 (3) : 245-256.
- Veilleux-Nolin, M., Payette, S., 2012. Influence of recent fire season and severity on black spruce regeneration in spruce–moss forests of Quebec, Canada. *Canadian Journal of Forest Research*, 42 (7) : 1316-1327. DOI: 10.1139/x2012-098.
- Vergilino, R., Dionne, K., Nozais, C., Dufresne, F., Belzile, C., 2012. Genome size differences in *Hyalella* cryptic species. *Genome*, 55 (2) : 134-139. DOI: 10.1139/g11-085.
- Vézina, F., Williams, T.D., Piersma, T., Morrison, G., 2012. Phenotypic compromises in a long-distance migrant during the transition from migration to reproduction in the High Arctic. *Functional Ecology*, 26 (2) : 500-512. DOI: 10.1111/j.1365-2435.2011.01955.x.
- Voisin, D., Jaffrezo, J.-L., Houdier, S., Barret, M., Cozic, J., King, M.D., France, J.L., Reay, H.J., Grannas, A., Kos, G., Ariya, P.A., Beine, H.J., Dominé, F., 2012. Carbonaceous species and HUMic Like Substances (HULIS) in Arctic snowpack during OASIS field campaign in Barrow. *Journal of Geophysical Research*, 117 : D00R19. DOI: 10.1029/2011JD016612.
- Wheeler, S.M., Morrissey, L.A., Levine, S.N., Livingston, G.P., Vincent, W.F., 2012. Mapping cyanobacterial blooms in Lake Champlain's Missisquoi Bay using QuickBird and MERIS satellite data. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 38 (Supplement 1) : 68-75. DOI: 10.1016/j.jglr.2011.06.009.

- Wilhelm, R.C., Radtke, K.J., Mykytczuk, N.C.S., Greer, C.W., Whyte, L., 2012. Life at the wedge: the activity and diversity of arctic ice wedge microbial communities. *Astrobiology*, 12 (4) : 347-360. DOI: 10.1089/ast.2011.0730.
- Xie, H., Aubry, C., Bélanger, S., Song, G., 2012. The dynamics of absorption coefficients of CDOM and particles in the St. Lawrence estuarine system: Biogeochemical and physical implications. *Marine Chemistry*, 128-129 (1) : 44–56. DOI: 10.1016/j.marchem.2011.10.001.
- Xie, H., Bélanger, S., Song, G., Benner, R., Taalba, A., Blais, M., Lefouest, V., Tremblay, J.-É., Babin, M., 2012. Photoproduction of ammonium in the southeastern Beaufort Sea and its biogeochemical implications. *Biogeosciences*, 9 : 3047–3061. DOI: 10.5194/bgd-9-4441-2012.
- Yergeau, E., Bokhorst, S., Kang, S., Zhou, J., Greer, C.W., Aerts, R., Kowalchuk, G.A., 2012. Shifts in soil microorganisms in response to warming are consistent across a range of Antarctic environments. *ISME Journal*, 6 : 692–702. DOI: 10.1038/ismej.2011.124.
- Yergeau, E., Lawrence, J.R., Sanschagrin, S., Waiser, M.J., Korber, D.R., Greer, C.W., 2012. Next-generation sequencing of microbial communities in the Athabasca River and its tributaries in relation to oil sands mining activities. *Applied and Environmental Microbiology*, 78 (21) : 7626-7637. DOI: 10.1128/AEM.02036-12.
- Comptes rendus de conférence avec comité de lecture**
- Bilodeau, J.-P., Doré, G., Poupart, J., 2012. Permanent deformation of various unbound aggregates submitted to seasonal frost conditions. Pages 155-164 dans Morse, B., Doré, G. (Éditeurs). *Cold Regions Engineering 2012: Sustainable Infrastructure Development in a Changing Cold Environment (Proceedings of the 15th International Conference on Cold Regions Engineering)*. Québec, Québec, Canada.
- Coulombe, S., Fortier, D., Stephani, E., 2012. Using air convection ducts to control permafrost degradation under road infrastructures: Beaver Creek Experimental Site, Yukon, Canada. Pages 21-31 dans Morse, B., Doré, G. (Éditeurs). *Cold Regions Engineering 2012: Sustainable Infrastructure Development in a Changing Cold Environment (Proceedings of the 15th International Conference on Cold Regions Engineering)*. Québec, Québec, Canada.
- Doré, G., Ficheur, A., Guimond, A., Boucher, M., 2012. Performance and cost effectiveness of thermal stabilization techniques used at the Tasiujaq Airstrip. Pages 32-41 dans Morse, B., Doré, G. (Éditeurs). *Cold Regions Engineering 2012: Sustainable Infrastructure Development in a Changing Cold Environment (Proceedings of the 15th International Conference on Cold Regions Engineering)*. Québec, Québec, Canada.
- Duguay, Y., Bernier, M., 2012. The use of Radarsat-2 and TerraSARX data for the evaluation of snow characteristics in subarctic regions. *Proceeding of IGARSS12*. Munich, Bavaria, Allemagne.
- Fortier, D., Kanevskiy, M., Shur, Y., Stephani, E., Dillon, M., 2012. Cryostructures of basal glacier ice as an object of permafrost study: observations from the Matanuska Glacier, Alaska. Pages 107-112 dans *Proceedings of the 10th International Conference on Permafrost*. The Northern Publisher, Salekhard, Russie.
- Fortier, R., Leblanc, A.-M., Falorni, G., Therrien, R., 2012. PSInSAR monitoring of ground movement at Salluit, Quebec (Canada), due to freeze-thaw cycles, active layer thickening, and permafrost warming. Pages 113-118 dans *Proceedings of the 10th International Conference on Permafrost*. Salekhard, Russie.

- Fortier, R., Yu, W., 2012. Penetration rate-controlled electrical resistivity and temperature piezocene penetration tests in warm ice-rich permafrost in Northern Quebec (Canada). Pages 757-767 dans Morse, B., Doré, G. (Éditeurs). *Cold Regions Engineering 2012: Sustainable Infrastructure Development in a Changing Cold Environment* (Proceedings of the 15th International Conference on Cold Regions Engineering). Québec, Québec, Canada.
- Fortin, G., Hétu, B., 2012. Changement de la proportion de neige reçue durant la saison hivernale en Gaspésie depuis 1970. Pages 207-302 dans Actes du 25e colloque international de climatologie. Grenoble, France.
- Godin, E., Fortier, D., 2012. Fine scale spatio-temporal monitoring of multiple thermo-erosion gullies development on Bylot Island, Eastern Canadian Archipelago. Pages 125-130 dans Proceedings of the 10th International Conference on Permafrost. The Northern Publisher, Salekhard, Russie.
- Gonzalez-Sargas, E., Poulin, M., Rochefort, L., 2012. Secondary succession in abandoned block-cut mined peatlands. No 259 dans Proceedings of the 14th International Peat Congress: Peatland in balance. Stockholm, Suède.
- Grandmont, K., Fortier, D., Cardille, J. A., 2012. Multi-criteria analysis with geographic information systems in changing permafrost environments: Opportunities and limits. Pages 666-675 dans Morse, B., Doré, G. (Éditeurs). *Cold Regions Engineering 2012: Sustainable Infrastructure Development in a Changing Cold Environment* (Proceedings of the 15th International Conference on Cold Regions Engineering). Québec, Québec, Canada.
- Gravel Gaumond, F., Doré, G., Guimond, A., 2012. Monitoring the thermal and mechanical behaviours of Puvirnituk Airstrip, Nunavik, Northern Quebec. Pages 52-61 dans Morse, B., Doré, G. (Éditeurs). *Cold Regions Engineering 2012: Sustainable Infrastructure Development in a Changing Cold Environment* (Proceedings of the 15th International Conference on Cold Regions Engineering). Québec, Québec, Canada.
- Hétu, B., Fortin, G., 2012. Conditions météorologiques propices au déclenchement des avalanches au Québec : une analyse à partir des accidents connus depuis 1872. Pages 361-366 dans Actes du 25e colloque international de climatologie. Grenoble, France.
- Hogue-Hugron, S., Rochefort, L., 2012. Knowledge transfer from scientists to stakeholders: Promotion of responsible peatland management following peat extraction. No 169 dans Proceedings of the 14th International Peat Congress: Peatland in balance. Stockholm, Suède.
- Jorgenson, T., Kanevskiy, M., Shur, Y., Osterkamp, T., Fortier, D., 2012. Thermokarst lake development in Central Alaska. Pages 179-184 dans Proceedings of the 10th International Conference on Permafrost. The Northern Publisher, Salekhard, Russie.
- Jutras, S., Marcoux, O., Rochefort, L., 2012. Hydrological behavior of a raised bog following the damming of a deep and broad ditch. No 325 dans Proceedings of the 14th International Peat Congress: Peatland in balance. Stockholm, Suède.
- Leblanc, A.-M., Short, N., Oldenborger, G.A., Mathon-Dufour, V., Allard, M., 2012. Geophysical investigation and InSAR mapping of permafrost and ground movement at the Iqaluit Airport. Pages 644-654 dans Morse, B., Doré, G. (Éditeurs). *Cold Regions Engineering 2012: Sustainable Infrastructure Development in a Changing Cold Environment* (Proceedings of the 15th International Conference on Cold Regions Engineering).
- LeBlanc, M.-C., Gendron, M., Malloy, S., Price, J.S., Rochefort, L., 2012. Moss layer transfer technique: from bog to fen restoration. Proceedings of the 14th International Peat Congress: Peatland in balance. Stockholm, Suède.
- Malenfant Lepage, J., Doré, G., Fortier, D., 2012. Thermal effectiveness of the mitigation techniques tested at Beaver Creek Experimental road site based on a heat balance analysis: Yukon, Canada. Pages 42-51 dans Morse, B., Doré, G. (Éditeurs). *Cold Regions Engineering 2012: Sustainable Infrastructure Development in a Changing Cold Environment* (Proceedings of the 15th International Conference on Cold Regions Engineering). Québec, Québec, Canada.
- Malenfant Lepage, J., Doré, G., Fortier, D., Murchison, P., 2012. Thermal performance of the permafrost protection techniques at Beaver Creek Experimental Road Site, Yukon, Canada. Pages 261-266 dans Proceedings of the 10th International Conference on Permafrost. The Northern Publisher, Salekhard, Russie.
- Mermoz, S., Allain-Bailhache, S., Bernier, M., Pottier, E., Van der Sanden, J., Chokmani, K., 2012. Retrieval of river ice thickness from C-Band PolSAR data. Proceeding of IGARSS12. Munich, Bavaria, Allemagne.

- Morse, B., Doré, G., 2012. Front matter. Pages i-xv dans Morse, B., Doré, G. (Éditeurs). *Cold Regions Engineering 2012: Sustainable Infrastructure Development in a Changing Cold Environment* (Proceedings of the 15th International Conference on Cold Regions Engineering).
- Paradis, E., Rochefort, L., 2012. Ecological restoration of lagg-swamp species on cutover peatlands. No 24 dans *Proceedings of the 14th International Peat Congress: Peatland in balance*. Stockholm, Suède.
- Poulin, M., Landry, T., Laberge, V., Rochefort, L., 2012. Establishing vascular plants from seeds around pool margins in restored peatlands. No 264 dans *Proceedings of the 14th International Peat Congress: Peatland in balance*. Stockholm, Suède.
- Pouliot, R., Andersen, R., Rochefort, L., Salvador, F., 2012. Return of peat accumulation function in a restored cutover peatland: A question of imbalance. No 430 dans *Proceedings of the 14th International Peat Congress: Peatland in balance*. Stockholm, Suède.
- Pouliot, R., Rochefort, L., 2012. Utilization of generalized linear and generalized additive models to predict plant species distributions in peatlands. No 156 dans *Proceedings of the 14th International Peat Congress: Peatland in balance*. Stockholm, Suède.
- Savoie, C., Doré, G., Bilodeau, J.-P., Fachon, J., 2012. Effect of geosynthetic drainage layers on the recovery rate of pavement surface modulus. Pages 498-503 dans Miura, S., Ishikawa, T., Hisari, Y., Abe, N. (Éditeurs). *Advances in Transportation Geotechnics II* (Proceedings of the 2nd International Conference on Transportation Geotechnics). CRC Press/Balkema, Leiden, Pays-Bas.
- Zottola, J., Darrow, M., Dannen, R., Fortier, D., de Grandpré, I., 2012. Investigating the effects of groundwater flow on the thermal stability of embankments over permafrost. Pages 601-611 dans Morse, B., Doré, G. (Éditeurs). *Cold Regions Engineering 2012: Sustainable Infrastructure Development in a Changing Cold Environment* (Proceedings of the 15th International Conference on Cold Regions Engineering). Québec, Québec, Canada.

### Livres et ouvrages collectifs

- Allard, M., Lemay, M. (Éditeurs), 2012. *Nunavik and Nunatsiavut: From science to policy. An Integrated Regional Impact Study (IRIS) of climate change and modernization*. Collection. ArcticNet Inc. 303 pages, Québec, Québec, Canada.
- Culp, J. Goedkoop, W. Lento, J. Christoffersen, K. Frenzel, S. Guðbergsson, G. Liljaniemi, P. Sandøy, S. Svoboda, M. Brittain, J. Hammar, J. Jacobsen, D. Jones, B. Juillet, C. Kahlert, M. Kidd, K. Luiker, E. Olafsson, J. Power, M. Rautio, M. Ritcey, A. Striegl, R. Svenning, M. Sweetman, J. Whitman, M. 2012. *The Arctic Freshwater Biodiversity Monitoring Plan*. Collection. CAFF International Secretariat, CAFF Monitoring Series Report Nr. 7. CAFF International Secretariat, 150 pages, Akureyri, Islande.
- Morse, B., Doré, G. (Éditeurs), 2012. *Cold Regions Engineering 2012: Sustainable Infrastructure Development in a Changing Cold Environment* (Proceedings of the 15th International Conference on Cold Regions Engineering). Collection. American Society of Civil Engineers, 843 pages, Reston, Virginie, États-Unis.
- Pienitz, R., Lemay, M., Michaud, J., Blasco, K., Veillette, J. (Éditeurs), 2012. *Impacts of Environmental Change in the Canadian Coastal Arctic: A Compendium of Research Conducted during ArcticNet Phase I (2004-2008)*. Volume 2. Collection. ArcticNet Inc. 256 pages, Québec, Québec, Canada.

## Contribution à un ouvrage collectif

- Allard, M., Lemay, M., 2012. Introduction. Pages 10-13 dans Allard, M., Lemay, M. (Éditeurs). Nunavik and Nunatsiavut: From science to policy. An Integrated Regional Impact Study (IRIS) of climate change and modernization. ArcticNet Inc. Québec, Québec, Canada.
- Allard, M., Lemay, M., Barrett, M., Bertol, M., Brassard, F., Cossette, S., Duhaime, G., Girard, N., Poisson, F., Sheldon, T., Simpson, A., 2012. Nunavik and Nunatsiavut: an Inuit homeland peninsula. Pages 31-55 dans Allard, M., Lemay, M. (Éditeurs). Nunavik and Nunatsiavut: From science to policy. An Integrated Regional Impact Study (IRIS) of climate change and modernization. ArcticNet Inc. Québec, Québec, Canada.
- Allard, M., Lemay, M., Barrette, C., L'Hérault, E., Sarrazin, D., Bell, T., Doré, G., 2012. Permafrost and climate change in Nunavik and Nunatsiavut: Importance for municipal and transportation infrastructures. Pages 171-197 dans Allard, M., Lemay, M. (Éditeurs). Nunavik and Nunatsiavut: From science to policy. An Integrated Regional Impact Study (IRIS) of climate change and modernization. ArcticNet Inc. Québec, Québec, Canada.
- Barrett, M., Sheldon, T., Brown, R., Allard, M., Lemay, M., Whiteley, S., 2012. Science to policy synthesis of the Nunavik-Nunatsiavut IRIS assessment. Pages 14-29 dans Allard, M., Lemay, M. (Éditeurs). Nunavik and Nunatsiavut: From science to policy. An Integrated Regional Impact Study (IRIS) of climate change and modernization. ArcticNet Inc. Québec, Québec, Canada.
- Bertoldi, W., Piégay, H., Buffin-Bélangier, T., Graham, D., Rice, S., 2012. Applications of close-range imagery in river research. Pages 341-366 dans Carbonneau, P.E., Piégay, H. (Éditeurs). Fluvial Remote Sensing for Science and Management. John Wiley & Sons, Ltd.
- Boucher, É., Bégin, Y., Arseneault, D., Ouarda, T.B.M.J., 2012. Long-term and large-scale river-ice processes in cold-region watersheds. Pages 546-554 dans Church, M., Biron, P.M., Roy, A. (Éditeurs). Gravel-bed rivers: processes, tools, environment. First edition. John Wiley and Sons, Ltd.
- Brown, R., Lemay, M., Allard, M., Barrand, N.E., Barrette, C., Bégin, Y., Bell, T., Bernier, M., Bleau, S., Chaumont, D., Dibike, Y., Frigon, A., Leblanc, P., Paquin, D., Sharp, M.J., Way, R., 2012. Climate variability and change in the Canadian Eastern Subarctic IRIS region (Nunavut and Nunatsiavut). Pages 57-113 dans Allard, M., Lemay, M. (Éditeurs). Nunavik and Nunatsiavut: From science to policy. An Integrated Regional Impact Study (IRIS) of climate change and modernization. ArcticNet Inc. Québec, Québec, Canada.
- Brown, T., Reimer, K., Sheldon, T., Bell, T., Bentley, S., Pienitz, R., Gosselin, M., Blais, M., Carpenter, M., Estrada, E., Richerol, T., Kahlmeyer, E., Luque, S., Sjare, B., Fisk, A., Iverson, S., 2012. A first look at Nunatsiavut *Kangidualuk* ('fjord') ecosystems. Pages 271-301 dans Allard, M., Lemay, M. (Éditeurs). Nunavik and Nunatsiavut: From science to policy. An Integrated Regional Impact Study (IRIS) of climate change and modernization. ArcticNet Inc. Québec, Québec, Canada.
- Cauchon-Voyer, G., Locat, J., St-Onge, G., Leroueil, S., Lajeunesse, P., 2012. Development and Potential Triggering Mechanisms for a Large Holocene Landslide in the Lower St. Lawrence Estuary. Pages 67-76 dans Yamada, Y., Kawamura, K., Ikehara, K., Ogawa, Y., Urgeles, R., Mosher, D., Chaytor, J., Strasser, M. (Éditeurs). Submarine Mass Movements and Their Consequences. Advances in Natural and Technological Hazards Research 31. Springer Science+Business Media B.V.
- Chapron, E., Ledoux, G., Simonneau, A., Albéric, P., St-Onge, G., Lajeunesse, P., Boivin, P., Desmet, M., 2012. New Evidence of Holocene Mass Wasting Events in Recent Volcanic Lakes from the French Massif Central (Lakes Pavin, Montcineyre and Chauvet) and Implications for Natural Hazards. Pages 255-264 dans Yamada, Y., Kawamura, K., Ikehara, K., Ogawa, Y., Urgeles, R., Mosher, D., Chaytor, J., Strasser, M. (Éditeurs). Submarine Mass Movements and Their Consequences. Advances in Natural and Technological Hazards Research 31. Springer Science+Business Media B.V.
- Côté, S.D., Festa-Bianchet, M., Dussault, C., Tremblay, J.-P., Brodeur, V., Simard, M., Taillon, J., Hins, C., Le Corre, M., Sharma, S., 2012. Caribou herd dynamics: impacts of climate change on traditional and sport harvesting. Pages 249-269 dans Allard, M., Lemay, M. (Éditeurs). Nunavik and Nunatsiavut: From science to policy. An Integrated Regional Impact Study (IRIS) of climate change and modernization. ArcticNet Inc. Québec, Québec, Canada.

- Daly, C., Price, J.S., Rochefort, L., Rezanezhad, F., Pouliot, R., Graf, M. D., 2012. Chapter 9: Consideration for building a fen peatland in a post-mined oil sands landscape. Pages 179-201 dans Vitt, D.H., Bhatti, J. (Éditeurs). *Restoration and Reclamation of Boreal Ecosystems*. Cambridge University Press, Cambridge, Ontario, Canada.
- de Lafontaine, G., Payette, S., 2012. Chapter 13: How climate and fire disturbances influence contrasted dynamics of *Picea glauca* ecotones and alpine tree lines in Atlantic and continental eastern North America. Pages 299-312 dans Myster, R.W. (Éditeur). *Ecotones Between Forest and Grassland*. Springer, New York, New York, États-Unis.
- Graf, M. D., Bérubé, V., Rochefort, L., 2012. Chapter 12: Restoration of peatlands after peat extraction: impacts, restoration goals and techniques. Pages 259-280 dans Vitt, D.H., Bhatti, J. (Éditeurs). *Restoration and Reclamation of Boreal Ecosystems*. Cambridge University Press, Cambridge, Ontario, Canada.
- Grellet, D., Doré, G., Kerzreho, J.P., Piau, J.M., Chabot, A., Hornych, P., 2012. Experimental and theoretical investigation of three dimensional strain occurring near the surface in asphalt concrete layers. Scarpas, A., Kringos, N., Al-Qadi, I., Loizos, A. (Éditeurs). 7th RILEM International Conference on Cracking in Pavements :Mechanisms, Modeling, Testing, Detection and Prevention Case Histories (RILEM Bookseries). Springer Science + Business Media, Dordrecht, Pays-Bas.
- Lévesque, E., Hermanutz, L., Gérin-Lajoie, J., Bell, T., Boudreau, S., Cuerrier, A., Jacobs, J., Laroque, C., Lavallée, C., Siegwart Collier, L., Tremblay, B., 2012. Trends in vegetation dynamics and impacts on berry production. Pages 223-247 dans Allard, M., Lemay, M. (Éditeurs). *Nunavik and Nunatsiavut: From science to policy. An Integrated Regional Impact Study (IRIS) of climate change and modernization*. ArcticNet Inc. Québec, Québec, Canada.
- Lévesque, E., Hermanutz, L., Gérin-Lajoie, J., Bell, T., Boudreau, S., Cuerrier, A., Jacobs, J., Laroque, C., Lavallée, C., Siegwart Collier, L., Tremblay, B., 2012. Trends in vegetation dynamics and impacts on berry productivity. Pages 223-248 dans Allard, M., Lemay, M. (Éditeurs). *Nunavik and Nunatsiavut: From science to policy. An Integrated Regional Impact Study (IRIS) of climate change and modernization*. ArcticNet Inc. Québec, Québec, Canada.
- Lovejoy, C., 2012. Chapter 10: Polar Marine Microbiology. Miller, R.V., Whyte, L. (Éditeurs). *Polar Microbiology: Life in a Deep Freeze*. ASM Press, Washington, D.C. États-Unis.
- Meshkova, L.V., Carling, P.A., Buffin-Bélanger, T., 2012. Nomenclature, complexity, semi-alluvial channels and sediment-flux driven bedrock erosion. Pages 424-431 dans Church, M., Biron, P., Roy, A.G. (Éditeurs). *Gravel-Bed River : Processes, tools, environment*. John Wiley & Sons.
- Pelletier, F., Garant, D., 2012. Population consequences of individual variation in behaviour. Pages 159-174 dans Candolin, U., Wong, B.B.M. (Éditeurs). *Behavioural Responses to a Changing World: Mechanisms and Consequences*. Oxford University Press, Oxford, Royaume-Uni.
- Quesada, A., Vincent, W.F., 2012. Cyanobacteria in the cryosphere: snow, ice and extreme cold. Pages 387-399 dans Whitton, B.A. (Éditeur). *Ecology of Cyanobacteria II: Their Diversity in Space and Time*. Springer-Verlag, New York, New York, États-Unis.
- Rochefort, L., Strack, M., Poulin, M., Price, J.S., Graf, M. D., Desrochers, A., Lavoie, C., Lapointe, L., 2012. Northern peatlands. Pages 119-134 dans Batzer, D., Baldwin, A. (Éditeurs). *Wetland Habitats of North America: Ecology and Conservation Concerns*. University of California Press, Berkeley, Californie, États-Unis.
- Strauss, J., Shur, Y., Kanevskiy, M., Fortier, D., Bjella, K.L., Breen, A., Johnson, C., 2012. Expedition Alaskan North Slope / Itkillik 2012. Pages 3-28 dans Strauss, J., Ulrich, M., Buchhorn, M. (Éditeurs). *Expeditions to permafrost 2012 : Alaskan North Slope/Itkillik, Thermokarst in Central Yakutia, and EyeSight-NAAT-Alaska, Reports on polar and marine research*. Alfred Wegener Institute for Polar and Marine Research, Bremerhaven, Allemagne.
- Vincent, W.F., Bertola, C., 2012. F.A. Forel et l'océanographie des lacs. Pages 206-225 dans Forel, F.D.C. (Éditeur). *Forel et Le Léman: Aux sources de la limnologie*. Presses Polytechniques et universitaires romandes, Lausanne, Suisse.
- Vincent, W.F., Martin, D., Pienitz, R., Laurion, I., Muir, D., Young, K.L., Bégin, Y., 2012. Freshwater resources in a changing environment. Pages 137-155 dans Allard, M., Lemay, M. (Éditeurs). *Nunavik and Nunatsiavut: From science to policy. An Integrated Regional Impact Study (IRIS) of climate change and modernization*. ArcticNet Inc. Québec, Québec, Canada.

Vincent, W.F., Quesada, A., 2012. Cyanobacteria in high latitude lakes, rivers and seas. Pages 371-385 dans Whitton, B.A. (Éditeur). Ecology of Cyanobacteria II: Their Diversity in Space and Time. Springer-Verlag, New York, New York, États-Unis.

## Rapports de recherche

Aebischer, S., Carignan, J., Maurice, C., Pienitz, R., 2012. Le cycle géochimique des métaux en période d'exploitation minière: Étude isotopique des sédiments lacustres de Schefferville. Rapport préparé pour le Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Québec.

Allard, M., Doyon, J., Mathon-Dufour, V., Leblanc, A.-M., L'Hérault, E., Mate, D., Oldenborger, G.A., Sladen, W.E., Gosselin, P., 2012. Surficial geology Iqaluit, Nunavut. Map 64 (Geological Survey of Canada).

Allard, M., L'Hérault, E., Sarrazin, D., 2012. Suivi climatique et géothermique. Rapport annuel 2011-2012: Mise à jour des données climatologiques des stations. Rapport préparé pour le Ministère des Affaires Municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire du Québec.

Auzel, P., Gaonach, H., Poisson, F., Siron, R., Calmé, S., Belanger, M., Bourassa, M.M., Kestrup, A., Cuerrier, A., Downing, A., Lavallée, C., Pelletier, F., Chambers, J., Gagnon, C. A., Bedard, Y., Gendreau, A., Gonzalez, M., Mitchell, M., Whiteley, J., Larocque, A., 2012. Impacts des changements climatiques sur la biodiversité du Québec : Résumé de la revue de littérature. Rapport préparé pour CSBQ, MDDEFP et Ouranos.

Bernatchez, P., Boucher-Brossard, G., Sigouin-Cantin, M., 2012. Contribution des archives à l'étude des événements météorologiques et géomorphologiques causant des dommages aux côtes du Québec maritime et analyse des tendances, des fréquences et des temps de retour des conditions météo-marines extrêmes. Rapport préparé pour le Ministère de la Sécurité publique du Québec.

Bernatchez, P., Drejza, S., Dugas, S., 2012. Marge de sécurité en érosion côtière aux Îles-de-la-Madeleine – Méthodologie simplifiée. Rapport préparé pour le Ministère de la Sécurité Publique du Québec.

Bernatchez, P., Drejza, S., Van-Wiersts, S., Didier, D., 2012. Vulnérabilité des infrastructures routières de l'est du Québec à l'érosion et à la submersion côtière dans un contexte de changements climatiques : Rapport méthodologique. Rapport méthodologique préparé pour le Ministère des Transports du Québec. Rimouski, Québec, Canada.

Bernatchez, P., Fraser, C., Dugas, S., Drejza, S., 2012. Marges de sécurité en érosion côtière : évolution historique et future du littoral de la MRC d'Avignon. Rapport préparé pour le Ministère de la Sécurité publique du Québec.

- Bernatchez, P., Friesinger, S., Denis, C., Jolivet, Y., 2012. Géorisques côtiers, vulnérabilité et adaptation de la communauté de Pessamit dans un contexte de changements climatiques. Rapport préparé pour le Conseil tribal Mamuitun et le Ministère des affaires autochtones et Développement du Nord Canada.
- Bernatchez, P., Friesinger, S., Denis, C., Jolivet, Y., 2012. Géorisques côtiers, vulnérabilité et adaptation de la communauté d'Ekuanitshit dans un contexte de changements climatiques. Rapport préparé pour le Conseil tribal Mamuitun et le Ministère des affaires autochtones et Développement du Nord Canada.
- Bernatchez, P., Friesinger, S., Denis, C., Jolivet, Y., 2012. Géorisques côtiers, vulnérabilité et adaptation de la communauté de Nutashkuan dans un contexte de changements climatiques. Rapport préparé pour le Conseil tribal Mamuitun et le Ministère des affaires autochtones et Développement du Nord Canada.
- Bernatchez, P., Lacombe, P., Drejza, S., 2012. Vulnérabilité des infrastructures d'électricité des Îles-de-la-Madeleine à l'érosion et à la submersion. Rapport préparé pour Hydro-Québec Distribution (HQD).
- Bernatchez, P., Quintin, C., Neumeier, U., 2012. Avis technique sur l'utilisation et l'aménagement de la presqu'île de Penouille, Parc national du Canada Forillon. Rapport préparé pour le Parc national du Canada Forillon.
- Bhiry, N., Cloutier, D., Couillard, L., 2012. Impact des changements climatiques sur l'évolution des hauts marais de l'estuaire d'eau douce du Saint-Laurent et stratégies de protection des espèces en situation précaire. Rapport d'étape #1 préparé pour le Consortium Ouranos.
- Boudreau, S., 2012. Projet de recherche exploratoire pour le développement d'approches efficaces et peu dispendieuses pour la restauration de dépôts de résidus miniers dans la région de Schefferville, Québec subarctique. Rapport préparé pour New Millenium Iron Corp.
- Boudreau, S., 2012. Restauration du couvert végétal de la station de recherche du Centre d'études nordiques (CEN) à Whapmagoostui - Kuujuarapik.
- Boudreault, C., Drapeau, P., St-Laurent, M.-H., Imbeau, L., 2012. Effets de la structure des peuplements sur l'abondance des lichens épiphytes et terricoles dans les forêts nordiques. Rapport préparé pour le Ministère des ressources naturelles et de la faune (Québec).
- Brégard, A., Larivière, É., Vanasse, A., Poulin, M., Lamoureux, S.F., 2012. Diversification des bandes riveraines par l'introduction de mélanges d'herbacées florifères et d'arbustes indigènes peu utilisés. Rapport d'étape no 2, préparé pour le CDAQ, Club ConseilSol, Québec, Canada.
- Carbonneau, A.-S., Allard, M., Leblanc, A.-M., L'Hérault, E., Mate, D., Oldenborger, G., Gosselin, P., Sladen, W., 2012. Surficial geology and periglacial features, Pangnirtung, Nunavut. Map 65 (Geological Survey of Canada).
- Carbonneau, A.-S., Allard, M., Leblanc, A.-M., Oldenborger, G., L'Hérault, E., Sladen, W., Gosselin, P., 2012. Permafrost conditions in Pangnirtung, Nunavut: New information in support of construction, land management and hazard prevention. Rapport préparé pour la communauté de Pangnirtung.
- Champollion, N., Blanchard, Y., Royer, A., Cliche, P., 2012. Étalonnage d'un système de mesures spectrales automatisées du ciel dans le domaine de l'infra-rouge thermique – ASSTIR.
- Comeau, G., Molson, J., Lemieux, J.-M., Talbot, M.C., Montcoudiol, N., Moreno, A., Fortier, R., Fabien-Ouellet, G., Fiset, P., Ayotte, S., Bérubé, S., Sterckx, A., Graf, T., 2012. Projet d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines en Outaouais. Rapport d'étape II préparé pour le Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs du Québec (MDDEFP).
- Côté, S.D., Hamel, S., 2012. Population dynamics of mountain goats in Alberta. Rapport final préparé pour Grant Eligible Conservation Fund, Alberta Conservation Association.
- Darrow, M., Fortier, D., Dannen, R., 2012. Impact of groundwater flow on permafrost degradation and transportation infrastructure stability. AUTC Quaterly Report: January 2012.
- Demers, S., Olsen, T., Dubé, J., Buffin-Bélanger, T., Morneau, F., 2012. Cartographie des risques fluviaux dans la vallée de la rivière Matane. Volume 2 : Guide méthodologique. Rapport préparé pour le Ministère de la sécurité publique.
- Fortier, D., Alberti-Dufort, A., Pau-Corfa, E., Saint-Pierre, A., Larrivée, K., Sliker, M., Davesne, G., Gray, J.T., 2012. Study of snow cover on the summit of Mont Jacques-Cartier (Massif des Chic-Chocs, Gaspé, Quebec). Field report.



