

Table des matières

Introduction	4
1. Présentation du Regroupement.....	7
1.1 Programmation de recherche	8
1.2 Composition.....	10
Liste des membres réguliers.....	11
Liste des membres associés.....	12
Liste des membres professionnels	12
Liste des étudiants de cycles supérieurs	15
Maîtrises	15
Doctorats	19
Stagiaires postdoctoraux.....	23
2. Bilan des réalisations.....	24
2.1 Formation de personnel hautement qualifié	24
Mémoires	24
Thèses.....	25
Postdoctorats	25
2.2 Financement de la recherche	26
Financement détenu	27
2.3 Diffusion	43
Articles de revue avec comité de lecture (soumis, en révision, accepté, sous presse, publiés).....	43
Rédaction de livre et/ou contribution à des publications collectives	51
2.4 Activités de transferts de connaissance et de valorisation des résultats de recherche	52
Rapports de recherche (sans comité de lecture).....	52
Article de vulgarisation scientifique (avec et sans comité de lecture)	55
Actes de conférences.....	55
Communications scientifiques orales et par affiches	55
2.5 Prix et distinctions.....	62
Chercheurs.....	62
Étudiants.....	62
2.6 Organisation d'activités structurantes et participation à la communauté scientifique	65
Organisation de colloques, ateliers et séminaires.....	65
Implications internes à l'UQAR.....	65
Implication dans des centres d'excellences.....	65
Implications dans des organismes.....	66
Implications et services à la collectivité régionale	66
Édition de livre, de périodiques et de rapports internationaux	66
Implication comme leader dans des projets stratégiques et des programmes de formation	67
Arbitrage de demandes de subvention	67
Évaluation de manuscrits pour des périodiques scientifiques	68

2.7	Activités de vulgarisation.....	69
3.	Contribution à la formation universitaire.....	74
3.1	Formations spécialisées.....	74
3.2	Soutien à la formation, la diffusion et la recherche.....	76
3.3	Enseignement	77
	Cours crédités.....	77
	Universités d'été.....	80
	Formation sur mesure	81
4.	Coopérations scientifiques nationales et internationales	82
	Discussion, perspectives, conclusion	90

Introduction

Le Groupe de recherche sur les environnements nordiques BORÉAS vise d'une part à fédérer et à soutenir les différentes initiatives de recherche en milieux froids à l'UQAR et, d'autre part, à conserver l'esprit interdisciplinaire et multidisciplinaire qui caractérise BORÉAS depuis sa création. BORÉAS regroupe des professeurs, chercheurs, professionnels et étudiants s'intéressant aux environnements nordiques dans une perspective interdisciplinaire reliant la biologie, la chimie et la géographie. Les environnements nordiques sont tous ceux caractérisés par une longue saison froide. Ces environnements forment une vaste zone géographique aux contours flous, qui s'étend grossièrement, dans l'est de l'Amérique du Nord, de la forêt mixte, caractéristique de la région de Rimouski, aux zones polaires du Grand Nord. Les environnements nordiques dominent largement la géographie québécoise et canadienne.

BORÉAS est une vitrine qui met en valeur l'axe d'excellence sur la nordicité à l'UQAR. Cet axe d'excellence est maintenant reconnu non seulement à l'UQAR, mais également à l'extérieur de nos murs. En effet le travail des chercheurs de BORÉAS est reconnu à l'échelle internationale comme en témoignent les réseaux de collaborations des chercheurs et la diffusion des résultats de recherche dans les revues scientifiques de renom et les conférences internationales. À l'échelle nationale, c'est en partie grâce à la performance de notre groupe que l'UQAR a pu décrocher pour une deuxième année consécutive le titre d'université de recherche de l'année au Canada. Comme on le verra tout au long de ce rapport, l'année 2013 a été fructueuse pour BORÉAS. Les quelques faits notoires de l'année 2013 résumés ci-après illustrent bien cette vitalité.



Fig de Y.Tsarouchis 1939-1940

« BORÉAS est, dans la mythologie grecque, la personnification du vent du nord, celui qui apporte l'hiver, le père de la neige et le compagnon des peuplades nordiques.

Il symbolise l'esprit des recherches que nous menons »

Grandes lignes de l'année 2013

À la fin de 2013, BORÉAS comptait **19 membres réguliers** et **5 chercheurs associés**. Les membres de BORÉAS ont attiré en 2013 environ **5 millions de dollars** en subventions et ont publié/soumis **126 articles** dans des revues révisées par les pairs. Ils ont contribué à **6 ouvrages collectifs**, publié **18 rapports** de recherche et fait un très grand nombre (> 100) présentations dans le cadre de colloques et de séminaires. Durant cette période, les membres de BORÉAS ont contribué à la formation en recherche nordique de **16 stagiaires** postdoctoraux, **70 étudiants au doctorat** et **62 étudiants à la maîtrise**. De plus, **16 mémoires de maîtrise** et **5 thèses de doctorat** ont été complétés durant l'année 2013. Les membres de BORÉAS ont aussi encadré le travail de nombreux étudiants de 1er cycle, étudiants en cheminement spécialisé (**DESS**), **stagiaires étrangers** (master 1 et 2) et **35 professionnels** de recherche. Ils ont collectivement enseignés **71 cours** à plus de **1100 étudiants** universitaires, contribuant ainsi à transmettre les derniers résultats de la recherche et à motiver de nouveaux talents à s'engager dans des carrières scientifiques.

Parmi les activités de 2013, BORÉAS :

- a soutenu la formation des étudiants de deuxième et troisième cycles au logiciel R par le biais de cours intensifs : HIV-2013 (analyses spatiales) et AUT-2013 (formation avancée);
- a financé le développement d'une plateforme d'archivage et de partage de scripts R;
- a organisé et tenu trois universités d'été : Environnement, géomorphologie et risques naturels dans l'Est du Québec; Stage en biogéographie côtière, montagnarde et alpine; Géomorphologie quaternaire des Pyrénées;
- a acquis du matériel scientifique destiné à la recherche et à la sécurité en milieux isolés : GPS, i-Buttons et balises SPOT;
- a élaboré un projet de station de recherche/centre scientifique dans le Parc de la Gaspésie en collaboration avec la SÉPAQ et Parcs Québec;
- a collaboré avec la Commission canadienne des affaires polaires à l'intégration des membres de BORÉAS au sein du réseau canadien d'information polaire;
- a continué de diriger le Programme pancanadien de formation FONCER du CRSNG en sciences environnementales nordiques, EnviroNord;
- a continué d'administrer les rapports et demandes PFSN de l'UQAR.
- a réalisé l'administration des rapports et demandes PFSN de l'Université de Moncton.
- a participé à l'élaboration du projet OHM-I Nunavik (Observatoire homme-milieu, International; <http://www.ohmi-nunavik.fr/>), une initiative du CNRS en France.
- a élaboré un « guide de survie » destiné aux nouveaux chercheurs ;
- a rédigé un plan de rédaction et un projet d'édition pour un livre sur les environnements froids destiné aux étudiants universitaires francophones;
- a distribué deux bourses de publication et plusieurs bourses de soutien aux études et favorisé le déroulement annuel du colloque étudiant La Nature dans tous ses états;

- a distribué trois bourses de 6000\$ en provenance de fonds attribués par RBC Banque Royale (via la Fondation de l'UQAR);
- a organisé des 5 à 7 nordicité à l'UQAR pour mettre cet axe d'excellence en valeur;
- a mis sur pied un comité nordique visant à développer l'axe d'excellence nordicité de l'UQAR dans un cadre multi-départemental;
- a participé activement à l'organisation du congrès annuel 2014 de la société canadienne de météorologie et d'océanographie (SCMO) à Rimouski portant sur la thématique « Le Nord vulnérable : implications des changements pour les environnements froids »;
- a participé à un exercice de réflexion, en collaboration avec ARCTICConnexion, sur la formation à distance étudiants du programme environnemental du Arctic College de Pond Inlet;
- a entamé une réflexion sur des opportunités de financement majeur autour du thème de recherche « phénologie »;
- a entamé la planification d'un cours novateur sur les thématiques touchant par les phénomènes phénologiques;
- a mis sur pied une page facebook « sciences environnementales à l'UQAR », afin d'accroître le rayonnement des activités de ce domaine d'étude;

Perspectives pour 2014

- BORÉAS compte devenir un acteur très actif des discussions entourant la mise en place du « Nord pour Tous » du Gouvernement du Québec;
- BORÉAS désire accroître ses échanges avec d'autres départements de l'UQAR dans lesquels se trouvent des étudiants et des chercheurs qui réalisent des projets en milieux froids;
- BORÉAS entreprendra l'écriture d'un livre collectif sur les environnements froids du nord-est de l'Amérique du Nord;
- BORÉAS développera programme de formation au logiciel R, mieux adapté aux besoins de formation des étudiants des cycles supérieurs;
- BORÉAS poursuivra le projet de station de recherche / centre scientifique dans le Parc de la Gaspésie;
- BORÉAS soutiendra financièrement la réalisation, par les étudiants, de chroniques scientifiques vidéo par le biais de concours;
- BORÉAS continuera de soutenir l'organisation de congrès ou colloques à Rimouski qui touchent de près les environnements froids;
- BORÉAS élaborera un plan de développement quinquennal dans le but de donner à ses membres une vision commune de l'essor de la nordicité aux niveaux régional, national et international.

1. Présentation du Regroupement

Rappel des objectifs de BORÉAS :

1. Examiner les interactions entre les systèmes naturels et sociaux des milieux nordiques dans leur structure spatiale (à la fois horizontale et verticale), dans leurs fonctionnements et dans leurs changements d'état;
2. Anticiper les impacts associés aux changements globaux et développer des stratégies d'adaptation et de gestion des espaces naturels et aménagés;
3. Former des étudiants et mettre en place des équipes de jeunes scientifiques qui seront aptes à surmonter les défis environnementaux du 21^e siècle au sein de l'industrie, des ministères et des gouvernements autochtones et des organisations non gouvernementales canadiennes et internationales, et ce, particulièrement dans les régions nordiques;
4. Œuvrer activement au développement stratégique de la recherche nordique en apportant un soutien interne aux chercheurs intéressés par la recherche sur les systèmes terrestres nordiques.
5. Développer des collaborations efficaces en recherche au sein même de l'UQAR, mais aussi avec des partenaires des collectivités nordiques, des secteurs privés et publics, et de l'international afin de faciliter le transfert de nouvelles connaissances vers ces organismes, en vue d'exploiter les résultats de la recherche et pour diversifier la participation et les investissements en recherche.
6. Promouvoir et diffuser la connaissance scientifique de BORÉAS et de ses partenaires en organisant des rencontres, colloques, et autres activités favorables aux échanges scientifiques régionaux, nationaux et internationaux.