- Fortier, D., de Grandpré, I., 2012. Impacts of groundwater flow on permafrost degradation and road embankment stability: Progress report 1 on installation and data collection of groundwater flow and heat loss instrumentation, unfrozen water content laboratory instrumentation and hydraulic conductivity laboratory instrumentation. Report prepared for Transportation Development Centre of Transport Canada.
- Fortier, D., de Grandpré, I., 2012. Impacts of groundwater flow on permafrost degradation and road embankment stability: Progress report 2 on groundwater flow and heat loss field monitoring drilling and coring activities. Report prepared for Transportation Development Centre of Transport Canada.
- Fortier, D., de Grandpré, I., 2012. Impacts of groundwater flow on permafrost degradation and road embankment stability: Technical assessment and report on installation, setup and data: unfrozen water content laboratory instrumentation and hydraulic conductivity laboratory instrumentation. Report prepared for Transportation Development Centre of Transport Canada.
- Fortier, D., de Grandpré, I., 2012. Impacts of groundwater flow on permafrost degradation and road embankment stability: technical assessment and report on installation, setup and data measurement, field monitoring equipment and drilling and coring setup of groundwater flow and heat loss instrumentation. Report prepared for Transportation Development Centre of Transport Canada.
- Fortier, D., Lévesque, E., Coulombe, S., Godin, E., Gérin-Lajoie, J., 2012. Bylot Island periglacial ecosystems responses to climate change. Field report prepared for Parks Canada.
- Fortier, R., Lemieux, J.-M., Therrien, R., Molson, J., 2012. Campagne de levés géophysiques pour des informations complémentaires aux sites des villages nordiques de Whapmagoostui, Umiujaq, Kuujuaq et Salluit. Rapport de la phase II du projet de déploiement du réseau Immatsiak préparé pour le Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs du Québec (MDDEFP).
- Gagné-Delorme, A., Dussault, C., St-Laurent, M.-H., 2012. Sélection d'habitat du caribou forestier fréquentant le Parc national de la Jacques-Cartier et implications pour la gestion du territoire. Rapport préparé pour le Parc national de la Jacques-Cartier (SÉPAQ).
- Gauthier, G., Cadieux, M.-C., Lefebvre, J., Bêty, J., Berteaux, D., 2012. Population study of greater snow geese and its nesting habitat on Bylot Island, Nunavut in 2011: a progress report. Rapport préparé pour le Plan conjoint des oies de l'Arctique, Environnement Canada, QC et Parcs Canada, Iqaluit, Nunavut.
- Giroux, M.-A., Campbell, M., Dumond, M., Jenkins, D.A., 2012. Availability of caribou and muskoxen for local human consumption across Nunavut. Rapport préparé pour le Nunavut Anti-Poverty Secretariat.
- Gísladóttir, G.A., Aevarsson, U., Woollett, J., 2012. Framvinduskýrsla um Svalbarðsrannsóknir sumarið 2011. Interim Report of Archaeological Fieldwork at the farm of Svalbarð in summer 2011.
- L'Hérault, E., Allard, M., Barrette, C., Doré, G., Sarrazin, D., 2012. Investigations géotechniques, caractérisation du pergélisol et stratégie d'adaptation pour les aéroports d'Umiujaq, Inukjuak, Puvirmituq, Akulivik, Salluit, Quaqtuaq, Kangirsuk et Tasiujaq, Nunavik. Rapport final préparé pour le Ministère des transports du Québec.
- Lamarre, J.-F., Doucet, C., Bolduc, É., Bêty, J., Gauthier, G., 2012. Reproductive and migratory ecology of insectivores (shorebirds and songbirds) and the effect of climate change on insectivore-insect interactions on Bylot island. Sirmilik National Park. Rapport préparé pour Sirmilik National Park.
- Leblanc, A.-M., Mathon-Dufour, V., Allard, M., Oldenborger, G., Short, N., L'Hérault, E., Sladen, W., 2012. Permafrost characterization at the Iqaluit International Airport, Nunavut, in support of decision-making and planning. Dans Summary of Activities 2012, Canada-Nunavut Geoscience Office.
- Leblanc-Dumas, J., Allard, M., Tremblay, T., 2012. Quaternary geology and permafrost characteristics in central Hall Peninsula, Baffin Island, Nunavut. Dans Summary of Activities 2012, Canada-Nunavut Geoscience Office.
- Leclerc, M., St-Laurent, M.-H., 2012. Synthèse des connaissances relatives aux impacts du développement pétrolier, minier, hydroélectrique et éolien sur l'écologie du caribou forestier. Revue de littérature préparée pour l'Équipe provinciale de rétablissement du caribou forestier.
- Lemieux, C., Allard, M., Fortier, D., 2012. Production of permafrost properties map to guide infrastructure development of Nunavik communities. Rapport préparé pour le Ministère de la Santé et des Services Sociaux.

- Lemieux, C., Allard, M., Fortier, D., 2012. Progress report: Production of permafrost properties map to guide infrastructure development of Nunavik communities. Rapport préparé pour Ouranos.
- Marcoux, J.-P., St-Laurent, M.-H., 2012. Sélection d'habitat du caribou forestier fréquentant le Parc national des Hautes-Gorges-de-la-Rivière-Malbaie et implications pour la gestion du territoire. Rapport préparé pour le Parc national des Hautes-Gorges-de-la-Rivière-Malbaie (SÉPAQ).
- Olsen, T., Buffin-Bélanger, T., 2012. Caractérisation hydrogéomorphologique du ruisseau Martin et de son bassin versant. Rapport préparé pour le MDDEFP et le COPERNIC.
- Pouliot, R., Hogue-Hugron, S., Rochefort, L., 2012. Site expérimental de culture de sphaigne, Shippagan, Nouveau-Brunswick. Rapport d'activité 2003-2011. Groupe de recherche en écologie des tourbières, Université Laval, Québec, Québec, Canada.
- Rudolf, T.D., Drapeau, P., St-Laurent, M.-H., Imbeau, L., 2012. Status of Woodland Caribou (*Rangifer tarandus caribou*) in the James Bay Region of Northern Québec.
- Sarrazin, D., Allard, M., Doré, G., L'Hérault, E., Roger, J., Bilodeau, J.P., 2012. Évaluation des conditions de pergélisol sous la piste 05-27 de l'aéroport de Kuujuaq en prévision de l'impact du réchauffement climatique. Rapport préparé pour Transports Canada.
- St-Laurent, M.-H., Bédard, K., Marcoux, J.-P., 2012. Synthèse des connaissances relatives aux impacts de l'occupation du territoire sur l'écologie du caribou forestier. Revue de littérature préparée pour l'Équipe provinciale de rétablissement du caribou forestier.
- St-Laurent, M.-H., Renaud, L.-A., 2012. Synthèse des connaissances relatives aux effets cumulés du dérangement sur l'écologie du caribou forestier. Revue de littérature préparée pour l'Équipe provinciale de rétablissement du caribou forestier.
- Tremblay, J.-P., Huot, J., Moreau, G., Julien, J.-R., 2012. Avis technique sur la récolte d'originaux sur le territoire de la seigneurie de beaupré pour les saisons 2012 à 2014. Rapport préparé pour le Séminaire de Québec.
- Tremblay, T., Leblanc-Dumas, J., Allard, M., Gosse, J.C., Creason, C.G., Peyton, P., Budkewitsch, P., Leblanc, A.-M., 2012. Surficial geology of southern Hall Peninsula, Baffin Island, Nunavut: summary of the 2012 field season. Dans Summary of Activities 2012, Canada-Nunavut Geoscience Office.
- Autres publications**  
(articles de revues sans comité de lecture, recensions, ouvrages de vulgarisation, guides techniques ou publications qui n'entrent pas dans les autres catégories)
- Bégin, Y., 2012. Historical archives for hydropower. *International Innovation*, 10 : 18-21.
- Carmagnola, C.M., Dominé, F., Arnaud, L., Morin, S., Picard, G., Champollion, N., Bergin, M., Dibb, J., Patrick, W., Dumont, M., 2012. Ricerche sulla neve in Groenlandia: misure e risultati della campagna alla base Summit. *Nimbus*, 63-64 : 6-14, 6303.
- Landry, J., Rochefort, L., 2012. The drainage of peatlands: impacts and rewetting techniques. Guide technique présenté au Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec. Université Laval.
- Lavoie, C., Saint-Louis, A., Guay, G., Groeneveld, E.V.G., 2012. Les plantes vasculaires exotiques naturalisées: une nouvelle liste pour le Québec. *Le Naturaliste Canadien*, 136 (3) : 6-32. DOI: 10.7202/1009237ar.
- Lesmerises, F., Dussault, C., St-Laurent, M.-H., 2012. Réponses du loup gris au réseau routier et à la présence d'un important chantier de construction. *Le Naturaliste Canadien*, 136 (2) : 29-34.
- Massé, A., Mainguy, J., Lemay, Y., Caron, A., St-Laurent, M.-H., 2012. Le chat domestique en milieu naturel au Québec: une espèce exotique envahissante. *Le Naturaliste Canadien*, 136 (1) : 32-41.
- Molson, J., 2012. BIONAPL/3D User Guide, A 3D coupled flow and multi-component NAPL dissolution and reactive transport model. University of Waterloo, Waterloo, Ontario, Canada.
- Molson, J., Frind, E.O., 2012. FLONET/TR2 User Guide, A 2D groundwater flow and advective-dispersive mass transport model, Version 3. University of Waterloo & Université Laval.
- Molson, J., Frind, E.O., 2012. HEATFLOW-SMOKER, Density-dependent flow and advective-dispersive transport of mass, thermal energy or residence time in 3D fractured porous media, Version 5.0. University of Waterloo & Université Laval.
- O'Regan, M., Dallimore, S., de Vernal, A., Francus, P., 2012. IODP Workshop: Co-ordinated scientific drilling in the Beaufort Sea: Addressing past, present and future changes in Arctic terrestrial and marine systems, February 12-15, 2012, Kananaskis, Alberta, Canada. *ESSAC -ECORD Newsletter*, 18 : 12.

- Sobze, J.-M., Schoonmaker, A., Rochefort, L., 2012. Wellsite clay pad removal and inversion – A peatland restoration pilot project. *Canadian Reclamation*, 12 (1) : 10-13.
- St-Laurent, M.-H., Renaud, L.-A., Leblond, M., Beauchesne, D., 2012. Synthèse des connaissances relatives aux impacts des routes sur l'écologie du caribou. *Le Naturaliste Canadien*, 136 (2) : 42-47.
- Yocco, N.G., Berteaux, D., 2012. Ces espèces qui colonisent le Grand Nord. *La Recherche*, 51 : 32.

## Communications

- Aebischer, S., Pienitz, R., Maurice, C., Carignan, J., 2012. Le cycle géochimique de surface des métaux en période d'exploitation minière : exemple des sédiments lacustres de Schefferville, Québec. Québec Mines 2012, Québec, Québec, Canada.
- Albert, A., Lavoie, C., Brisson, J., Belzile, F., 2012. Two strategies are better than one for a successful plant invasion: Sexual reproduction vs vegetative propagation, and the invasive common reed (*Phragmites australis*). *Weeds Across Borders 2012*, Cancún, Mexique.
- Alvarez, C., Bégin, C., Savard, M., Marion, J., Smirnoff, A., Bégin, Y., 2012. Reconstruction of the hydroclimatic conditions in the downstream sector of the Churchill river basin using stable isotopes of C and O in tree rings. *IPY 2012 Conference : From Knowledge to Action*, Montréal, Québec, Canada.
- Amyot, M., Girard, C., Laurion, I., Chételat, J., 2012. Thaw ponds are methylmercury hotspots in Nunavut and Nunavik (Canada). *IPY 2012 : From knowledge to action*, Montréal, Québec, Canada.
- Ardyna, M., Babin, M., Gosselin, M., Devred, E., Bélanger, S., Matsuoka, A., Tremblay, J.-É., 2012. Parameterization of the vertical chlorophyll a in the Arctic Ocean: Impact of subsurface chlorophyll maximum to regional, annual and seasonal primary production estimates. *Annual General Meeting, Québec Océan*, Montréal, Québec, Canada.
- Ardyna, M., Babin, M., Gosselin, M., Devred, E., Bélanger, S., Matsuoka, A., Tremblay, J.-É., 2012. Parameterization of the vertical chlorophyll a in the Arctic Ocean: Impact of subsurface chlorophyll maximum to regional, annual and seasonal primary production CG Summer Lecture Series 2012: *Frontiers in Ocean Optics and Ocean Colour Science*, Villefranche-sur-Mer, France.
- Ardyna, M., Babin, M., Gosselin, M., Devred, E., Bélanger, S., Matsuoka, A., Tremblay, J.-É., 2012. Parameterization of the vertical chlorophyll a in the Arctic Ocean: Impact of subsurface chlorophyll maximum to regional, annual and seasonal primary production estimates. *IPY 2012 Conference : From Knowledge to Action*, Montréal, Québec, Canada.
- Ardyna, M., Babin, M., Gosselin, M., Devred, E., Bélanger, S., Matsuoka, A., Tremblay, J.-É., 2012. Parameterization of the vertical chlorophyll a in the Arctic Ocean: Impact of subsurface chlorophyll maximum to regional, annual and seasonal primary production estimates. *Joint Malina-Icescape Meeting 2012*, Villefranche-sur-Mer, France.

- Ardyna, M., Babin, M., Gosselin, M., Devred, E., Bélanger, S., Matsuoka, A., Tremblay, J.-É., 2012. Parameterization of the vertical chlorophyll a in the Arctic Ocean: Impact of subsurface chlorophyll maximum to regional, annual and seasonal primary production estimates. *Ocean Optics XXI*, Glasgow, Écosse, Royaume-Uni.
- Arseneault, D., 2012. Changement global: comparaison des tendances entre la forêt tempérée et la taïga (1800-2010). Colloque du Centre d'étude de la forêt, Rouyn-Noranda, Québec, Canada. (Conférencier invité)
- Babin, M., 2012. Canada Excellence Research Chair in Remote Sensing of Canada's New Arctic Frontier. Canada Press Breakfast - 178th meeting of the American Association for the Advancement of Science (AAAS), Vancouver, Washington, États-Unis. (Conférencier invité)
- Babin, M., 2012. Changement climatique et flux de carbone stimulés par le rayonnement solaire dans l'Océan Arctique: Synthèse des résultats du projet Malina. Colloque TOSCA, Paris, France. (Conférencier invité)
- Babin, M., 2012. Est-ce que les océans deviendront bientôt des déserts? Annual General Meeting, Québec Océan, Montréal, Québec, Canada. (Conférencier invité)
- Babin, M., 2012. Impact of ongoing climate change on arctic ecosystems. Annual General Meeting, Canadian Meteorological and Oceanographic Society, Montréal, Québec, Canada. (Conférencier invité)
- Babin, M., 2012. Light, carbon fluxes and ecosystems in a changing Arctic Ocean. *Ocean Optics XXI*, Glasgow, Écosse, Royaume-Uni. (Conférencier invité)
- Babin, M., 2012. Lumière, Océan et Arctique. Journée de COPL, Université Laval, Québec, Québec, Canada. (Conférencier invité)
- Babin, M., Bélanger, S., 2012. Fate of the carbon fluxes driven by light in the Beaufort Sea. IPY 2012 Conference : From Knowledge to Action, Montréal, Québec, Canada.
- Babin, M., Bélanger, S., 2012. Light driven carbon fluxes in the Arctic Ocean: Synthesis from the Malina project. Ocean Science meeting (ASLO, AGU, TOS), Salt Lake City, Utah, États-Unis.
- Babin, M., Bélanger, S., Ellingsen, I., Forest, A., Le Fouest, V., Slagstad, D., 2012. Mapping of primary production using ocean color remote sensing and using coupled physical-biological models. 3rd Pan-Arctic Symposium, Motovun, Croatie.
- Bachand, M., Poulin, M., Pellerin, S., Tremblay, J.-P., Côté, S.D., 2012. Impacts de la réduction des densités de cerfs de Virginie sur la biodiversité végétale de la sapinière à bouleau blanc de l'île d'Anticosti (Québec, Canada). Séminaire Herbivorie et Biodiversité. Institut Méditerranéen de Biodiversité et d'Écologie marine et continentale, Université de Marseille, Marseille, France. (Conférencier invité)
- Bachand, M., Poulin, M., Pellerin, S., Tremblay, J.-P., Côté, S.D., 2012. Quelle densité de cerfs de Virginie permet une succession végétale représentative d'une sapinière sur l'île d'Anticosti (Québec, Canada)? 8ième Colloque d'Écologie des Communautés Végétales, Nancy, France.
- Bachand, M., Poulin, M., Pellerin, S., Tremblay, J.-P., Côté, S.D., 2012. Réponses fonctionnelles des communautés animales et végétales aux hautes densités de cerfs de Virginie : l'île d'Anticosti comme laboratoire pour utiliser les traits de trois niveaux trophiques. Colloque du Centre des Sciences de la Biodiversité du Québec, Montréal, Québec, Canada.
- Beaudoin, A., Pienitz, R., Francus, P., 2012. Paleoclimatic reconstruction of the area of Nettilling Lake, Baffin Island, Nunavut (Canada): A comparative analyze of a sediment core and an ice core. ArcticNet Scientific Meeting 2012, Vancouver, Colombie-Britannique, Canada.
- Beaudoin, A., Pienitz, R., Francus, P., 2012. Paleoclimatic reconstruction of the central Baffin Island region, Nettilling lake, Nunavut. IPY 2012 : From knowledge to action, Montréal, Québec, Canada.
- Beaudoin, A., Pienitz, R., Francus, P., 2012. Reconstitution paléoclimatique de la région du lac Nettilling, Île de Baffin, Nunavut: Une analyse comparative d'archives sédimentaires et glaciaires. Colloque étudiant FFGG 2012 (Facultés de foresterie, géographie et géomatique), Université Laval, Québec, Québec, Canada.
- Bégin, C., Savard, M., Marion, J., Gingras, M., Alvarez, C., Naulier, M., Smirnoff, A., Arseneault, D., Bégin, Y., 2012. Évaluation dendroisotopique des conditions hydroclimatiques du dernier millénaire dans le haut-boréal de la péninsule Québec-Labrador : un volet du projet ARCHIVES. Séminaire scientifique Ouranos, Montréal, Québec, Canada.
- Bégin, Y., Groupe ARCHIVES, 2012. ARCHIVES : the analysis of past climatic and hydrological variability at the subarctic interface. IPY 2012 Conference : From Knowledge to Action, Montréal, Québec, Canada.

- Bégin, Y., Groupe ARCHIVES, , 2012. Le projet ARCHIVES. Symposium Ouranos, Montréal, Québec, Canada.
- Bégin, Y., Groupe ARCHIVES, , 2012. Reconstitutions hydro-climatiques en marge de l'Arctique de l'Est. ArcticNet Annual Scientific Meeting (ASM), Vancouver, Colombie-Britannique, Canada.
- Bélangier, S., Babin, M., Tremblay, J.-É., 2012. Impact of changing optical properties, sea ice and cloud cover on primary production in the Arctic Océan and its marginal seas. Annual General Meeting, Canadian Meteorological and Oceanographic Society, Montréal, Québec, Canada.
- Bélangier, S., Babin, M., Tremblay, J.-É., 2012. Impact of changing ocean optical properties, sea ice and cloud cover on primary production in the Arctic Ocean and its marginal seas. IPY 2012 Conference : From Knowledge to Action, Montréal, Québec, Canada.
- Bélangier, S., Cizmeli, A., Matsuo, A., Ehn, J., Hooker, S., Babin, M., 2012. An absorption budget for the southeastern Beaufort Sea: implications for remote sensing. Joint Malina-Icescape workshop, Villefranche-sur-Mer, France.
- Bélangier, S., Ewins, P., 2012. Cartographie de la productivité primaire en Arctique par satellite: un moyen rapide et efficace pour identifier des indicateurs de résilience des écosystèmes marins. Forum Québécois des sciences de la mer, Mont-Joli, Québec, Canada. (Conférencier invité)
- Bélangier, S., Frouin, R., Wang, M., 2012. From Top-of-Atmosphere to surface, International Ocean Color Coordinating Group on remote sensing of polar ocean. Scripps institution of oceanography, La Jolla, Californie, États-Unis.
- Bélangier, S., Marchese, C., 2012. Evidences of a decline in primary productivity of the North Water polynya (NOW). IPY 2012 Conference : From Knowledge to Action, Montréal, Québec, Canada.
- Bélangier, S., Xie, H., Song, G., Fichot, C., Benner, R., Tremblay, J.-É., Babin, M., 2012. Assessment of light-driven processes from space: organic matter photochemistry and primary production. Joint Malina-Icescape workshop, Villefranche-sur-Mer, France.
- Benkert, B., Kennedy, K., Fortier, D., Laxton, S., Lewkowicz, A., 2012. Landscape hazards in Yukon communities: Geoscience mapping for climate change adaptation planning. Partnership in Yukon science, Whitehorse, Yukon, Canada.
- Benoit, N., Nastev, M., Brun Kone, M., Molson, J., 2012. Hydrogeology of the Groundwater Resources in the Chaudière River Watershed, Québec. Canadian Water Resources Association - Canadian Geophysical Union (CWRA-CGU) National Conference, Banff, Alberta, Canada.
- Benoit, N., Nastev, M., Tremblay, L., Brun Kone, M., Molson, J., Lefebvre, R., 2012. Hydrogeology of the Chaudière River Watershed. 39th IAH (International Association of Hydrogeologists) Congress, Niagara Falls, Ontario, Canada.
- Bergin, M.H., Dibb, J.E., Strellis, B., Sokolik, I.N., Dominé, F., Sheridan, P.J., Ogren, J.A., 2012. Aerosol direct radiative forcing over Central Greenland: Estimates based on field measurements during the Spring/Summer of 2011. IPY 2012 Conference : From Knowledge to Action, Montréal, Québec, Canada.
- Bernier, M., 2012. Caractérisation de la glace de mer pour évaluer la vulnérabilité des infrastructures maritimes du Nunavik: contribution de la télédétection et du savoir traditionnel. Séminaire Ouranos, Montréal, Québec, Canada. (Conférencier invité)
- Bernier, M., 2012. Le Centre d'études nordiques au Québec : modalités d'investissement dans un projet de type OHM pour l'Arctique canadien. 3ième Séminaire du réseau des Observatoires Hommes Milieux - Lyon, Lyon, France. (Conférencier invité)
- Bernier, M., 2012. Quarante ans d'histoire entre les symposiums canadiens sur la télédétection et la SCT. 33e Symposium canadien de télédétection, Ottawa, Ontario, Canada. (Conférencier invité)
- Berteaux, D., Gauthier, G., Bêty, J., Franke, A., Gilchrist, G., 2012. Effects of climate change on the Canadian arctic wildlife. IPY 2012 Conference : From Knowledge to Action, Montréal, Québec, Canada.
- Bhry, N., 2012. Changements climatiques et érosion des hauts marais de l'estuaire d'eau douce du Saint-Laurent; stratégies de protection des espèces en situation précaire. Séminaire du Consortium Ouranos, Montréal, Québec, Canada. (Conférencier invité)
- Bhry, N., 2012. Climate change and wood use by the Inuit of Nunavik and the Inuit of Nunatsiavut (Canada) since the Little Ice Age. 13ème Congrès de la Société Internationale d'Ethnobiologie / 13th Congress of the International Society of Ethnobiology, Montpellier, France.

- Bhiry, N., 2012. Relation Homme-environnement depuis le Petit Âge glaciaire (1500 – 1870) au Nunavik et au Nunatsiavut (Canada). The Northern Forum - 20th anniversary, Québec, Québec, Canada. (Conférencier invité)
- Bhiry, N., 2012. Relationships between climatic, environmental and cultural changes in Nunatsiavut : a geoarchaeological approach. IPY 2012 Conference : From Knowledge to Action, Montréal, Québec, Canada.
- Bilodeau, F., Gauthier, G., Berteaux, D., 2012. Are tundra lemming populations controlled from the bottom-up or the top-down? ArcticNet Annual Scientific Meeting (ASM), Vancouver, Colombie-Britannique, Canada.
- Bilodeau, F., Lai, S., Gauthier, G., Berteaux, D., 2012. Are tundra lemming populations controlled from the bottom-up or the top-down? ArcticNet Annual Scientific Meeting (ASM), Vancouver, Colombie-Britannique, Canada.
- Bilodeau, J.-P., Doré, G., Poupart, J., 2012. Permanent deformation of various unbound aggregates submitted to seasonal frost conditions. 15th International Conference on Cold Regions Engineering, Québec, Québec, Canada.
- Biron, P.M., Buffin-Bélanger, T., Choné, G., Cloutier, C.-A., Demers, S., Laroque, M., Needelman, M., Ouellet, M.A., Olsen, T., 2012. 'Freedom Space' for streams: A river management approach to help mitigate climate change impacts. Conférence Nationale ACRH-UGC "Earth, Wind and Water - Elements of Life" - "Terre, Vent et Eau - Éléments de vie", Banff, Alberta, Canada.
- Blanchet, J.P., Royer, A., Châteauneuf, F., Ayash, T., Blanchard, Y., Bouzid, Y., Gauthier, P., O'Neill, N., Pancrati, O., Garand, L., 2012. Space observations of thin ice clouds and water vapour in cold polar conditions. SCMO/CMOS, Montréal, Québec, Canada.
- Boivin, M., Buffin-Bélanger, T., Piégay, H., 2012. Des outils de gestion pour la dynamique des bois morts : le cas du corridor fluvial de la rivière St-Jean, Gaspé. Symposium nordique 2012 - Colloque annuel du CEN, Rimouski, Québec, Canada.
- Boivin, M., Buffin-Bélanger, T., Piégay, H., 2012. Développement d'un modèle pour l'analyse de bilan ligneux à l'échelle d'un corridor fluvial : le cas de la rivière Saint-Jean en Gaspésie, Québec. IS.Rivers : 1ère conférence internationale sur les Recherches et Actions au service des fleuves et grandes rivières, Lyon, France.
- Bouchard, F., Francus, P., Pienitz, R., Laurion, I., Ortiz, J.D., 2012. Mares de thermokarst au Québec subarctique : du simple "produit dérivé" de la fonte du pergélisol à l'archive paléolimnologique. Symposium nordique 2012 - Colloque annuel du CEN, Rimouski, Québec, Canada.
- Bouchard, F., Macdonald, L.A., White, H., Wolfe, B.B., Hall, R., Pienitz, R., 2012. Inferring thermokarst landscape dynamics in the recent past using lacustrine sediments: Towards a "pan-Hudsonian" perspective. ArcticNet Annual Scientific Meeting (ASM), Vancouver, Colombie-Britannique, Canada.
- Bouchard, F., Pienitz, R., Francus, P., 2012. Linking recent landscape changes in thawed permafrost with sediment dynamics in thermokarst ponds of subarctic Quebec (Canada). American Geophysical Union (AGU) Fall Meeting, San Francisco, Californie, États-Unis.
- Boyer-Villemaire, U., Bernatchez, P., Benavente, J., Cooper, A., 2012. Assessment of local adaptation capacity to coastal changes: what to learn from Quebec, Northern Ireland and Andalucía? Conférence internationale Zone côtière Canada 2012, Rimouski, Québec, Canada.
- Buffin-Bélanger, T., Demers, S., Olsen, T., 2012. Rugosité et couche-limite turbulente sous couvert de glace. Colloque 222: Trente ans de géomorphologie fluviale au Québec - 80ième congrès annuel de l'ACFAS, Montréal, Québec, Canada.
- Carmagnola, C.M., Dominé, F., Wright, P., Bergin, M., Dibb, J., Arnaud, L., Picard, G., Champollion, N., Morin, S., 2012. Linking snow physical and chemical properties with surface albedo over central Greenland. IPY 2012 Conference : From Knowledge to Action, Montréal, Québec, Canada.
- Champagne, É., Tremblay, J.-P., Côté, S.D., 2012. >Can tolerance create structural defence? Modulation of dwarf birch availability by caribou herbivory. IPY 2012 : From knowledge to action, Montréal, Québec, Canada.
- Champagne, É., Tremblay, J.-P., Côté, S.D., 2012. De la tolérance à la défense structurelle : modulation de la disponibilité du bouleau glanduleux par le broutement du caribou. 3e colloque annuel Caribou Ungava, Québec, Québec, Canada.
- Cimon-Morin, J., Poulin, M., Darveau, M., 2012. Développement d'une approche de conservation des milieux humides nordiques basée sur les services écologiques. Symposium nordique 2012 - Colloque annuel du CEN, Rimouski, Québec, Canada.

- Cimon-Morin, J., Poulin, M., Darveau, M., Pothier, D., 2012. How to use ecosystem services for wetlands conservation planning in remote areas. 9th INTECOL international wetland conference, Orlando, Floride, États-Unis.
- Cloutier, C.-A., Buffin-Bélanger, T., Laroque, M., 2012. La contribution des eaux d'exfiltration aux risques d'inondations dans la vallée de Matane. Colloque 209: Les connaissances sur les eaux souterraines régionales - 80ième congrès annuel de l'ACFAS, Montréal, Québec, Canada.
- Cloutier, C.-A., Buffin-Bélanger, T., Laroque, M., 2012. Water table fluctuations and hydrological exchange between groundwater and surface water within the floodplain of Matane River Valley, Quebec. Conférence Nationale ACRH-UGC "Earth, Wind and Water - Elements of Life" - "Terre, Vent et Eau - Éléments de vie", Banff, Alberta, Canada.
- Cloutier, D., Bhiry, N., Couillard, L., Gervais, A., Lamarre, P., 2012. Impacts des changements climatiques sur l'évolution des hauts marais de l'estuaire d'eau douce du Saint-Laurent et stratégies de protection des espèces en situation précaire. 80e congrès annuel de l'ACFAS, Montréal, Québec, Canada.
- Cochand, F., Therrien, R., Therrien, P., Lamarche, L., Lemieux, J.-M., Molson, J., 2012. Assessing the impact of climate change on groundwater in a highly-urbanized catchment. 39th IAH (International Association of Hydrogeologists) Congress, Niagara Falls, Ontario, Canada.
- Comtois, A., Poulin, M., Darveau, M., 2012. Déterminants de la variabilité de la zone riveraine en forêt boréale québécoise. Symposium nordique 2012 - Colloque annuel du CEN, Rimouski, Québec, Canada.
- Comtois, A., Poulin, M., Darveau, M., Pothier, D., 2012. Structure and composition of riparian boreal forest in Québec. Riparian Ecosystems IV : Advancing Science, Economics and Policy, Denver, Colorado, États-Unis.
- Côté, G., Rochette, R., Dufresne, F., 2012. Assessment of marine biodiversity on rocky substrate using DNA barcoding and influence of two substrate types on the recruitment of benthic species, the case of alien species *Ciona intestinalis*. Canadian Society for the study of Evolution, Ottawa, Ontario, Canada.
- Côté, S.D., 2012. Challenges for the conservation of eastern migratory and Torngat caribou. 14th North American Caribou workshop, Fort St. John, Colombie-Britannique, Canada. (Conférencier invité)
- Côté, S.D., 2012. Évolution de la condition corporelle du cerf de Virginie à l'île d'Anticosti : une décennie de suivi. Rencontre annuelle de SÉPAQ Anticosti, Port-Menier, Québec, Canada.
- Côté, S.D., 2012. La recherche sur le caribou migrateur au Québec-Labrador 2009-2014 & 2014-2019. Colloque des Pourvoyeurs du Québec, Québec, Québec, Canada. (Conférencier invité)
- Coulombe, S., Fortier, D., 2012. Characterization of massive ground-ice at Bylot Island, Nunavut. ArcticNet Annual Scientific Meeting (ASM), Vancouver, Colombie-Britannique, Canada.
- Coulombe, S., Fortier, D., 2012. Engineering techniques to control permafrost degradation under road infrastructure: Longitudinal air convection ducts. Northern Forum workshop, Québec, Québec, Canada.
- Coulombe, S., Fortier, D., 2012. Paleoglaciology of Bylot Island (Nunavut) at the Pliocene-Pleistocene transition. IPY 2012 : From knowledge to action, Montréal, Québec, Canada.
- Coulombe, S., Fortier, D., 2012. Paleoglaciology of Bylot Island at the Pliocene-Pleistocene transition. 10th National Student Conference on Northern Studies, University of Québec in Abitibi-Temiscamingue, Val-d'Or, Québec, Canada.
- Coulombe, S., Fortier, D., 2012. Using air convection ducts to control permafrost degradation under road infrastructure, Beaver Creek Experimental Site, Yukon, Canada. Third Annual Workshop of the Canadian Network of Expertise on Permafrost, Pangniqtuuq, Nunavut, Canada.
- Coulombe, S., Fortier, D., Kanevskiy, M., Paquette, M., Shur, Y., 2012. La glace de glacier enfouie dans le pergélisol, une fenêtre sur le passé : exmples de l'île Bylot, Arctique canadien. Symposium nordique 2012 - Colloque annuel du CEN, Rimouski, Québec, Canada.
- Coulombe, S., Fortier, D., Stephani, E., 2012. Using air convection ducts to control permafrost degradation under road Infrastructures: Beaver Creek Experimental Site, Yukon, Canada. 15th International Specialty Conference on Cold Regions Engineering, Québec, Québec, Canada.
- Couturier, S., Brodeur, V., Crowley, S., Elliott, D., Le Corre, M., Taillon, J., Côté, S.D., 2012. Rises and crashes in two migratory caribou herds in Northern Québec and Labrador. IPY 2012 : From knowledge to action, Montréal, Québec, Canada.