1.1 Programmation de recherche

Notre programmation s'appuie sur 2 axes de recherche (Fig. 1) le long d'un gradient écoclimatique qui va de la zone tempérée nordique au Haut-Arctique dans les milieux terrestres, lacustres, fluviaux et côtiers :

- Axe 1 : Analyse de la structure, du fonctionnement, et de l'évolution des environnements nordiques continentaux dans le contexte du changement planétaire;
- Axe 2 : Analyse des relations entre les environnements nordiques et les sociétés humaines. Ce deuxième axe comprend 4 thèmes de recherche principaux : 2a- les services que rendent les environnements nordiques aux sociétés humaines; 2b- les risques qu'ils font peser sur les sociétés humaines; 2c- les destructions et dégradations de ces environnements par les humains; et 2d- la préservation et la restauration des environnements nordiques par les humains.

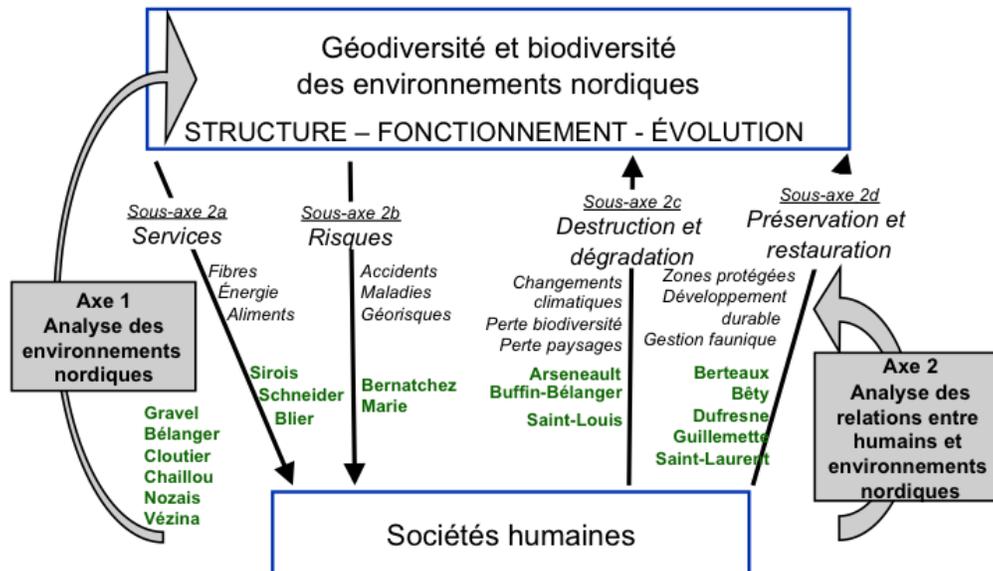


Fig. 1. Programmation de recherche de BORÉAS. L'association entre certains membres de BORÉAS (en vert) et certains axes ou sous-axes de recherche (flèches) n'ont qu'une valeur d'illustration et ne représentent pas une classification des chercheurs en fonction de leurs intérêts de recherche.

L'Axe 1 est dominé par des recherches de nature plutôt fondamentale alors que l'Axe 2 regroupe de recherches plus en lien avec les besoins de la société.

Exemples de secteurs de recherche :

- la dynamique des forêts septentrionales
- les relations entre les organismes
- la biodiversité
- la conservation de différents groupes taxonomiques
- l'effet des facteurs anthropiques sur les habitats et la faune
- les processus évolutifs
- le développement d'outils de suivi environnemental
- l'évolution des formes et des processus géomorphologiques sous climat froid
- la gestion et la prévention des risques naturels

Rappelons également la présence de **cinq (5) chaires de recherche**, soit

- la [Chaire de recherche du Canada en biodiversité nordique](#);
- la Chaire de recherche du Canada en écologie des écosystèmes continentaux;
- la Chaire de recherche du Canada en géochimie des hydrosystèmes côtiers;
- la Chaire de recherche en géoscience côtière;
- la [Chaire de recherche sur la forêt habitée](#).

L'équipe de BORÉAS dirige également plus d'une **dizaine d'équipes-laboratoires** qui se consacrent en tout ou partie à l'étude des environnements nordiques. L'équipe-laboratoire se compose généralement de chercheurs, de professionnels, de stagiaires, d'étudiants et occasionnellement de collaborateurs externes qui partagent des idées, des méthodes, des infrastructures et des ressources administratives, matérielles ainsi qu'informatiques (voir [laboratoires](#)).

1.2 Composition

La composition de BORÉAS est résumée quantitativement à la figure 2 ci-après et elle est énumérée dans les tableaux qui suivent. **Dix-neuf (19) chercheurs réguliers** forment le noyau de BORÉAS. Ils sont tous professeurs réguliers au département de biologie, chimie et géographie. Il en est de même pour les **cinq (5) chercheurs associés** à BORÉAS qui contribuent au développement de ce département à titre de professeur associé.

Cette équipe de recherche est soutenue par plus de **35 professionnels** (attachés de recherche, assistants, techniciens, membres du personnel administratif) et encadre annuellement **près de 150 d'étudiants** aux cycles supérieurs et stagiaires postdoctoraux.

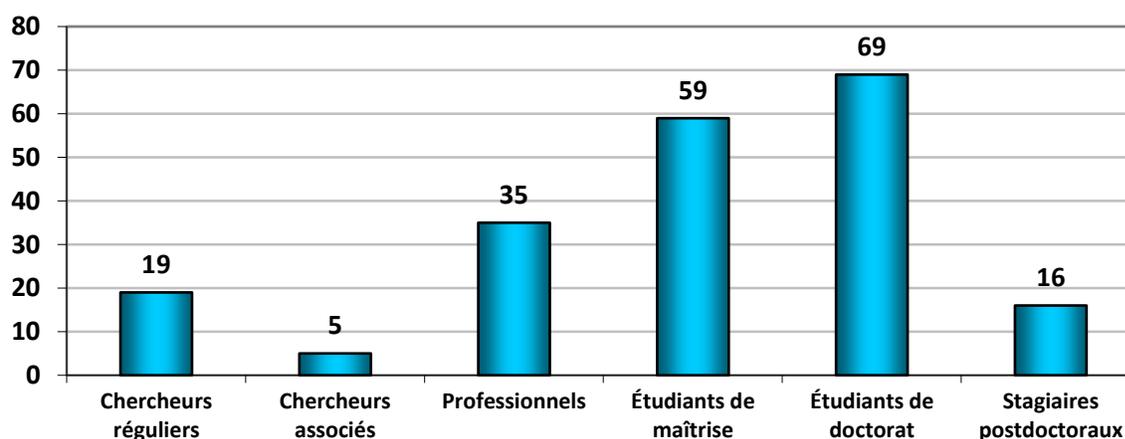


Fig. 2. Répartition des > 203 membres de BORÉAS selon six catégories (janvier 2014).

Liste des membres réguliers

Nom	Prénom	Expertise	Affiliations	Membre depuis
1. Arseneault	Dominique	Biologiste (dendroécologie, écologie forestière, écologie historique, paléoécologie)	Département de biologie, chimie et géographie	2002
2. Bélanger	Simon	Géographe (télédétection, cycles biochimiques, écosystèmes côtiers, océanographie)	Département de biologie, chimie et géographie	2007
3. Bernatchez	Pascal	Géographe (géosystèmes côtiers, télédétection, géomatique, risques naturels, gestion intégrée)	Département de biologie, chimie et géographie	2004
4. Berteaux	Dominique	Biologiste (conservation, mammalogie, biodiversité, écosystèmes, climat)	Département de biologie, chimie et géographie	2002
5. Bêty	Joël	Biologiste (écologie animale terrestre)	Département de biologie, chimie et géographie	2004
6. Blier	Pierre	Biologiste (écophysiologie, physiologie évolutive)	Département de biologie, chimie et géographie	2002
7. Buffin-Bélanger	Thomas	Géographe (dynamique fluviale, structure des écoulements, transport de sédiment, risques naturels)	Département de biologie, chimie et géographie	2004
8. Chaillou	Gwenaëlle	Géographe (hydrogéosystèmes côtier, échanges biogéochimiques)	Département de biologie, chimie et géographie	2008
9. Cloutier	Richard	Biologiste (biologie évolutive des vertébrés inférieurs)	Département de biologie, chimie et géographie	2002
10. Dufresne	France	Biologiste (écologie moléculaire)	Département de biologie, chimie et géographie	2002
11. Gravel	Dominique	Biologiste (écologie des communautés et des écosystèmes, modélisation)	Département de biologie, chimie et géographie	2008
12. Guillemette	Magella	Biologiste (écologie des oiseaux côtiers)	Département de biologie, chimie et géographie	2002
13. Marie	Guillaume	Géographie (géomorphologie littorale et volcanique, gestion intégrée, patrimoine)	Département de biologie, chimie et géographie	2011
14. Nozais	Christian	Biologiste (écologie benthique, écologie des communautés et des écosystèmes aquatiques)	Département de biologie, chimie et géographie	2004
15. Schneider	Robert	Biologiste (aménagement et sylviculture)	Département de biologie, chimie et géographie	2010
16. Sirois	Luc	Biologiste (écologie végétale, biologie)	Département de biologie, chimie et géographie	2002
17. St-Laurent	Martin-Hugues	Biologiste (écologie animale, conservation, gestion de la faune terrestre)	Département de biologie, chimie et géographie	2008

18.	St-Louis	Richard	Chimiste (flux de contaminants, réseaux trophiques, pollution aquatique)	Département de biologie, chimie et géographie	2012
19.	Vézina	François	Biologiste (écophysologie, physiologie animale)	Département de biologie, chimie et géographie	2009

Liste des membres associés

	Nom	Prénom	Expertise	Affiliations	Associé depuis
1.	Descamps	Sébastien	Biologiste des écosystèmes (ornithologie marine, dynamique des populations)	Professeur associé de l'UQAR Chercheur à l'Institut Polaire de Norvège (NPI)	2013
2.	Hétu	Bernard	Géographe (géomorphologie périglaciaire, risques naturels, dynamique de versant)	Professeur associé de l'UQAR Professeur retraité de l'UQAR (membre Boreas 2002-2013)	2013
3.	Lecomte	Nicolas	Biologiste des écosystèmes (biologie marine, biologie arctique)	Professeur associé de l'UQAR Gouvernement du Nunavut	2012
4.	Le François	Nathalie	Biologiste (aquaculture, physiologie écoadaptative des poissons)	Biodôme de Montréal Professeure associée de l'UQAR Professeure associée U. Laval	2010
5.	Nantel	Patrick	Biologiste de la conservation (espèces en périls)	Parc Canada Professeur associé de l'UQAR	2012

Liste des membres professionnels

	Nom	Prénom	Expertise	Affiliations	Membre depuis
1	Allard	Geneviève	Coordonnatrice du Centre d'études nordiques (CEN) et du Groupe de recherche sur les environnements nordiques BORÉAS	Département de biologie, chimie et géographie	2010
2	Bolduc	Élise	Attachée de recherche Coordonnatrice de la Chaire du Canada en biodiversité nordique	Département de biologie, chimie et géographie	2009
3	Bonnet	Claudie	Attachée de recherche Coordonnatrice d'EnviroNord, programme de formation FONCER du CRSNG en sciences environnementales nordiques	Département de biologie, chimie et géographie	2010

4	Bouchard	Patrick	Technicien Chaire de recherche en géoscience côtière	Département de biologie, chimie et géographie	2012
5	Boucher- Brossard	Geneviève	Auxiliaire de recherche Chaire de recherche en géoscience côtière	Département de biologie, chimie et géographie	2012
6	Brassard	Jonathan	Assistant de recherche Gestion de données	Département de biologie, chimie et géographie	2010
7	Casajus	Nicolas	Attaché de recherche Modélisateur du projet CC-Bio et gestionnaire de bases de données	Département de biologie, chimie et géographie	
8	Cloutier	Claude- André	Agent de recherche (M.Sc.) Projet d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines Nord-Est du Bas- Saint-Laurent (PACES-NEBSL)	Laboratoire de géomorphologie et dynamique fluviale	2012
9	Cormier	Louis	Auxiliaire de recherche Chaire de recherche en géoscience côtière	Département de biologie, chimie et géographie	2012
10	Côté	Geneviève	Assistante de recherche en biologie animale intégrative	Département de biologie, chimie et géographie	2012
11	Corriveau	Maude	Auxiliaire de recherche Chaire de recherche en géoscience côtière	Département de biologie, chimie et géographie	2011
12	D'Astous	Émilie	Attachée de recherche Analyse de contenus stomacaux de carnivores arctiques	Département de biologie, chimie et géographie	2012
13	Desjardins	Christine	Auxiliaire de recherche Projet PARR avec MP	Département de biologie, chimie et géographie	2012 - Terminé
14	Desrosiers	Véronique	Assistante de recherche en biologie animale intégrative	Département de biologie, chimie et géographie	2011
15	Demers	Sylvio	Professionnel de recherche Géomorphologie et dynamique fluviale	Laboratoire de géomorphologie et dynamique fluviale	2008
16	Drejza	Susan	Auxiliaire de recherche Chaire de recherche en géoscience côtière	Département de biologie, chimie et géographie	2010

17	Dugas	Steeve	Agent de recherche Chaire de recherche en géoscience côtière	Département de biologie, chimie et géographie	2004
18	Dupont-Cyr	Bernard- Antonin	Assistant de recherche	Département de biologie, chimie et géographie	
19	Dupuis	Sébastien	Auxiliaire de recherche en écologie historique	Département de biologie, chimie et géographie	
20	Fraser	Christian	Agent de recherche Chaire de recherche en géoscience côtière	Département de biologie, chimie et géographie	2005
21	Friesinger	Stéphanie	Auxiliaire de recherche Chaire de recherche en géoscience côtière	Département de biologie, chimie et géographie	2010
22	Guevremont	Roch	Technicien Chaire de recherche en géoscience côtière	Département de biologie, chimie et géographie	2008
23	Jolivet	Yvon	Agent de recherche en climatologie Chaire de recherche en géoscience côtière	Département de biologie, chimie et géographie	2004
24	Larouche	François	Assistant de recherche	Département de biologie, chimie et géographie	
25	Lacombe	David	Technicien Chaire de recherche en géoscience côtière	Département de biologie, chimie et géographie	2012
26	Malo	Florent	Auxiliaire de laboratoire et analyse des nutriments	Technicien supérieur en Sciences de la Mer (France)	2012
27	Marchand	Jean-Phillipe	Chargé de projet Bonaventure	Laboratoire de géomorphologie et dynamique fluviale	2013
28	Olsen	Taylor	Professionnel de recherche (M.Sc.) Géomorphologie et dynamique fluviale	Laboratoire de géomorphologie et dynamique fluviale	2008
29	Quintin	Chantal	Auxiliaire de recherche Chaire de recherche en géoscience côtière	Département de biologie, chimie et géographie	2010
30	Rémillard	Ulysse	Assistant de recherche Aménagement forestier du BSL : aménagement écosystémique et ligniculture	Département de biologie, chimie et géographie	2012 -

31	Savoie	Arianne	Assistante de recherche en biologie animale intégrative	Département de biologie, chimie et géographie	2012
32	Toubal	Tarik	Auxiliaire de recherche	Département de biologie, chimie et géographie	2009
33	Tommy-Morin	Gwendoline	Auxiliaire de recherche		2012
34	Touchette	Maud	Agente de recherche Projet d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines nord-est du Bas-Saint-Laurent (PACES-NEBSL)	Laboratoire de géomorphologie et dynamique fluviale	2012
35	Truchon	Marie-Hélène	Attachée de recherche Projet de suivi des carnivores arctiques	Chaire de recherche en biodiversité nordique	2011

Liste des étudiants de cycles supérieurs

Maîtrises

1. **AMORÉNA, Zoé.** Évaluation de la variabilité des propriétés d'absorption des particules en suspension dans l'axe fluvial du fleuve Saint-Laurent, Maîtrise (CRÉPUQ), (Supervision : **S. Bélanger**; 2013-2014)
2. **BAIGET, Guillaume.** La mitochondrie comme déterminant de la thermosensibilité du métabolisme énergétique chez les ectothermes. Maîtrise (supervision : **P. Blier**; cosupervision : H. Lemieux, **F. Dufresne** et **C. Nozais**.2013-)
3. **BÉLANGER, Martin.** Impact des coupes forestières sur la croissance et l'alimentation de l'omble de fontaine (*Salvelinus fontinalis* Mitchill) dans les lacs du bouclier boréal Canadien. Maîtrise. En biologie, UQAC (supervision: P. Sirois; cosupervision : **C. Nozais**; 2009 -).
4. **BÉRUBÉ, Johan.** Déterminer les conditions et les paramètres hydroclimatiques de mise en place d'embâcles et d'inondations sur la rivière Matane. Maîtrise en géographie, UQÀM-UQAR (supervision: **T. Buffin-Bélanger**; 2011 -).
5. **BÉRUBÉ-DESCHESNE, Alexa.** Modélisation de la croissance des arbres à partir de données extraites du LiDAR terrestre. Maîtrise en gestion de la faune et de ses habitats, UQAR (supervision: **R. Schneider**; 2013 -).
6. **BESNAR, Clément.** Approche hydrogéomorphologique (cartographie des aléas fluviaux - inondation, érosion, avulsion, embâcle): développement des connaissances et transfert d'expertise. Maîtrise en géographie, UQÀM-UQAR (supervision: **T. Buffin-Bélanger**; 2014 -).
7. **BOUDREAU, Mathieu.** Changements historiques de la structure de l'habitat du caribou Gaspésien. . Maîtrise en gestion de la faune et de ses habitats, UQAR (supervision: **M-H. St-Laurent**; cosupervision : **L. Sirois**; 2013 -).

8. **CARON, Tristan.** TITRE. Maîtrise en géographie, UQÀM-UQAR (supervision: **T. Buffin-Bélanger**; 2013 -).
9. **CASTONGUAY, Jean-Pierre.** TITRE. Maîtrise. UQAM (supervision : M. Garneau; cosupervision : **P. Bernatchez**)
10. **CHALUT, Katrine.** Processus de reminéralisation en milieu benthique. Maîtrise en océanographie UQAR/ISMER (supervision: P. Archambeault; cosupervision : **C. Nozais**; 2011 -).
11. **CHICOINE, Christine.** Optimisation des méthodes d'estimation d'abondance des populations d'ours noir en pessière à l'aide d'indicateurs indirects. Maîtrise en gestion de la faune et de ses habitats, UQAR (supervision: **M-H. St-Laurent**; cosupervision : C. Dussault; 2011 -).
12. **CHRISTIN, Sylvain.** Optimisation de l'utilisation des données de suivi satellitaires récoltées sur un mammifère terrestre de l'arctique. Maîtrise en gestion de la faune et de ses habitats, UQAR (supervision: **M-H St-Laurent**; cosupervision : **D. Berteaux**; 2012 -).
13. **COCHERIL, Hélène.** Évolution spatiale et temporelle des paléo-flèches du marais maritime de Cap-Marteau (Bas-St_laurent, Qc). Maîtrise, UQAR (supervision: **G. Chaillou**; 2013 -).
14. **COULOMBE, David.** Effet de l'éclaircie commerciale et de trouées sur le recyclage de l'azote dans le sol d'une jeune sapinière (*Abies balsamea*) au Bas-Saint-Laurent, Québec. Maîtrise en gestion de la faune et de ses habitats, UQAR (supervision : **L. Sirois**; 2009 -).
15. **DE CHAMPLAIN, Lucie.** L'influence de la température de l'eau de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent sur la répartition du fou de Bassan (*Morus bassanus*). Maîtrise en gestion de la faune et de ses habitats, UQAR (supervision: **M. Guillemette**; 2012 -).
16. **DIDIER, David.** Méthode d'évaluation du risque de submersion des côtes basses le long de la Rive-Sud de l'estuaire maritime et du golfe du Saint-Laurent, Québec. Maîtrise en géographie, UQÀM-UQAR (supervision: **P. Bernatchez**; cosupervision : **G. Marie**; 2011 -).
17. **DOUCET, Catherine.** Effet de la phénologie de la reproduction et de la disponibilité des ressources sur la croissance des jeunes *Plectrophanes lapons* (*Calcarius lapponicus*) dans le Haut-Arctique. Maîtrise en gestion de la faune et de ses habitats, UQAR (supervision: **J. Bêty**; 2011 -).
18. **DUBOIS, Karine.** Flexibilité phénotypique dans l'acclimatation thermique de trois espèces de passereaux nord-américains. Maîtrise en gestion de la faune et de ses habitats, UQAR (supervision: **F. Vézina**; 2012 -).
19. **FRENETTE, Jonathan.** Viabilité et démographie du caribou de la Gaspésie. Maîtrise en gestion de la faune et de ses habitats, UQAR (supervision: **M-H St-Laurent**; cosupervision : F. Pelletier et C. Johnson, UNBC; 2013 -).
20. **GALIPEAU, Philippe.** Utilisation de l'habitat, ségrégation spatiale et impact du développement industriel minier durant la reproduction chez quatre espèces de rapaces nichant dans le Haut-Arctique canadien. Maîtrise en gestion de la faune et de ses habitats, UQAR (supervision: **J. Bêty**; sept. 2013 -).
21. **HALLOT, Fanny.** Flexibilité phénotypique en réponse aux fluctuations climatiques chez les oiseaux. Maîtrise en gestion de la faune et de ses habitats, UQAR (supervision: **F. Vézina**; cosupervision : **N.R. Le François**; 2012 -).
22. **HOUDE-POIRIER, Myriane.** Relations spatio-temporelles des masses glaciaires sur les variations du niveau marin relatif sur la pointe de la Gaspésie. Maîtrise en géographie, UQÀM-UQAR (supervision: **B. Héту**; cosupervision: **P. Bernatchez**; 2008 -2014).
23. **JAEGLER, Thomas.** Caractérisation biooptique et biogéochimique des rivières de la Côte-Nord. Maîtrise en géographie, UQAR-UQAM (supervision : **S. Bélanger**, cosupervision : **T. Buffin-Bélanger**; 2010 - 2014).