- D'Amours, N., Poulin, M., Vanasse, A., Andersen, R., 2012. Establishment of riparian strips by spontaneous and plant succession in agricultural areas. *Riparian Ecosystems IV : Advancing Science, Economics and Policy*, Denver, Colorado, États-Unis.
- Daigle, L.-F., Bégin, C., Savard, M., Labarre, T., Bégin, Y., Long, B., Cnudde, V., Blucke, J.V.D., 2012. The use of numerical scanners for density measurement in dendrochronology. *CT Scan Workshop, Development on non-medical environment*, INRS-ETE and University of Gent, Québec, Québec, Canada.
- Davesne, G., Fortier, D., 2012. The impact of snow cover on the sporadic distribution of permafrost in the Chic-Chocs Range: Mont Jacques-Cartier case study (Gaspésie, Québec, Canada). *IPY 2012 : From knowledge to action*, Montréal, Québec, Canada.
- de Blois, S., Lavoie, C., Oftinowski, R., Groeneveld, E.V.G., Lovat, C.A., 2012. Outils pour évaluer les risques d'invasion biologique dans un contexte de changements climatiques. 5e symposium scientifique d'Ouranos, Montréal, Québec, Canada. (Conférencier invité)
- de Grandpré, I., Fortier, D., 2012. Thermal impact of groundwater flow on permafrost degradation: a modeling approach. *Northern Forum workshop*, Québec, Québec, Canada.
- de Grandpré, I., Fortier, D., 2012. Thermal impact of groundwater flow on permafrost degradation: a modeling approach. *IPY 2012 : From knowledge to action*, Montréal, Québec, Canada.
- de Grandpré, I., Fortier, D., Veuille, S., 2012. Arctic development and adaptation to permafrost in transition (ADAPT) : modélisation de l'impact thermique de l'écoulement souterrain sur la dégradation du pergélisol. *Symposium nordique 2012 - Colloque annuel du CEN*, Rimouski, Québec, Canada.
- Dionne, K., Gravel, D., Dufresne, F., Nozais, C., 2012. Four species, one face: How do amphipods of the *Hyalella azteca* cryptic species complex distribute among lakes at the regional scale? *Canadian Society for the study of Evolution*, Ottawa, Ontario, Canada.
- Dionne, K., Levivier, A., Dufresne, F., Gravel, D., Nozais, C., 2012. Four species, one face: How do amphipods of the *Hyalella azteca* cryptic species complex distribute among lakes at the regional scale? *Evolution Ottawa - 1st Joint Congress on Evolutionary Biology*, Ottawa, Ontario, Canada.
- Dionne, K., Mette, E.M., Vanni, M.J., Nozais, C., 2012. L'écologie stoechiométrique pour comprendre les détritivores benthiques lacustres: cas des amphipodes. *Symposium nordique 2012 - Colloque annuel du CEN*, Rimouski, Québec, Canada.
- Dominé, F., 2012. Interactions neige-végétation-pergélisol-climat. *Symposium nordique 2012 - Colloque annuel du CEN*, Rimouski, Québec, Canada.
- Doré, G., Ficheur, A., Guimond, A., Boucher, M., 2012. Performance and cost effectiveness of thermal stabilization techniques used at the Tasiujaq Airstrip. *15th International Conference on Cold Regions Engineering*, Québec, Québec, Canada.
- Doré, G., Malenfant Lepage, J., Fortier, D., 2012. Early results of the performance of test sections at the Beaver Creek test site, Yukon. *Canada-China international symposium on road operation technology in cold region*, Changchun, République populaire de Chine.
- Doucet, C., Bêty, J., Gauthier, G., 2012. Un temps pour naître: Synchronie entre la phénologie de la reproduction et l'abondance des ressources chez un insectivore nichant dans l'Arctique. *37e colloque annuel de la Société québécoise pour l'étude biologique du comportement*, Montréal, Québec, Canada.
- Doucet, C., Gauthier, G., Bêty, J., 2012. Synchrony between breeding phenology of an arctic-nesting insectivore and its food resources: investigating the effect of mismatch on juvenile growth rate. *ArcticNet Scientific Meeting 2012*, Vancouver, Colombie-Britannique, Canada.
- Drejza, S., Bernatchez, P., Dugas, S., 2012. Vers une prévention du risque d'érosion littorale aux îles de la Madeleine. *Conférence internationale Zone côtière Canada 2012*, Rimouski, Québec, Canada.
- Dubois, E., Grenon, M., Germain, P., 2012. Caractérisation structurale à l'aide de la photogrammétrie: mine Kikialik, Nunavik, Québec. *TAC 2012 - Tunnels and Underground Spaces: Sustainability and Innovations*, Montréal, Québec, Canada.
- Dufour-Tremblay, G., Boudreau, S., Lévesque, E., 2012. Le mélèze laricin : à l'assaut des montagnes des environs de Kangiqsualujjuaq. *Symposium nordique 2012 - Colloque annuel du CEN*, Rimouski, Québec, Canada.
- Dufresne, F., 2012. Phenotypic plasticity of body size in *Daphnia pulex*. *Society for Molecular Biology and Evolution*, Dublin, République d'Irlande.



- Dufresne, F., 2012. Promesses et défis de la génomique environnementales pour la biodiversité et la conservation. Colloque du CSBQ (Centre de la science de la biodiversité du Québec) 2012, Montréal, Québec, Canada. (Conférencier invité)
- Duguay, Y., Bernier, M., 2012. The use of multifrequency and multipolarization SAR data to study snow-vegetation interactions in subarctic environments. 33e Symposium canadien de télédétection, Ottawa, Ontario, Canada.
- Duguay, Y., Bernier, M., 2012. The use of Radarsat-2 and TerraSARX data for the evaluation of snow characteristics in subarctic regions. IGARSS 2012, Munich, Bavaria, Allemagne.
- Duguay, Y., Bernier, M., Dominé, F., 2012. Temporal variations in the structure of the subarctic snowpack and its effects on SAR satellite imagery at X- and C-band. ArcticNet Annual Scientific Meeting (ASM), Vancouver, Colombie-Britannique, Canada.
- Duguay, Y., Bernier, M., Lévesque, E., Tremblay, B., 2012. The importance of vegetation parameters for the retrieval of snow characteristics in subarctic regions using SAR remote sensing data. IPY 2012 : From knowledge to action, Montréal, Québec, Canada.
- Dumont, M., Carmagnola, C.M., Dominé, F., Wright, P., Bergin, M., Dibb, J., Arnaud, L., Picard, G., Champollion, N., Morin, S., 2012. Modeled and measured spectral albedo of surface snow over central Greenland. European Geophysical Union, Vienne, Autriche.
- Dupont, F., Picard, G., Royer, A., Fily, M., Roy, A., Champollion, N., 2012. Modelling the winter microwave emission of the Barnes ice cap. 12th Specialist Meeting on Microwave Radiometry and Remote Sensing of the Environment, Rome, Italie.
- El Baroudi, M., Fortier, R., 2012. Geophysical investigation of ice-rich permafrost in northern Quebec using 2D and 3D induced polarization imaging. 15th International Conference on Cold Regions Engineering, Québec, Québec, Canada.
- Elzein, T., Arseneault, D., Sirois, L., Bégin, Y., 2012. Impact of logging on the structure and composition of preindustrial forest in south-eastern Canada. ESA Annual Meeting, Portland, Maine, États-Unis.
- Fast, P., Doiron, M., Gauthier, G., Schmutz, J.A., Douglas, D.C., Madsen, J., Takekawa, J.Y., Yee, J., Bêty, J., 2012. Linking animal migration, spring weather and timing of breeding in an arctic herbivore. IPY 2012 Conference : From Knowledge to Action, Montréal, Québec, Canada.
- Fauteux, D., Gauthier, G., Berteaux, D., Boonstra, R., 2012. Direct and indirect effects of predation on lemmings in the High Arctic. ArcticNet Annual Scientific Meeting (ASM), Vancouver, Colombie-Britannique, Canada.
- Fauteux, D., Gauthier, G., Boonstra, R., Berteaux, D., 2012. Effets directs et indirects de la prédation sur les lemmings dans l'Arctique canadien. 37e colloque annuel de la Société québécoise pour l'étude biologique du comportement, Montréal, Québec, Canada.
- Fecteau, N., Bélanger, S., Chaillou, G., Gagné, J.-P., 2012. Le couvert nival en milieu tempéré froid : un frigo à éléments nutritifs? Symposium nordique 2012 - Colloque annuel du CEN, Rimouski, Québec, Canada.
- Festa-Bianchet, M., 2012. The cost of trying: weak correlations among life-history components in male ungulates. First Joint Congress on Evolutionary Biology: American Society of Naturalists (ASN), Canadian Society for Ecology and Evolution (CSEE), European Society for Evolutionary Biology (ESEB), Society for the Study of Evolution (SSE), Society of Systematic Biologists (SSB), Ottawa, Ontario, Canada.
- Fiset, P., Lemieux, J.-M., Molson, J., Dorner, S., 2012. Groundwater and surface water quality of the regional municipality of Collines-de-l'Outaouais, Quebec, Canada. 39th IAH (International Association of Hydrogeologists) Congress, Niagara Falls, Ontario, Canada.
- Forest, A., Babin, M., Bélanger, S., Stemmann, L., Picheral, M., Sampei, M., Fortier, L., Gratton, Y., Devred, E., Sahlin, J., Doxaran, D., Joux, F., Ortega-Retuerta, E., Jeffrey, W., Martín, J., Gasser, B., Miquel, J.C., 2012. Integrative analyses on vertical POC fluxes and zooplankton dynamics: insights on ecosystem function and the fate of organic matter in Beaufort Sea. Joint Malina-Icescape Meeting, Villefranche-sur-Mer, France.
- Forest, A., Babin, M., Stemmann, L., Picheral, M., Sampei, M., Fortier, L., Sahlin, J., 2012. Physical and biological determinants of vertical fluxes of particulate organic carbon and nitrogen across the arctic shelf-basin system (Beaufort Sea). Ocean Science meeting (ASLO, AGU, TOS), Salt Lake City, Utah, États-Unis.
- Forest, A., Babin, M., Tremblay, J.-É., Dumont, D., Thomas, H., 2012. Coupling an Arctic planktonic food web model with a module on carbonate chemistry: results from a 1-D physical-biological simulation in the Beaufort Sea. ART-APECS Joint Workshop 2012, Sopot, Pologne.

- Forest, A., Babin, M., Tremblay, J.-É., Dumont, D., Thomas, H., 2012. Coupling food web functioning with CO<sub>2</sub> chemistry in a 1-D Arctic model. Québec-Océan's tenth anniversary Symposium "A Reality Check on Oceans' Health", Montréal, Québec, Canada.
- Forest, A., Dumont, D., Tremblay, J.-É., Le Fouest, V., Babin, M., 2012. Integrating marine ecological processes of the Canadian Arctic environment within a community-based modeling framework. ArcticNet Annual Scientific Meeting (ASM), Vancouver, Colombie-Britannique, Canada.
- Forest, A., Sampei, M., Fortier, L., Tremblay, J.-É., Babin, M., 2012. Vertical and lateral fluxes of particulate carbon and nitrogen across the Arctic shelf-basin system: a case study on the prominent role of continental margins in global biogeochemical cycling. IPY 2012 Conference : From Knowledge to Action, Montréal, Québec, Canada.
- Fortier, D., Coulombe, S., 2012. Using air convection ducts to control permafrost degradation under road infrastructure: Beaver Creek experimental site, Yukon, Canada. Canada-China international symposium on road operation technology in cold region, Changchun, République populaire de Chine. (Conférencier invité)
- Fortier, D., de Grandpré, I., 2012. Heat advection by groundwater flow at the Beaver Creek test site: upscaling the model to the watershed scale. Fall Meeting, Canadian Permafrost Network of Expertise - Fall Meeting, Québec, Québec, Canada.
- Fortier, D., de Grandpré, I., Veuille, S., 2012. Impact of groundwater flow under road embankment on the dynamics of permafrost. Canada-China international symposium on road operation technology in cold region, Changchun, République populaire de Chine. (Conférencier invité)
- Fortier, D., Kanevskiy, M., Shur, Y., Stephani, E., Dillon, M., 2012. Cryostructures of basal glacier ice as an object of permafrost study: observations from the Matanuska Glacier, Alaska. 10th International Conference on Permafrost: Resources and Risks of Permafrost Areas in a Changing World, Salekhard, Russie.
- Fortier, D., Kurchatova, A.N., Jorgenson, M.T., Godin, E., Malenfant Lepage, J., Stephani, E., Kanevskiy, M., Shur, Y., 2012. Origin of massive ice at Cape Marre-Sale, Yamal Peninsula, Siberia, Russia: contrasting views. American Geophysical Union (AGU) Fall Meeting, San Francisco, Californie, États-Unis.
- Fortier, R., Arenson, L.U., Fujun, N., Doré, G., Varlamov, S.P., Zabolotnik, S., Ingenam-Nielsen, T., St-Laurent, J.-F., 2012. Engineering test sections in permafrost environment: performance of permafrost protection measures and mitigation techniques to permafrost degradation. 10th International Conference on Permafrost, Salekhard, Russie.
- Fortier, R., Leblanc, A.-M., Falorni, G., Therrien, R., 2012. PSInSAR monitoring of ground movement at Salluit, Quebec (Canada), due to freeze-thaw cycles, active layer thickening, and permafrost warming. 10th International Conference on Permafrost, Salekhard, Russie.
- Fortier, R., Yu, W., 2012. Penetration rate-controlled electrical resistivity and temperature piezocone penetration tests in warm ice-rich permafrost in Northern Quebec (Canada). 15th International Conference on Cold Regions Engineering, Québec, Québec, Canada.
- Fortin, D., Francus, P., Gebhardt, A.C., Hahn, A., Kliem, P., Lisé-Pronovost, A., Roysowbury, R., Labrie, J., St-Onge, G., Équipe scientifique PASADO, , 2012. Destructive and non-destructive density determination: method comparison and evaluation from the Laguna Potrok Aike sedimentary record. CT Scan workshop, Development on non-medical environmental, Québec, Québec, Canada.
- Fortin, D., Francus, P., Groupe ARCHIVES, , 2012. Potentiel paleohydrologique des sédiments varvés de Grand Lake, Labrador. Atelier du groupe ARCHIVES, Varennes, Québec, Canada.
- Fortin, D., Francus, P., the Archives group, , 2012. Grand Lake Labrador: past discharge and recent limnologic changes. ArcticNet Scientific Meeting 2012, Vancouver, Colombie-Britannique, Canada.
- Fortin, D., Francus, P., the Archives group, , 2012. The annually laminated sediments of Grand Lake, Labrador, Canada. International Paleolimnology Symposium, Glasgow, Écosse, Royaume-Uni.
- Fortin, D., Nicault, A., Francus, P., Bégin, Y., Groupe ARCHIVES, , 2012. Paleohydrology based on tree rings and varved lake sediments. IPY 2012 Conference : From Knowledge to Action, Montréal, Québec, Canada.
- Fortin, D., Nicault, A., Francus, P., Bégin, Y., Perreault, L., Arseneault, D., Bégin, C., Savard, M., Marion, J., Guiot, J., 2012. Hydrological reconstruction from tree rings and varved lake sediments. AGU Fall Meeting, San Francisco, Californie, États-Unis.

- Fortin, D., Nicault, A., Francus, P., Groupe ARCHIVES, 2012. Hydrological reconstruction from tree-rings and varved lake sediments in the Québec-Labrador Region. GEOTOP annual meeting, Québec, Québec, Canada.
- Fortin, G., Héту, B., 2012. Changement de la proportion de neige reçue durant la saison hivernale en Gaspésie depuis 1970. 25e Colloque international de climatologie, Grenoble, France.
- Francus, P., Lapointe, F., Lamoureux, S.F., 2012. Using textural properties of clastic varves to improve calibration with climate data in the Canadian Arctic. 3rd PAGES Varves Working Group Workshop, Manderscheid, Allemagne.
- Francus, P., Ojala, A., Zolitschka, B., Besonen, M., Lamoureux, S.F., 2012. Characteristics of sedimentary varve chronologies — A review. International Paleolimnology Symposium, Glasgow, Écosse, Royaume-Uni.
- Francus, P., von Suchodoletz, H., Dietze, M., Donner, R., Bouchard, F., Roy, A.-J., Fagot, M., Verschuren, D., Kröpelin, S., 2012. Varved sediments of Lake You (Ounianga Kebir, Chad) reveal progressive drying of the Sahara during the last 6100 years. International Paleolimnology Symposium, Glasgow, Écosse, Royaume-Uni.
- Fraser, C., Bernatchez, P., Lefavre, D., Dugas, S., 2012. Intégration des facteurs anthropiques, d'indicateurs géomorphologiques et du savoir local dans l'analyse des aléas d'érosion et de submersion côtière. Conférence internationale Zone côtière Canada 2012, Rimouski, Québec, Canada.
- Gaillard, B., Olivier, F., Thébault, J., Archambault, P., Bélanger, S., Chauvaud, L., Gosselin, M., Martel, A., Meziane, T., Tremblay, R., 2012. Structural analyses and paleoenvironmental potential of *Astarte moerchi* in the Canadian Arctic. IPY 2012 Conference : From Knowledge to Action, Montréal, Québec, Canada.
- Gaudry, W., St-Laurent, M.-H., 2012. Functional habitat loss in a national park: a relict caribou herd threatened by roads and hiking trails. 14th North American Caribou Workshop, Fort St. John, Colombie-Britannique, Canada.
- Gauthier, F., Héту, B., Allard, M., 2012. Ice wall growth and the probability of falling ice blocks along the main transportation corridors of northern Gaspésie, Québec, Canada. International Glaciological Society: 16th Alpine Glaciology Meeting, Zurich, Suisse.
- Gauthier, G., 2012. Long-term changes in the Bylot Island tundra food web: a 20-year case study in the Canadian High Arctic. Conference Tundra change – The ecological dimension, Århus, Danemark. (Conférencier invité)
- Gauthier, G., Berteaux, D., Legagneux, P., Reid, D., Krebs, C.J., Bêty, J., 2012. The role of predators in controlling the tundra food web: New evidence from the ArcticWOLVES project. IPY 2012 Conference : From Knowledge to Action, Montréal, Québec, Canada.
- Gauthier, Y., Poulin, J., Clerc, C., Gignac, C., Bleau, S., Bernier, M., Guimond, A., Ropars, Y., Savard, J.-P., 2012. Monitoring the ice behavior around Nunavik's marine infrastructures: a combination of remote sensing and local knowledge. IPY 2012 : From knowledge to action, Montréal, Québec, Canada.
- Gendreau, Y., Berteaux, D., Nantel, P., 2012. CCVI assessment of Québec vascular plants: results and methodological constraint. Conservation without boundaries - NatureServe annual conference, Portland, Oregon, États-Unis.
- Gennaretti, F., Arseneault, D., Bégin, Y., 2012. A network of millennial tree ring chronologies from the margin of the eastern Canadian Arctic. ArcticNet Scientific Meeting 2012, Vancouver, Colombie-Britannique, Canada.
- Gennaretti, F., Arseneault, D., Bégin, Y., 2012. A network of millennial tree ring chronologies from the margin of the eastern Canadian Arctic. IPY 2012 Conference : From Knowledge to Action, Montréal, Québec, Canada.
- Gennaretti, F., Arseneault, D., Bégin, Y., 2012. Un réseau de séries dendrochronologiques millénaires dans la taïga québécoise. Symposium nordique 2012 - Colloque annuel du CEN, Rimouski, Québec, Canada.
- Gervais, A., Cloutier, D., Couillard, L., Bhiry, N., Normandeau, M., 2012. Ampleur de l'érosion dans les marais de l'estuaire d'eau douce du Saint-Laurent. 5e symposium d'Ouranos, Montréal, Québec, Canada.
- Gibéryen, T., Allard, M., L'Hérault, E., Frappier, D., 2012. Community Planning on Permafrost in Nunavik - the case study of Salluit. Northern Forum, Québec, Québec, Canada.

- Gibéryen, T., Kiatainak, N., Alaku, S.P., Allard, M., Frappier, D., 2012. From action to knowledge: Sallumiut's dynamic approach to address land-use planning in collaboration with scientists and regional and provincial governments. IPY 2012 Conference : From Knowledge to Action, Montréal, Québec, Canada.
- Girard, C., Amyot, M., 2012. Le sort du méthylmercure dans des écosystèmes aquatiques arctiques et subarctiques. Symposium nordique 2012 - Colloque annuel du CEN, Rimouski, Québec, Canada.
- Glaz, P., Nozais, C., Sirois, P., Archambault, P., Gagné, J.-P., 2012. Résilience physico-chimique des systèmes lacustres suite à une coupe forestière. Symposium nordique 2012 - Colloque annuel du CEN, Rimouski, Québec, Canada.
- Godin, E., Fortier, D., 2012. Fine scale spatio-temporal monitoring of multiple thermo-erosion gullies development on Bylot Island, Eastern Canadian Archipelago. 10th International Conference on Permafrost: Resources and Risks of Permafrost Areas in a Changing World, Salekhard, Russie.
- Godin, E., Fortier, D., 2012. Ice ablation following convective heat transfer : impact of discharge on thermo-erosion rates based on a physical model and comparison with field measurements on an ice-wedge in the Canadian Arctic. IPY 2012 : From knowledge to action, Montréal, Québec, Canada.
- Godin, E., Fortier, D., 2012. Ice wedge thermo erosion leading to rapid gully development: Process overview and implications for linear infrastructure in the Canadian Arctic. Third Annual Workshop of the Canadian Network of Expertise on Permafrost, Pangniqtuuq, Nunavut, Canada.
- Gonzalez-Sargas, E., Poulin, M., Rochefort, L., 2012. Secondary succession in abandoned block-cut mined peatlands. 14th International Peat Congress: Peatland in balance, Stockholm, Suède.
- Graf, T., Therrien, R., Lemieux, J.-M., Molson, J., 2012. A demonstration of physically-based assessment of groundwater vulnerability. 39th IAH (International Association of Hydrogeologists) Congress, Niagara Falls, Ontario, Canada.
- Grandmont, K., Cardille, J. A., Fortier, D., Allard, M., 2012. Évaluation du potentiel d'aménagement des communautés situées en milieu de pergélisol : une approche multicritère à la planification des terres du Nord du Québec. Symposium nordique 2012 - Colloque annuel du CEN, Rimouski, Québec, Canada.
- Grandmont, K., Fortier, D., Cardille, J. A., 2012. Multi-criteria analysis with geographic information systems in changing permafrost environments: Opportunities and limits. 15th International Specialty Conference on Cold Regions Engineering, Québec, Québec, Canada.
- Grandmont, K., Fortier, D., Cardille, J. A., Allard, M., 2012. Évaluation du potentiel d'aménagement des communautés situées en milieu de pergélisol : une approche multicritère à la planification des terres du nord du Québec. Northern Forum workshop, Québec, Québec, Canada.
- Gravel Gaumond, F., Doré, G., 2012. Suivi des comportements thermique et mécanique du remblai de la piste de Puvirnituuq. Symposium nordique 2012 - Colloque annuel du CEN, Rimouski, Québec, Canada.
- Gravel Gaumond, F., Doré, G., Guimond, A., 2012. Monitoring the thermal and mechanical behaviours of Puvirnituuq Airstrip, Nunavik, Northern Quebec, Canada. 10th International Conference on Permafrost: Resources and Risks of Permafrost Areas in a Changing World, Salekhard, Russie.
- Gravel Gaumond, F., Doré, G., Guimond, A., 2012. Monitoring the thermal and mechanical behaviours of Puvirnituuq Airstrip, Nunavik, Northern Quebec. 15th International Conference on Cold Regions Engineering, Québec, Québec, Canada.
- Greer, C.W., 2012. Insights into microbial community Sstructure and function in bioremediation and environmental effects monitoring using metagenomics. XIII Encontro nacional de microbiologia ambiental – ENAMA, Santos, Brésil.
- Greer, C.W., Bell, T., Juck, D., Yergeau, E., 2012. Addressing bioremediation challenges in the canadian Arctic using microbial community sequencing. 8th International Conference on Contaminants in Freezing Ground, Obergurgl, Autriche.
- Greer, C.W., Bell, T., Yergeau, E., Juck, D., 2012. In situ bioremediation of PHCs in the High Arctic: Understanding the microbial "Black Box". 2012 Soil and Groundwater Remediation Forum, Petroleum Technology Alliance Canada (PTAC), Calgary, Alberta, Canada.
- Greer, C.W., Yergeau, E., Juck, D., Bell, T., Kovanen, D., Tam, A., Craig, D., 2012. Microbial community sequencing as an approach to addressing bioremediation challenges in the canadian Arctic. Federal Contaminated Sites National Workshop, Toronto, Ontario, Canada.

- Grenon, M., Ngoma Bolusala, C., 2012. A contribution to financial and geomechanical pit optimisation. MPES 2012 - 21st International Symposium on Mine Planning and Equipment Selection, New Delhi, Inde.
- Grosbois, G., del Giorgio, P., Rautio, M., 2012. Zooplankton productivity dependency on terrestrial subsidies in a boreal lake. Association for the Science of Limnology and Oceanography (ASLO), Kyoto, Japon.
- Guay, G., Blaszczynski, J., Slowinski, R., Joerin, F., Lavoie, C., 2012. FLORAIDE: un nouvel outil d'aide à la décision en matière de plantes nuisibles. Atelier biodiversité pour les organisations - Centre de la science de la biodiversité du Québec, Montréal, Québec, Canada. (Conférencier invité)
- Guertin-Pasquier, A., Fortier, D., Richard, P.J.H., St-Onge, G., 2012. Paleocology and paleoclimatology of the Plio-Pleistocene Bylot Island fossil forest, Nunavut, Canada. IPY 2012 : From knowledge to action, Montréal, Québec, Canada.
- Hadjigeorgiou, J., Grenon, M., Kabuya Mukendi, J., 2012. A multi criterion approach for the selection of optimal bench width in open pit mines. MPES 2012 - 21st International Symposium on Mine Planning and Equipment Selection, New Delhi, Inde.
- Hennin, H.L., Bêty, J., Gilchrist, G., Love, O.P., 2012. Do state-mediated hormones predict reproductive decisions in arctic-nesting Common Eiders? IPY 2012 Conference : From Knowledge to Action, Montréal, Québec, Canada.
- Hervé, H., St-Onge, G., Pienitz, R., Francus, P., Zolitschka, B., Clarke, G.K.C., Hausmann, S., Salonen, V.-P., Lajeunesse, P., Ledoux, G., Lamothe, M., 2012. Dynamics and evolution of subglacial to postglacial environments from Pingualuit Crater Lake sediments (Nunavik, Canada). European Geosciences Union, Vienne, Autriche.
- Hétu, B., Fortin, G., 2012. Conditions météorologique propices au déclenchement des avalanches au Québec : une analyse à partir des accidents connus depuis 1872. 25e Colloque international de climatologie, Grenoble, France.
- Hogue-Hugron, S., Rochefort, L., 2012. Knowledge transfer from scientists to stakeholders: Promotion of responsible peatland management following peat extraction. 14th International Peat Congress: Peatland in balance, Stockholm, Suède.
- Jacome, A., Nolin, M.C., Bernier, M., Chokmani, K., Perrault, S., Laliberté, J., 2012. Spatial variability of selected superficial soil properties (related to soil moisture) and C-band SAR polarimetric parameters at the field plot level. 33e Symposium canadien de télédétection, Ottawa, Ontario, Canada.
- Jean, M., Payette, S., 2012. Dynamique du pergélisol des palses boisées et arbustives au Québec subarctique. Du génome au biome, 3e colloque du département de biologie de l'Université Laval, Québec, Québec, Canada.
- Jean, M., Payette, S., 2012. Impact du couvert forestier sur le pergélisol des palses boisées de la région de la rivière Boniface. Symposium nordique 2012 - Colloque annuel du CEN, Rimouski, Québec, Canada.
- Jorgenson, T., Kanevskiy, M., Shur, Y., Osterkamp, T., Fortier, D., 2012. Thermokarst lake development in Central Alaska. 10th International Conference on Permafrost: Resources and Risks of Permafrost Areas in a Changing World, Salekhard, Russie.
- Jouve, G., Francus, P., De Coninck, A., 2012. Microsedimentological evidences for hydrological changes during Antarctic Isotope Maximum 12, 8 and 4 at Laguna Potrok Aike, Santa Cruz, Argentina. 4th International PASADO Workshop, Bremen, Allemagne.
- Jouve, G., Francus, P., De Coninck, A., 2012. Microsedimentological evidences for hydrological changes during the last glacial at Laguna Potrok Aike, Santa Cruz, Argentina: discussion on Antarctic warm events. American Geophysical Union (AGU) Fall Meeting, San Francisco, Californie, États-Unis.
- Juillet, C., Choquet, G., Gauthier, G., Pradel, R., Lefebvre, J., 2012. Carry-over effects of spring hunt and climate on recruitment to the natal colony in a migratory species. IPY 2012 Conference : From Knowledge to Action, Montréal, Québec, Canada.
- Jutras, S., Marcoux, O., Rochefort, L., 2012. Hydrological behavior of a raised bog following the damming of a deep and broad ditch. 14th International Peat Congress: Peatland in balance, Stockholm, Suède.
- Kalantari, P., Bernier, M., MacDonald, K.C., Poulin, J., 2012. Development of SMAP Freeze/Thaw Algorithms adapted for the canadian tundra. IGARSS 2012, Munich, Bavaria, Allemagne.

- Kanevskiy, M., Jorgenson, M.T., Shur, Y., O'Donnell, J., Harden, J.W., Fortier, D., 2012. Formation of lacustrine plains in west-central Alaska as a result of permafrost degradation and aggradation. American Geophysical Union (AGU) Fall Meeting, San Francisco, Californie, États-Unis.
- L'Hérault, E., Allard, M., Fortier, D., Lemieux, C., Carbonneau, A.-S., 2012. Productions de cartes prédictives du pergélisol afin de guider le développement de l'environnement bâti pour les communautés de Puvirnituk, Akulivik, Kangirsuk et Tasiujaq. Symposium scientifique Ouranos, Montréal, Québec, Canada.
- L'Hérault, V., Lemus-Lauzon, I., Doucet, C., Lamarre, J.-F., Truchon, M.-H., Gagnon, C.A., 2012. ARCTICConnexion : bridging Arctic research and northern communities. 18th Inuit Studies Conference, Washington, D.C. États-Unis.
- L'Hérault, V., Szor, G., Awan, M., Lecomte, N., Berteaux, D., 2012. Large-scale ecological monitoring of top carnivores in the tundra ecosystem of Nunavut. ArcticNet Annual Scientific Meeting (ASM), Vancouver, Colombie-Britannique, Canada.
- Labrecque, C., Larivière, D., 2012. Développement de méthodes analytiques à des fins d'études environnementales et radiologiques. Journée des étudiants du CERPIC-2012, Québec, Québec, Canada.
- Lai, S., Berteaux, D., Bêty, J., 2012. Movement tactics and habitat selection of overwintering arctic foxes in the Canadian High Arctic. IPY 2012 Conference : From Knowledge to Action, Montréal, Québec, Canada.
- Lai, S., Bêty, J., Berteaux, D., 2012. Festin sur la banquise : La télémétrie satellitaire révèle les capacités de détection des renards arctiques. 37e colloque annuel de la Société québécoise pour l'étude biologique du comportement, Montréal, Québec, Canada.
- Lamarre, J.-F., Bêty, J., Gauthier, G., 2012. Risque de prédation des limicoles dans le Haut-Arctique : quand les oies s'en mêlent. Symposium nordique 2012 - Colloque annuel du CEN, Rimouski, Québec, Canada.
- Lamarre, J.-F., Bêty, J., Gauthier, G., 2012. Shorebird predation risk in the high-arctic, do geese have a role to play? IPY 2012 Conference : From Knowledge to Action, Montréal, Québec, Canada.
- Lapointe, F., Francus, P., Lamoureux, S., Saïd, M., Cuvén, S.A., 2012. A 1750 year record of large rainfall variability inferred from sedimentary particle size, East Lake, Cape Bounty, Melville Island, Canada. IPY 2012 Conference : From Knowledge to Action, Montréal, Québec, Canada. (Conférencier invité)
- Larivière, D., 2012. Detection of radium in biological tissues by ICP-MS after ion-exchange separation. Canadian Chemistry Conference and Exhibition, Calgary, Alberta, Canada.
- Larivière, D., 2012. SMI pour la détection des actinides par l'approche chromatographique - MD. Spectr'Atom 2012, Pau, France. (Conférencier invité)
- Larocque, M., Levison, J., Girard, P., Ouellet, M.A., Parrot, L., Lavoie, M., Green, D., Pellerin, S., 2012. Modélisation hydrogéologique et écologique sur le mont Covey Hill: perspectives pour la conservation des habitats en présence de changements climatiques. 80e congrès annuel de l'ACFAS, Montréal, Québec, Canada.
- Larouche, M.-È., Allard, M., 2012. Caractérisation et étude du régime thermique du pergélisol à la mine Raglan, Nunavik. Symposium nordique 2012 - Colloque annuel du CEN, Rimouski, Québec, Canada.
- Larouche, M.-È., Allard, M., 2012. Permafrost and climate change in a mining context: the case of Raglan mine, Nunavik. 15th International Conference on Cold Regions Engineering, Québec, Québec, Canada.
- Larouche, M.-È., Allard, M., Gosselin, L., 2012. The influence of drainage network organization on the rate of thaw of discontinuous permafrost, northern Quebec. IPY 2012 : From knowledge to action, Montréal, Québec, Canada.
- Larivée, K., Fortier, D., 2012. Geomorphological and geotechnical mapping of permafrost conditions for Nunavik communities; a pro-active initiative to support village expansion and adaptation to climate change. Northern Forum workshop, Québec, Québec, Canada.
- Larivée, K., Fortier, D., Grandmont, K., Allard, M., 2012. Estimation de la stabilité des sols en région nordique: étude de cas à Puvirnituk, Nunavik. 10th National Student Conference on Northern Studies, University of Québec in Abitibi-Temiscamingue, Val-d'Or, Québec, Canada.

- Larrivée, K., Fortier, D., Grandmont, K., Allard, M., L'Hérault, E., Lemieux, C., 2012. A geomorphological engineering approach to assess the sustainability of permafrost to housing development: two case studies located in Nunavik, Québec. IPY 2012 : From knowledge to action, Montréal, Québec, Canada.
- Laurion, I., 2012. Canadian thaw ponds under a warming climate. ASLO Aquatic Sciences Meeting, Otsu, Japon.
- Lavoie, C., Groeneveld, E.V.G., 2012. La berce du Caucase : à l'aube d'une invasion au Québec? Réunion annuelle de la Société de protection des plantes du Québec, Salaberry-de-Valleyfield, Québec, Canada. (Conférencier invité)
- Lavoie, C., Groeneveld, E.V.G., 2012. La renouée japonaise se reproduit de manière sexuée au Québec. 80e Congrès de l'Association francophone pour le savoir (ACFAS), Montréal, Québec, Canada. (Conférencier invité)
- Lavoie, C., Guay, G., Joerin, F., Blaszczynski, J., 2012. A new decision-making tool for weeds and invasive plants. North American Plant Protection Organization Annual Meeting, Louisville, Kentucky, États-Unis. (Conférencier invité)
- Lavoie, C., le groupe PHRAGMITES, 2012. Common reed (*Phragmites australis*) stands in freshwater marshes: 'Biological deserts' revisited. 9th INTECOL International Wetlands Conference, Orlando, Floride, États-Unis. (Conférencier invité)
- Lavoie, C., Tougas-Tellier, M.-A., Hatin, D., Morin, J., 2012. Le roseau envahisseur dans les marais du fleuve Saint-Laurent: le passé, le présent et le futur. Écosystèmes et adaptations aux changements climatiques: de la connaissance à de nouveaux modes de gestion. Forum science – environnement du Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs du Québec, Québec, Québec, Canada. (Conférencier invité)
- Le Corre, M., Côté, S.D., Dussault, C., 2012. Effects of climate on the timing of the spring and fall migration of migratory caribou. ArcticNet Annual Scientific Meeting (ASM), Vancouver, Colombie-Britannique, Canada.
- Le Corre, M., Côté, S.D., Dussault, C., 2012. Migration patterns and effects of climate on the phenology of caribou migration during autumn. IPY 2012 : From knowledge to action, Montréal, Québec, Canada.
- Le Corre, M., Dussault, C., Côté, S.D., 2012. En route vers les aires d'hivernage : patron et phénologie de la migration d'automne. 3e colloque annuel Caribou Ungava, Québec, Québec, Canada.
- Lebed, P.J., Choimet, M., Savoie, J.-D., Bilodeau, F., Larivière, D., Freddy, K., 2012. Matériaux mésoporeux hybrides fonctionnalisés par des phosphonates pour l'extraction d'actinides. Conférence NanoQuébec, Montréal, Québec, Canada.
- Lebed, P.J., Choimet, M., Savoie, J.-D., Bilodeau, F., Larivière, D., Freddy, K., 2012. Phosphonate-functionalized nanoporous hybrid materials as highly efficient actinide extracting agent. CPM-6 Sixth International Workshop Characterization of porous materials from angstroms to millimeters, Delray Beach, Floride, États-Unis.
- Leblanc, A.-M., Short, N., Oldenborger, G.A., Mathon-Dufour, V., Allard, M., 2012. Geophysical investigation and InSAR mapping of permafrost and ground movement at the Iqaluit Airport. 15th International Conference on Cold Regions Engineering, Québec, Québec, Canada.
- LeBlanc, M.-C., Gendron, M., Malloy, S., Price, J.S., Rochefort, L., 2012. Moss layer transfer technique: from bog to fen restoration. 14th International Peat Congress: Peatland in balance, Stockholm, Suède.
- Leclerc, M., Dussault, C., St-Laurent, M.-H., 2012. Selection of calving area by caribou and calf survival in a highly managed landscape: a hierarchical approach. 14th North American Caribou Workshop, Fort St. John, Colombie-Britannique, Canada.
- Legagneux, P., Eraud, C., Caizergues, A., Guillemain, M., Bretnolle, V., Inchausti, P., Fast, P., Bêty, J., Gauthier, G., 2012. How individual heterogeneity and climatic conditions modulate the effect of hunting management practices and policies. Conference on Hunting for sustainability : ecology, economics and society, Ciudad Real, Espagne.
- Lemus-Lauzon, I., Bhiry, N., Woollett, J., 2012. Nappâttuit: historical ecology of a subarctic forest landscape, Nain, Nunatsiavut. 18th Inuit Studies Conference 2012: Arctic/Inuit/Connections - Learning from the Top of the World, Washington, D.C. États-Unis.
- Lévesque, E., 2012. L'écologie végétale de l'Arctique des petits fruits aux satellites! Symposium nordique 2012 - Colloque annuel du CEN, Rimouski, Québec, Canada.
- Lévesque, E., Jacobs, J.D., Gérin-Lajoie, J., Siegwart Collier, L., Spiech, C., Lavallée, C., Ferland, S., Cuerrier, A., Henry, G.H. R., Hermanutz, L., 2012. How predictable is berry productivity across the Arctic? Not very! IPY 2012 : From knowledge to action, Montréal, Québec, Canada.

- Lewden, A., Vézina, F., 2012. Low ambient temperatures may reduce cold endurance in wintering black-capped chickadees. Society for Integrative and Comparative Biology, Charleston, Caroline du Sud, États-Unis.
- Liebaug, A., Lavoie, C., Heger, T., Kollmann, J., 2012. Variation in vegetation structure and biodiversity in native and invasive *Lythrum salicaria* populations. Plant Population Biology Conference 2012, Zurich, Suisse.
- Lionard, M., Laurion, I., Vincent, W.F., 2012. Microbial communities in High Arctic lakes: New insights from flow cytometry and HPLC pigment analyses. ISME 2012 (International Society for Microbial Ecology), Copenhagen, Danemark.
- Lisé-Pronovost, A., St-Onge, G., Gogorza, G., Haberzettl, T., Kliem, P., Francus, P., Zolitschka, B., The PASADO Science Team, , 2012. High-resolution paleomagnetic secular variations and relative paleointensity from Southern Patagonia since the Late Pleistocene. International Paleolimnology Symposium, Glasgow, Écosse, Royaume-Uni.
- Lisé-Pronovost, A., St-Onge, G., Gogorza, G., Haberzettl, T., Kliem, P., Francus, P., Zolitschka, B., The PASADO Science Team, , 2012. High-resolution paleomagnetic secular variations and relative paleointensity since the Late Pleistocene in southern South America. American Geophysical Union (AGU) Fall Meeting, San Francisco, Californie, États-Unis.
- Magnan, G., Garneau, M., 2012. Multi-proxy climate record from an ombrotrophic peatland of the north shore of the Gulf of St-Lawrence. Congrès annuel du GEOTOP 2012, Stoneham, Québec, Canada.
- Malenfant Lepage, J., Doré, G., Fortier, D., 2012. Performance thermique des techniques de protection du pergélisol au site expérimental de Beaver Creek, Yukon. Northern Forum workshop, Québec, Québec, Canada.
- Malenfant Lepage, J., Doré, G., Fortier, D., 2012. Performance thermique des techniques de protection du pergélisol au site expérimental de Beaver Creek, Yukon. Symposium nordique 2012 - Colloque annuel du CEN, Rimouski, Québec, Canada.
- Malenfant Lepage, J., Doré, G., Fortier, D., 2012. Thermal effectiveness of the mitigation techniques tested at Beaver Creek Experimental road site based on a heat balance analysis (Yukon, Canada). 15th International Conference on Cold Regions Engineering, Québec, Québec, Canada.
- Malenfant Lepage, J., Doré, G., Fortier, D., Ingeman-Nielsen, T., 2012. Development of a methodology for the design of low-impact drainage systems along transportation infrastructure in permafrost environments. ArcticNet Annual Scientific Meeting (ASM), Vancouver, Colombie-Britannique, Canada.
- Malenfant Lepage, J., Doré, G., Fortier, D., Murchison, P., 2012. Thermal performance of the permafrost protection techniques at Beaver Creek Experimental Road Site, Yukon, Canada. 10th International Conference on Permafrost: Resources and Risks of Permafrost Areas in a Changing World, Salekhard, Russie.
- Marchand, J.-P., Boivin, M., Cloutier, C.-A., Parent, V., Bérubé, J., 2012. Dynamique fluviale d'une rivière à tresses en milieu nordique. Symposium nordique 2012 - Colloque annuel du CEN, Rimouski, Québec, Canada.
- Mariash, H., Rautio, M., 2012. Mechanisms of zooplankton resilience in arctic freshwater ecosystems. IPY 2012 : From knowledge to action, Montréal, Québec, Canada.
- Mariash, H., Rautio, M., 2012. Physiological responses of zooplankton to environmental change. Association for the Science of Limnology and Oceanography (ASLO), Kyoto, Japon.
- Marmillot, V., Legagneux, P., Gauthier, G., 2012. Flexibilité phénotypique de la mue chez l'oie des neiges. 37e colloque annuel de la Société québécoise pour l'étude biologique du comportement, Montréal, Québec, Canada.
- Matsuoka, A., Babin, M., Bélanger, S., Doxaran, D., Hill, V., Bricaud, A., 2012. Absorption budget of the Arctic Ocean. Ocean Optics XXI, Glasgow, Écosse, Royaume-Uni.
- Matsuoka, A., Hooker, S.B., Bricaud, A., Gentili, B., Babin, M., 2012. Estimating concentrations of colored dissolved organic carbon for southern Beaufort Sea waters using satellite ocean color remote sensing. ASLO science meeting, Otsu, Japon.
- Matsuoka, A., Ortega-Retuerta, E., Bricaud, A., Arrigo, K., Babin, M., 2012. Characteristics of colored dissolved organic matter (CDOM) in the Chukchi Sea: relationships with microbial activities. IPY 2012 Conference : From Knowledge to Action, Montréal, Québec, Canada. Montréal, Québec, Canada.



- Matsuoka, A., Ortega-Retuerta, E., Bricaud, A., Arrigo, K., Babin, M., 2012. Characteristics of colored dissolved organic matter (CDOM) in the Chukchi Sea: relationships with microbial activities. Ocean sciences Meeting (ASLO, AGU, TOS), Salt Lake City, Utah, États-Unis.
- McKinnon, L., Corkery, C.A., Bolduc, É., Juillet, C., Bêty, J., Nol, E., 2012. Assessing the vulnerability of arctic-nesting shorebirds to climate induced changes in food resource peaks. IPY 2012 Conference : From Knowledge to Action, Montréal, Québec, Canada.
- Mermoz, S., Allain-Bailhache, S., Bernier, M., Pottier, E., Van der Sanden, J., Chokmani, K., 2012. Retrieval of river ice thickness from C-Band PolSAR data. IGARSS 2012, Munich, Bavaria, Allemagne.
- Meusinger, C., Berhanu, T.A., Erbland, J., Dominé, F., Savarino, J., Johnson, M.S., 2012. Photochemical isotope effects in snowpack nitrate. European Geophysical Union, Vienne, Autriche.
- Milbergue, M., Vézina, F., Blier, P., 2012. Perception du froid et variation inter-individuelle de la performance métabolique chez un passereau résident. Société québécoise pour l'étude biologique du comportement, Montréal, Québec, Canada.
- Milbergue, M., Vézina, F., Blier, P., 2012. Régulation endocrinienne de l'acclimatation hivernale chez les passereaux résidents. Symposium nordique 2012 - Colloque annuel du CEN, Rimouski, Québec, Canada.
- Millet, E., Lefebvre, R., Blouin, M., Gloaguen, E., Molson, J., 2012. Impact of aquifer heterogeneity representations on groundwater age in the Valcartier aquifer. 39th IAH (International Association of Hydrogeologists) Congress, Niagara Falls, Ontario, Canada.
- Molson, J., Parker, B., Frind, E.O., 2012. Capture probability and groundwater age simulations for a water supply well in fractured dolomite using a 3D discrete fracture network model. International Conference on Groundwater in Fractured Rocks, Prague, République Tchèque.
- Montane, A., Buffin-Bélanger, T., Demers, S., Olsen, T., Morneau, F., 2012. Évaluation des outils hydrogéomorphologiques pour la cartographie des espaces de liberté dans les systèmes fluviaux du Québec. IS.Rivers : 1ère conférence internationale sur les Recherches et Actions au service des fleuves et grandes rivières, Lyon, France.
- Montcoudiol, N., Comeau, G., Molson, J., Lemieux, J.-M., 2012. Caractérisation hydrogéochimique des eaux souterraines en Outaouais : Résultats préliminaires. 80e congrès annuel de l'ACFAS, Montréal, Québec, Canada.
- Morier, T., Cambouris, A., Chokmani, K., 2012. Temporal N status evaluation using hyperspectral vegetation indices in a potato crop. 11th International Conference on Precision Agriculture - International Society of Precision Agriculture, Indianapolis, Indiana, États-Unis.
- Morin, S., Dominé, F., Taillandier, A.-S., Brun, E., Calonne, N., Lafaysse, M., Flin, F., Geindreau, C., Simpson, W.R., 2012. Measurements and simulations of the vertical profile of snow permeability at Fairbanks, Alaska. International Glaciological Society Meeting, Lahti, Finlande.
- Murchison, P., Doré, G., Fortier, D., Stanley, B., 2012. Stabilizing highways overlying degrading permafrost in a changing climate yukon. IPY 2012 : From knowledge to action, Montréal, Québec, Canada.
- Naulier, M., Savard, M., Bégin, C., Arseneault, D., Bégin, Y., 2012. Développement de séries isotopiques millénaires à partir de tiges subfossiles dans le Nord québécois. Atelier du projet ARCHIVES, Institut de recherche d'Hydro-Québec (IREQ), Varennes, Québec, Canada.
- Naulier, M., Savard, M., Bégin, C., Arseneault, D., Bégin, Y., 2012. Développement de séries isotopiques millénaires à partir de tiges subfossiles dans le Nord québécois. Journée des Sciences de la Terre et de l'Environnement 2012, INRS-ETE, Québec, Québec, Canada.
- Negandhi, K., Lovejoy, C., Laurion, I., 2012. Bacterial communities in Arctic thaw ponds: diversity and links to greenhouse gas emissions. IPY2012: from knowledge to action, Montréal, Québec, Canada.
- Negandhi, K., Lovejoy, C., Whitar, M.J., Galand, P.E., Xu, X., Laurion, I., 2012. Microbial assemblages linked to the methane cycle in Arctic thaw ponds. ISME 2012 (International Society for Microbial Ecology), Copenhagen, Danemark.
- Normandeau, A., Lajeunesse, P., St-Onge, G., 2012. Rôle des canyons sous-marins dans le transfert des sédiments côtiers vers le large, estuaire du Saint-Laurent (Québec). Symposium nordique 2012 - Colloque annuel du CEN, Rimouski, Québec, Canada.

- Pabst, T., Aubertin, M., Bussière, B., Molson, J., 2012. Column tests to assess the hydrogeochemical behaviour of monolayer covers placed on acid generating tailings. 9th International Conference on Acid Rock Drainage (ICARD 2012), Ottawa, Ontario, Canada.
- Pabst, T., Aubertin, M., Bussière, B., Molson, J., 2012. Experimental and numerical study of the hydrogeochemical behaviour of monolayer covers placed on acid generating tailings. NORDROCS 2012, 4th Joint Nordic Meeting on Remediation of Contaminated Sites, Oslo, Norvège.
- Pachkowski, M., Festa-Bianchet, M., Côté, S.D., 2012. Dynamique des populations de caribous migrateurs basée sur des indices de condition corporelle. 3e colloque annuel Caribou Ungava, Québec, Québec, Canada.
- Pachkowski, M., Festa-Bianchet, M., Côté, S.D., 2012. Spring loaded reproduction: effects of body condition and population size on gestation rate in migratory caribou. IPY 2012 : From knowledge to action, Montréal, Québec, Canada.
- Paquette, M., Fortier, D., Mueller, D.R., Sarrazin, D., Vincent, W.F., 2012. Temporal monitoring and rapid disappearance of perennial ice-cover on Canada's northernmost lake: Ward Hunt Lake, Nunavut. American Geophysical Union (AGU) Fall Meeting, San Francisco, Californie, États-Unis.
- Paquette, M., Fortier, D., Mueller, D.R., Vincent, W.F., 2012. Temporal monitoring and the complete decay of perennial ice-cover on Canada's northernmost lake, Ward Hunt Island, Nunavut. IPY 2012 : From knowledge to action, Montréal, Québec, Canada.
- Paquette, M., Fortier, D., Vincent, W.F., Sarrazin, D., 2012. Arctic development and adaptation to permafrost in transition (ADAPT) : contrôles géomorphologiques sur les apports en nutriments au lac Ward Hunt, à la limite nord du Nunavut. Symposium nordique 2012 - Colloque annuel du CEN, Rimouski, Québec, Canada.
- Paradis, E., Rochefort, L., 2012. Ecological restoration of lagg-swamp species on cutover peatlands. 14th International Peat Congress: Peatland in balance, Stockholm, Suède.
- Parent, V., Buffin-Bélanger, T., Nozais, C., 2012. Suivi hydromorphologique d'un cours d'eau étouffé par son aménagement, le cas du cours d'eau Bonhomme Morency au Bas-St-Laurent, Québec. Symposium nordique 2012 - Colloque annuel du CEN, Rimouski, Québec, Canada.
- Perreault, N., Lévesque, E., Fortier, D., 2012. Remote sensing estimation of wetland depletion surrounding thermo-erosion, Bylot Island, Nunavut, Canada. IPY 2012 : From knowledge to action, Montréal, Québec, Canada.
- Perreault, N., Lévesque, E., Fortier, D., 2012. Superficies perturbées à la marge de ravins de thermo-érosion, île Bylot, Nunavut, Canada. Symposium nordique 2012 - Colloque annuel du CEN, Rimouski, Québec, Canada.
- Petit, M., Lewden, A., Vézina, F., 2012. Do body composition drives winter variations of metabolic performance in black-capped chickadees (*Poecile atricapillus*)? Society for Integrative and Comparative Biology Annual meeting, Charleston, Caroline du Sud, États-Unis.
- Petit, M., Lewden, A., Vézina, F., 2012. Relationship between organ mass change and winter metabolic performance in black-capped chickadees (*Poecile atricapillus*). Symposium nordique 2012 - Colloque annuel du CEN, Rimouski, Québec, Canada.
- Petit, M., Vézina, F., 2012. Experimental increase in pectoral muscle size leads to an improved cold tolerance in free-living black-capped chickadees wintering in Québec (Canada). Society for Experimental Biology annual main meeting, Salzburg, Autriche.
- Philibert, G., Normandeau, A., Lajeunesse, P., 2012. Morpho-stratigraphie et évolution tardi-quaternaire du lac Saint-Joseph, Québec. Symposium nordique 2012 - Colloque annuel du CEN, Rimouski, Québec, Canada.
- Picard, G., Dominé, F., Krinner, G., Arnaud, L., Lefebvre, E., 2012. Inhibition of the positive snow-albedo feedback by precipitation on the Antarctic plateau. IPY 2012 Conference : From Knowledge to Action, Montréal, Québec, Canada.
- Picard, G., Dominé, F., Krinner, G., Arnaud, L., Lefebvre, E., Champollion, N., Libois, Q., 2012. Inhibition of the positive snow-albedo feedback by precipitation on the Antarctic plateau. European Geophysical Union, Vienne, Autriche.
- Picard, G., Dominé, F., Krinner, G., Arnaud, L., Lefebvre, E., Champollion, N., Libois, Q., 2012. Seasonal and inter-annual evolution of snow grain size on the Antarctic plateau and consequences for the snow-albedo feedback. Earth Observation and Cryosphere Science conference, ESA-ESRIN, Frascati, Italie.

- Pigeon, K., Nielsen, S., Cardinal, É., Stenhouse, G., Côté, S.D., 2012. Den site selection of grizzly bears at multiple spatial scales in the boreal forest. 21th International Conference on Bear Research and Management, New Delhi, Inde.
- Poulin, M., Landry, T., Laberge, V., Rochefort, L., 2012. Establishing vascular plants from seeds around pool margins in restored peatlands. 14th International Peat Congress: Peatland in balance, Stockholm, Suède.
- Pouliot, R., Andersen, R., Rochefort, L., Salvador, F., 2012. Return of peat accumulation function in a restored cutover peatland: A question of imbalance. 14th International Peat Congress: Peatland in balance, Stockholm, Suède.
- Pouliot, R., Rochefort, L., 2012. Utilization of generalized linear and generalized additive models to predict plant species distributions in peatlands. 14th International Peat Congress: Peatland in balance, Stockholm, Suède.
- Provencher-Nolet, L., Bernier, M., Lévesque, E., Saint-Laurent, D., 2012. Short term change detection of the tundra vegetation near Umiujak. ArcticNet's ASM2012, Vancouver, Colombie-Britannique, Canada.
- Quintin, C., Bernatchez, P., Neumeier, U., Fraser, C., Toubal, T., Jolivet, Y., 2012. Intégration des connaissances de la dynamique côtière dans la planification de l'aménagement de la presqu'île de Penouille, Parc national du Canada Forillon (Québec). Conférence internationale Zone côtière Canada 2012, Rimouski, Québec, Canada.
- Rasiulis, A., Côté, S.D., Festa-Bianchet, M., 2012. Survie et démographie des caribous migrateurs au Québec et Labrador. 37e Congrès annuel de la Société Québécoise pour l'Étude Biologique du Comportement, Université de Montréal, Montréal, Québec, Canada.
- Rasiulis, A., Côté, S.D., Festa-Bianchet, M., 2012. Survival and demography of migratory caribou in Northern Quebec and Labrador. ArcticNet Annual Scientific Meeting (ASM), Vancouver, Colombie-Britannique, Canada.
- Rasiulis, A., Côté, S.D., Festa-Bianchet, M., 2012. Survival and demography of migratory caribou. 14th North American Caribou Workshop, Fort St. John, Colombie-Britannique, Canada.
- Rasiulis, A., Festa-Bianchet, M., Côté, S.D., 2012. Variations de la survie annuelle et saisonnière des caribous migrateurs : analyses préliminaires. 3e colloque annuel Caribou Ungava, Québec, Québec, Canada.
- Ricard, M., Berteaux, D., St-Laurent, M.-H., 2012. Assessing the vulnerability of biodiversity to climate change in protected areas of Québec, Canada. 37e colloque annuel de la Société québécoise pour l'étude biologique du comportement, Montréal, Québec, Canada.
- Ricard, M., Berteaux, D., St-Laurent, M.-H., 2012. Assessing the vulnerability of biodiversity to climate change in protected areas of Québec, Canada. International Conference on Managing Protected Areas under Climate Change - IMPACT, Dresden, Allemagne.
- Rochefort, L., Andersen, R., Gonzalez-Sargas, E., Isselin-Nondedeu, F., Poulin, M., Price, J.S., Quinty, F., Strack, M., 2012. Restoration of North American industrial peatlands: investments and evaluation of success. Joint Symposium of the British Ecological Society and the International Union for Conservation of Nature (IUCN) UK Peatland Programme "Investing in Peatlands: Demonstrating Success", University of Bangor, Bangor, Royaume-Uni. (Conférencier invité)
- Roiha, T., Laurion, I., Rautio, M., 2012. Carbon pools and transformations in subarctic thaw ponds between summer and winter. ArcticNet Annual Scientific Meeting (ASM), Vancouver, Colombie-Britannique, Canada.
- Roiha, T., Peura, S., Rautio, M., 2012. Annual changes in bacterial use of organic carbon across different size subarctic freshwater ecosystems. IPY 2012 : From knowledge to action, Montréal, Québec, Canada.
- Rolland, D., Laurion, I., Vincent, W.F., 2012. Dormant cyanobacteria in lake St. Charles sediments: a study using photosynthetic pigment mapping. Journées Internationales de Limnologie et Océanographie, Clermont-Ferrand, France.
- Rolland, D., Vincent, W.F., Laurion, I., 2012. Extreme inter-annual variability in cyanobacterial blooms in an urban drinking water supply, Québec (Canada). 47th CENTRAL Canadian Symposium on Water Quality Research (CAWQ), Burlington, Ontario, Canada.
- Roy, A., Picard, G., Royer, A., Dupont, F., Langlois, A., Montpetit, B., Derksen, C., 2012. Snow radiative transfer model parameterization with snow microstructure measurement. 12th Specialist Meeting on Microwave Radiometry and Remote Sensing of the Environment, Rome, Italie.
- Roy, A., Royer, A., Picard, G., Langlois, A., Morin, S., Montpetit, B., Cliche, P., 2012. Snow specific surface area simulation using a one-layer snow model for SWE retrieval from passive microwave brightness temperature. 69th Eastern Snow Conference, Claryville, New York, États-Unis.

- Roy, N., Bhiry, N., Woollett, J., 2012. Climate changes and Human impacts on the landscape during the last centuries at Uivak Point, Labrador, Canada. IPY 2012 : From knowledge to action, Montréal, Québec, Canada.
- Royer, A., Langlois, A., Derksen, C., Roy, A., Montpetit, B., Bergeron, J., Picard, J., Brucker, L., Goïta, K., 2012. Improvements in snow monitoring using microwave space-based observations. IPY 2012 Conference : From Knowledge to Action, Montréal, Québec, Canada.
- Royer, A., Langlois, A., Roy, A., Picard, J., Montpetit, B., 2012. Improvements in snow monitoring using a coupled snow evolution – microwave emission model. Earth Observation and Cryosphere Science Conference, ESA-ESRIN, Frascati, Italie.
- Sanei, H., Francus, P., Parson, M., Zolitschka, B., Ohlendorf, C., 2012. Preliminary results of mercury and organic matter sedimentary records from Laguna Potrok Aike. 4th International PASADO Workshop, Bremen, Allemagne.
- Saucier, V., Tremblay, J.-P., Côté, S.D., 2012. Can browsing by caribou limit the positive effect of climate warming on arctic shrubs? 37e Congrès annuel de la Société Québécoise pour l'Étude Biologique du Comportement, Université de Montréal, Montréal, Québec, Canada.
- Saucier, V., Tremblay, J.-P., Côté, S.D., 2012. Experimental simulation of climate warming, nutrient availability and caribou browsing: responses on an erect shrubs' biomass. ArcticNet Annual Scientific Meeting (ASM), Vancouver, Colombie-Britannique, Canada.
- Saucier, V., Tremblay, J.-P., Côté, S.D., 2012. Interactions entre les changements climatiques et le broutement sur les ressources estivales du caribou migrateur. 3e colloque annuel Caribou Ungava, Québec, Québec, Canada.
- Schneider, S., Tremblay, M., Caldas Garcez, A., Freddy, K., Larivière, D., 2012. Molybdophosphate d'ammonium immobilisé sur silice mésoporeuse pour l'adsorption sélective du radiocésium. Conférence Nanoquébec, Montréal, Québec, Canada.
- Schneider, T., Rautio, M., 2012. Are carotenoids in zooplankton related to UV-protection or to optimal food uptake? IPY 2012 : From knowledge to action, Montréal, Québec, Canada.
- Simon, Q., St-Onge, G., Hillaire-Marcel, C., Francus, P., 2012. Magnetic, mineralogical and geochemical ( $\mu$ XRF) properties of a central Baffin Bay sedimentary sequence spanning the last 100 ka. 22nd V.M. Goldschmidt Conference, Montréal, Québec, Canada.
- Simpson, W.R., Walsh, S.J., Peterson, P.K., Gleason, E., Shepson, P., Pratt, K., Halford, W., Oltmans, S., Dominé, F., Nghiem, S.V., Perovich, D., 2012. Examining the ability of snow and sea ice to maintain halogen activation. American Geophysical Union Fall Meeting, San Francisco, Californie, États-Unis.
- Sliger, M., Fortier, D., 2012. Eco-geomorphic description and permafrost degradation: field observations at the Beaver Creek test site, Yukon. IPY 2012 : From knowledge to action, Montréal, Québec, Canada.
- Sliger, M., Fortier, D., de Grandpré, I., 2012. Hydrogeological regime at the Beaver Creek road test site, Yukon. Partnership in Yukon science, Whitehorse, Yukon, Canada.
- St-Amour, F., Payette, S., 2012. Dynamique holocène des formations riveraines d'un segment de la rivière Boniface, Québec subarctique. Symposium nordique 2012 - Colloque annuel du CEN, Rimouski, Québec, Canada.
- St-Laurent, M.-H., 2012. L'impact des changements climatiques sur le caribou de la Gaspésie. Ateliers sur la vulnérabilité des valeurs de conservation du projet PACC-26 d'Ouranos, Québec, Québec, Canada. (Conférencier invité)
- St-Laurent, M.-H., 2012. La recherche au service de la conservation du caribou de la Gaspésie. Journée de transfert de connaissances de l'équipe de rétablissement du caribou de la Gaspésie, Sainte-Anne-des-Monts, Québec, Canada. (Conférencier invité)
- St-Laurent, M.-H., 2012. Optimiser la qualité scientifique des évaluations d'impacts. Congrès annuel de l'Association Québécoise d'Évaluation d'Impacts, Montréal, Québec, Canada. (Conférencier invité)
- St-Laurent, M.-H., 2012. Quel rôle peuvent jouer les membres du CEN dans l'ébauche et la réalisation du Plan Nord? Symposium Nordique du CEN - Conférence grand public intitulée « La place de la science dans le Plan Nord, Rimouski, Québec, Canada. (Conférencier invité)
- Stephani, E., Fortier, D., 2012. Terrain and Permafrost Investigations at the Beaver Creek Road Experimental Site (Alaska Highway, Yukon, Canada). Northern Forum workshop, Québec, Québec, Canada.