24. **JEAN-GAGNON, Frankie.** Impact des conditions de la glace de mer sur la reproduction des eiders à duvet (*Somateria mollissima*) nichant dans l'Arctique canadien. Maîtrise en gestion de la faune et de ses habitats, UQAR (supervision: **J. Bêty**; cosupervision : **S. Bélanger**, sept. 2012 -).
25. **KEMEID, Vincent.** Régulation fine du métabolisme mitochondrial chez les bivalves. Maîtrise en gestion de la faune et de ses habitats, UQAR (supervision. **P. Blier**; 2009 -).
26. **LAFONTAINE, Alexandre.** Établir le lien fonctionnel entre la fidélité au site, la mortalité juvénile et le recrutement des populations de caribou forestier. Maîtrise en gestion de la faune et de ses habitats, UQAR (supervision: **M-H St-Laurent**; cosupervision : P. Drapeau, UQAM; 2013 -).
27. **LALANNE, Pierre-André.** Proposition d'un modèle de gestion intégrée des zones côtières des îles de la Madeleine dans un contexte de recrudescence des risques littoraux. Maîtrise en géographie, UQAR-UQAM (supervision : **G. Marie**; cosupervision : **P. Bernatchez**; 2013 -).
28. **LALIBERTÉ, Julien.** Évaluation des méthodes satellitaires d'estimation de l'éclairement incident dans l'Arctique (supervision : **S. Bélanger**, 2013-)
29. **LAMARRE, Vincent.** Effet de la condition physiologique pré-reproductrice sur la phénologie et le succès de reproduction des faucons pèlerins (*Falco peregrinus*) nichant dans l'Arctique canadien. Maîtrise en gestion de la faune et de ses habitats (supervision: **J. Bêty**; sept. 2012 -).
30. **LAJOIE, Marie-Ève.** Modélisation des stocks de débris ligneux dans les forêts préindustrielles de l'Est-du-Québec. Maîtrise en gestion de la faune et de ses habitats, UQAR (supervision: **D. Arseneault**; cosupervision : **L. Sirois**; sept. 2013 -).
31. **LAPIERRE-POULIN, Florence.** Vulnérabilité des tanières de reproduction du renard arctique aux changements climatiques dans le Haut Arctique Canadien. Maîtrise en gestion de la faune et de ses habitats, UQAR (supervision: **D. Berteaux**; cosupervision : D. Fortier; 2014 -).
32. **LEBEL, Émilie.** TITRE. Maîtrise en gestion de la faune et de ses habitats, UQAR (supervision : **R. Cloutier**).
33. **LEBOUTHILLER, Yves.** Niveaux d'eau et croissance des arbres riverains. Maîtrise en sciences de la terre, INRS-ETE (cosupervision: **D. Arseneault** ; 2011 -).
34. **LECLERC, Alexandra.** Fonctionnement des réseaux dans le Saint-Laurent. Maîtrise en gestion de la faune et de ses habitats, UQAR (supervision: **C. Nozais**; sept. 2012 -).
35. **LEDUC-LAPIERRE, Michèle.** Modularity of the nervous system in fishes. Maîtrise en gestion de la faune et de ses habitats, UQAR (supervision: R. Cloutier; 2010 -).
36. **LEHOUX, Caroline.** Ontogénie du système de la ligne latérale chez un poisson fossile du Dévonien. Maîtrise en gestion de la faune et de ses habitats, UQAR (supervision : **R. Cloutier**; 2011 -).
37. **LEMAY-BOLDUC, Frédérique.** Cartographie des résurgences d'eau souterraines dans la Baie. Maîtrise en géographie, UQAM-UQAR (supervision: **G. Chaillou**; 2012 -).
38. **LEVIVIER, Aurore.** Évolution adaptative des génomes mitochondriaux chez les bivalves marins. Maîtrise (supervision: **P. Blier**; 2012 -).
39. **LI, Li.** Scaling MOR and MOE measurements from mini-clear samples to full length lumber and relating the results to forest management. Maîtrise en gestion de la faune et de ses habitats, UQAR (supervision: **R. Schneider**; 2011 -).
40. **LIBERT, Élodie.** Osteological development and malformations in Bluefin tunas. Maîtrise en gestion de la faune et de ses habitats, UQAR (supervision : **R. Cloutier**; cosupervision : F de la Gandara, Instituto Espanol de Ocenographia, Murcia, Espagne; 2012 -).
41. **MASSÉ, Simon.** Compréhension du rôle des embâcles de bois morts sur la dynamique hydrogéomorphologique de la rivière Neigette, Bas-St-Laurent, Québec, Maîtrise en géographie, UQAM-UQAR (supervision: **T. Buffin-Bélanger**; sept. 2012 -).

42. **MCKINNON, Renaud.** Communautés fongiques, diversité fonctionnelle des arbres et productivité en plantation expérimentale. Maîtrise en gestion de la faune et de ses habitats (supervision: **D. Gravel**; cosupervision : C. Messier, UQAM; 2012 -).
43. **MOREL, Catherine.** Squelletogenesis of the marine lamprey, Maîtrise. (supervision: **R. Cloutier**; cosupervision : C. Reneaud, Musée canadien de la Nature; 2012 -).
44. **MORIN, Camille.** Facteurs déterminant la taille de portée chez le renard arctique (*Vulpes lagopus*) à l'île Bylot, Nunavut. Maîtrise en gestion de la faune et de ses habitats, UQAR (supervision: **D. Berteaux**; 2012 -).
45. **MORIN, Stéphanie.** Embâcles de glace dans la rivière Mistassini. Maîtrise en géographie, UQAM (supervision: É. Boucher; cosupervision : **T. Buffin-Bélanger**).
46. **MUTTI, Giulia Maria.** Écohydrologie d'un marais maritime: rôle des paléo-flèches comme sources locales d'eau douce et de nutriments. Maîtrise, UQAR (supervision: **G. Chaillou**; 2013 -).
47. **NADEAU-FORTIN, Marie-Audrey.** Impacts des coupes avec protection de la régénération et des sols et des coupes à rétention variable sur l'habitat du Caribou de la Gaspésie. Maîtrise en gestion de la faune et de ses habitats (supervision: **M-H St-Laurent**; cosupervision : **L. Sirois**; 2012 -).
48. **OLSEN, Taylor.** Dynamique spatio-temporelle du transport en suspension dans la rivière du bois-brûlé. Maîtrise en géographie, UQAM-UQAR (supervision : **T. Buffin-Bélanger**; cosupervision : **C. Nozais**; 2006 -).
49. **PECK, Kristen.** Nesting habitat and distribution of peregrine falcons (*Falco peregrinus*) in Nunavut. Maîtrise en gestion de la faune et de ses habitats, UQAR (supervision: **J. Bêty**; 2012 -).
50. **PINSONNAULT, Caroline.** Influence de la géomorphologie de l'estran sur l'aléa d'érosion côtière sur la rive sud du Saint-Laurent, entre Rimouski et Ste-Anne-des-Monts. Maîtrise en géographie, UQAM-UQAR (supervision: **G. Marie**; cosupervision: **P. Bernatchez**; 2012 -).
51. **PIERRE, Alexandra.** Caractérisation des réponses comportementales du caribou face aux incendies forestiers et aux coupes en forêt boréale. Maîtrise en gestion de la faune et de ses habitats, UQAR (supervision: **M-H St-Laurent**; cosupervision : D. Arseneault; 2013 -).
52. **POMERLEAU, Sébastien.** Établir le bilan sédimentaire des marais de la Baie des Chaleurs en Gaspésie. Maîtrise en géographie, UQAR-UQAM (supervision: **P. Bernatchez**; cosupervision: **G. Chaillou**; 2009 -).
53. **POTVIN-LEDUC, Daniel.** Basal chondrichthyans from the Devonian of New York (USA). Maîtrise en gestion de la faune et de ses habitats, UQAR (direction: R. Cloutier; 2009 -).
54. **RICARD, Maylène.** Évaluation de la vulnérabilité des écosystèmes du réseau d'aires protégées du Québec aux changements climatiques. Maîtrise en gestion de la faune et de ses habitats, UQAR (supervision: **D. Berteaux** ; cosupervision: **M.-H. St-Laurent**; cosupervision : D. Berteaux; 2011 -).
55. **RIOUX, Marie-Jeanne.** Dynamique spatiale hivernale chez les couples de renard arctique. Maîtrise en gestion de la faune et de ses habitats, UQAR (supervision: **D. Berteaux**; 2012 -).
56. **ROYER-BOUTIN, Pascal.** Effets des cycles de lemmings sur le succès de reproduction d'oiseaux insectivores utilisant différentes stratégies antiprédateurs. Maîtrise en gestion de la faune et de ses habitats, UQAR (supervision: **J. Bêty**; 2012 -).
57. **TOLSZCZUK-LECLERC, Simon.** Caractérisation et cartographie du pied de glace de l'Estuaire moyen à l'aide de données Radarsat-2. Maîtrise en géographie, UQAR-UQAM (supervision: **S. Bélanger**, cosupervision: **P. Bernatchez** et Éric Hudier; 2009 -).
58. **THOMPSON, Sophia-Elvire.** Rôle des bosquets résiduels et des conditions édaphique sur la régénération après coupe. Maîtrise en gestion de la faune et de ses habitats, UQAR (supervision: **L. Sirois**; cosupervision : **R. Schneider**; 2013 -).

59. **TREMBLAY, Catherine.** Caractériser la dynamique spatio-temporelle des échanges d'eaux souterraines et de surface dans une plaine alluviale graveleuse de la rivière Matane. UQAR-UQAM, (direction : **T. Buffin-Bélanger**; cosupervision : **G. Chaillou** et M. Larocque; 2013 -).
60. **VAN DIJK, Gaele,** Héritabilité de la susceptibilité au stress oxydant chez l'épinoche à trois épines. Maîtrise en gestion de la faune et de ses habitats, UQAR (supervision : **F. Dufresne**; cosupervision : **P. Blier** ; 2013 -).
61. **VILLENEUVE, Rémy.** Suivi par télédétection du couvert de glace de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent. Maîtrise en géographie, UQAR-UQAM (supervision : **S. Bélanger**, cosupervision : **P. Bernatchez**; 2008 -).
62. **VISSAULT, Steve.** Role of alternative stable states in the sugar maple range shift in reaction to climate change. Maîtrise en gestion de la faune et de ses habitats, UQAR (supervision: D. Gravel; cosupervision : Matthew Talluto; 2013 -).