- Stephani, E., Fortier, D., Shur, Y., 2012. Cryofacies evidences of a Yedoma (?) development during the last glacial maximum in Yukon (Canada) along the current Alaska border. American Geophysical Union (AGU) Fall Meeting, San Francisco, Californie, États-Unis.
- Sterckx, A., Lemieux, J.-M., Molson, J., Comeau, G., 2012. Étude hydrogéologique du roc fracturé en Outaouais : Quels facteurs influencent le rendement des puits alimentant les particuliers en eau potable? Association québécoise des sciences de la Terre (AQUEST) & Québec Mines Conference, Québec, Québec, Canada.
- Taillon, J., Barboza, P.S., Côté, S.D., 2012. L'analyse isotopique: un outil pour mieux comprendre l'allocation maternelle? 3ème Colloque annuel du Département de Biologie de l'Université Laval, Québec, Québec, Canada.
- Taillon, J., Brodeur, V., Festa-Bianchet, M., Côté, S.D., 2012. Contrasting body condition of migratory caribou female-calf pairs at calving and weaning. IPY 2012 : From knowledge to action, Montréal, Québec, Canada.
- Taillon, J., Brodeur, V., Festa-Bianchet, M., Côté, S.D., 2012. Contrasting body condition of migratory caribou female-calf pairs at calving and weaning. Symposium nordique 2012 - Colloque annuel du CEN, Rimouski, Québec, Canada.
- Taillon, J., Festa-Bianchet, M., Côté, S.D., 2012. A challenge for conservation: spatio-temporal changes in the use of calving grounds by migratory caribou. The Wildlife Society's 19th Annual Conference, Portland, Oregon, États-Unis. (Conférencier invité)
- Taillon, J., Festa-Bianchet, M., Côté, S.D., 2012. Tout est une question de "timing" ! Phénologie de la migration printanière et de l'utilisation de l'aire de mise bas. 3e colloque annuel Caribou Ungava, Québec, Québec, Canada.
- Taillon, J., Festa-Bianchet, M., Côté, S.D., 2012. When timing is the key: timing of spring migration and pattern of use of calving ground by migratory caribou. IPY 2012 : From knowledge to action, Montréal, Québec, Canada.
- Tanguy, M., Bernier, M., Gauthier, Y., Gignac, N., Chokmani, K., 2012. Développement d'une méthode de cartographie de l'aléa inondation à l'aide de l'imagerie radar satellitaire. 33e Symposium canadien de télédétection, Ottawa, Ontario, Canada.
- Tempestini, A., Rysgaard, S., Dufresne, F., 2012. Past and present connectivity between populations of crustaceans in the Arctic ocean. Canadian Society for the study of Evolution, Ottawa, Ontario, Canada.
- Théoret-Gosselin, R., Hamel, S., Côté, S.D., 2012. Le rôle des comportements maternels sur la survie des jeunes chèvres de montagne. Symposium nordique 2012 - Colloque annuel du CEN, Rimouski, Québec, Canada.
- Tolszuc-Leclerc, S., Hudier, É., Bernatchez, P., Bélanger, S., 2012. Evaluating the potential of Unsupervised classifications for icefoot cartography using Radarsat-2 high resolution imagery. IGARSS, Munich, Bavaria, Allemagne.
- Tougas-Tellier, M.-A., Morin, J., Hatin, D., Lavoie, C., 2012. Modélisation de l'impact des changements climatiques sur le roseau envahisseur dans les marais du fleuve Saint-Laurent. 5e symposium scientifique d'Ouranos, Montréal, Québec, Canada.
- Tougas-Tellier, M.-A., Morin, J., Hatin, D., Lavoie, C., 2012. Modelling the impact of climate change on the spread of *Phragmites australis*, an invasive plant of the St. Lawrence River (Canada). 8th International Conference on Ecological Informatics, Brasília, Brésil.
- Tremblay, J.-P., 2012. Integrating opposite values related to large cervids and forest management. Congrès de l'Institut forestier canadien et de l'OIFQ, Québec, Québec, Canada. (Conférencier invité)
- Tremblay, L., Larocque, M., Lavoie, M., Colpron-Tremblay, J., Ravonjarivelo, R., Avard, K., 2012. Hydrological assessment of the Grande tourbière de Villeroy (Québec). 39th IAH (International Association of Hydrogeologists) Congress, Niagara Falls, Ontario, Canada.
- Tremblay, L., Lefebvre, R., Cloutier, V., Molson, J., 2012. Integrated study of an aquifer and a leachate plume emitted by a former landfill: Value of geochemical data for understanding groundwater flow patterns and natural attenuation processes. 39th IAH (International Association of Hydrogeologists) Congress, Niagara Falls, Ontario, Canada.
- Tremblay-Gendron, S., Dussault, C., St-Laurent, M.-H., 2012. Pas à pas : l'influence des proies sur le déplacement du loup. Symposium nordique 2012 - Colloque annuel du CEN, Rimouski, Québec, Canada.

- Truchon-Savard, A., Payette, S., 2012. Black spruce colonization of forest-tundra snow patches of Eastern Canada. 42nd International Arctic Workshop, Boulder, Colorado, États-Unis.
- Truchon-Savard, A., Payette, S., 2012. L'épinette noire dans les combes à neige du Québec subarctique. Symposium nordique 2012 - Colloque annuel du CEN, Rimouski, Québec, Canada.
- van Bellen, S., Garneau, M., 2012. Dynamique hydrologique des tourbières minérotrophes de la région de Laforge-1 durant l'Holocène. Congrès annuel du GEOTOP 2012, Stoneham, Québec, Canada.
- Van-Wiersts, S., Bernatchez, P., 2012. Use of a mobile terrestrial laser system to quantify the impact of rigid coastal protective structures on sandy beaches, Quebec, Canada. European Geosciences Union, Vienne, Autriche.
- Vézina, F., Williams, T.D., Piersma, T., Morrison, G., 2012. La vie est faite de compromis chez un migrateur de longue distance : comment le bécasseau maubèche s'ajuste-t-il aux contraintes imposées par son environnement? Symposium nordique 2012 - Colloque annuel du CEN, Rimouski, Québec, Canada.
- Vigneault, B., Héту, B., Bernatchez, P., 2012. Le cadre stratigraphique quaternaire du nord des Îles-de-la-Madeleine, Québec. Symposium nordique 2012 - Colloque annuel du CEN, Rimouski, Québec, Canada.
- Vincent, W.F., 2012. Accelerated ecosystem change in the Canadian Arctic. International Ecosummit: Restoring Sustainability, Columbus, Ohio, États-Unis.
- Vincent, W.F., 2012. Arctic Development and Adaptation to Permafrost in Transition (ADAPT). ADAPT Workshop - IPY 2012, Montréal, Québec, Canada.
- Vincent, W.F., 2012. Arctic development and adaptation to permafrost in transition overview and updates. ArcticNet Student Workshop, Vancouver, Colombie-Britannique, Canada.
- Vincent, W.F., 2012. Cyanobacterial dominance in lakes and seas: Earth's three billion years as a "Blue-Green Planet". Pre-ASLO Symposium in Limnology, University of Kyoto, Kyoto, Japon.
- Vincent, W.F., 2012. Data management – Researcher perspectives. Data Management Day, University of Waterloo, Waterloo, Ontario, Canada.
- Vincent, W.F., 2012. Exploration of subglacial aquatic environments. SCAR Open Science Congress, Portland, Oregon, États-Unis.
- Vincent, W.F., 2012. Managing people and research projects. Association for Polar Early Career Scientists Workshop - IPY 2012, Montréal, Québec, Canada.
- Vincent, W.F., 2012. Microbial life in extreme environments. ISME Conference, Copenhagen, Danemark.
- Vincent, W.F., 2012. Northern lakes and wetlands: Diverse freshwater ecosystems in Canada's fast-changing Arctic. Événement-CRSNG pour les Sénateurs, Parlement du Canada, Ottawa, Ontario, Canada. (Conférencier invité)
- Vincent, W.F., 2012. Our changing Mother Earth: Messages from the Arctic. ASLO Public Symposium, Otsu, Japon.
- Vincent, W.F., 2012. Polar science in Canada. Conferencia Portuguesa Ciencias Polares, Lisbonne, Portugal.
- Vincent, W.F., 2012. Rapid changes in the arctic ocean ecosystem. Pre-ASLO Symposium in Oceanography, Biwako Hall Otsu, Otsu, Japon.
- Vincent, W.F., 2012. Un portrait du Grand Nord québécois. Colloque : Mobilisés pour le Nord durable, Université Laval, Québec, Québec, Canada.
- Vincent, W.F., Barnard, C., Sarrazin, D., Bernier, M., 2012. The CEN network: A polar observing network of terrestrial stations across the eastern canadian aubarctic and arctic regions. IPY 2012 : From knowledge to action, Montréal, Québec, Canada.
- Vincent, W.F., Bertola, C., 2012. From lake physics to ecosystem services: Forel's Limnology. ASLO Aquatic Sciences Meeting, Otsu, Japon.
- Vincent, W.F., Lovejoy, C., 2012. Antarctic analogues: Microbial ecosystems and comparative biodiversity in the Canadian High Arctic. SCAR Open Science Congress, Portland, Oregon, États-Unis.
- Voevodskaya, M., Babin, M., Pedrós-Alió, C., 2012. Developing international collaborations. APECS/IPY Montreal 2012 Career Development Workshop, Montréal, Québec, Canada. (Conférencier invité)
- Weyer, K.U., Molson, J., Ellis, C.J., 2012. Karstic devonian limestone as a transmitter of groundwater flow from overlying oilsands. 39th IAH (International Association of Hydrogeologists) Congress, Niagara Falls, Ontario, Canada.

- Woollett, J., Aevansson, U., Dupont-Hébert, C., Gísladóttir, G.A., 2012. Marine resources as part of an Icelandic farm's economy: seal hunting practices at Svalbard, northeast Iceland. 77th Annual Meeting of the Society for American Archaeology, Memphis, Tennessee, États-Unis.
- Woollett, J., Bhiry, N., Couture, A., Lemus-Lauzon, I., Roy, N., Swinarton, L., Zutter, C., 2012. Soil, ice, forest and seals: An interdisciplinary landscape history of the Dog Island region, Nunatsiavut. Congrès annuel de l'Association canadien de l'archéologie, Montréal, Québec, Canada.
- Woollett, J., Fields, M., Swinarton, L., Dupont-Hébert, C., 2012. Modeling the sea ice landscape of the Labrador Inuit through zooarchaeological, climatological and historical proxies. Congrès annuel de l'Association canadien de l'archéologie, Montréal, Québec, Canada.
- Xie, H., Song, G., Blais, M., Bélanger, S., Tremblay, J.-É., Babin, M., 2012. Photoammonification: Implication for primary production in the southeastern Beaufort Sea. Annual General Meeting, Canadian Meteorological and Oceanographic Society, Montréal, Québec, Canada.
- Yannic, G., Bernatchez, L., Côté, S.D., 2012. Génétique des populations de Rangifer : une approche circumpolaire. 3e colloque annuel Caribou Ungava, Québec, Québec, Canada.
- Zottola, J., Darrow, M., Dannen, R., de Grandpré, I., Fortier, D., 2012. Investigating the effects of groundwater flow on the thermal stability of embankments over permafrost. 15th International Specialty Conference on Cold Regions Engineering, Québec, Québec, Canada.
- Conférences individuelles**
- Babin, M., 2012. Light, carbon fluxes and ecosystems in a changing Arctic Ocean. Midi conférence Takuvik, Université Laval, Québec, Québec, Canada. (Conférencier invité)
- Babin, M., 2012. Light, carbon fluxes and ecosystems in a changing Arctic Ocean. Université du Québec à Trois-Rivières, Trois-Rivières, Québec, Canada. (Conférencier invité)
- Babin, M., 2012. Suivi des écosystèmes marin de l'Océan Arctique à l'aide de satellites. Canadian Museum of Nature, Ottawa, Ontario, Canada. (Conférencier invité)
- Babin, M., 2012. Takuvik: Observations et mesures des changements environnementaux en Arctique. French Embassy, Ottawa, Ontario, Canada. (Conférencier invité)
- Bachand, M., 2012. Impacts de la réduction des densités de cerfs de Virginie sur la biodiversité végétale de la sapinière à bouleau blanc de l'île d'Anticosti (Québec, Canada). Séminaire Herbivorie et Biodiversité, Institut Méditerranéen de Biodiversité et d'Écologie marine et continentale, Université de Marseille, Marseille, France. (Conférencier invité)
- Bégin, Y., 2012. L'analyse dendrohydrologique. Institut de recherche d'Hydro-Québec, Varennes, Québec, Canada. (Conférencier invité)
- Bégin, Y., 2012. Le développement hydro-électrique du Nord du Québec : enjeux énergétiques et environnementaux. ISHÉDD (Institut Supérieur des Hautes Études en Développement Durable), Rabat, Maroc. (Conférencier invité)
- Bélanger, S., 2012. La productivité des écosystèmes marins de l'Arctique suivi par satellite. Musée régional de Rimouski - Conférence grand public, Rimouski, Québec, Canada. –
- Buffin-Bélanger, T., 2012. Hydrogéomorphologie. Journées de l'INPACQ - Bassins versants, Drummondville, Québec, Canada. (Conférencier invité)
- Côté, S.D., 2012. Feedback effects of overabundant white-tailed deer populations on their life-history traits. Killam lectureship, Caesar Kleberg Wildlife Research Institute, Texas A & M University, Kingsville, Texas, États-Unis. (Conférencier invité)
- Côté, S.D., 2012. The king of the mountain or is it the queen? Life-history strategies and conservation of Rocky mountain goats. Norwegian University of Science and Technology (NTNU), Trondheim, Norvège. (Conférencier invité)

- Côté, S.D., 2012. The king of the mountain (Conférencier invité)
- Demers, S., Olsen, T., Buffin-Bélanger, T., Morneau, F., 2012. La cartographie des aléas fluviaux par une approche hydrogéomorphologique. MDDEFP-CEHQ, Québec, Québec, Canada. (Conférencier invité)
- Gauthier, G., 2012. The role of predation and climate in controlling the Canadian tundra food web. Institut Polaire, Fram Center, Tromsø, Norvège. (Conférencier invité)
- Gauthier, G., 2012. The role of predation and climate in controlling the Canadian tundra food web. University of Turku, Department of Biology, Turku, Finlande. (Conférencier invité)
- Nozais, C., 2012. Arctic research in Canada. Department of Zoology, Miami University, Oxford, Ohio, États-Unis. (Conférencier invité)
- Payette, S., 2012. Une histoire de feu... Centre d'études nordiques et Centre d'étude de la forêt, Université Laval, Québec, Québec, Canada. (Conférencier invité)
- Rautio, M., 2012. Linking boreal forest with its lakes. FUQAC, Foundation of Université du Québec à Chicoutimi, Chicoutimi, Québec, Canada. (Conférencier invité)
- Royer, A., 2012. Alerte en Arctique: le réchauffement s'accélère! Les Midi Sciences du CEGEP de Sherbrooke, Sherbrooke, Québec, Canada. (Conférencier invité)
- Shafer, A.B.A., Côté, S.D., 2012. The Caw Ridge long-term study. Alaska Fish & Game, Juneau, Alaska, États-Unis. (Conférencier invité)
- Simard, M., 2012. Interactions entre les épidémies d'insectes et les feux de forêts. Dép. des Sciences Biologiques, Université du Québec à Montréal, Montréal, Québec, Canada. (Conférencier invité)
- Simard, M., 2012. Interactions entre les épidémies d'insectes et les feux de forêts. Les midis de la foresterie (Chaire industrielle CRSNG – UQAT – UQÀM en aménagement forestier durable), Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue, Rouyn-Noranda, Québec, Canada. (Conférencier invité)
- St-Laurent, M.-H., Marcoux, J.-P., 2012. Sélection d'habitat du caribou forestier fréquentant le parc national des Hautes-Gorges-de-la-Rivière-Malbaie. Parc national de la Jacques-Cartier (SÉPAQ), Québec, Québec, Canada. (Conférencier invité)
- Tougas-Tellier, M.-A., Lavoie, C., 2012. Impact des changements climatiques sur les roselières du fleuve Saint-Laurent. Consortium Ouranos, Montréal, Québec, Canada. (Conférencier invité)
- Tremblay, J.-P., Hidding, A., Côté, S.D., 2012. Les forêts se suivent et ne se ressemblent pas : succession alternative des communautés perturbées par les cervidés. Centre d'écologie fonctionnelle et évolutive, CNRS, Montpellier, France. (Conférencier invité)
- Vincent, W.F., 2012. ADAPTING to changes in permafrost in Canada's Northern Communities. Représentants seniors des départements fédéraux, Rideau Club, Ottawa, Ontario, Canada. (Conférencier invité)
- Vincent, W.F., 2012. Arctic ecosystems, Lac Léman and the limnology of global change. École Polytechnique Fédérale de Lausanne, Lausanne, Suisse. (Conférencier invité)
- Vincent, W.F., 2012. Cyanobacteria in the cold: Our blue-green polar regions. National Institute of Polar Research, Tokyo, Japon. (Conférencier invité)
- Vincent, W.F., 2012. Data management: Benefits and possibilities. Environment Canada, Ottawa, Ontario, Canada. (Conférencier invité)
- Vincent, W.F., 2012. From Lake Biwa to the polar regions: Cyanobacterial dominance in lakes and seas. The University of Shiga Prefecture, Hikone, Japon. (Conférencier invité)
- Vincent, W.F., 2012. Rapid ecosystem change across Canada's arctic frontier. Morris Katz Memorial Lecture in Environmental Research, Centre for Atmospheric Chemistry (CAC), York University, Toronto, Ontario, Canada. (Conférencier invité)



## THESES ET MEMOIRES DU CEN

### Doctorat

- Bouchard, Frédéric, 2012. Mares de thermokarst au Québec subarctique: Processus limnologiques et sédimentaires actuels et passés. Département des sciences de l'eau, INRS-ÉTÉ. (Direction : Pierre Francus, Co-Direction : Reinhard Pienitz)
- Dissanska, Maria, 2012. Évolution de l'environnement aquatique des tourbières minérotrophes boréales et subarctiques au cours des 50 dernières années d'après l'imagerie satellitaire. Département des sciences de l'eau, INRS-ÉTÉ. (Direction : Monique Bernier, Co-Direction : Serge Payette)
- Mariash, Heather, 2012. Stratégies d'alimentation saisonnières du zooplankton sub-arctique. Département des sciences fondamentales, UQAC. (Direction : Milla Rautio)
- McKinnon, Laura, 2012. Écologie de la reproduction et migration des bécasseaux dans le Haut-Arctique. Département de biologie, chimie et géographie. UQAR. (Direction : Joël Bêty)
- Querrec, Lydia, 2012. Reconstitution des environnements holocènes et historiques dans le cours inférieur de la rivière Saint-Charles, Québec. Département de géographie, UL. (Direction: Louise Filion, Co-Direction : Reginald Auger)
- Therrien, Jean-François, 2012. Réponses des prédateurs aviaires aux fluctuations d'abondance de proies dans la toundra. Département de biologie, UL. (Direction : Gilles Gauthier, Co-Direction : Joël Bêty)

### Maîtrise

- Anctil, Alexandre, 2012. Effets des précipitations estivales sur faucons pèlerins (*Falco peregrinus tundrius*) nichant dans l'Arctique. Département de biologie, chimie et géographie, UQAR. (Direction : Joël Bêty)
- B. Hamel, Valéry, 2012. Les mouvements subaériens d'érosion des berges : Étude de cas de deux berges en érosion, Rivière Ouelle, Québec. Département de biologie, chimie et géographie, UQAR. (Direction : Thomas Buffin-Bélanger, Co-Direction : Bernard Héту)
- Beauchesne, David, 2012. Impacte des perturbations anthropiques sur les déplacements du caribou forestier (*Rangifer tarandus caribou*) à travers des échelles spatio-temporelles multiples dans la forêt boréale. Département de géographie, Université Concordia. (Direction : Jochen Jaeger, Co-Direction : Martin-Hugues St-Laurent)

- Bleau, Stéphanie, 2012. Étude du comportement local des glaces dans un environnement subarctique en régime macrotidal, estuaire de la rivière Koksoak, Nunavik. Département des sciences de l'eau, INRS-ÉTÉ. (Direction : Monique Bernier, Co-Direction : Michel Allard)
- Brouillet-Gauthier, Geneviève, 2012. Analyse en isotopes stables de la macrofaune benthique et de ses sources de nourriture dans les environnements littoraux lacustres boréaux. Département de biologie, chimie et géographie, UQAR. (Direction : Christian Nozais)
- Chalifour, Émilie, 2012. Écologie de la mue chez la Grande Oie des neiges (*Chen caerulescens atlantica*). Département de biologie, chimie et géographie, UQAR. (Direction : Joël Bêty)
- Champagne, Émilie, 2012. Conséquences de la tolérance au broutement du bouleau glanduleux sur les ressources alimentaires du caribou. Département de biologie, UL. (Direction : Jean-Pierre Tremblay, Co-Direction : Steeve D. Côté)
- Côté, Ghislain, 2012. Impacts des populations de la Grande Oie des neiges sur l'état trophique des lacs et étangs de l'île Bylot, Nunavut. Département de géographie, UL. (Direction : Reinhard Pienitz, Co-Direction : Gilles Gauthier)
- Courchesne, Geneviève, 2012. Déterminants de la végétation des milieux humides aménagés pour la sauvagine dans le Québec méridional. Département de phytologie, UL. (Direction : Monique Poulin, Co-Direction : Marcel Darveau)
- D'Astous, Amélie, 2012. Approches par communautés et par traits pour l'évaluation du succès de restauration d'une tourbière. Département de phytologie, UL. (Direction : Monique Poulin, Co-Direction : Line Rochefort)
- de Grandpré, Isabelle, 2012. Impact de l'écoulement souterrain sur la dégradation du pergélisol dans le nord canadien. Département de géographie, Université de Montréal. (Direction : Daniel Fortier)
- Deshpande, Bethany, 2012. Variations paléolimnologiques des pigments fossiles dans les lacs du sud du Québec. Département de biologie, UL. (Direction : Warwick F. Vincent, Co-Direction : Reinhard Pienitz)
- Dribault, Yann, 2012. Caractérisation de la dynamique saisonnière de l'hydrologie des tourbières minérotrophes du moyen-nord québécois, à l'aide de l'imagerie satellitaire multispectrale à très haute résolution spatiale. Département des sciences de l'eau, INRS-ÉTÉ. (Direction : Monique Bernier, Co-Direction : Karem Chokmani)

- Dufour-Tremblay, Geneviève, 2012. Dynamique de la limite altitudinale des arbres à l'est du Québec subarctique: Analyse écologique de deux espèces conifériennes (*Larix laricina* et *Picea mariana*). Département de biologie, UL. (Direction : Stéphane Boudreau, Co-Direction : Esther Lévesque)
- Francoeur, Xavier, 2012. Effets des changements climatiques sur la phénologie printanière de l'avifaune au Québec. Département de biologie, chimie et géographie, UQAR. (Direction : Dominique Berteaux)
- Guertin-Pasquier, Alexandre, 2012. Reconstitution paléo-écologique et contexte magnéto-stratigraphique de la forêt fossile de l'île Bylot (Nunavut). Département de géographie, Université de Montréal. (Direction : Daniel Fortier, Co-Direction : Pierre Richard)
- Jean, Mélanie, 2012. Impact du couvert forestier sur le pergélisol des palses boisées de la région de la rivière Boniface, Québec subarctique. Département de biologie, UL. (Direction : Serge Payette)
- Julien, Jean-Rémi, 2012. Écologie alimentaire et dynamique de populations du labbe à longue queue (*Stercorarius longicaudus*) à Alert, Île d'Ellesmere, Nunavut. Département de biologie, UL. (Direction : Gilles Gauthier, Co-Direction : Joël Bêty)
- Juneau, Marie-Noëlle, 2012. Hausse récente du niveau marin relatif aux Îles-de-la-Madeleine. Département de biologie, chimie et géographie, UQAR. (Direction : Pascal Bernatchez)
- Lesmerises, Frédéric, 2012. Impact des perturbations anthropiques sur la sélection d'habitat et la distribution spatiale du loup gris (*Canis lupus*) en forêt boréale. Département de biologie, chimie et géographie, UQAR. (Direction : Martin-Hugues St-Laurent, Co-Direction : Christian Dussault)
- Pachkowski, Mélanie, 2012. Dynamique des populations de caribous migrants (*Rangifer tarandus*) basée sur des indices de condition corporelle. Département de biologie, Université de Sherbrooke. (Direction : Marco Festa-Bianchet, Co-Direction : Steeve D. Côté)
- Perreault, Naïm, 2011. Impact de la formation de ravins de thermo-érosion sur les milieux humides, Île Bylot, Nunavut, Canada. Département de chimie-biologie, UQTR. (Direction : Esther Lévesque, Co-Direction : Daniel Fortier)
- Philibert, Geneviève, 2012. Évolution tardi-quaternaire du lac Jacques-Cartier, Réserve faunique des Laurentides, Québec. Département de géographie, UL. (Direction : Patrick Lajeunesse, Co-Direction : Guillaume St-Onge, Co-Direction 2 : Jacques Locat)
- Renaud, Limoilou-Amélie, 2012. Exploration des liens entre les variations hormonales et le dérangement anthropique chez le caribou forestier (*Rangifer tarandus caribou*). Département de biologie, chimie et géographie, UQAR. (Direction : Martin-Hugues St-Laurent, Co-Direction : François Vézina)
- Roger, Jonathan, 2012. Dynamique glaciaire des auges Notre Dame et Hawke, nord-est de Terre-Neuve. Département de géographie, UL. (Direction : Patrick Lajeunesse, Co-Direction : Guillaume St-Onge)
- Rousseau, Claudia, 2012. Propriétés physico-chimiques de couches d'Heinrich de la Mer du Labrador. Département de géographie, UL. (Direction : Patrick Lajeunesse, Co-Direction : Guillaume St-Onge, Co-Direction 2 : David Piper)
- Roy, Ann-Julie, 2012. Reconstitution paléolimnologique de l'état trophique des lacs Nairne (Charlevoix-Est) et Memphrémagog (Estrie). Département de géographie, UL. (Direction : Reinhard Pienitz)
- Théoret-Gosselin, Rachel, 2012 Effets des soins maternels, du développement moteur et des conditions environnementales sur la survie des jeunes chèvres de montagne. Département de biologie, UL. (Direction : Steeve D. Côté)
- Tremblay-Gendron, Solène, 2012. Influence des proies sur le déplacement d'un prédateur : Étude du système loup-orignal-caribou. Département de biologie, chimie et géographie, UQAR. (Direction : Martin-Hugues St-Laurent, Co-Direction : Christian Dussault)
- Van-Wiersts, Stéphanie, 2012. Développement et application d'un système mobile de LiDAR terrestre pour quantifier le bilan sédimentaire des plages. Département de biologie, chimie et géographie, UQAR. (Direction : Pascal Bernatchez)
- Vigneault, Benoît, 2012. Cadre lithostratigraphique quaternaire du nord des Îles-de-la-Madeleine. Département de biologie, chimie et géographie, UQAR. (Direction : Bernard Héту, Co-Direction : Pascal Bernatchez)

#### 4. – BUDGET D'INFRASTRUCTURE ET DE RECHERCHE (1<sup>ER</sup> AVRIL 2012 AU 31 MARS 2013)

<b>SUBVENTIONS POUR LE SOUTIEN AU REGROUPEMENT ET À SES INFRASTRUCTURES DE RECHERCHE</b>		
<b>Titre</b>	<b>Organisme – Programme</b>	<b>Montant</b>
Centre d'études nordiques	FRQNT – Regroupements stratégiques	440 000 \$
Arctic Development and Adaptation to Permafrost in Transition (ADAPT)	CRSNG - Frontières de la découverte (FD)	70 000 \$
Arctic Development and Adaptation to Permafrost in Transition (ADAPT)	Université Laval – Appariement stratégique	30 000 \$
Fonds institutionnel d'exploitation des infrastructures pour l'Université Laval - Projet Qaujisarvik	FCI – Fonds d'exploitation des infrastructures (FEI)	56 888 \$
Aide à la publication de la revue ÉCOSCIENCE	Université Laval – Engagements spéciaux	7 500 \$
Budget de fonctionnement	Université Laval	260 182 \$
<b>Total :</b>		<b>864 570 \$</b>

<b>SUBVENTIONS POUR LE SOUTIEN LOGISTIQUE EN RECHERCHE NORDIQUE</b>	
<b>Organisme – Programme</b>	<b>Montant</b>
Affaires autochtones et Développement du Nord – Programme de formation scientifique dans le Nord	
Étudiants de l'Université Laval	68 000 \$
Étudiants de l'Université l'INRS-ETE	11 500 \$
Étudiants de l'Université du Québec à Rimouski	45 143 \$
Ressources naturelles Canada – Étude du plateau continental polaire	320 043 \$
<b>Total :</b>	
	<b>444 686 \$</b>

<b>SUBVENTIONS DE RECHERCHE</b>		
<b>Organisme – Programme</b>	<b>Nombre de subventions</b>	<b>Part des chercheurs du CEN</b>
<b>Chaires de recherche du Canada</b>		
Chaire d'excellence en recherche	1	1 450 000 \$
Niveau 1	2	433 335 \$
Niveau 2	4	400 000 \$
<b>CRSNG et ses partenaires</b>		
Arctic Development and Adaptation to Permafrost in Transition (ADAPT) - Frontières de la découverte (FD)	1	570 952 \$
Chaires de recherche industrielle	3	1 593 103 \$
Chaire de recherche nordique	1	96 062 \$
EnviroNord/EnviroNorth - Programme de formation orientée vers la nouveauté, la collaboration et l'expérience en recherche (FONCER)	1	274 890 \$
Outils et instruments de recherche (OIR)	6	261 412 \$
Recherche et développement coopérative (RDC)	7	755 118 \$
Subventions à la découverte (SD)	41	1 516 414 \$
Subventions d'autres programmes (ARM, OSR, PPR, SPS, SRR, SRS, TN)	16	443 670 \$
Suppléments aux subventions à la découverte en recherche nordique (SSDRN)	14	188 500 \$
Suppléments d'accélération à la découverte (SAD)	3	120 000 \$

<b>FRQNT</b>		
Établissement de nouveaux chercheurs	2	87 000 \$
Programme de recherche de dégagement d'enseignement des chercheurs de collège	1	47 000 \$
Programmes de recherche en partenariat	8	179 683 \$
Programme de stages internationaux	3	12 664 \$
Projets de recherche en équipe	7	100 767 \$
Regroupements stratégiques	4	115 727 \$
<b>Organismes fédéraux</b>		
Affaires autochtones et Développement du Nord Canada	1	95 836 \$
Affaires étrangères et Commerce international	1	2 068 \$
Agence canadienne de développement international	1	3 000 \$
Agence spatiale canadienne	2	75 342 \$
Conseil de recherches en sciences humaines du Canada (CRSH)	2	122 711 \$
Conseil national de recherches du Canada	1	15 000 \$
Développement économique	1	69 587 \$
Environnement Canada	2	84 758 \$
Fondation canadienne pour l'innovation (FCI)	12	2 160 444 \$
Gouvernement du Canada	1	76 500 \$
Ressources naturelles Canada	1	95 175 \$
Transports Canada	2	20 218 \$
<b>Organismes provinciaux</b>		
Chaire de recherche en géoscience côtière - Gouvernement du Québec	1	240 000 \$
Fonds québécois de la recherche sur la société et la culture	2	67 080 \$
Hydro-Québec	2	44 080 \$
Ministère de l'Agriculture, Pêcheries et Alimentation	4	129 500 \$
Ministère de la Sécurité publique	1	51 000 \$
Ministère des Ressources Naturelles et de la Faune	4	47 050 \$
Ministère des Transports	2	66 836 \$
Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs	6	895 020 \$
Ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation	3	119 872 \$
<b>Réseaux de centres d'excellence</b>		
ArcticNet	17	628 469 \$
<b>Universités</b>		
Université de Sherbrooke	4	34 157 \$
Université du Québec à Chicoutimi	1	12 000 \$
Université du Québec à Montréal	1	8 125 \$
Université du Québec à Rimouski	2	11 479 \$
Université du Québec à Trois-Rivières	1	12 000 \$
Université Laval	1	1 073 \$
<b>Autres organisations</b>		
Agence nationale de la recherche (ANR) (France)	5	226 060 \$
Alaska University Transportation Center (États-Unis)	1	74 641 \$
Alberta Conservation Association	2	24 100 \$
Arctic Shorebird Demographic Network	1	20 500 \$
CANDU Owners Group Inc.	2	86 070 \$
Centre national de la recherche (France)	3	54 426 \$
Consortium OURANOS	8	382 540 \$
Génome Canada	1	120 951 \$
Génome Québec	1	55 203 \$
Gouvernement du Nunavut (France)	2	47 575 \$
Gouvernement français (France)	1	181 188
Institut National des Sciences de l'Univers (France)	1	4 243 \$
Institut Polaire Français - Paul Emile Victor (IPEV, France)	1	50 000 \$
National Aeronautics and Space Administration (NASA, États-Unis)	1	7 000 \$

National Science Foundation (États-Unis)	2	164 500 \$
Research council of Norway (Norvège)	1	4 112 \$
Rocky Mountain Skiing Inc.	1	62 356 \$
Société des établissements de plein air du Québec	1	6 667 \$
Teagasc (Ireland)	1	12 575 \$
United States Air Force (États-Unis)	1	46 904 \$
Yukon Territorial Government	1	23 014 \$
<b>Total :</b>		<b>15 489 834 \$</b>

<b>CONTRATS DE RECHERCHE</b>		
<b>Organisme</b>	<b>Nombre de contrats</b>	<b>Part des chercheurs du CEN</b>
Affaires étrangères et Commerce international (Canada)	1	35 000 \$
British Petroleum (BP)	1	75 000 \$
Conférence régionale des élus de la Chaudière-Appalaches	1	74 235 \$
Conseil national de recherches (Canada)	1	350 000 \$
Consortium OURANOS	1	10 000 \$
Environnement Canada	2	14 895 \$
Hydro-Québec	1	18 766 \$
Kenneth M Molson Foundation	1	20 000 \$
Ministère de la Santé et des Services sociaux (Québec)	1	44 500 \$
Ministère de la Sécurité publique (Québec)	1	500 000 \$
Ministère des Affaires municipales et des Régions (Québec)	2	61 900 \$
Ministère des Transports (Québec)	9	482 661 \$
Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (Québec)	3	120 669 \$
MRC Les Collines-de-l'Outaouais	1	11 715 \$
Ressources naturelles (Canada)	1	150 000 \$
Transports Canada	1	200 000 \$
<b>Total :</b>		<b>2 169 340 \$</b>

<b>TABLEAU SYNTHÈSE : BUDGET D'INFRASTRUCTURE ET DE RECHERCHE (1<sup>ER</sup> AVRIL 2012 AU 31 MARS 2013)</b>	
<b>Type de financement</b>	<b>Montant</b>
Subventions pour le soutien au regroupement et à ses infrastructures de recherche	864 570 \$
Subventions pour le soutien logistique en recherche nordique	444 686 \$
Subventions de recherche	15 489 834 \$
Contrats de recherche	2 169 340 \$
<b>Grand Total :</b>	
	<b>18 968 430 \$</b>



# **Annexe 1**

Programme du Symposium Nordique 2012







# Symposium Nordique

**9/10/11  
février  
2012**

du **CEW**



# Programmation

## Symposium Nordique du CEN 9 ▪ 11 février 2012

9 février

Auditorium de l'Institut maritime du Québec

Programme	
19 h 25	Mot de bienvenue – <i>Joël Bêty</i>
19h 30	Conférence grand public « La place de la science dans le Plan Nord » <i>Marcel Darveau, Représentant du secteur recherche à la Table des partenaires du Plan Nord</i> <i>Martin-Hugues St-Laurent, biologiste, UQAR</i> <i>Bruno Bussière, ingénieur minier, UQAT</i>
21 h00	Mot de la fin - <i>Joël Bêty</i>

1

10 février

Amphithéâtre Ernest-Simard (F-210), Université du Québec à Rimouski

Programme		
8 h 00	Ouverture des inscriptions	
8 h 45	Mot de bienvenue et ouverture - <i>Joël Bêty</i> Mot de la direction - <i>Najat Bhiry, directrice par intérim</i>	
09 h 00 (20 min)	Pas à pas : L'influence des proies sur le déplacement du loup <i>Solène Tremblay-Gendron, UQAR</i>	
9 h 20 (15 min)	Discours express – 5 étudiants	1.2.3.4.5.
9 h 35 (30 min)	L'écologie végétale de l'Arctique des petits fruits aux satellites! <i>Dr. Esther Lévesque, UQTR</i>	
10 h 05 (15 min)	Discours express – 5 étudiants	6.7.8.9.10.
10 h 20 (30 min)	Pause santé Ouverture des kiosques Installation des affiches	
10 h 50 (15 min)	Discours express – 5 étudiants	11.12.13.14.15.
11 h 05 (20 min)	Le mélèze laricin : à l'assaut des montagnes des environs de Kangiqsualujuaq <i>Geneviève Dufour-Tremblay, Université Laval</i>	
11 h 25 (15 min)	Discours express – 5 étudiants	16.17.18.19.20.
11 h 40 (30 min)	Interactions neige-végétation-pergélisol-climat <i>Dr. Florent Dominé, Université Laval</i>	
12 h 10 (80 min)	Dîner libre Assemblée générale étudiante - buffet chaud	



13 h 30 (20 min)	Arctic Development and Adaptation to Permafrost in Transition (ADAPT) : Modélisation de l'impact thermique de l'écoulement souterrain sur la dégradation du pergélisol. <i>Isabelle de Grandpré, Université de Montréal</i>	
13 h 50 (15 min)	Discours express – 5 étudiants	21.22.23.24.25.
14 h 05 (30 min)	La vie est faite de compromis chez un migrateur de longue distance: comment le bécasseau maubèche s'ajuste-t-il aux contraintes imposées par son environnement? <i>Dr. François Vézina, UQAR</i>	
14 h 35 (15 min)	Discours express – 5 étudiants	26.27.28.29.30.
14 h 50 (20 min)	Le cadre stratigraphique quaternaire du nord des Îles-de-la-Madeleine, Québec. <i>Benoît Vigneault, UQAR</i>	
15 h 10	Remerciements et invitation à assister à la séance d'affiches <i>Monique Bernier</i>	
15 h 30	Séance d'affiches sur la mezzanine et à l'Atrium Cocktail et buffet froid	
17 h 30	Lauréats des prix Louis-Edmond Hamelin / EnviroNord Mot de la fin – Monique Bernier	

**11 février**  
**Banquise, embouchure de la rivière Rimouski**

Programme	
10 h 00	<b>Rendez-vous sur la banquise !!</b>
	Pétanque sur glace Ateliers d'interprétations... de la neige !
11 h 00	Ouverture de la pêche sur la glace !
12 h 45	Départs autobus Québec/Montréal : 13h45, 18h45 et 23h30
15 h 30	Clôture de l'activité

Dernière version : 7 février 2012



## Résumés des présentations orales et des affiches

DES OUTILS DE GESTION POUR LA DYNAMIQUE DES BOIS MORTS : LE CAS DU CORRIDOR FLUVIAL DE LA RIVIÈRE ST-JEAN, GASPÉ

Affiche 23

Maxime Boivin<sup>1,2</sup>, Thomas Buffin-Bélanger<sup>1</sup> et Hervé Piégay<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Département de biologie et Centre d'études nordiques; Université du Québec à Rimouski, Rimouski (QC), G5L 3A1; <sup>2</sup>Ville et Société/ENS-Lyon, France.

Les bois morts en rivières (BMR) font partie de la dynamique fluviale dans la majorité des rivières. Le cas de la rivière St-Jean est un exemple dramatique des interactions entre les BMR et la dynamique fluviale : de gigantesques embâcles de bois mort (EBM), totalisant un linéaire de plus de 2 km, se construisent depuis les années 1960 dans l'estuaire de la rivière. Ces EBM sont la source d'inquiétudes pour les multi-usages de cette rivière et ses contributions socio-économiques tout en étant un facteur de risque pour les infrastructures. Au Québec, peu d'outils existent pour favoriser la compréhension et la gestion de la dynamique des BMR. Un suivi à l'été 2010 et à l'été 2011 a permis d'estimer la production de bois mort dans cette rivière suite à deux crues majeures (15 décembre 2010; printemps 2011). Les embâcles majeurs de l'embouchure se sont engraisés et les volumes de bois mort dans l'ensemble du bassin versant ont quadruplé. L'analyse de photoaériennes révèle le dynamisme des zones d'apport et permet d'évaluer un volume de bois apportés à la rivière entre 1963 et 2011. Les analyses hydrogéomorphologiques démontrent des changements majeurs dans le dynamisme de la rivière. Finalement, des solutions d'interventions sont proposées aux gestionnaires afin d'élaborer un plan de gestion durable, tant pour la pérennité de la ressource piscicole que pour diminuer les risques naturels engendrés par de telles accumulations de bois mort en rivière.

3

MARES DE THERMOKARST AU QUÉBEC SUBARCTIQUE : DU SIMPLE «PRODUIT DÉRIVÉ» DE LA FONTE DU PERGÉLISOL À L'ARCHIVE PALÉOLIMNOLOGIQUE

Affiche 29

Frédéric Bouchard<sup>1,2</sup>, Pierre Francus<sup>1,2</sup>, Reinhard Pienitz<sup>2,3</sup>, Isabelle Laurion<sup>1,2</sup> et Joseph D. Ortiz<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Institut national de la recherche scientifique, Centre - Eau Terre Environnement (INRS-ETE), Québec (QC), G1K 9A9; <sup>2</sup>Centre d'études nordiques, Université Laval, Québec (QC), G1V 0A6; <sup>3</sup>Département de Géographie, Université Laval, Québec (QC), G1V 0A6; <sup>4</sup>Department of Geology, Kent State University, Kent (OH), 44242 USA; Correspondance: [frederic.bouchard@ete.inrs.ca](mailto:frederic.bouchard@ete.inrs.ca)

Associées à la fonte du pergélisol dans les régions nordiques, les mares de thermokarst peuvent agir comme sources de gaz à effet de serre (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>) en libérant dans l'atmosphère le carbone autrefois emprisonné dans le sol. Bien que ces écosystèmes occupent une superficie grandissante au Québec subarctique, leur variabilité à l'état naturel et leur évolution dans le temps (tel qu'enregistrées dans les sédiments de fond) demeure peu connue. Nous présentons ici les résultats de travaux réalisés près de Kuujuarapik-Whapmagoostui, sur la rive Est de la Baie d'Hudson. Située en zone de pergélisol discontinu et dispersé, la région est parsemée de nombreuses mares de thermokarst. Des analyses sédimentologiques, géochimiques et biostratigraphiques ont été effectuées sur de courtes carottes (10-20 cm) de sédiments lacustres prélevées dans une variété de mares présentant des propriétés contrastées (ex: couleur, turbidité, contenu organique). Ces analyses ont révélé, entre autres, que : 1) les vestiges organiques et minéraux d'anciennes buttes de pergélisol («palses» ou «lithalses») peuvent être retracés à la base des sédiments lacustres récents (dernier siècle), déposés depuis la formation initiale des mares; 2) les fossiles de diatomées (algues microscopiques) sont pratiquement absents dans la partie inférieure des carottes (sédiments marins), mais apparaissent brusquement dans les couches supérieures (sédiments lacustres riches en matière organique); et 3) les reconstitutions de la concentration en carbone organique dissous montrent une légère diminution au cours du dernier siècle, contrairement à l'augmentation généralement observée pour d'autres types d'écosystèmes lacustres dans les environs. Ça donne le goût d'en savoir plus, non?



Jérôme Cimon-Morin<sup>1,2,3</sup>, Monique Poulin<sup>1,3,4,5</sup> et Marcel Darveau<sup>2,1,6</sup>

<sup>1</sup> Département de phytologie, Université Laval, Québec (QC), G1V 0A6; <sup>2</sup>Canards Illimités Canada, Québec (QC), G2J 1C2; <sup>3</sup>Centre des Sciences de la Biodiversité du Québec, Montréal (QC), H3A 1B1; <sup>4</sup>Institut EDS, Québec (QC), G1V 0A6; <sup>5</sup>Centre d'études nordiques, Université Laval, Québec (QC) G1V 0A6; <sup>6</sup>Centre d'Étude de la Forêt, Montréal (QC), H3C 3P8; Correspondance : [jerome.cimon-morin.1@ulaval.ca](mailto:jerome.cimon-morin.1@ulaval.ca)

Les milieux humides que l'on retrouve dans le nord de la province de Québec sont en majeure partie peu perturbés par les activités humaines. Cependant, l'augmentation imminente des pressions environnementales reliées au développement industriel et à l'extraction des ressources naturelles risque de dégrader ou même de convertir ces écosystèmes essentiels. Récemment, beaucoup d'intérêt a été porté envers le développement d'une approche de conservation qui assurerait le développement durable des milieux humides nordiques quant au maintien du bien-être humain et de la biodiversité. Cette étude cherche donc à développer une approche de conservation qui intégrerait l'évaluation et le maintien des services écologiques attribuables aux milieux humides. Alors que la production de certains services écologiques est directement reliée à la biodiversité, les possibilités d'atteindre les objectifs traditionnels de la conservation (le maintien de la biodiversité) en priorisant les milieux humides qui produisent le plus de services écologiques demeurent incertaines. Pour répondre à cette question, des algorithmes de sélection de réseaux de conservation seront utilisés pour générer une gamme de scénarios de conservation en fonction de différents critères, tels que le filtre brut et le filtre fin, la valeur et la quantité des services écologiques, la représentativité des milieux humides et leur connectivité. Ces scénarios seront ensuite comparés afin d'identifier l'approche la plus optimale pour sélectionner les aires de conservation.

4

Audrey Comtois<sup>1,3</sup>, Monique Poulin<sup>1</sup> et Marcel Darveau<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Département de phytologie, Université Laval et Centre d'études nordiques, Québec (QC), G1V 0A6; <sup>2</sup>Département des sciences du bois et de la forêt, Université Laval, Québec (QC) G1V 0A6; <sup>3</sup>Canards Illimités Canada, Québec (QC), G2J 1C2; Correspondance : [audrey.comtois.1@ulaval.ca](mailto:audrey.comtois.1@ulaval.ca)

En plus de filtrer l'eau et de minimiser l'érosion des berges, les milieux riverains boréaux forment des corridors de migration et abritent de nombreuses espèces rares. Pourtant, ces milieux restent peu connus. Le but de mon projet est de caractériser la composition et la structure naturelle des zones riveraines de la forêt boréale. Il vise plus spécifiquement à déterminer l'influence de certains facteurs physiques, particulièrement le contexte régional (relief, climat) et la taille des lacs et cours d'eau adjacents, sur la végétation riveraine. Pour ce faire, quatre aires d'étude ont été réparties dans des paysages intacts en forêt boréale québécoise, de l'Abitibi à la Minganie. Dans chaque aire, les milieux riverains étaient divisés en cinq traitements selon le milieu aquatique adjacent (lac, étang, rivière, ruisseau permanent et intermittent). Des données abiotiques et biotiques récoltées sur le terrain ont été analysées afin de repérer les principaux indicateurs de milieux riverains et de délimiter les différents patrons de répartition de la végétation riveraine. Un second volet en analyse spatiale des données cartographiques permettra d'évaluer la variabilité de la zone riveraine pour un même élément hydrographique, et ce, pour l'ensemble du territoire boréal. Alors que les gestionnaires forestiers s'intéressent de plus en plus à l'aménagement écosystémique, notamment au Québec dans le cadre du nouveau Régime d'aménagement forestier durable, mon projet permettra une délimitation plus naturelle des zones riveraines et une meilleure connaissance de leur dynamique naturelle. Mon projet pourra également améliorer la comptabilisation du milieu riverain lors de mesures de compensation de perte de milieux humides boréaux. Enfin, il est important de bien comprendre les variations naturelles des milieux riverains afin de gérer à long terme la conservation et la restauration de ces milieux.



LA GLACE DE GLACIER ENFOUIE DANS LE PERGÉLISOL, UNE FENÊTRE SUR LE PASSÉ: EXEMPLES DE L'ÎLE BYLOT, ARCTIQUE CANADIEN

Stéphanie Coulombe<sup>1,2</sup>, Daniel Fortier<sup>1,2,3</sup>, Mikhail Z. Kanevskiy<sup>3</sup>, Michel Paquette<sup>1,2</sup> et Yuri Shur<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Département de Géographie, Université de Montréal, Montréal (QC), H2V 2B8; <sup>2</sup>Centre d'études nordiques, Université Laval, Québec (QC), G1V 0A6; <sup>3</sup>Institute of Northern Engineering, University of Alaska Fairbanks, Fairbanks, U.S.A.; Correspondance : [stephanie.coulombe@umontreal.ca](mailto:stephanie.coulombe@umontreal.ca)

À l'île Bylot (73°N, 80°W), des corps de glace massive furent récemment exposés suite à des détachements de la couche active et furent interprétés comme de la glace de glacier enfoui. La nature des sédiments encaissants révèle que les conditions d'enfouissement et de préservation de la glace seraient essentiellement associées à des processus de déposition fluvio-glaciaire ou de colluvionnement. De plus, une analyse préliminaire des cryofaciès et de la structure cristalline de la glace exposée a permis de distinguer quatre types de glace, analogues à certains types de glace observés sur des glaciers contemporains. Le premier volet de cette étude consiste donc à caractériser les cryofaciès et les isotopes d'oxygène de la glace de glacier enfoui au site d'étude. Combinée à une description cryostratigraphique de la glace et des sédiments encaissants, la glace fut échantillonnée par carottage dans le pergélisol à l'aide d'une foreuse portative à des fins de caractérisation cristallographique et isotopique. Les résultats permettront notamment de caractériser la glace de glacier enfoui et les conditions d'enfouissement de celle-ci. Enfin, cette archive naturelle pourrait également dévoiler des informations-clés sur les variations climatiques rapides et majeures à l'échelle régionale permettant ainsi de reconstituer les conditions paléoclimatiques et paléoenvironnementales qui prévalaient au moment de la formation de cette glace.

5

ARCTIC DEVELOPMENT AND ADAPTATION TO PERMAFROST IN TRANSITION (ADAPT):  
MODÉLISATION DE L'IMPACT THERMIQUE DE L'ÉCOULEMENT SOUTERRAIN SUR LA  
DÉGRADATION DU PERGÉLISOL

Communication orale

Isabelle de Grandpré<sup>1,2</sup>, Daniel Fortier<sup>1,2,3</sup> et Sabine Veuille<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Département de Géographie, Université de Montréal, Montréal (QC), H2V 2B8; <sup>2</sup>Centre d'études nordiques, Université Laval, Québec (QC) G1V 0A6; <sup>3</sup>Institute of Northern Engineering, University of Alaska Fairbanks, Fairbanks, Alaska 99775-5910, USA; Correspondance: [isabelle.de.grandpre@umontreal.ca](mailto:isabelle.de.grandpre@umontreal.ca)

Les changements climatiques observés dans le Nord-ouest canadien affectent les températures du pergélisol et conduisent à la dégradation de la glace intra-sédimentaire. La fonte de cette glace entraîne une augmentation de l'écoulement de l'eau dans la couche active en transition et le pergélisol ainsi que des changements hydrologiques importants tels que le drainage de tourbières et de lacs, le déclenchement des processus de thermokarst et le développement de nouveaux patrons hydrologiques. La stabilité des infrastructures bâties sur le pergélisol est directement reliée à l'intégrité du pergélisol sous-jacent. La construction ainsi que l'entretien de ces infrastructures induisent des flux de chaleur supplémentaires dans le sol par la hausse de l'absorption du rayonnement solaire, l'accumulation de neige sur les remblais ainsi que l'infiltration de l'eau dans le matériel de remblai. Le pergélisol sous les routes est donc soumis de façon générale à un environnement plus chaud que celui localisé sous une surface naturelle et son comportement thermique est un bon indice du comportement que le pergélisol en milieu naturel aura si les tendances climatiques à la hausse se maintiennent. La dynamique thermique du pergélisol a été étudiée sur une section de l'Alaska Highway près de Beaver Creek (Yukon). À cet endroit le pergélisol est très riche en glace, son régime thermique est près de 0°C et montre un profil thermique typique d'un pergélisol en dégradation. La présence de zones non gelées sous le remblai facilite l'écoulement souterrain qui s'effectue de façon sub-perpendiculaire à la route. Afin d'évaluer l'impact thermique de cet écoulement souterrain sur la dégradation du pergélisol, le réseau d'écoulement souterrain ainsi que la température de l'eau et du sol au site d'étude ont été caractérisés. La stratigraphie sous la route et dans le sol naturel a été caractérisée et chaque type de sol a été analysé afin de faire ressortir ses propriétés géotechniques. Ces données ont été utilisées pour créer des modèles d'écoulement souterrain et de transfert de chaleur (conductif et conducto-convectif). Les résultats démontrent que l'advection de chaleur associée à l'écoulement souterrain peut avoir un impact significatif sur la dégradation du pergélisol. Après un an de simulation, la couche active était plus profonde de 4 m dans le modèle conducto-convectif que dans le modèle uniquement conductif. Cette étude illustre bien l'importance d'inclure les processus d'écoulement souterrain aux modèles d'évolution du pergélisol ainsi que dans le design des infrastructures routières.



Kaven Dionne<sup>1</sup>, Elizabeth M. Mette<sup>2</sup>, Michael J. Vanni<sup>2</sup> et Christian Nozais<sup>1, 2</sup>

<sup>1</sup>Département de biologie, chimie et géographie et Centre d'études nordiques, Université du Québec à Rimouski, Rimouski (QC), G5L 3A1; <sup>2</sup>Department of Zoology, Miami University, Oxford, Ohio 45056, USA; Correspondance : [kaven.dionne@uqar.qc.ca](mailto:kaven.dionne@uqar.qc.ca)

L'écologie stœchiométrique est la branche de l'écologie qui s'intéresse à l'équilibre de plusieurs éléments chimiques dans les processus et interactions écologiques. Cette branche de l'écologie s'est beaucoup développée au cours des dernières années grâce à des études en milieux pélagiques lacustres s'intéressant aux différences dans les rapports du carbone, de l'azote et du phosphore entre les organismes autotrophes et hétérotrophes et leurs ressources nutritives. En comparaison, peu d'études se sont intéressées à l'importance de ces rapports pour les organismes benthiques. Ces organismes, souvent détritvoro-omnivores, ont une diète essentiellement composée de nourritures riches en carbone et pauvres en nutriments, très éloignées de la composition en éléments des organismes benthiques eux-mêmes. Mieux comprendre comment les organismes benthiques surmontent ce débalancement élémentaire permettrait de mieux comprendre ce qui limite la croissance de ces organismes tant au niveau de l'individu que de la population. L'objectif de la présente étude est de mieux comprendre comment varient dans le temps et dans l'espace la composition en C:N:P des organismes benthiques et celles de leurs nourritures potentielles, en s'intéressant particulièrement au cas des amphipodes. Pour ce faire, des amphipodes et leurs nourritures potentielles ont été récoltés en 2010 dans trois lacs du Bas-Saint-Laurent aux mois de juin, août et octobre dans des sites représentant différents habitats de ces lacs. L'alimentation des amphipodes sera inférée à l'aide d'analyses en isotopes stables du carbone et de l'azote, et les rapports C:N:P des amphipodes et de leurs nourritures seront comparés. Ces données seront interprétées à la lumière de données sur les densités de population des amphipodes à chaque site pour chaque mois.

6

#### INTERACTIONS NEIGE-VÉGÉTATION-PERGÉLISOL-CLIMAT

Communication orale

Florent Domine

Laboratoire Unité Mixte International de Takuvik, Université Laval, Québec (QC) G1V 0A6 et CNRS, France; Correspondance : [florent@lgge.obs.ujf-grenoble.fr](mailto:florent@lgge.obs.ujf-grenoble.fr)

Le réchauffement climatique actuel provoque la fonte du pergélisol, ce qui représente des défis scientifiques, économiques et sociétaux importants. Une des menaces majeures liées à cette fonte est la minéralisation du carbone organique piégé dans le pergélisol, et dont toute la libération sous forme de CO<sub>2</sub> triplerait la teneur atmosphérique de ce gaz à effet de serre. Prédire ces émissions nécessite en premier lieu la compréhension des mécanismes d'évolution du régime thermique du pergélisol, qui est conditionné par son bilan énergétique et fait intervenir des flux radiatifs, conductifs et turbulents. Le rôle de la végétation et des propriétés physiques de la neige sera abordé. En particulier, la présence de végétation, par ses effets directs et indirects sur les propriétés de la neige, limite considérablement le refroidissement hivernal du sol, de telle sorte qu'il existe une forte rétroaction positive climat-végétation-neige-pergélisol. Cette présentation traitera d'études nécessaires à la prédiction de l'évolution du régime thermique et des émissions de gaz à effet de serre par le pergélisol. Un projet impliquant divers membres du CEN est en cours d'élaboration et des travaux préliminaires vont démarrer cet hiver.

#### LE MÉLÈZE LARICIN : À L'ASSAUT DES MONTAGNES DES ENVIRONS DE KANGIQSUALUJJUAQ

Communication orale

Geneviève Dufour-Tremblay et Stéphane Boudreau

Centre d'études nordiques et département de biologie, Université Laval, Québec (QC), G1V 0A6; Correspondance : [genevieve.dufour-tremblay.1@ulaval.ca](mailto:genevieve.dufour-tremblay.1@ulaval.ca)

De nombreux travaux ont montré que la limite des arbres, à l'interface forêt-toundra (IFT), est sensible à la température, l'établissement et la croissance des espèces arborescentes y étant limités par le climat rigoureux. Ainsi, le réchauffement climatique devrait résulter en une expansion rapide des espèces arborescentes. Toutefois, l'inertie de certaines limites suggère l'importance de contraintes écologiques locales. L'objectif de ce projet était de caractériser la dynamique de la limite altitudinale des arbres de Kangiqsualujuaq (Nunavik), où une importante colonisation du mélèze laricin au-delà de



L'ÉFT et une absence de réponse de l'épinette noire sont observées. Pour ce faire, les individus de ces deux espèces retrouvés le long de deux gradients alpins ont été cartographiés et datés et leur croissance a été mesurée. Les résultats suggèrent deux scénarios de colonisation. Un site montre l'établissement de nombreux mélèzes au-delà de l'ÉFT depuis 1990, coïncidant avec le réchauffement observé au Nunavik. L'autre site montre une densification de la population de mélèzes du versant. La croissance en hauteur des jeunes individus, toute position confondue, s'accélère rapidement depuis les années 1990. Les individus matures du bas des versants montrent une croissance radiale accrue depuis 1990. Les différences de recrutement du mélèze laricin observées entre les deux sites pourraient être associées à l'abondance différentielle de la strate arbustive. L'inertie de l'épinette noire témoigne probablement d'un goulot d'étranglement dans sa régénération. Ces résultats suggèrent que le paysage de Kangiqsualujuaq, actuellement soumis à un important réchauffement, pourrait changer fortement avec la colonisation de certaines collines par le mélèze.

#### LE COUVERT NIVAL EN MILIEU TEMPÉRÉ FROID : UN FRIGO À ÉLÉMENTS NUTRITIFS?

Affiche 19

Nicholas Fecteau<sup>1</sup>, Simon Bélanger<sup>1</sup>, Gwenaëlle Chaillou<sup>1</sup> et Jean-Pierre Gagné<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Département de biologie, chimie et géographie et Groupe de recherche sur les environnements nordiques BORÉAS, Université du Québec à Rimouski, Rimouski (QC), G5L 3A1; <sup>2</sup>Institut des sciences de la mer de Rimouski, Université du Québec à Rimouski, Rimouski (QC), G5L 3A1; Correspondance : [nicholas.fecteau@uqar.qc.ca](mailto:nicholas.fecteau@uqar.qc.ca)

La neige recouvre la majeure partie du Québec pendant plus du tiers de l'année. Sa composition chimique est complexe et son influence sur l'environnement est peu documentée. Les connaissances de la dynamique du couvert nival sont nécessaires pour mieux saisir sa contribution dans les cycles biogéochimiques. L'objectif de cette recherche est de documenter l'évolution temporelle des profils verticaux des concentrations de nutriments organiques et inorganiques avant, pendant et après la période de fonte. La neige et le sol furent prélevés hebdomadairement entre la mi-octobre 2010 et la mi-mai 2011 à Mont-Label, Bas-Saint-Laurent (Québec). Des profils physiques (épaisseur du couvert, température, densité) et chimiques (inorganiques : phosphate, nitrite-nitrate, ammonium; organiques : carbone, phosphore et azote dissous) ont été faits sur trois parcelles (minérale, herbacée et film plastique) en milieu ouvert et une parcelle en forêt. Les données indiquent que les apports atmosphériques de phosphates au couvert nival sont négligeables contrairement aux nitrates qui sont relativement importants, surtout en forêt. Les concentrations de carbone organique dissous sont en général nettement supérieures en forêt, et plus particulièrement à la base du couvert nival sur les parcelles avec un horizon organique. Ceci indique que le sol pourrait être une source significative pour la neige.

#### SUIVI DES COMPORTEMENTS THERMIQUE ET MÉCANIQUE DU REMBLAI DE LA PISTE DE PUVIRNITUQ

Affiche 26

Félix Gaumond et Guy Doré

Centre d'études nordiques et département de génie civil, Université Laval, Québec (QC), G1V 0A6; Correspondance : [felix.gravel-gaumond.1@ulaval.ca](mailto:felix.gravel-gaumond.1@ulaval.ca)

La piste d'atterrissage de Puvirnituaq a été construite à l'aide d'un épais remblai. Ce remblai comble une vallée au fond de laquelle repose un dépôt de sédiments fins entre les chaînages 6+200 et 6+300. Depuis la construction de la piste d'atterrissage, des tassements ont été observés à cet endroit. Des travaux d'agrandissement ont eu lieu sur la piste en 2009 afin de permettre l'atterrissage d'un Boeing 737 de la compagnie Air Inuit. Dans le cadre de ces travaux, la stabilisation thermique et mécanique du remblai a été réalisée. Un remblai convectif avec un système de ventilation a été construit. Une berme, faite à partir des mêmes matériaux granulaires que le remblai convectif a été construite pour résister aux possibles forces latérales causées par une instabilité du remblai. Les travaux d'agrandissement de l'aéroport comprenaient également la déviation de l'eau s'écoulant dans la vallée. La conception du remblai a été réalisée selon l'hypothèse d'une fonte complète du pergélisol sous le remblai. L'urgence de procéder à ces travaux n'a pas permis d'optimiser le système d'extraction de chaleur. Le projet de recherche vise à faire le suivi de la performance des systèmes d'extraction de chaleur pour en raffiner la conception et pour valider son efficacité dans le contexte du remblai de Puvirnituaq. Les résultats des deux premières années de suivis seront présentés.