Doctorats

1. **AYYALA SOMAYAJULA, Srikanth,** Étude quantitative sur la variabilité du régime lumineux dans l'océan Arctique : implications pour les estimations de la production primaire dans le contexte du changement climatique (supervision : M. Babin; cosupervision : **S. Bélanger**; 2012-)
2. **BARAL, Sharad Kumar.** Analysis of tree based structural models. Doctorat en sciences de l'environnement, UQAR (supervision: **R. Schneider**; 2011 -).
3. **BAUDUIN, Sarah.** Incorporer le comportement faunique, la connectivité, et le changement climatique dans le design des réseaux de conservation. Doctorat, UQAR (supervision: **M-H St-Laurent**; cosupervision : S. Cumming et E. McIntire, U. Laval; 2011-).
4. **BESNACCHIO, Véronique.** TITRE. Doctorat, Université de Lyon (supervision : H. Piegay, U. de Lyon; cosupervision : **T. Buffin-Bélanger**; 2012 -)
5. **BOIVIN, Maxime.** Développement d'un modèle analytique pour la compréhension de la dynamique du bois mort dans six rivières semi-alluviales de régions froides. Doctorat en sciences de l'environnement, UQAR (supervision: **T. Buffin-Bélanger**; 2011 -).
6. **BOYER-VILLEMAIRE, Ursule.** Sensibilité et vulnérabilité côtières interclimats : analyse comparative des côtes du Québec, de l'Irlande du Nord et du SW de l'Espagne. Doctorat en sciences de l'environnement, UQAR (direction: **P. Bernatchez**; cosupervision: J. Benavente, Université de Cadiz; J. Andrew. G Cooper, Université de Ulster; 2009 -).
7. **BROUSSEAU, Pierre-Marc.** Implication des traits fonctionnels dans la structure des communautés d'arthropodes de la litière forestière et dans sa décomposition. Doctorat, UQAM (supervisions : T. Handa, UQAM; cosupervision: **D. Gravel**; 2011-).
8. **BUTLER, Catherine Alyssa.** A bayesian approach to reduce uncertainty in a stand level individual growth model for forest management. Doctorat en biologie, UQAR. (supervision : **D. Gravel**; cosupervision : **R. Schneider**; 2013 -).
9. **CASSIDY, Alicia.** TITRE. Maîtrise, U. de Moncton (supervision : S. Lamarre; cosupervision : **P. Blier**).
10. **CAZELLES, Kevin.** Impacts des interactions écologiques sur les aires de distribution. Doctorat en biologie, UQAR. (Supervision : **D. Gravel**; 2012 -).
11. **CHAREST, France.** Poissons larvaires et juvéniles du Dévonien de la formation d'Escuminac. D en biologie, UQAR (direction: **R. Cloutier**; 2009 -).

12. **CHEVALLIER, Clément.** Démographie et dynamique de la population de renards arctiques de l'île Bylot, Nunavut. Doctorat en biologie, UQÀM-UQAR (supervision: **D. Berteaux**; cosupervision: G. Gauthier, U. Laval; 2012 -).
13. **CHEVRINAIS, Marion.** Phylo-evo-devo perspective on the diversification of basal gnathostomes. Doctorat en biologie, UQÀM-UQAR (supervision: **R. Cloutier**; J-Y Sire, U. de la sorbonne; 2012 -).
14. **CHISTEN, Félix.** Gestion et susceptibilité au stress oxydant chez l'omble chevalier, l'omble de fontaine et leurs hybrides. Doctorat en biologie, UQÀM-UQAR (supervision: P. Blier; cosupervision: G. Vandenberg 2012-).
15. **COUTURIER, Mathilde.** Dynamique biogéochimique des plages sableuses nordiques. Doctorat en biologie, UQÀM-UQAR (supervision: **G. Chaillou**; cosupervision: **C. Nozais**; 2012 -).
16. **DANNEYROLLES, Victor.** Composition des forêts préindustrielles du Témiscamingue. Doctorat en sciences de l'environnement, UQAT (codirection : **D. Arseneault**; 2012 -).
17. **DESJARDINS-PROULX, Philippe.** Metacommunities and the great obsession of population genetics. Doctorat en biologie, UQÀM-UQAR (supervision: **D. Gravel**; 2012 -).
18. **DIONNE, Kaven.** Rôle des invertébrés benthiques dans les flux de carbone en zone littorale lacustre : cas du crustacé amphipode *Hyalella azteca* (supervision : **C. Nozais**; cosupervision : **F. Dufresne**; 2009 -).
19. **DUPONT-CYR, Bernard-Antonin.** Charr (*S. fontinalis* and *S. alpinus*) and their hybrids: omega-3, lipid metabolism and gene expression. Doctorat en biologie, UQÀM-UQAR (supervision: **P. Blier**; cosupervision: N.R. Le François; 2012 -).
20. **ELZEIN, Tasneem.** Analyse rétrospective et prospective des forêts de l'Est-du-Québec. Doctorat en biologie, UQÀM-UQAR (supervision: **D. Arseneault** ; cosupervision : **L. Sirois**; 2012 -).
21. **EMOND, Kim.** Facteurs biotiques et climatiques pouvant influencer la variabilité interannuelle du recrutement aux populations du crabe des neiges (*Chionoecetes opilio*) du golfe du Saint-Laurent Doctorat en biologie, UQÀM-UQAR (supervision: **J. Bêty**; cosupervision: Bernard Sainte-Marie; 2011 -).
22. **ERNI, Sandy.** Grands feux et sécheresses sévères dans la taïga depuis 1800. Doctorat en sciences de la terre, INRS-ÉTÉ (codirection : **D. Arseneault**; 2011-)
23. **FAST, Peter.** Variation individuelle du comportement migratoire des oies des neiges. Doctorat en biologie, UQÀM-UQAR (supervision: **J. Bêty**; 2006 -)
24. **FAUTEUX, Dominique.** Effets directs et indirects de la prédation sur la dynamique des populations de lemmings dans le nord arctique. Doctorat, Université Laval (supervision: **G. Gauthier**; cosupervision : **D. Berteaux**).
25. **FISHER-ROUSSEAU, Laurence.** Développement du système musculo-squelettique chez les poissons. Doctorat en biologie, UQÀM-UQAR (supervision: **R. Cloutier**; cosupervision: M. Zelditch, U. Michigan; 2007 - auj.).
26. **FORTIN, Gabriel.** Reconstitution de la composition de la forêt préindustrielle de la Gaspésie. Doctorat en biologie, UQÀM-UQAR (supervision: **D. Arseneault**; 2010 -).
27. **GAGNÉ, Laurent.** TITRE, Doctorat en sciences de l'environnement, UQAR (supervision: **L. Sirois**; cosupervision: L. Lavoie).
28. **GAGNON, Catherine-Alexandra.** Résilience et vulnérabilité en lien avec les ressources fauniques dans deux communautés de l'Arctique canadien. Doctorat en sciences de l'environnement, UQAR (supervision: **D. Berteaux**; 2008 -).
29. **GALLANT, Daniel.** Le renard roux dans l'Arctique canadien : expansion géographique, effets des changements climatiques et interactions avec le renard arctique. Doctorat en biologie, UQÀM-UQAR (supervision: **D. Berteaux**; 2007 -).

30. **GAUTHIER, FRANCIS**. Les glaces de paroi du nord de la Gaspésie (Québec, Canada) : géorisque, processus géomorphologique et dynamique éco-géomorphologique. Doctorat en géographie, Université Laval (supervision : M. Allard; cosupervision : **B. Héту**)
31. **GAUTHRAY-GUÉNÉT, Vincent**. Effet du changement de couvert forestier sur la croissance, qualité du bois et propriétés du sol. Doctorat (cosupervision : R. Schneider; 2012 -)
32. **GENDREAU, Yanick**. Effets des changements climatiques sur les espèces à statut précaire du Québec. Doctorat en biologie, UQÀM-UQAR (supervision: **D. Berteaux**; cosupervision: P. Nantel, Agence Parc Canada; 2009 -).
33. **GENNARETTI, Fabio**. Analyse dendroécologique millénaire des gros débris ligneux des lacs de la taïga. Doctorat en biologie, UQÀM-UQAR (supervision: **D. Arseneault**; cosupervision: Y. Bégin, INRS-ETE; 2010 -).
34. **GOUNAND, Isabelle**. Relation diversité-fonction dans les écosystèmes complexes. Doctorat en biologie UQAR (supervision **D. Gravel**; cosupervision: N. Mouquet, UM2; 2010 -).
35. **GUERY, Lorelei**. Influence des fluctuations climatiques sur l'histoire de vie et la dynamique de population de l'eider à duvet: variations intra et inter populationnelles. Doctorat en biologie, UQÀM-UQAR (supervision: **J. Bêty**; cosupervision: S. Descamps; 2011 - auj.).
36. **JACQUET, Claire**. Méta-analyse de la relation complexité-stabilité. Doctorat en biologie, UQAR (supervision: **D. Gravel**; cosupervision : D. Mouillot. UM2; 2012 -).
37. **L'HÉRAULT, Vincent**. Utilisation des ressources alimentaires chez les grands carnivores de l'écosystème arctique et impact de leur prédation sur les populations de caribous toundriques. Doctorat en biologie, UQÀM-UQAR (supervision : **D. Berteaux**; cosupervision: B. Parlee; 2011 -).
38. **LAI, Sandra**. Écologie hivernale du renard arctique (*Vulpes lagopus*) à l'île Bylot, Nunavut. Doctorat en biologie, UQÀM-UQAR (supervision: **D. Berteaux**; cosupervision: **J. Bêty**; 2008 -).
39. **LAIGLE, Idaline**. Évaluation intégrée des impacts des prélèvements de biomasse forestière sur la biodiversité et le fonctionnement des écosystèmes. Doctorat. (Supervision : **D. Gravel**; 2012 -).
40. **LAMARRE, Jean-François**. Relations trophiques indirectes, connectivité migratoire et interactions saisonnières chez les limicoles nichant dans le Haut-Arctique . Doctorat en biologie, UQÀM-UQAR (supervision: **J. Bêty**; cosupervision : G. Gauthier, U.Laqual; sept. 2012 -).
41. **LAROUCHE, Olivier**. Fin positioning modularity in lower vertebrates. Doctorat en biologie, UQÀM-UQAR (supervision : **R. Cloutier**; cosupervision : M. L. Zelditch, University of Michigan; 2010 -).
42. **LE SQUIN, Amael**. TITRE. Doctorat, UQAR (supervision : **D. Gravel**; 2014 -)
43. **LESMERISES, Frédéric**. Effets de l'hétérogénéité spatiotemporelle du paysage et des caractéristiques individuelles sur le comportement du caribou de la Gaspésie. Doctorat en biologie, UQÀM-UQAR (supervision: **M-H. St-Laurent**; cosupervision : C. Johnson, UNBC; J. Mainguy, MRNF; 2012 -).
44. **LESMERISES, Rémi**. Réponses fonctionnelles d'un prédateur opportuniste, l'ours noir, face à la disponibilité ponctuelle de proies vulnérables sous diverses intensités de perturbation. Doctorat en biologie, UQÀM-UQAR (supervision: **M-H. St-Laurent**; 2011 -).
45. **LEROYER, Marie**. Reconstitution de la composition de la forêt feuillue préindustrielle à partir des archives de l'arpentage primitif. Doctorat en biologie, UQÀM-UQAR (supervision: **D. Arseneault**; cosupervision: M.-J. Fortin, U. Toronto; 2009 -).
46. **LOSIER, Chrysetel**. Viabilité des populations de caribous forestiers en forêt boréale aménagée. Doctorat (supervision: **M-H. St-Laurent**; cosupervision : D. Fortin, ULaval; 2013 -).
47. **MARCHESE, Christian**. Physical controls on seasonal and interannual variability of phytoplankton biomass and primary production of Arctic and subArctic marine regions: a novel satellite-based approach. Doctorat en sciences de l'environnement, UQAR (supervision: **S. Bélanger**; cosupervision : J-E Tremblay; 2012 -).