Magali Petit, Agnès Lewden et François Vézina

Département de biologie, chimie et géographie, Groupe de recherche sur les environnements nordiques BOREAS et Centre d'études nordiques, Université du Québec à Rimouski, Rimouski (QC), G5L 3A1; Correspondance : [Magali.Petit@uqar.qc.ca](mailto:Magali.Petit@uqar.qc.ca)

Au cours d'une année, les espèces résidentes de l'hémisphère nord expriment des changements de performance métabolique en réponse aux variations climatiques saisonnières. En effet, le taux métabolique de base (BMR, reflète la dépense énergétique minimale associée à la maintenance physiologique) et le taux métabolique de sommet (Msum, reflète la tolérance au froid) sont généralement plus élevés en hiver. Le BMR est communément vu comme la consommation d'énergie des organes internes toujours actifs même lorsque l'animal est au repos (e.g. cœur) alors que le Msum, produit de la thermogénèse par frissonnement, est associé à la taille des muscles. Cependant, peu d'études ont étudié les variations intra-saisonnières de la performance métabolique et l'impact des changements de la taille des organes sur ces variations est encore inconnu. En utilisant la mésange à tête noire comme espèce modèle, nous avons collecté vingt individus au début de l'hiver (nov. 2010), au pic de l'hiver (fév. 2011) et à la fin de l'hiver (mars 2011) pour étudier la variation hivernale de la taille des organes et son effet sur la performance métabolique des mésanges. De plus, nous avons collecté vingt individus en été (août 2011) afin d'aussi comparer la relation performance métabolique / taille des organes entre les saisons. Les premiers résultats montrent que la performance métabolique des mésanges à têtes noire est à son maximum en février, au pic de l'hiver et à son minimum en été. Ces résultats seront discutés en rapport avec les variations de la taille des organes des individus mesurés

MORPHO-STRATIGRAPHIE ET ÉVOLUTION TARDI-QUATERNAIRE DU LAC SAINT-JOSEPH, QUÉBEC

Geneviève Philibert, Alexandre Normandeau et Patrick Lajeunesse

Centre d'études nordiques, Laboratoire de géomorphologie marine (LGM) et département de Géographie, Université Laval, Québec (QC), G1V 0A6; Correspondance : [genevieve.philibert.1@ulaval.ca](mailto:genevieve.philibert.1@ulaval.ca)

Les sédiments subaquatiques sont reconnus pour leur grand potentiel d'archivage des changements paléo-environnementaux. Malgré l'abondance de lacs au Québec, ces milieux demeurent peu étudiés pour la reconstitution de l'histoire quaternaire des changements environnementaux et des catastrophes naturelles. Dans lac Saint-Joseph, à 30 km au nord-ouest de la ville de Québec, des profils de sous-surface ont révélé la présence d'une importante séquence sédimentaire continue et relativement peu perturbée. La séquence sédimentaire quaternaire de ce lac, qui se divise en deux secteurs bien distincts ayant évolué de façon très différente l'un par rapport à l'autre, est ainsi susceptible de fournir des informations sur les changements environnementaux survenus sur son bassin-versant. À partir de l'analyse des formes et sédiments quaternaires préservés dans le lac St-Joseph, cette étude vise à : 1) fournir un cadre stratigraphique des unités sédimentaires lacustres et; 2) établir une chronologie des changements environnementaux et des événements responsables de la mise en place des différents dépôts au fond du lac. Cette étude, basée sur des levés à l'échosondeur multifaisceaux, des levés de profileur acoustique de sous-surface et le prélèvement de carottes de sédiments, a permis d'identifier huit unités sédimentaires et d'observer des formes et dépôts associés à des mouvements de masse. Parmi ces unités, cinq sont associées à des environnements sédimentaires glaciaires. Une unité sableuse a également été identifiée dans le sud du lac et indique des événements de débordement de la rivière Jacques-Cartier pendant l'Holocène. De plus, des surfaces d'érosion associées à un bas niveau lacustre suggèrent que les rivières aux Pins et Ontaritzzi formaient un continuum dans le sud du lac. Une unité perturbée a également été observée au nord du lac et correspond à un important mouvement de masse récent, probablement associé au séisme majeur de 1663 dont l'épicentre se trouvait dans la région de Charlevoix. Enfin, l'unité supérieure correspond à une sédimentation organique tardi-holocène.



Francis St-Amour et Serge Payette

Département de biologie, Chaire de recherche nordique en écologie des perturbations et Centre d'études nordiques, Université Laval, Québec (QC), G1V 0A6; Correspondance : [francis.st-a.1@ulaval.ca](mailto:francis.st-a.1@ulaval.ca)

Au Québec subarctique, la reconstitution de la dynamique holocène des formations riveraines ne peut se faire sans porter une attention particulière aux variations du niveau des eaux. Ces fluctuations contribuent grandement à l'édification des formations riveraine en remaniant les dépôts de surface. Ce projet de maîtrise s'inscrit dans la continuité des recherches effectuées dans le Haut boréal québécois par le Centre d'études nordiques. Par l'entremise d'indicateurs géopédologiques et dendrochronologiques, ce projet vise à reconstituer la dynamique des platières végétales, des plages et des champs de blocs d'un segment de la rivière Boniface. Sous l'une des plages étudiées, la datation d'un horizon organique enfoui a permis d'estimer que de bas niveaux d'eau ont été favorables à l'expansion de la végétation riveraine vers 675 ans AA étal. Par ailleurs, selon la datation de l'établissement d'épinettes noires enracinées dans cet horizon organique enfoui, il est possible de croire que ces conditions se sont maintenues jusqu'au début du 19<sup>e</sup> siècle. Puis, depuis la fin du 19<sup>e</sup> siècle, de hauts niveaux ont entraîné la régression de la végétation. Une période de mortalité massive des épinettes noires échantillonnées suggère que ces hauts niveaux d'eau ont culminé au cours des années 40. En somme, les résultats de ce projet de maîtrise permettent de confirmer les principales tendances dans l'évolution des niveaux des eaux dans le bassin de la rivière Boniface et leur influence sur le développement des formations riveraines.

Joëlle Taillon<sup>1</sup>, Vincent Brodeur<sup>2</sup>, Marco Festa-Bianchet<sup>3</sup> et Steeve D. Côté<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Département de Biologie et Centre d'études nordiques, Université Laval, Québec (QC), G1V 0A6; <sup>2</sup>Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction de l'expertise ÉFFMT du Nord-du-Québec, Chibougamau (QC), G8P 2Z3; <sup>3</sup>Département de biologie et Centre d'études nordiques, Université de Sherbrooke, Sherbrooke (QC), J1K 2R1; Correspondance : [joelle.taillon@bio.ulaval.ca](mailto:joelle.taillon@bio.ulaval.ca)

Les caractéristiques maternelles sont rarement considérées lors de l'étude des effets de la densité de population sur les traits des juvéniles. Nous avons quantifié l'influence de la taille de population et des traits maternels sur la condition physique de faons caribous migrateurs des troupeaux Rivière-George (RG), à faible taille de population, et Rivière-aux-Feuilles (RAF), à taille de population élevée. Tant à la mise bas qu'au sevrage, les faons du RAF présentaient une masse, une taille corporelle et un indice de gras inférieurs aux faons du RG. Ces différences étaient plus marquées au sevrage qu'à la mise bas, suggérant un effet négatif combiné de la taille de population et des conditions d'alimentation lors de la croissance des faons. La masse maternelle était positivement corrélée à la masse des faons. Cet effet était plus fort pour le RAF que pour le RG à la mise bas, mais semblable pour les deux troupeaux au sevrage. Nos résultats indiquent que l'effet négatif d'une taille de population élevée sur la condition corporelle des faons peut être modulé par la masse maternelle à la mise bas et que l'effet positif de la masse maternelle est plus important au sevrage qu'à la mise bas.

Rachel Théoret-Gosselin<sup>1</sup>, Sandra Hamel<sup>2</sup> et Steeve D. Côté<sup>1</sup>

Département de biologie et Centre d'études nordiques, Université Laval, Québec (QC), G1V 0A6; Department of Arctic and Marine Biology, Faculty of Biosciences, Fisheries and Economics, University of Tromsø, 9037 Tromsø, Norway Correspondance : [rachel.theoret-gosselin.1@ulaval.ca](mailto:rachel.theoret-gosselin.1@ulaval.ca)

Le taux de survie des jeunes est une des composantes biodémographiques essentielles à l'évaluation du taux de recrutement d'une population. En plus des facteurs environnementaux, les effets maternels peuvent affecter les chances de survie des jeunes. Au-delà de la contribution au génotype du jeune, l'effet maternel peut se manifester par les soins que la mère prodigue à ce dernier. À l'aide d'une population de chèvres de montagne (*Oreamnos americanus*) vivant en Alberta, nous



avons évalué l'influence des caractéristiques intrinsèques et des comportements de soins de la mère sur les chances de survie du chevreau. Les analyses de pistes ont démontré que des conditions environnementales adverses diminuent directement la survie des chevreaux. D'un autre côté, une fréquence de comportements de motricité élevée de la part des jeunes augmente leur probabilité de survie jusqu'au sevrage. Les comportements de soins maternels mesurés sur le terrain semblaient un bon indicateur de la satiété du chevreau puisqu'il y avait une corrélation négative entre la durée et la fréquence des allaitements et la masse du chevreau. Ainsi, les allaitements les plus brefs étaient synonymes d'une femelle ayant un bon transfert de lait et de chances de survie jusqu'à 1 an, accrues pour son chevreau. Nos résultats suggèrent que le développement moteur et les soins maternels sont importants à la survie du chevreau jusqu'au sevrage et jusqu'à 1 an. Les effets de ces déterminants comportementaux sont donc à considérer lors de l'évaluation de la survie des jeunes dans les études de dynamique de population.

PAS À PAS : L'INFLUENCE DES PROIES SUR LE DÉPLACEMENT DU LOUP

Communication orale

Solène Tremblay-Gendron<sup>1</sup>, Christian Dussault<sup>2</sup> et Martin-Hugues St-Laurent<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Département de biologie, chimie et géographie, Groupe de recherche sur les environnements nordiques BORÉAS et Centre d'études nordiques, Université du Québec à Rimouski, Rimouski (QC), G5L 3A1; <sup>2</sup>Direction de l'expertise sur la faune et ses habitats, Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Québec (QC), G1S 4X4; Correspondance : [solene.tremblay-gendron@uqar.ca](mailto:solene.tremblay-gendron@uqar.ca)

Selon diverses stratégies de quête alimentaire, un prédateur peut rechercher les fortes densités de proies, les proies les plus vulnérables ou encore les ressources de sa proie. Dans le système de prédation loup-orignal-caribou, l'étude du comportement du prédateur s'avère importante puisque ces trois espèces sont reliées par un phénomène de compétition apparente. Ainsi, l'augmentation de la densité d'originaux dans les paysages anthropisés entraîne une augmentation de la densité du loup, ce qui compromet la conservation du caribou forestier qui est particulièrement vulnérable à la prédation du loup. La coexistence du caribou et de l'orignal pourrait toutefois être favorisée si le loup concentre sa chasse sur la proie la plus compétitive, dans ce cas l'orignal. Nous avons étudié comment les caractéristiques du paysage et la répartition spatiale du caribou et de l'orignal influençaient les déplacements du loup à partir d'un suivi télémétrique des trois espèces dans un même secteur. Nos résultats suggèrent que les loups, lors de leurs déplacements, étaient influencés par la densité de proies, par leurs ressources et plus particulièrement par les conditions rendant ses proies plus vulnérables. De plus, les loups recherchaient le caribou lorsque sa densité devenait élevée. Ce résultat suggère que le comportement des loups compromet la coexistence du caribou en présence d'orignal, particulièrement lorsque le caribou est confiné et que sa densité augmente localement.

17

L'ÉPINETTE NOIRE DANS LES COMBES À NEIGE DU QUÉBEC SUBARCTIQUE

Affiche 3

Alexandre Truchon-Savard et Serge Payette

Département de biologie, Chaire de recherche nordique en écologie des perturbations et Centre d'études nordiques, Université Laval, Québec (QC) G1V 0A6; Correspondance : [alexandre.truchon-savard.1@ulaval.ca](mailto:alexandre.truchon-savard.1@ulaval.ca)

La neige est un facteur déterminant dans la répartition des espèces végétales de la toundra forestière. Les combes à neige sont des milieux surenneigés qui constituent un écosystème caractéristique des milieux subarctiques et arctiques. Des plantes herbacées, des arbustes, des mousses et des lichens adaptés à la courte saison de croissance dominent les combes à neige, à cause d'un surenneigement et d'une fonte tardive de la neige. L'épinette noire (*Picea mariana* [Mill.] B.S.P.) est une espèce arborescente capable de coloniser les combes à neige en période de faible enneigement et de réchauffement climatique. Les combes à neige de la région de la rivière Boniface (57° N, 76° O) sont présentement envahies par l'épinette noire. Nous avons voulu vérifier si l'expansion récente de cette espèce dans les combes à neige était reliée aux conditions climatiques changeantes. Une analyse dendroécologique a permis de reconstituer la structure d'âge et le taux de croissance des épinettes noires dans les combes à neige de la région. En comparant ces données avec les tendances climatiques récentes, nous avons relié la colonisation récente de l'espèce au climat changeant des dernières décennies. Une vague de colonisation a été observée durant la décennie 1960 et, depuis 1990, la colonisation est soutenue. Seules les combes à neige forestières, avec un important couvert forestier en bordure, ont affiché une colonisation rapide. Le bouleau glanduleux (*Betula glandulosa* Michx.), l'arbuste le plus répandu en milieu subarctique, a également envahi précocement les combes à neige, ce qui semble réduire le nombre d'épinettes noires colonisatrices.



LA VIE EST FAITE DE COMPROMIS CHEZ UN MIGRATEUR DE LONGUE DISTANCE: COMMENT LE BÉCASSEAU MAUBÈCHE S'AJUSTE-T-IL AUX CONTRAINTES IMPOSÉES PAR SON ENVIRONNEMENT?

François Vézina<sup>1</sup>, Tony D. Williams<sup>2</sup>, Theunis Piersma<sup>3,4</sup>, R. I. Guy Morrison<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Département de biologie, chimie et géographie, Groupe de recherche sur les environnements nordiques BOREAS et Centre d'études nordiques, Université du Québec à Rimouski, Rimouski (QC), G5L 3A1; <sup>2</sup>Department of Biological Sciences, Simon Fraser University, 8888 University Drive, Burnaby, BC, Canada, V5A 1S6; <sup>3</sup>Department of Marine Ecology, Royal Netherlands Institute for Sea Research (NIOZ), P.O. Box 59, 1790 AB Den Burg, Texel, The Netherlands; <sup>4</sup>Animal Ecology Group, Centre for Ecological and Evolutionary Studies (CEES), University of Groningen, P.O. Box 11103, 9700 CC Groningen, The Netherlands; <sup>5</sup>Environment Canada, National Wildlife Research Centre, Carleton University, 1125 Colonel By Drive (Raven Road), Ottawa, Ontario, Canada K1A 0H3; Correspondance : [francois\\_vezina@uqar.ca](mailto:francois_vezina@uqar.ca)

Vivre dans un environnement froid représente un défi énergétique considérable pour les organismes endothermes. Les contraintes associées à ces conditions nécessitent en effet une panoplie d'ajustements qui prennent généralement la forme de changements comportementaux, de transformations morphologiques ou d'ajustements physiologiques. C'est cette capacité d'ajustement, la flexibilité phénotypique, qui motive nos recherches actuelles sur les oiseaux, particulièrement dans les cas où les contraintes sont multiples et conflictuelles. Pour illustrer le phénomène, je vais présenter un aperçu de nos travaux récents sur les oiseaux limicoles migrateurs de longues distances. En utilisant pour modèle le bécasseau maubèche (*Calidris canutus islandica*), je discuterai en premier lieu des changements phénotypiques observables en réponse aux contraintes typiques de son aire d'hivernage, les vasières néerlandaises de la Mer de Wadden. Je démontrerai comment ces oiseaux améliorent leur endurance au froid par simple modulation de la masse corporelle et comment cette capacité peut être compromise lors de contraintes conflictuelles. Je discuterai ensuite des compromis phénotypiques observés suite à l'arrivée sur son aire de reproduction dans le Haut-Arctique canadien. Cette période est critique dans le cycle annuel du bécasseau maubèche puisqu'elle combine plusieurs contraintes associées à la récupération postmigratoire, à la thermorégulation et à la reconstruction des organes digestifs et reproducteurs dans un environnement froid où les ressources sont limitées. Je présenterai comment les réserves corporelles endogènes sont possiblement redistribuées pour supporter la reconstruction des organes et comment les besoins de thermorégulation semblent compromettre la vitesse de récupération ainsi que la préparation à la reproduction.

18

Communication orale

LE CADRE STRATIGRAPHIQUE QUATERNAIRE DU NORD DES ÎLES-DE-LA-MADELEINE, QUÉBEC

Benoît Vigneault<sup>1,2</sup>, Bernard Héту<sup>2</sup> et Pascal Bernatchez<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, Université du Québec à Rimouski, Rimouski (QC), G5L 3A1; <sup>2</sup>Département de biologie, chimie et géographie, Groupe de recherche sur les environnements nordiques BOREAS et Centre d'études nordiques, Université du Québec à Rimouski, Rimouski (QC), G5L 3A1; Correspondance : [benoit.vigneault@gmail.com](mailto:benoit.vigneault@gmail.com)

Les provinces maritimes canadiennes sont au cœur d'un débat séculaire concernant la nature et l'extension des glaciers qui se sont succédé dans cette région au cours du Quaternaire supérieur. Historiquement, deux théories divergentes se sont opposées quant à la paléogéographie des Maritimes au Wisconsinien supérieur. La théorie minimaliste soutient une englaciation d'origine régionale avec plusieurs dômes glaciaires indépendants centrés sur Terre-Neuve, la Nouvelle-Écosse, le détroit de Northumberland, le Nouveau-Brunswick et la Gaspésie. La théorie maximaliste soutient une englaciation générale par l'inlandsis laurentidien. Dans le cadre de la théorie maximaliste, les calottes régionales seraient apparues durant la déglaciation. Les divergences entre ces deux théories sont en partie attribuables au contexte historique dans lequel elles ont été élaborées. En effet, les théories maximaliste et minimaliste se sont confrontées et cette lutte conceptuelle a peut-être influencé l'interprétation de certaines observations. Étant situées dans la partie sud du golfe du Saint-Laurent, les Îles-de-la-Madeleine occupent une région clé dans le contexte de ce vieux débat concernant la nature et l'extension des glaciers qui ont recouvert les Maritimes. Ce projet a pour but de caractériser les différents environnements sédimentaires et géomorphologiques du nord de l'archipel en vue de reconstituer la paléogéographie quaternaire des Îles-de-la-Madeleine. S'appuyant sur une analyse détaillée des principales unités géomorphologiques et stratigraphiques du nord de l'archipel, les résultats de notre étude révèlent que le nord de l'archipel a connu une riche succession d'environnements au cours du Quaternaire supérieur. Chronologiquement se succèdent des dépôts attestant un environnement glaciaire (inlandsis



laurentidien) provenant du Bouclier canadien via l'île d'Anticosti suivi d'un environnement fluvioglacière dans un contexte de hausse du niveau marin relatif. Ensuite, une récurrence glaciaire provenant de l'est met en place un till d'origine appalachienne, probablement issue de Terre-Neuve. Ces dépôts glaciaires sont accompagnés de nombreuses et éloquentes déformations glaciotectoniques témoignant également d'un mouvement glaciaire provenant de l'est. Suite à la récurrence glaciaire, une hausse du niveau marin met en place des dépôts littoraux. Cette hausse remanie par endroits le till appalachien. Finalement, à l'Holocène un imposant sol podzolique se développe puis son développement cesse et il est enfoui sous une couverture de sédiments éoliens.

## **Annexe 2**

Programme de conférence CEN-Takuvik



# Une conférence CEN-Takuvik

**Jeudi, le 5 juillet 2012**

14h00 à 15h00

Pavillon Abitibi-Price, local 1111

**GHISLAIN PICARD**

Chercheur au Laboratoire de Glaciologie et Géophysique de l'Environnement, Université de Grenoble

***Climat futur de l'Antarctique: comment les transformations physiques de la neige permettent de prédire une rétroaction négative neige-albédo-précipitations-climat***

La température à la surface de l'Antarctique est en grande partie déterminée par le bilan radiatif de la surface et est donc fortement influencée par l'albédo de la neige. En général l'albédo de la neige dépend de sa teneur en impuretés et de la taille des grains. En Antarctique où les impuretés sont quasiment absentes, l'albédo est en majeure partie fonction décroissante de la taille des grains de neige. La neige est un milieu dynamique sujet à des transformations physiques regroupées sous le terme « métamorphisme » dont la manifestation principale est le grossissement des grains au cours du temps. Ce grossissement provoque une diminution de l'albédo, qui a son tour se traduit par une augmentation de l'énergie absorbée dans la neige et donc par une augmentation de la température. Le métamorphisme étant plus rapide aux températures élevées, l'ensemble de ces processus forme une boucle de rétroaction positive neige-climat. Mais parallèlement, un réchauffement de l'atmosphère s'accompagne généralement d'une augmentation des précipitations, qui amènent des grains de petite taille à la surface. Ceci contrebalance l'effet précédent, et constitue une rétroaction négative neige-climat. Prédire le climat futur de l'Antarctique impose de comprendre laquelle de ces deux rétroactions prédominera. En utilisant les données micro-onde fournies par les satellites, nous avons étudié l'évolution de la taille des grains sur le plateau Antarctique au cours des 10 dernières années et avons observé que le grossissement estival (métamorphisme) était fortement modulé par la quantité de précipitation. En modélisant le métamorphisme et en intégrant les résultats dans un modèle climatique, nous parvenons à conclure sur le signe de la rétroaction neige-climat et à affiner les prévisions d'évolution du climat en Antarctique.



UNIVERSITÉ  
**LAVAL**



CENTRE D'ÉTUDES NORDIQUES

CEN Centre for Northern Studies



**TAKUVIK**





## **Annexe 3**

*Bulletin du CEN*

No. 8 (Mai 2012) et No. 9 (Novembre 2012)



## NOMINATION DE LOUISE FILION AU TITRE DE MEMBRE HONORAIRE DU CEN

Le comité de direction du CEN a annoncé en novembre dernier la nomination de Madame **Louise Filion** à titre de membre honoraire du CEN. Cet honneur vient reconnaître sa carrière scientifique nordique exceptionnelle. Louise Filion est une scientifique de renommée internationale, une professeure universitaire remarquable et une administratrice hors pair qui a beaucoup contribué au CEN. Elle est l'une des premières femmes au Canada à être devenue spécialiste des environnements nordiques et est aussi la première femme à avoir été nommée professeure de géographie à l'Université Laval.



Louise Filion s'est vu confier plusieurs postes de haute responsabilité exigeant un effort mental et physique soutenu. Elle a été directrice du CEN, présidente de la commission de la recherche, vice-directrice à la recherche, directrice du département de géographie et vice-doyenne à la recherche et aux études de l'Université Laval.

Elle a également su transmettre efficacement son savoir à des milliers d'étudiants qui lui vouent un grand respect. L'encadrement qu'offre Louise Filion favorise la transmission d'une conception de la science à la fois pluridisciplinaire, rigoureuse et ouverte sur les besoins de la société.

Louise Filion est une femme d'action qui a influencé son milieu professionnel et qui influence toujours la recherche nordique. Elle rejoint ainsi les membres honoraires Louis-Edmond Hamelin, Jean-Claude Dionne, Jean Huot et Branko Ladany.

## LE MOT DES ÉTUDIANTS

Bonjour à tous et un bonjour particulier à nos nouveaux membres !

Suite aux élections du 10 février dernier lors de l'assemblée générale annuelle des étudiants du CEN et aux consultations subséquentes menées à l'UQAR, le Dévoué Comité Étudiant du CEN compte maintenant quatre nouveaux représentants étudiants qui se joignent à Pascale Ropars qui voit son mandat renouvelé pour une année additionnelle!

Le comité étudiant est composé de quatre représentants des trois institutions fondatrices du CEN (U.Laval, UQAR et INRS-ETE), ainsi que d'un cinquième représentant pour la section sud-ouest (UQAM, UQTR, U. de Montréal, U. de Sherbrooke, etc.). Bien que ce dernier représentant n'ait pas de siège au bureau de direction du CEN, il participera néanmoins à toutes les autres activités du DCÉ et sera consulté avant chaque réunion du bureau de direction. Les membres sortants du dernier DCÉ sont Frédéric Bouchard (INRS-ETE), Tania Gibéryen (U. Laval Géo) et Yanick Gendreau (UQAR).

Nous aimerions également vous rappeler que le CEN offre de nombreux prix et bourses à ses étudiants pour la publication d'articles scientifiques, la participation à des congrès scientifiques, pour la réalisation de stages ou pour le rendement. Un total de 21 450 \$ a été attribué à 60 étudiants et étudiantes du CEN cette année. Pour plus de détails sur les différentes bourses ou pour soumettre une demande, consultez la section «Étudiants» du site web du CEN (<http://www.cen.ulaval.ca>). Un nouveau prix est également offert depuis 2011 pour le dépôt final de votre mémoire de maîtrise ou de votre thèse doctorale. Les détails concernant cette nouvelle bourse ainsi que le formulaire en ligne seront disponibles sous peu.

Votre «Dévoué Comité Étudiant TM»



Michel Paquette  
U. de Montréal



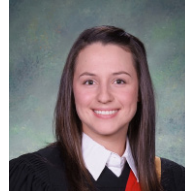
Rémi Lesmerises  
UQAR



Pascale Ropars  
U. Laval (bio)



Yannick Duguay  
INRS-ETE



Valérie Mathon-Dufour  
U. Laval (géo)

## PUBLICATIONS

Une nouvelle collection électronique de **Nordicana** sera prochainement publiée par le CEN. Cette collection portera sur des séries de données environnementales du réseau SILA qui comprend 80 stations climatologiques et environnementales réparties dans huit zones bioclimatiques du Québec et de l'Est de l'Arctique canadien (<http://www.cen.ulaval.ca/page.aspx?lien=sila>).

Nordicana [en ligne] fait suite à la collection papier de Nordicana (1963)-1998, qui comprend des rapports, des études et des synthèses scientifiques publiées par le CEN.

L'ouvrage collectif **Mondes Polaires, hommes et biodiversités des défis pour la science**, publié aux éditions Cherche-Midi, présente sous forme vulgarisée le bilan de travaux pluridisciplinaires menés aux deux pôles.

Les auteurs, dont fait partie **Najat Bhiry** du CEN, y font le constat de changements profonds, rapides et parfois irréversibles ressentis par ces milieux sensibles sous l'effet du réchauffement. La biodiversité et les paysages en profonde mutation font simultanément face aux effets direct et indirect de l'anthropisation. Une réflexion s'engage sur les interactions de l'homme avec ces milieux fragiles.

## LES ÉTUDIANTS DU CEN GAGNENT!

**Thomas Richerol**, étudiant au doctorat du CEN, a obtenu le **prix des Éditeurs** (parmi plus de 200) au congrès de l'API. Dans le cadre de cette conférence, l'Association of Polar Early Career Scientists (APECS) invitait les chercheurs à créer des enregistrements FrostBytes, c'est-à-dire de courts résumés de leurs recherches (présentés sous forme de fichiers audio, de diaporamas ou de vidéos) pour faire connaître leurs travaux et inciter les délégués à aller voir leurs affiches ou leurs présentations orales.

Cinq étudiants du CEN ont gagné des prix lors de son Symposium annuel qui s'est tenu à l'UQAR du 9 au 11 février 2012. Le prix d'excellence en communication Louis-Edmond Hamelin a été décerné à **Geneviève Dufour-Tremblay** pour sa présentation orale. **Alexandre Truchon** (M.Sc.), **Nicolas Fecteau** (M.Sc.), **Patricia Glaz** (Ph.D.) et **Frédéric Bouchard** (Ph.D.) ont chacun gagné un prix de 200\$ pour la qualité de leur affiche. Le CEN remercie EnviroNord, le programme de formation FONCER du CRSNG en sciences environnementales nordiques, pour le financement de ces prix.



## SCANNET / INTERACT

À l'automne 2009, le CEN a rejoint **SCANNET**, un réseau circumpolaire de stations de recherche en milieu terrestre. Les neuf (9) stations du CEN figurent désormais parmi cet impressionnant réseau de 33 stations circumpolaires. En participant à cette initiative internationale, le CEN facilite l'accès aux infrastructures nordiques et alpines, l'échange d'informations, l'accès aux données, les efforts de réseautage et offre des occasions de mener des études comparatives inter-sites. En 2010, un projet de SCANNET, INTERACT (International Network for Terrestrial Research and Monitoring in the Arctic; [www.eu-interact.org](http://www.eu-interact.org)), a obtenu un financement du programme de l'Union européenne. **INTERACT** vise à renforcer notre capacité à identifier, comprendre, prévoir et répondre aux modifications de l'environnement Arctique.



INTERACT offre un soutien pour accéder aux stations de recherche à travers le **programme Transnational Access**. En collaborant avec des scientifiques financés par l'Union européenne, les chercheurs du CEN peuvent appliquer à ce programme afin d'obtenir des fonds pour mener des recherches sur n'importe quel site de recherche INTERACT. INTERACT fournit également une plate-forme d'échange aux gestionnaires de stations et diffuse les informations relatives aux suivis environnementaux, à la gestion et à l'administration des stations de recherche participantes.

Cet été, grâce à INTERACT et au financement partiel du CEN, deux scientifiques russes, le **Dr Trofim Maximov** et le **Dr Aiala Maksimov**, visiteront la station du CEN à Whapmagoostui-Kuujuarapik. Leur visite a pour but de produire une prévision quantitative des changements de bilans carboniques dans les grands écosystèmes forestiers de mélèzes dans un contexte de climat global changeant. Pour ce faire, ils vont mener des études écophysologiques et biochimiques des écosystèmes forestiers de mélèzes dans la région environnante. Un article détaillé de ces recherches sera publié dans le prochain numéro du Bulletin du CEN!

## CINQ NOUVEAUX MEMBRES ET UNE COLLABORATRICE SE JOIGNENT AU CEN !

**Florent Domine** travaille au suivi des propriétés physiques de la neige en relation avec les changements climatiques. Il a récemment rejoint l'Unité de recherche Internationale UMI 3376 Takuvik (U. Laval et CNRS).

**Dominic Larivière** est professeur adjoint au département de chimie de l'Université Laval et directeur du laboratoire de radioécologie de l'Université Laval. Ses recherches se concentrent principalement dans les domaines de la chimie radioanalytique et environnementale.

Les travaux de recherche de **Martin Grenon** portent sur l'ingénierie minière et, plus spécifiquement, sur la caractérisation des massifs rocheux fracturés et sur la stabilité des ouvrages en milieu rocheux.

Professeur adjoint au département de géologie et de génie géologique de l'Université Laval, **Jean Michel Lemieux** est spécialisé en hydrogéologie quantitative. Ses travaux s'orientent autour de la modélisation numérique de l'écoulement de l'eau souterraine en milieux pergélés.

Directeur du département de sciences biologiques de l'Université de Montréal, **Marc Amyot** centre ses intérêts de recherche sur la biogéochimie des contaminants dans l'environnement, particulièrement au niveau des écosystèmes aquatiques.

**Danielle Cloutier** est océanographe et sédimentologue. Elle s'intéresse à la dynamique sédimentaire et à la protection des marais en milieux froids.

## RECHERCHE NORDIQUE AXÉE SUR LE DÉVELOPPEMENT DES COMMUNAUTÉS

Trois étudiantes étudient les conditions de pergélisol à Pangnirtung et à Iqaluit sous la supervision du chercheur du CEN, **Michel Allard**. Le village de Pangnirtung (île de Baffin) est traversé par la rivière Duval, dont la crue extrême en juin 2008 a rapidement causé l'érosion du pergélisol, détruit deux ponts et remis en question les plans de développement de la communauté. Cet événement a soulevé de nombreuses inquiétudes. Une question importante est le risque de récurrence de ce type d'événement catastrophique dont les facteurs climatiques et géomorphologiques sont mal compris.

Les recherches de **Pascale Gosselin** (M.Sc.) consistent à quantifier les facteurs ayant causé la crue extrême de la rivière Duval (température de l'eau, débit fluvial, température du pergélisol et teneur en glace) et à intégrer leur impact dans une analyse numérique, laquelle débouchera sur une évaluation des risques de récurrence. L'étudiante espère aussi, par cette étude appliquée, faire progresser les connaissances fondamentales sur les mécanismes de la thermoérosion du pergélisol.

**Andrée-Sylvie Carbonneau**, professionnelle de recherche et ancienne étudiante M.Sc, travaille sur la production de cartes des conditions de pergélisol et des formes périglaciaires dans la communauté de Pangnirtung. Ses recherches ont permis d'y déterminer la distribution spatiale et l'étendue des divers dépôts de surface, du volume de glace dans le pergélisol et le régime thermique du pergélisol. Ces données sont essentielles au suivi de la réponse différentielle du pergélisol face aux changements climatiques ainsi qu'à la planification urbaine. En effet, l'implantation et l'entretien des quartiers résidentiels et industriels, des remblais de route, des fossés et du réseau de drainage urbain peuvent désormais tenir compte des risques d'affaissement de terrain et de thermoérosion sur le territoire.

L'aéroport d'Iqaluit est affecté par des problèmes de dégradation (trous d'effondrement, tassements différentiels, fentes de gel, etc.) du pergélisol. Une caractérisation géomorphologique et géophysique y est réalisée en vue d'appuyer les travaux de réfection prévus par le gouvernement du Nunavut. L'étudiante du CEN **Valérie Mathon-Dufour** (M.Sc.) a déjà réalisé plusieurs levés géoradar dans le secteur pour déterminer la profondeur du front de dégel, l'épaisseur du remblai, les principales unités stratigraphiques, la profondeur du roc et identifier les masses de glace souterraines. Elle prévoit une quatrième visite sur le terrain à l'été 2012 pour récolter les données cumulées par les enregistreurs et réaliser 15 nouveaux forages avec récupération de carottes gelées pour préciser la cryostratigraphie et les propriétés géotechniques du terrain de l'aéroport.



## LOUISE FILION IS NOMINATED EMERITUS MEMBER OF CEN

Last November, CEN announced the nomination of Louise Filion as an Emeritus member of CEN. This honour is given in recognition of her outstanding scientific career in northern science and as an administrator who contributed greatly to CEN. **Louise Filion** is an internationally renowned scientist, an outstanding university professor and a remarkable administrator. She is one of the first women in Canada to become a specialist in northern environments and also the first woman to be appointed professor of geography at Laval University.



Louise Filion was awarded several senior positions that required sustained mental and physical effort. While based at Laval University, she was director of CEN, Director of the Research Commission, Vice-rector of Research, Director of the Department of Geography and Associate Dean for Research and Graduate Studies.

She has effectively conveyed her knowledge to thousands of students who bestow her great respect. The coaching offered by Louise Filion favours the transmission of scientific rigor, multidisciplinary perspectives, and special attention is given to the needs of society.

Louise Filion is a doer who influenced her workplace and still influences northern science. She joins honorary members Louis-Edmond Hamelin, Jean-Claude Dionne, Jean Huot and Branko Ladany.

## A WORD FROM YOUR STUDENT REPS

Hello everyone and a special hello to our new members!

Following the elections of February 10<sup>th</sup> held at CEN's annual student meeting, subsequent consultations were carried out at UQAR and the Devoted Student Committee (DSC) now boasts four (4) new student representatives who join Pascale Ropars, whose mandate was renewed for another year!

The student committee is officially composed of four representatives from the three founding institutions of CEN (U.Laval, UQAR and INRS-ETE). This year, we elected a fifth representative for the southwest section (UQAM, UQTR, U. of Montreal, U. Sherbrooke, etc.). Although this representative cannot sit in on CEN Board meetings, he or she is invited to participate in all other activities of the DSC and will be consulted prior to each Board meeting. Outgoing members of DSC are Frederic Bouchard (INRS -ETE), Tania Gibéryen (U. Laval) and Yanick Gendreau (UQAR). We thank them for their great work!

We would also like to remind you that CEN offers many awards and scholarships for its students for the publication of scientific papers, for presenting in conferences, and for internships abroad. A total of \$21 450 was awarded to 60 CEN students this year. For more details on the awards or to apply, see the "Students" section of the CEN website (<http://www.cen.ulaval.ca>). A new award is also available since 2011 for the final submission of your master thesis or your PhD thesis. Details of this new award along with an online form will be available shortly.

Your "Devoted Student Committee™"



Michel Paquette  
U. de Montréal



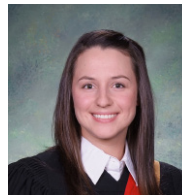
Rémi Lesmerises  
UQAR



Pascale Ropars  
U. Laval (Bio)



Yannick Duguay  
INRS-ETE



Valérie Mathon-Dufour  
U. Laval (Geo)

## PUBLICATIONS

**Nordicana-D** is a collection of environmental datasets published by CEN. Each Nordicana-D report corresponds to datasets requested by individuals. These datasets are obtained from the SILA network which is comprised of over 80 environmental and climate stations, located in eight bioclimatic zones in Quebec and in the eastern Canadian Arctic.

Nordicana-D follows suite to the Nordicana collection (1963-1998) which included reports, studies and scientific reviews published by CEN.

The book *Mondes Polaires, hommes et biodiversités des défis pour la science*, published in 2011 by Editions Recherche-Midi, showcases the multidisciplinary work of scientists conducted at both poles. The authors, including CEN researcher Najat Bhiry, mark the profound, rapid and sometimes irreversible changes felt near the poles, areas which act as sentinels to global warming. Biodiversity and landscapes are changing while simultaneously experiencing the direct and indirect effects of human impacts. A discussion on human interactions with these fragile environments concludes the manuscript.

## CONGRATS TO CEN STUDENTS!

**Thomas Richerol**, CEN PhD student, was awarded the **Editors prize** for the Frostbyte presented at the IPY 2012 Conference amongst over 200 submissions. As part of the Conference, the Association of Polar Early Career Scientists (APECS) invited everyone to catch Frostbytes - short abstracts of research recorded as an audio file, slideshow or video which share information about their research and attract delegates to their poster or oral presentation.

Five students won prizes at CEN's annual meeting held at UQAR from February 9-11, 2012. The Louis-Edmond Hamelin Award for excellence in communication went to **Genevieve Dufour-Tremblay** for her oral presentation.

**Alexandre Truchon** (MSc), **Nicolas Fecteau** (MSc), **Patricia Glaz** (PhD) and **Frédéric Bouchard** (PhD) each won a \$200 prize for the quality of their posters. CEN thanks EnviroNorth, the NSERC CREATE training program in Northern Environmental Sciences for the funding of these prizes.



## SCANNET/INTERACT: A CIRCUMPOLAR NETWORK OF STATIONS

In fall 2009, CEN joined SCANNET, a circumpolar network of terrestrial field stations. CEN's nine field stations now figure amongst this impressive network of 33 stations across the circumArctic. In participating to this international initiative, access to northern and alpine stations is facilitated, as well as information exchange, data access, networking, and opportunities to conduct inter-site comparisons. In 2010, SCANNET's INTERACT (International Network for Terrestrial Research and Monitoring in the Arctic; [www.eu-interact.org](http://www.eu-interact.org)) program obtained funding from the European Union. INTERACT aims to build capacity for identifying, understanding, predicting and responding to diverse environmental changes throughout the wide environmental and land-use envelopes of the Arctic. The project offers access to numerous research stations through its Transnational Access program.

INTERACT provides a platform to exchange information between research station managers and to disseminate information from participating research infrastructures related to ecosystem monitoring, station management and administration. CEN researchers, by collaborating with European Union funded scientists, can apply to INTERACT's Transnational Access program to obtain funds to conduct research at any one of the INTERACT sites.

This summer, thanks to INTERACT and partial CEN funding, two Russian scientists, Dr. Trofim Maximov and Dr. Aiaal Maksimov, will visit CEN's Whapmagoostui-Kuujuarapik station in June. Their visit aims to produce a quantitative forecast of changes in the balance carbon in Russia and Canada boreal larch forest ecosystems under global climate change conditions. To achieve this, they will conduct ecophysiological and biochemical studies of larch forest ecosystems in the surrounding area. Look for a detailed article on the research conducted in next fall's CEN Bulletin!

## SIX NEW RESEARCHERS AND A COLLABORATOR JOINED CEN IN DECEMBER!

The research interests of **Florent Domine** focus on snow physical properties and chemical composition, polar atmospheric chemistry, and the complex feedbacks between snow, climate vegetation and permafrost. He recently joined the Research Unit International UMI 3376 Takuvik (U. Laval and CNRS).

**Dominic Larivière** is assistant professor in the Chemistry Department of Laval University and Director of the Laboratory of Radioecology at Laval University. His research focuses primarily on radioanalytical and environmental chemistry.

**Martin Grenon** is specialized in mining engineering and, more specifically, on the modeling of fracture systems and the analysis of rock stability in open pit and underground mines.

Assistant Professor at the Department of Geology and Geological Engineering from Laval University, **Jean Michel Lemieux** specializes in quantitative hydrogeology. His research concerns the numerical modeling of groundwater flow in permafrost environments.

**Marc Amyot** is the Director of the Department of Biological Sciences at University of Montreal. His research interests focus on the biogeochemistry of contaminants in the environment, particularly in aquatic ecosystems.

**Danielle Cloutier** is an oceanographer and sedimentologist. She is interested in sediment dynamics and the protection of wetlands in cold environments.

## NORTHERN RESEARCH: PERMAFROST DEGRADATION & COMMUNITY DEVELOPMENT

Three CEN students are studying permafrost conditions in Pangnirtung and Iqaluit under the supervision of CEN researcher, **Michel Allard**. In the village of Pangnirtung (Baffin Island) the River Duval, whose extreme flood in June 2008 caused rapid erosion of permafrost, destroyed two bridges and questioned plans for community development. This event has raised many concerns. An important issue is the risk of recurrence of this type of catastrophic event considering that geomorphological and climatic factors are poorly understood.

Research efforts of **Pascale Gosselin** (MSc) seek to quantify the factors that caused the extreme flood of River Duval (water temperature, river flow, temperature and permafrost ice content) and to incorporate their impact in a numerical analysis, which will result in a risk assessment of recurrence. The students also hope, by this applied study, to advance fundamental knowledge of permafrost degradation by thermo-erosion.

CEN research professional **Andrée-Sylvie Carboneau**, and former MSc student, is producing maps of permafrost conditions and periglacial forms in the community of Pangnirtung. Her work determined the spatial distribution and extent of various surface deposits, the volume of ice in the permafrost and the thermal regime of permafrost. These data are essential in monitoring the differential response of permafrost to climate change, and for future urban planning. Indeed, the implementation and maintenance of residential and industrial areas, highway embankments, ditches and drainage network can now incorporate the risks of land subsidence and thermo-erosion in the area.

Iqaluit Airport is affected by numerous permafrost degradation problems (collapse holes, differential settlement, frost cracks, etc.). Geomorphological and geophysical characterization is performed to support the repair work provided by the Government of Nunavut. CEN student **Valérie Dufour-Mathon** (M.Sc.) has already completed several GPR surveys in the area to determine the thawing front depth, landfill thickness, main stratigraphic units, bedrock depth and to identify underground ice masses. She geolocated degraded infrastructure and undertook analysis of results from 10 drillholes. She also interpreted the results of groundwater measurements from a few wells and soil temperature data from thermistor cables. She plans a fourth field visit this summer to collect the accumulated data and to remove 15 new frozen soil cores to clarify the cryostratigraphy and geotechnical properties of the airport land.



## INAUGURATION DU CENTRE SCIENTIFIQUE COMMUNAUTAIRE DE WHAPMAGOOSTUI-KUJJUARAPIK

Le Centre scientifique communautaire à Whapmagoostui-Kuujuarapik du CEN a officiellement ouvert ses portes le 14 juin 2012.

Le complexe de recherche de Whapmagoostui-Kuujuarapik forme le centre phare du réseau de huit stations de recherche Qaujisarvik du CEN. En opération depuis les années 1970, la station est située à la frontière de la taïga et de la toundra, à la jonction entre les baies de James et d'Hudson ainsi qu'à la limite ancestrale des territoires cris et inuits. Une multitude de projets de recherche portant sur les environnements passés et présents y sont menés depuis.

L'obtention d'une importante subvention AADNC (Projet Arctic Research Infrastructure Fund – ARIF) en 2010 a permis d'apporter d'importantes améliorations à la station, dont la construction du tout nouveau Centre scientifique communautaire, une infrastructure de pointe qui répond aux besoins de la communauté scientifique circumpolaire en matière de planification de la recherche, échange d'information, tenue d'ateliers internationaux, coordination des opérations terrain, échange d'information avec les communautés locales, formation scientifique des habitants du Nord, échange de connaissances traditionnelles et d'activités de sensibilisation.

Les dirigeants des communautés de Whapmagoostui et de Kuujuarapik étaient les invités d'honneurs lors de l'inauguration, et lors de la cérémonie de consécration, de cette importante nouvelle ressource pour le CEN. Le directeur scientifique du CEN Warwick F. Vincent, a prononcé un discours d'ouverture qui fut suivi d'exposés des partenaires et collaborateurs du CEN. L'équipe du CEN était heureuse de compter sur la présence de représentants de la Première nation Cris et de la municipalité Inuits, et commençant par le chef George Stanley et la mairesse Rhoda Angutiguluk. En plus des représentants de l'Université Laval et du CEN, comprenant le vice recteur Paul Fortier, la directrice Najat Bhiry, la coordonnatrice scientifique Christine Barnard, le gestionnaire de la station Claude Tremblay et des étudiants du CEN, presque tout le conseil d'administration du réseau de centres d'excellence ArcticNet était présent, dont M. Duane Smith (président, Conseil circumpolaire inuit du Canada) et le Dr. Barry Ford, représentant du Centre de recherche du Nunavik (Société Makivik). Les paroles du chef George Stanley sur le Eeyou Istchee et l'importance symbolique du tipi (qui signifie Watchiya! Bienvenue dans ce lieu de chaleur et de nourriture) étaient particulièrement émouvantes.



En plus du Centre scientifique communautaire, la station comprend six autres bâtiments, dont une serre expérimentale, une cafétéria (avec service l'été), un atelier, un garage et des entrepôts, un laboratoire sec et un laboratoire humide, en plus d'être équipés de véhicules et d'embarcations permettant d'accéder au territoire en toutes saisons. La station de Whapmagoostui-Kuujuarapik peut héberger jusqu'à 34 personnes simultanément. Les étudiants sont logés dans des dortoirs et les chercheurs dans des quartiers privés.

Un résumé des études antérieures réalisées dans cette région est donné dans: Bhiry, N., Delwaide, A., Allard, M., Bégin, Y., Filion, L., Lavoie, M., Nozais, C., Payette, S., Pienitz, R., Saulnier-Talbot, E., Vincent, W.F. 2011. Environmental change in the Great Whale River region, Hudson Bay: Five decades of multidisciplinary research by CEN. *Ecoscience* 18: 182-203.

## INTERACT : COLLABORATION EN RECHERCHE NORDIQUE



Les chercheurs russes Trofim Maximov et Ayal Maksimov ont bénéficié du premier soutien de mobilité internationale du CEN accordé aux membres du réseau circumpolaire de stations de recherche terrestre INTERACT (<http://www.eu-interact.org>) pour utiliser le réseau de stations de recherche du CEN. Durant leur séjour à la station de Whapmagoostui-Kuujuarapik, les chercheurs de l'IBPC (Institute for Biological Problems of Cryolithozone of Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences) se sont intéressés à la photosynthèse du mélèze laricin (*Larix laricina*) et aux émissions de CO<sub>2</sub> des sols forestiers de la taïga dans un objectif comparatif avec les données de Yakoutie. Ils avaient également pour objectif d'échanger en matière de planification et de coordination de la recherche, de formation scientifique nordique et de savoirs des peuples autochtones du Canada. L'IBPC administre trois stations de recherche en Yakoutie et collabore depuis plus de 15 ans avec des scientifiques de nombreux pays, auxquels manquaient jusqu'alors des collaborateurs canadiens.

Lisez « A Siberian scientific team in Northern Canada! - Part I and II »

Rappelons que depuis 2009, les stations de recherche du CEN, s'ajoutent et complètent le réseau de station de recherche terrestre circumpolaire INTERACT.

INTERACT a fait l'objet en juillet dernier d'une mention de « histoire à succès » par l'Union Européenne pour le rôle majeur que joue ce regroupement dans le suivi des changements environnementaux et dans la facilitation de leur prédiction.

INTERACT a pour objectifs de constituer une plateforme d'expertise et d'échange sur la gestion et l'administration des stations, d'encourager l'interopérabilité des infrastructures de suivi environnemental et l'implantation de technologies de recherche adaptées aux conditions climatiques extrêmes du nord et de faciliter l'accessibilité aux stations de recherche du réseau.

Consultez le catalogue complet des stations de recherche INTERACT >>





## LE MOT DES ÉTUDIANTS

Bonjour chers (chères) collègues étudiants,

Bien que l'année soit déjà bien entamée, nous tenons à vous souhaiter une bonne année 2012-2013 au sein de la grande famille du CEN, en particulier à ceux qui viennent de se joindre à nous. Nous tenons aussi à féliciter tous les récipiendaires de prix et bourses du CEN car, déjà cet automne, 60 bourses ont été attribuées aux étudiants du CEN pour une valeur totale de 21 650\$. Nous vous encourageons à continuer de profiter de ce programme qui vise à encourager l'excellence et le dépassement des étudiants du CEN. Prenez bien note que, depuis mai dernier, un nouveau prix de fin d'étude s'ajoute aux prix de publication, rendement, communication et stage doctoral. Pour obtenir plus d'informations sur ces opportunités, vous n'avez qu'à vous rendre sur le site web du CEN ([www.cen.ulaval.ca](http://www.cen.ulaval.ca)) et à cliquer sur les onglets Étudiants puis Bourses et prix ou à nous contacter par courriel ([etudiants@cen.ulaval.ca](mailto:etudiants@cen.ulaval.ca)). Nous profitons aussi de cette tribune pour vous informer que nous tiendrons le traditionnel party de Noël du CEN vendredi, le 30 novembre à l'Université Laval. Surveillez vos courriels pour les détails ! Si vous êtes intéressés à vous impliquer dans l'organisation de celui-ci, n'hésitez surtout pas à vous manifester en nous écrivant.

Nous vous souhaitons un bel automne et au plaisir de vous rencontrer !

Votre Dévoué Comité Étudiant (DCÉ) : Valérie Mathon-Dufour (Géo-ULaval), Pascale Ropars (Bio-ULaval), Rémi Lesmerises (UQAR), Yannick Duguay (INRS) et Michel Paquette (Secteur Sud-Ouest)

## NOUVELLE STRUCTURE DE DIRECTION AU CEN!

Les membres du CEN félicitent Najat Bhiry pour sa nomination au poste de directrice du CEN. Mme. Bhiry avait occupé cette fonction par intérim au printemps dernier, durant le congé sabbatique du directeur Warwick Vincent. La directrice du CEN remplira les tâches propres à la régence interne, au développement et à la promotion du CEN auprès des instances universitaires internes et externes, assurera de bonnes collaborations avec les communautés nordiques et encouragera la recherche collaborative. M. Vincent poursuivra ses activités de développement du CEN à titre de directeur scientifique dont la tâche est de stimuler et développer les activités scientifiques du CEN, de travailler à la rédaction de demandes de subventions majeures qui relèvent du CEN et d'assurer la représentation du CEN au Canada et à l'international. La co-directrice du CEN, Monique Bernier a également vu son statut changer. Elle occupe désormais le poste de directrice adjointe du CEN au même titre que son homologue Joël Bêty de l'UQAR. Ce changement de gouvernance du CEN vise à répondre à la constante croissance des activités du CEN et à accroître notre capacité à saisir rapidement les opportunités de subventions et de recherche qui se présentent.



Cette nouvelle structure a été acceptée par la Commission de la Recherche de l'Université Laval (CRUL) et soumise au FRQNT dans le cadre du renouvellement et de l'évaluation à mi-parcours respectivement. Le CEN remercie tous ses membres pour leur contribution dans la rédaction de ces rapports qui ont été soumis au FRQNT et à la CRUL en fin de septembre.



C'est avec déchirement que nous soulignons la triste nouvelle du décès de notre collègue et ami, Jean Carignan, survenu le 12 octobre 2012 à la Maison Michel Sarrazin. Il occupait depuis janvier 2011 les fonctions de Directeur adjoint de l'Unité mixte internationale de recherche Takuvik. Grand expert en géochimie isotopique, il était aussi professeur associé au département de chimie de l'Université Laval. Ceux d'entre nous qui l'avons bien connu, garderons le souvenir d'un homme touchant, véridique et passionné pour sa famille et son métier de chercheur.

## STAGE DE RECHERCHE EN ISLANDE

Grâce à l'obtention d'une bourse de stage à l'international du FRQNT, Natasha Roy, étudiante au doctorat sous la direction de Najat Bhiry et James Woollett, a séjourné deux mois en Islande pour approfondir ses connaissances en archéologie environnementale du nord-est de l'Islande. L'étudiante a d'abord passé trois semaines au site archéologique de la ferme de Hlajmarsvík, le long de la côte du fjord de Pistilfjörður, où elle s'est jointe à une équipe d'archéologues sous la supervision de Stefán Ólafsson, de l'Institut d'archéologie d'Islande et de Céline Dupont-Hébert, du Groupe de l'Archéométrie de l'Université Laval. Les résultats de ces travaux, publiés dans la *revue Archeology*, montrent qu'une économie flexible a permis aux islandais de s'adapter à des conditions climatiques changeantes. L'étudiante s'est ensuite jointe au chantier école en archéologie nord-atlantique organisé par le North Atlantic Biocultural Organisation (NABO) sous la direction du Dr. Karen Milek, de l'Université d'Aberdeen. Ce stage à la fois pratique (fouilles quotidiennes et excursions) et théorique lui a permis d'acquérir des connaissances sur les modes de vie islandais du dernier millénaire ainsi que sur l'histoire glaciaire de l'hémisphère nord. L'étudiante a également profité de ce séjour pour réaliser une recherche bibliographique sur l'histoire de l'Islande, pratiquer du réseautage dans son domaine d'étude et présenter le CEN à ses collègues Islandais.

Le concours du programme de bourse FRONT à l'étranger est ouvert pour ceux et celles qui souhaitent effectuer un stage à l'international de 2 à 10 mois. Cette bourse, de 15,000 \$ au maximum, équivaut à une allocation forfaitaire de 2,500 \$ par mois. Pour être admissible, il faut prévoir débiter un stage avant le 31 mars 2013, être membre du CEN au 2e ou 3e cycle et répondre aux critères d'admissibilité énoncés par le FRQNT. Les personnes intéressées sont priées de consulter les règles du concours et de faire parvenir leur formulaire complété à Christine Barnard ([christine.barnard@cen.ulaval.ca](mailto:christine.barnard@cen.ulaval.ca)), au plus tard le 15 novembre 2012.

## PLUS DE NOUVELLES

Utilisez les hyperliens suivants pour lire toutes les nouvelles du CEN.

[Martin-Hugues St-Laurent obtient le titre de chercheur étoile »](#)

[International Innovation s'intéresse aux travaux de Dominique Berteaux »](#)

[Classe verte dans le nord du Québec »](#)

[Un analyseur élémentaire LECO au laboratoire de radiochronologie CEN »](#)

[Hugo Asselin publie sur l'exclusion de premières nations du Plan nord »](#)

[Prix de la recherche scientifique sur le Nord »](#)

[Le CEN s'intéresse aux impacts du prolongement de la route 167 »](#)

[Vers un Nord plus vert »](#)

[Forêt datant de 2,5 million d'années ressuscitée à l'île Bylot »](#)

[Le programme PFSN passe à la Commission Canadienne des Affaires Polaires »](#)



Suivez les actualités du CEN sur [Twitter.com/cen\\_ulaval](https://twitter.com/cen_ulaval) et Facebook



## OPENING CELEBRATION OF CEN WHAPMAGOOSTUI-KUUJJUARAPIK COMMUNITY SCIENCE CENTRE

**The CEN Whapmagoostui-Kuujuarapik Community Science Centre was officially opened on June 14, 2012.**

The Whapmagoostui-Kuujuarapik research complex is the Centre d'études nordiques' (Centre for Northern Studies - CEN) principal field station and has operated since the 1970s, with diverse research projects on past and present environments. In 2010, major upgrades to the station were undertaken thanks to a grant from the AANDC (Arctic Research Infrastructure Fund- ARIF), consisting of the construction of this state-of-art Community Science Centre to serve the needs of the circumpolar science community for research planning, information exchange, national research workshops and coordination of field operations, and the local communities for information exchange, identification of northern research needs, science training of northerners, exchange of traditional knowledge, and outreach activities.



The community leaders of Whapmagoostui and Kuujuarapik were guests of honour at the inauguration, and the ceremony allowed us to christen this important new resource for CEN in the multiple languages of subarctic Québec. After the opening speech by CEN's scientific director, Warwick Vincent, there were talks from key CEN partners and collaborators, beginning with Chief Stanley George of the Cree First Nation and Mayor Rhoda Angutiguluk of the Inuit municipality. In addition to representatives from Université Laval and CEN, including vice-rector Paul Fortier, director Najat Bhiry, science coordinator Christine Barnard, station manager Claude Tremblay and CEN students, almost the full board of directors from the Network of Centres of Excellence ArcticNet was present, including Mr Duane Smith (President, Inuit Circumpolar Council Canada) and Dr. Barry Ford, representative of the Nunavik Research Centre (Makivik). Chief George 's words on the value of this learning centre to the youth of Eeyou Istchee (the Cree people), and the importance of our teepee symbol (meaning Watchiya! Welcome to this place of warmth and food) were especially moving.



The new CEN Community Science Centre includes a permanent display-outreach-teaching component (with all material in the four languages of subarctic Québec) and a conference room seating 50 people, equipped with state-of-the-art audio-visual and internet support. The station can accommodate up to 34 people at any given time. Students are lodged in dormitories and researchers in more private quarters. There is a greenhouse (built in 2011), a kitchen (with a cook from May to August), two garages with storage space, access to land vehicles and boats, as well as other field equipment.

An overview of past studies in this region is given in: Bhiry, N., Delwaide, A., Allard, M., Bégin, Y., Filion, L., Lavoie, M., Nozais, C., Payette, S., Pienitz, R., Saulnier-Talbot, E., Vincent, W.F. 2011. Environmental change in the Great Whale River region, Hudson Bay: Five decades of multidisciplinary research by CEN. *Ecoscience* 18: 182-203.

## INTERACT NORTHERN COLLABORATIVE RESEARCH



With the support of the first CEN grant attributed to INTERACT (International network of terrestrial research stations (<http://www.eu-interact.org>) to conduct research at one of our research stations, Russian researchers Trofim Maximov and Ayal Maksimov were able to pursue their project entitled "Changing Permafrost in the High Latitude And Its Global Effects" (PHLAG) at the Whapmagoostui-Kuujuarapik research station from June 17-27, 2012. During their stay at the station, the researchers documented the photosynthesis

In 2009, CEN joined efforts with, and added its infrastructures to, the INTERACT network of circumarctic terrestrial research stations.

In July, the INTERACT project was identified as a "success story" by the European Union for the major role it plays in documenting environmental changes and facilitating their prediction.

of larch trees (*Larix laricina*) and estimated CO<sub>2</sub> soil emissions from natural stands of larch with the aim of comparing these with those from the Yakutian Boreal *Larix cajanderi* forest ecosystem. They also sought to learn from CEN's experience in research planning and coordination, in science training of northerners and in traditional knowledge. On their blog, "A Siberian scientific team in Northern Canada! - Part I and II", the scientists from the IBPC (Institute for Biological Problems of Cryolithozone of Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences), mention the establishment of their laboratory consisting of three scientific stations in taiga and tundra zones of the Yakutia. They also note their ongoing partnerships with scientists from several countries, including Canada since this INTERACT/CEN grant.

The core goals of INTERACT are to provide a platform of expertise and exchange for the management and administration of northern research stations, to promote the interoperability of environmental monitoring and the implementation of research technologies adapted to the extreme weather conditions of the north and to offer opportunities to conduct research at INTERACT's facilities.

Read more: « [A Siberian scientific team in Northern Canada! - Part I and II](#) »

See the complete [catalogue of research stations INTERACT](#) >>



## A WORD FROM YOUR STUDENT REPS

Dear student colleagues,

Even though the 2012-2013 school year has already begun, we want to wish you all a great year as part of the CEN family, especially to those who have recently joined us! We also wish to congratulate all of the students who received a bursary from the CEN student bursary program. Up to now, 60 bursaries have been attributed, totalling 21 650\$. We encourage you to continue taking advantage of these bursaries that underscore your great work (publications, presentations, length of studies, internships). Please note that a new bursary is now available when you obtain your degree. For more information on these bursaries that encourage academic excellence, please consult the CEN website ([www.cen.ulaval.ca](http://www.cen.ulaval.ca)) and click on the Students tab, then Bursaries, or email us at [etudiants@cen.ulaval.ca](mailto:etudiants@cen.ulaval.ca).

We would like to take advantage of this opportunity to also inform you that our annual CEN Christmas party will be held on Friday, November 30th. Check your emails for more details! If you would like to give us a hand in organizing this event, please let us know by email.

Have a great fall semester and we look forward to seeing you all soon!

Your Devoted Student Reps : Valérie Mathon-Dufour (Géo-ULaval), Pascale Ropars (Bio-ULaval), Rémi Lesmerises (UQAR), Yannick Duguay (INRS) and Michel Paquette (Secteur Sud-Ouest)

## A NEW GOVERNANCE STRUCTURE FOR CEN

Members of the CEN welcome the appointment of Najat Bhiry as Director of CEN. Mrs. Bhiry held the position of interim Director last spring during the sabbatical leave of then Director Warwick Vincent. CEN Director Najat Bhiry will fulfill the specific tasks of internal regency, development and promotion of CEN with university authorities, ensure good relations with northern research and encourage collaborative research. Mr. Vincent will continue to work on the development of CEN scientific activities, as Scientific Director whose duties are to stimulate and develop CEN scientific activities, to contribute to major grant applications and to ensure CEN representation within Canada and abroad. CEN co-director Monique Bernier has also seen her status changed. She now occupies the functions of Assistant Director alongside her counterpart Joel Bêty from UQAR. This change of governance structure aims to meet the constant growth of CEN activities and to increase our ability to quickly grasp research and funding opportunities that arise.



This new structure was accepted by the CRUL (Commission de la Recherche de l'Université Laval) and FRQNT during the renewal and mid-term evaluation, respectively. CEN wishes to thank all of its members for their contribution in the drafting of these reports, submitted to FRQNT and CRUL in late September.



It is with great sadness that we report that our friend and colleague, Jean Carignan, passed away on October 12, 2012 at the Maison Michel Sarrazin. Since January 2011, he was the Co-Director of the International Joint Research Laboratory Takuvik. Leading expert in isotope geochemistry, he was also an associate professor in the Department of Chemistry at Université Laval. For those of us who had the honour of knowing him, we will cherish the memory of a caring and sincere man who was passionate about his family and his work.

## INTERNATIONAL INTERNSHIP IN ICELAND

With a scholarship from the international internship program offered by the FRQNT, CEN PhD candidate Natasha Roy under the direction of Najat Bhiry and James Woollett, worked two months in Iceland to expand her knowledge of environmental archeology of northeastern Iceland. The student initially spent three weeks at the archaeological site of the Hljámsvik farm along the Þistilfjörður Fjord, where she joined a team of archaeologists supervised by Stefán Ólafsson, from the Institute of Archaeology of Iceland, and Céline Dupont-Hébert, from *Groupe de l'Archéométrie* of Laval University. The results of these studies, published in the journal *Archaeology*, show that a flexible economy has allowed Icelanders to adapt to changing climatic conditions over time. The student then participated in the field program in North Atlantic Archaeology organized by the North Atlantic Biocultural Organization (NABO) under the direction of Dr. Karen Milek, University of Aberdeen. This course was both practical (excavations and daily excursions) and theoretical, thus allowing her to learn about Icelandic lifestyles over the last millennium and about the glacial history of the northern hemisphere. During her internship, Natasha also conducted a literature review on the history of Iceland, accomplished much networking in her field of study, and presented the CEN to her Icelandic colleagues.

A call for [FRQNT International internship scholarships](#) is now open for those who would like to complete a 2 to 10 month internship abroad. The scholarship is worth up to \$ 15 000 or the equivalent of \$2 500 month in travelling and living expenses. To be eligible, the applicant must begin the internship before March 31st, 2013, must be a M.Sc. or Ph.D. student and a CEN member, and must meet all FRQNT criteria. Candidates are encouraged to read the rules and send their form to Christine Barnard ([Christine.Barnard@cen.ulaval.ca](mailto:Christine.Barnard@cen.ulaval.ca)).

## MORE NEWS.....

Use the following hyperlinks to read more CEN news.

[Martin-Hugues St-Laurent is Awarded the Title of "Star Researcher" »](#)

[International Innovation Interested in Dominique Berteaux's work »](#)

[Field Classes in Northern Quebec »](#)

[LECO Elemental analyser, a new acquisition for CEN's Radiochronology Lab »](#)

[Hugo Asselin Writes an article on the exclusion of two First Nations from the Plan Nord »](#)

[Northern Science Award »](#)

[The impacts of the extension of Highway 167 and wood harvesting on woodland caribou addressed by CEN researcher »](#)

[Towards a Greener North »](#)

[Bylot Island Forest Fossils Date Back 2.5 Million Years »](#)

[NSTP is Moving to Canadian Polar Commission »](#)



Sign up for [Twitter](#) and [facebook](#) to follow CEN News.