48. **MARTIN, Olivier.** Effet de la compétition sur la forme des houppiers du sapin baumier et de l'érable à sucre. Doctorat en biologie, UQÀM-UQAR (supervision: **L. Sirois**; cosupervision : **R. Schneider**; 2012 -).
49. **MATTON, Olivier.** Paléoenvironnement et paléoécologie de l'assemblage des poissons de la Formation d'Escuminac. Doctorat en biologie, UQÀM-UQAR (supervision: **R. Cloutier**; 2009 -).
50. **MERCIER-RÉMILLARD, Audrey.** TITRE. Doctorat en océanographie, ISMER (supervision : G. St-Onge; cosupervision : **B. Héту** et **P. Bernatchez**; 2012-)
51. **MEULIEN, Louis.** Modélisation d'un paysage forestier de l'est du Canada en réponse aux changements climatiques et à l'aménagement forestier. Doctorat. (supervision : **D. Arseneault**; cosupervision : **L. Sirois**; 2012 -).
52. **MILBERGUE, Myriam.** Régulation endocrine de l'acclimatation hivernale chez la mésange à tête noire. Doctorat en biologie, UQÀM-UQAR (supervision : **F. Vézina**; cosupervision : **P. Blier**; 2011 -).
53. **MINEO-KELINER, Lucile.** L'option de la relocalisation des biens et des activités face aux risques côtiers : stratégies et enjeux territoriaux en France et au Québec. Doctorat de géographie, Université de Bretagne Occidentale (supervision : **G. Marie**; cosupervision : C. Meur-Ferec).
54. **MONTANÉ, Antonin.** TITRE. Doctorat, Université de Montpellier (supervision : F. Vinet, U. Montpellier; cosupervision : **T. Buffin-Bélanger**; 2010 -)
55. **MUNRO, Daniel.** Paramètres mitochondriaux associés à la longévité chez les bivalves vénérédés (Heterochonchia). Doctorat en biologie, UQÀM-UQAR (supervision : **P. Blier**; cosupervision: André Martel; 2008 -).
56. **NENZÉN, Hedvig.** Space-time interactions in forest metacommunities. Doctorat en biologie, UQAM (supervision: P. Peres-Neto; cosupervision : **D. Gravel**; 2011 -).
57. **NEULIER, Maud.** Reconstitution dendroisotopique du climat du dernier millénaire à partir d'arbres subfossiles puisés dans les lacs de la taïga. Doctorat en sciences de la terre, INRS-ÉTÉ (codirection : D. Arseneault; 2010-)
58. **PETIT, Magali.** Effet des fluctuations climatiques hivernales sur la performance métabolique, la condition physiologique et la survie de la mésange à tête noire. Doctorat en biologie, UQÀM-UQAR (supervision: **F. Vézina**; 2009 -).
59. **ROBILLARD, Audrey.** Écologie hivernale et migration des harfangs des neiges. Doctorat, Université Laval (supervision : G. Gauthier; cosupervision: **J. Bêty**; 2011 -).
60. **RILEY, Cyrena.** Patrons de modularité développementale chez le squelette postcrânien de chondrichthyens actuels et fossiles. Doctorat en biologie, UQÀM-UQAR (direction: **R. Cloutier**; codirection: E. Gongan, Saint Joseph's University; 2008 -).
61. **SÉGUIN, Annie** Détermination in situ de l'impact de perturbations de type « press » et « pulse » sur la biodiversité, la variabilité des assemblages et les fonctions d'un écosystème intertidal rocheux de l'estuaire du Saint-Laurent. Doctorat, ISMER/UQAR (supervision : P. Archambault; cosupervision: D. Gravel; 2009 -).
62. **SOLARIK, KEVIN.** Limited migration: will sugar maple be tapped out due to climate change? Doctorat. UQAM (supervision : C. Messier, UQAM; cosupervision: **D. Gravel**; 2012 -).
63. **TAALBA, Nassim.** Photochimie du CDOM de l'Océan Arctique. Doctorat (supervision : Huixiang Xie, cosupervision : **S. Bélanger**; 2008 -).
64. **TASSEL, Anne-Claire.** Valorisation de protéines marines comme matériaux fonctionnels : applications antisalissures et anticorrosion. Doctorat en océanographie ISMER-UQAR (supervision : **R. St-Louis K**; cosupervision: Lemarchand; 2012 -)
65. **TEMPESTINI, Astrid.** Flux génique chez les crustacés arctiques. Doctorat en biologie, UQÀM-UQAR (supervision: **F. Dufresne**; 2012 -).

66. **TURGEON, Geneviève S.** Condition physique, génétique et diète du caribou de la Gaspésie. Doctorat (supervision: **M-H. St-Laurent**; cosupervision : Fanie Pelletier, USherbrooke; 2013 -).
67. **VARENNES, Élisabeth.** Alimentation des canards de mer sur les moules : implications pour les milieux naturels et les sites d'aquaculture. Doctorat en biologie, UQÀM-UQAR (supervision: **M. Guillemette**; 2010 -).
68. **VENTURA-GIROULX, Célia.** Évolution de la présence du pin blanc (*pinus strobus* L.) et du chêne rouge (*Quercus rubra* L.) en Outaouais. Doctorat en sciences de la terre, INRS-ÉTÉ (codirection : **D. Arseneault**; 2011 -).
69. **VIAIN, Anouk.** Doctorat en biologie, UQÀM-UQAR (supervision: **M. Guillemette**; 2010 -).
70. **VAN-WIERTS, Stéphanie.** Effets des facteurs environnementaux sur la variabilité morphosédimentaire des côtes basses sablonneuses en milieu froid, Côte-Nord du Saint-Laurent. Doctorat en sciences de l'environnement, UQAR (supervision: **P. Bernatchez**; 2013 -).

Stagiaires postdoctoraux

1. **ALBOUNY, Camille.** Building a theoretical model to explore the influence of diffusion and partism on competitive species. Stagiaire postdoctorale (supervision: **D. Gravel**; 2013 -).
2. **BOULANGEAT, Isabelle.** Towards landscape models integrating both vegetation and large herbivore populations dynamics. Stagiaire postdoctorale (supervision: **D. Gravel**; 2013 -).
3. **BARNET, Robert.** TITRE. Stagiaire postdoctoral (supervision: **P. Bernatchez**; 2013 -).
4. **CAVIERES, Grisel.** Performance métabolique et condition physiologique chez les oiseaux résidents. Stagiaire postdoctoral (supervision : **F. Vézina**; 2012-)
5. **FRANCESCHINI, Tony.** Modélisation des coefficients allométriques des arbres. Stagiaire postdoctoral (supervision : **R. Schneider**; 2012-)
6. **FLETCHER, Quinn.** Carryover effects of reproduction in resident birds. Stagiaire postdoctoral (supervision: **F. Vézina**; 2012 -).
7. **FOURNIER, Bertrand.** Stagiaire postdoctoral (supervision: **D. Gravel**; -).
8. **GLENN, Yannic.** Structure et échanges génétiques entre les populations de caribou (supervision : **MH St-Laurent**; cosupervision : S. Côté et L. Bernatchez, ULaval; 2013 -)
9. **JAFFRÉ, Mikael.** Effet des contaminants sur la survie et la reproduction des faucons pèlerins nichant dans l'Arctique (supervision: **J. Bêty**; 2013 -).
10. **LAMBERT, Adrien.** TITRE. Stagiaire postdoctoral (supervision: **P. Bernatchez**; 2013 -).
11. **EBLOND, Mathieu.** Développement d'un modèle de qualité d'habitat pour le caribou forestier au Québec (supervision : **MH St-Laurent**; cosupervision : C. Dussault, MDDEFP; 2013 -)
12. **LEGAGNEUX, Pierre.** Reproduction et migration des oiseaux de l'Arctique. Stagiaire postdoctoral (cosupervision: **J. Bêty**; 2012 - 2014).
13. **MORIN, Caroline.** 2012. TITRE. Stagiaire postdoctorale, UQAR (supervision : **P. Blier**).
14. **PICHAUD, Nicolas.** 2012. TITRE. Stagiaire postdoctoral, UQAR (supervision : **P. Blier**).
15. **POISOT, Timothé.** Complémentarité trophique et fonctionnement des écosystèmes. Stagiaire postdoctoral (supervision: **D. Gravel**; 2011 -).
16. **TALLUTO, Mattew.** Modelling range dynamics in response to climate change Stagiaire postdoctoral (supervision: **D. Gravel**; -).

2. Bilan des réalisations

2.1 Formation de personnel hautement qualifié

Mémoires

1. **AUTIN, Julia.** 2013. Comment combiner des arbres subfossiles à des vivants pour construire de longues séries dendrochronologiques non biaisées. Mémoire de maîtrise en gestion de la faune et de ses habitats, UQAR (supervision: **A. Arseneault** ; cosupervision: Y. Bégin, INRS-ETE).
2. **AYOTTE, Catherine.** 2013. TITRE. Mémoire de maîtrise en gestion de la faune et de ses habitats, UQAR (supervision: **M. Guillemette**).
3. **BOLDUC, Élise.** 2013. Modélisation de l'abondance des arthropodes arctiques. Mémoire de maîtrise en gestion de la faune et de ses habitats, UQAR (supervision: **J. Bêty**; cosupervision : C. Martin Buddle, U. McGill).
4. **BOURDON, Philippe.** 2013. Ajustement morphologique suite au dragage dans la rivière de L'Anse-Pleureuse. Mémoire de maîtrise en géographie, UQAR UQÀM-UQAR (supervision: **T. Buffin-Bélanger**).
5. **BOUTILLER, Yves.** 2013. Influence des changements de niveau d'eau sur la croissance des épinettes noires riveraines dans le Nord du Québec. Mémoire de maîtrise. (cosupervision : **D. Arseneault**)
6. **CHALIFOUR, Émilie.** 2013 Écologie de la mue chez la grande oie des neiges (*Chen caerulescens atlantica*). Mémoire de maîtrise en gestion de la faune et de ses habitats (supervision, J. Bêty)
7. **CLOUTIER, Claude-André.** 2013. Vers l'analyse à haute résolution spatiale et temporelle de la connectivité entre une rivière et son aquifère alluvial lors d'événements de crue. Mémoire de maîtrise en géographie, UQAR UQÀM-UQAR (supervision: **T. Buffin-Bélanger**).
8. **DESHAIES, Olivier.** 2013. Réponse à court terme de la végétation de sous-bois suite à l'éclaircie commerciale à rétention variable dans de jeunes forêts résineuses naturelles et plantées au Bas-Saint-Laurent. Mémoire de maîtrise en gestion de la faune et de ses habitats, UQAR (supervision: **L. Sirois**).
9. **DROLET-LAMBANY, MYRIAM.** 2013. Effets de l'éclaircie dans les plantations et peuplements à dominance résineuse du Bas-St-Laurent sur la productivité des champignons forestiers comestibles. Mémoire de maîtrise en gestion de la faune et de ses habitats, UQAR (supervision: **L. Sirois**).
10. **PECTEAU, Nicolas.** 2013. Contribution du sol et de l'atmosphère à la biogéochimie du couvert nival en milieu tempéré froid, Mont-Lebel, Bas-Saint-Laurent (Québec). Mémoire de maîtrise en géographie, UQAR UQÀM-UQAR (supervision: **S. Bélanger**; cosupervision : **G. Chaillou** et J.-P. Gagné).
11. **GAUDRY, William.** 2013. Impacts des structures anthropiques linéaires sur la sélection d'habitat du caribou, de l'ours et du coyote en Gaspésie. Mémoire de maîtrise en gestion de la faune et de ses habitats, UQAR (supervision: **M.-H. St-Laurent**).
12. **LECLERC, Martin.** 2013. Sélection des sites de mise bas et survie des faons chez le caribou forestier : impacts de différentes stratégies comportementales sur la performance individuelle. Mémoire de

maîtrise en gestion de la faune et de ses habitats, UQAR (supervision : **M.-H. St-Laurent**; cosupervision: Christian Dussault, MRNF).

13. **MARCHAND, Jean-Philippe**. 2013. Reconstitution hydrosédimentaire de l'édification de la plaine alluviale récente de la rivière Matane. Mémoire de maîtrise en géographie, UQÀM-UQAR (supervision: **T. Buffin-Bélanger**; co-supervision : **B. Héту**).
14. **PARENT, Véronic**. Suivi hydrogéomorphologique d'un cours d'eau étouffé par un aménagement d'urgence : cas du cours d'eau Bonhomme Morency au Bas-St-Laurent, Québec. Mémoire de maîtrise en géographie, UQAR UQÀM-UQAR (supervision : **T. Buffin-Bélanger**; cosupervision : **C. Nozais**).
15. **SIMARD, Pierre**. 2013. Effets des variables environnementales sur la propagation des ondes de crues dans la rivière à pierre en Gaspésie. Mémoire de maîtrise en géographie, UQAR UQÀM-UQAR (supervision: **T. Buffin-Bélanger**, cosupervision: **B. Héту**).
16. **TREMBLAY, Élisabeth**. 2013. Évaluation d'une méthode photographique pour l'étude d'une population de renards arctiques à l'île bylot, Nunavut. Maîtrise en gestion de la faune et de ses habitats, UQAR (supervision: **D. Berteaux**).

Thèses

1. **BILODEAU, Frédéric**. 2013. Effet du climat, de la végétation et de la prédation hivernale sur la dynamique de population des lemmings. Thèse de doctorat, Université Laval (supervision: G. Gauthier; cosupervision : **D. Berteaux**).
2. **GLAZ, Patricia**. 2013. Impact d'une perturbation de type coupe forestière sur la structure et le fonctionnement trophique des lacs à omble de fontaine en forêt boréale. Thèse de doctorat en biologie, UQÀM-UQAR (supervision : **C. Nozais**; cosupervision : P. Sirois).
3. **OUELLET, Jean-François**. 2013. Sélection des ressources hivernales par les canards de mer. Thèse de doctorat en biologie, UQÀM-UQAR (supervision: **M. Guillemette**).
4. **SONG, Guisheng**. Photoproduction de monoxyde de carbone dans les écosystèmes marins : particules contre solutés. Thèse de doctorat en océanographie, UQAR-ISMER (supervision: Huixiang Xie, cosupervision : **S. Bélanger**; 2009 - 2013).
5. **TERRAIL, Raphaële**. 2013. Influences de la colonisation sur le paysage forestier du Bas-Saint-Laurent dans le nord de la forêt tempérée du Québec. Doctorat en biologie, UQÀM-UQAR (supervision: **D. Arseneault**; cosupervision: Marie-Josée Fortin, U. Toronto).

Postdoctorats

1. **GOUDIABY, Venceslas**. 2013. Elaborating a site richness module for a process-based model. Postdoctorat, UQAR (supervision : **R. Schneider**)
2. **MORITZ, Charlotte**. 2013. Trophic interactions and climate change in the St-Lawrence. Postdoctorat, UQAR (cosupervision: **D. Gravel**).

3. **TARROUX, Arnaud**. 2013. Variabilité interindividuelle dans le mouvement et la sélection d'habitat et implications démographiques chez le caribou forestier. Postdoctorat, UQAR (supervision: **M.H. St-Laurent**; cosupervision : Per Fauchald, NINA, Norvège)

2.2 Financement de la recherche

Le tableau suivant présente le financement détenu par les chercheurs de BORÉAS et leurs collaborateurs au cours de l'année 2013 suivis des financements détenus individuellement pour l'année financière 2012-2013. Ces informations sont tirées des **curriculum des chercheurs** (CV Commun, CV CRSNG, CV FRQNT) et du système d'inventaire du financement de la recherche du réseau UQ, **Sid-Recherche**.

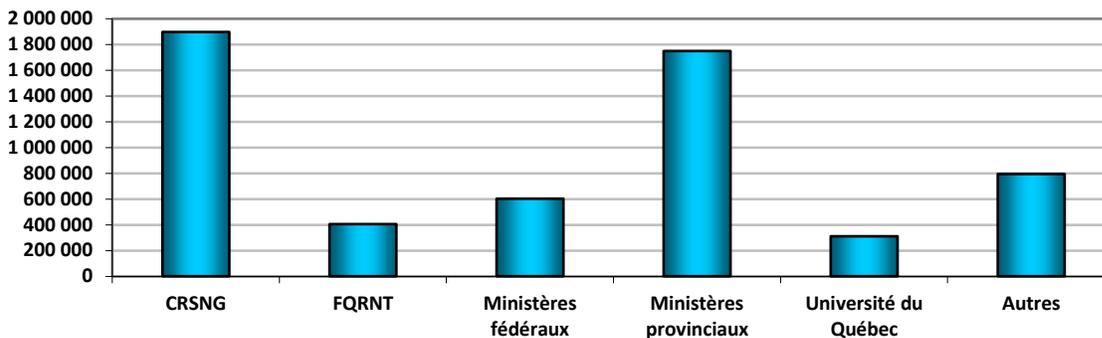


Fig. 3 : Bilan graphique des subventions obtenues par les membres de BORÉAS durant l'année financière 2012-2013 en fonction de six catégories de sources de financement. Synthèse établie à partir du système d'inventaire du financement de la recherche du réseau UQAR (sid-Recherche)

Selon les données du système Sid-recherche, le financement détenu en 2012 par les chercheurs BORÉAS s'élève à plus de **5 millions en 2012-2013** (3M\$ en 2009-10; 6M\$ en 2010-11; 4M\$ en 2011-12). La figure 3 est très similaire à celles obtenues les années passées et montre que le CRSNG et les ministères provinciaux sont les principaux organismes subventionnaires des activités de recherche des membres de BORÉAS avec des apports financiers dépassant le million dans chacune de ces catégories. Les ministères fédéraux contribuent à plus de 500K du financement de la recherche de BORÉAS alors que les contributions du FRQNT, de l'UQAR et des autres sources se situent sous le seuil des 500K. La contribution de l'UQAR a augmenté significativement en 2012-2013 en comparaison avec 2011-2012. La contribution des ministères provinciaux est également plus importante en proportion et en valeur, de même que les autres sources de financement qui découlent des collaborations que les chercheurs développent et entretiennent avec le milieu, l'industrie et des organes de recherche à l'international.

Financement détenu

Les informations de financement détenues sont tirées dans un premier temps des **curriculums des chercheurs** (CV Commun, CV CRSNG, CV FRQNT) et présentent les montants totaux dessubventions et contrats obtenus indépendamment du nombre d'années de financement et du nombre de codemandeurs concernés. Dans un deuxième temps, les informations en provenance du système d'inventaire **Sid-Recherche*** du réseau des Universités du Québec présentent le financement obtenu, par chercheur, pour l'année financière 2012-2013. Ces données sont préliminaires et ne peuvent être utilisées à titre officiel.

Les sigles des organismes subventionnaires sont généralement utilisés seuls suite à leur première mention dans le tableau. Les financements détenus sont classés en ordre alphabétique suivant le nom de famille du premier membre BORÉAS indiqué (en caractère gras), puis en ordre alphabétique des organismes subventionnaires.

Financement détenu par les chercheurs de BORÉAS, d'après les curriculums des chercheurs et d'après le système d'inventaire du financement de la recherche du réseau UQAR (Sid-recherche)*

Chercheurs concernés	Organisme	Sujet	Montant total (\$ CAN) (% de la subv.)	Années (début-fin)	Montant individuel (sid-recherche)*
Y.Bégin, D. Arseneault et 2 autres	Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG) Subvention de recherche et développement coopératif	ARCHIVES: Analyse rétrospective des conditions Hydro climatiques à l'échelle séculaire	2 500 000	2008-2013	*15 000
D. Arseneault	Conseil régional des élus (CRÉ) Chaudière-Appalaches	Reconstitution de la forêt préindustrielle dans la Beauce	74 235	2012-2013	*70 650
D. Arseneault	Consortium Ouranos			2012-2013	*35 000
R.Auger, D. Arseneault et 22 autres	Fonds Québécois de la Recherche sur la Société et la Culture (FQRSC) Subvention de recherche en équipe	Archéométrie: Archéologie environnementale et analyses de la composition, de la structure et de la fonction du mobilier archéologique	474 760	2010-2014	

J-P Tremblay, D. Arseneault et 5 autres	Fonds de recherche du Québec – Nature et technologies (FRQNT) Actions concertées- Aménagement et environnement forestier IV	Impacts des perturbations induites par les populations abondantes de grands herbivores sur la régénération des sapinières de l'Est-du-Québec	214 522	2010-2013	
Gélinas, N, D. Arseneault	FRQNT Actions concertées	La valeur du paysage, un nouvel intrant pour la planification de l'aménagement forestier	215 000	2013-2016	
H. Morin, D. Arseneault	Ministère des Ressources naturelles (MRN) Programme de financement de la recherche et développement en aménagement forestier	Variabilité naturelle des épidémies de la tordeuse des bourgeons de l'épinette au cours des derniers 2000 ans en forêt boréale	200 000	2013-2016	En évaluation
D. Arseneault	MRN	Saisi et compilation des données des carnets d'arpentages primitifs des territoires du Centre du Québec et du Saguenay-Lac-Saint-Jean		2012-2013	*15 000
S. Bélanger	CRSNG Découverte	Impacts of climate changes on light-stimulated carbon fluxes in the Arctic Ocean: Quantification of primary production and photooxidation using satellite remote sensing.	115 000	2009-2014	*20 000
P. Myers, S. Bélanger et al.	CRSNG CCAR	Ventilation, Interactions and Transports Across the Labrador Sea (VITALS)	5 000 000	2013-2017	0
S. Bélanger	Fondation canadienne pour l'Innovation (FCI) Fonds d'exploitation des infrastructures	Infrastructure pour l'étude des flux biogéochimiques par télédétection spatiale et à l'aide d'observations optiques in situ	25000	2011-2015	*10 000
W. Balch, S. Bélanger et al.	NASA NSPIRES	Land-to-sea carbon export from the northeast watersheds of North America to the northwest Atlantic Ocean	500 000	2010-2013	20 000

JJ Frenette, S Bélanger , P Del Giorgio	CRSNG Temps navire	Riverscape structure and ecological processes	100 000	2013	
JE Tremblay, S. Bélanger , et al.	CRSNG Réseau de Centres d'Excellence du Canada Arcticnet	Équipe Marine Biological Hotspots: Ecosystem Services and Susceptibility to Climate Change.		2011-2014	*17 000
Senneville, S., Bernatchez, P., Bélanger S., Dumont, D.	Ministère des Transports du Québec (MTQ)	Modélisation des glaces côtières de l'estuaire maritime et golfe du Saint- Laurent	249 000	2011-2013	*30 000
S. Bélanger	Fondation UQAR (FUQAR) BORÉAS	Subvention RBC	28 000		*28 000
S. Bélanger	UQAR	Soutien institutionnel au fonctionnement du groupe de recherche BORÉAS		2012-2013	*40 449
P. Bernatchez	Consortium Ouranos	Impacts des changements climatiques sur l'érosion des falaises de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent	75 000	2012-2014	75 000
P. Bernatchez et G. Marie	Gouvernement du Québec Chaire de recherche en Géoscience côtière	Vulnérabilité côtière du Québec maritime aux aléas d'érosion et de submersion dans un contexte de changements climatiques	600 000	2012-2016	*300 000
P. Bernatchez	Ministère de la Sécurité publique du Québec (MSP)	Suivi érosion du Québec maritime et analyse vulnérabilité des collectivités de la Baie des Chaleurs et Îles-de-la- Madeleine	500 000	2012-2013	?
P. Bernatchez	MSP	Suivi du réseau des stations de mesure de l'érosion, cartographie et analyse de la vulnérabilité à l'érosion		2012-2013	50 000
P. Bernatchez	MSP	Suivi du réseau des stations de mesures de l'érosion, mise à jour du trait de côte et réalisation de l'historique des événements météorologiques et géomorphiques.		2012-2013	150 000

P. Bernatchez et autres	MTQ	Modélisation des glaces côtières de l'estuaire maritime et golfe du Saint-Laurent	2011	2011-2013	*74 000
P. Bernatchez	MTQ	Dynamique morphosédimentaire des côtes basses sablonneuses en bordure de la route 138 sur la Côte-Nord en contexte de CC	289 000	2012-2016	*50 000
P. Bernatchez, G. Marie	MTQ Contrat d'étude	Vulnérabilité des infrastructures routières de l'Est-du-Québec à l'érosion et à la submersion côtière dans un contexte de changements climatiques	495 350	2011-2013	*150 000
P. Bernatchez	MTQ	Suivi de l'érosion côtière pour la région de la Côte-Nord, pour la direction de la Côte-Nord.	89 700	2012-2013	*89 700
P. Bernatchez	MTQ	Réalisation d'une étude de stabilité d'un talus côtier dans le secteur du km 1148 au km 1152 sur la route 138, dans la municipalité de la Rivière-Saint-Jean.		2012-2013	*17 840
P. Bernatchez	Municipalité de Rivière St-Jean	Évaluation du risque d'érosion pour la route 138, secteur des Cayes	17 840	2012-2013	
P. Bernatchez	Parcs Canada (Agence)	Étude de la dynamique côtière du Parc national du Canada Forillon	431 403	2009-2013	*35 451
P. Bernatchez, T. Buffin-Bélanger	Ville de Bonaventure	Cartographie des zones inondables et des zones de submersion à l'aide d'une méthode hydrogéomorphologique pour le secteur de la rivière Bonaventure		2012-2013	*19 880
D. Berteaux,	Centre de la science de la biodiversité du Québec (CSBQ) Aide à la publication d'un livre			2012-2013	*2 578
D. Berteaux,	Consortium Ouranos Aide à la publication d'un livre	Changement climatique et biodiversité du Québec : vers un nouveau patrimoine naturel	10 000	2013	*10 000
D. Berteaux,	Consortium Ouranos	Outils pour évaluer les risques d'invasion biologique dans un contexte de changements climatiques		2012-2013	*12 951

L. Bélanger, D. Berteaux et 16 autres	Consortium Ouranos Consortium sur la climatologie régionale et l'adaptation aux changements climatiques (L. Bélanger et 17 autres)	Adaptation aux changements climatiques du design et de la gestion du réseau d'aires protégées au Québec. Plan d'action sur les changements climatiques (PACC 26).	334 400	2011-2014	*30 000
D. Berteaux, P. Blier, B. Héту, P. Bernatchez, D. Gravel	CRSNG Programme de formation FONCER (D. Berteaux et 9 autres)	EnviroNord-Programme de Formation en Sciences environnementales nordiques (2010-2016).	1 650 000	2010-2016	*75 000
W. Vincent, D. Berteaux et 13 autres	CRSNG Frontière de la découverte	Arctic Development and Adaptation to Permafrost in Transition (ADAPT)	4 000 000	2011-2016	*60 000
D. Berteaux	CRSNG Supplément aux subventions à la découverte en recherche nord	Changements climatiques et mammifères nordiques	65 000	2009-2014	*65 886
D. Berteaux	CRSNG Supplément aux subventions à la découverte en recherche nord	Climat et relations biotiques dans les écosystèmes nordiques	125 000	2014-2020	25 000
D. Berteaux	CRSNG Programme de subventions à la découverte	Changements climatiques et mammifères nordiques	254 400	2009-2014	65 880
D. Berteaux	Chaire de recherche du Canada (CRC)	Chaire de recherche du Canada en biodiversité nordique (niveau I)	1 400 000	2012-2019	*200 000
D. Berteaux	The Kenneth M. Molson Foundation	Where will they go? Use of sea ice by Arctic foxes in the context of a warming climate	80 000	2009-2013	20 000
D. Berteaux	FCI Fonds des leaders	Infrastructure électronique d'acquisition et de traitement de l'information pour l'étude de la biodiversité nordique	28 560	2013-2014	28 560
D. Berteaux	FCI Programme de soutien aux chaires de recherche du Canada	Infrastructure électronique d'acquisition et de traitement de l'information pour l'étude de la biodiversité nordique	95 200	2012-2015	*95 200
W. Vincent, D. Berteaux et autres	FRQNT Regroupements stratégiques	Centre d'Études Nordiques,	2 682 000	2009-2015	
D. Berteaux	FUQAR	Suivi satellitaire de renards arctiques		2012-2013	*20 000

D. Berteaux	Gouvernement du Canada Réseau de Centres d'Excellence ArcticNet (D. Berteaux et 4 autres)	Effects of climate change on the Canadian wildlife - soutien logistique	93 185	2011-2014	32 000
D. Berteaux, J. Bêty et 3 autres	Gouvernement du Canada Réseau de Centres d'Excellence ArcticNet (D. Berteaux et 4 autres)	Effects of climate change on the Canadian wildlife	365 140	2011-2014	
D. Berteaux et 5 autres	Ministère des Affaires autochtones et Développement du Nord Canada (Gouvernement du Nunavut) Plan de surveillance générale du Nunavut	Monitoring of Nunavut Large terrestrial carnivores: wolverine, wolves, grizzly bear	110 030	2011-2014	*49 222
D. Berteaux	MRN Aide à la publication d'un livre	Changement climatiques et biodiversité du Québec : vers un nouveau patrimoine naturel	5000	2013	*5000
D. Berteaux	Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS) Soutien aux infrastructures de recherche dans le cadre de projets FCI	Infrastructure électronique d'acquisition et de traitement de l'information pour l'étude de la biodiversité nordique	95 200	2012-2013	*95 200
D. Berteaux	Ressources naturelles Canada Études du plateau continental polaire	Écologie du renard arctique et du renard roux sur l'île Bylot – soutien logistique	626 714	2003-2014	36 281
D. Berteaux	UQAR			2012-2013	2 700
E. Fuglei, D. Berteaux et 2 autres	The Governor of Svalbard Svalbard environmental protection fund	Arctic fox spatial ecology related to harvest management	87 650	2012-2013	87 650
J. Bêty	CRSNG Subvention à la découverte - individuelle	Écologie arctique centrée sur les oiseaux migrateurs: de l'individu au métaécosystème	135 000	2010-2015	*42 000
J. Bêty	CRSNG Supplément en recherche nordique	Écologie arctique centrée sur les oiseaux migrateurs: de l'individu au métaécosystème	50 000	2010-2015	10 000

M. Forbes, J. Bêty et autres	CRSNG Projets stratégiques	Avian cholera in the arctic: threat and opportunity	508 000	2010-2014	*75 000
J. Bêty et plusieurs autres	FRQNT	Centre d'études nordiques		2012-2013	*73 000
J. Bêty	Gouvernement du Canada ARCTINET - Réseaux d'excellence Support logistique	Écologie de la reproduction des oiseaux insectivores de l'Arctique	32 000	2013-2014	32 000
J. Bêty	Gouvernement du Canada Programme du Plateau Continental polaire	Écologie de la reproduction des oiseaux insectivores de l'Arctique	64 074	2013-2014	64 074
J. Bêty	Gouvernement du Canada	Programme de formation scientifique dans le Nord		2012-2013	*42 900
J. Bêty	Manomet Inc.	Arctic shorebird demographic network : summer field work 2012			*20 204
J. Bêty	MRNF Fondation de la faune du Québec	Contamination par le plomb chez la faune aviaire du Bas-St-Laurent	8000	2013-2014	*8000
P. Blier	CRSNG Appui à la découverte	Déterminants mitochondriaux de la longévité : interactions génomiques et phénotypiques	235 000	2011-2016	*47 000
P. Blier, N. Le François, F. Dufresne et autres	CRSNG Stratégique	Élaboration de lignées d'ombles chevalier (<i>S. alpinus</i>), d'ombles de fontaine (<i>S. fontinalis</i>) et d'hybrides riches en oméga-3	333 000	2010-2013	*11 606
Audet, P. Blier et 9 autres	CRSNG FONCER (Audet et 10 autres)	Programme de formation en aquaculture continentale et marine	927 450	2009-2013	
P. Blier	FRQNT Équipe	Importance des coadaptations mitochondriales dans les processus physiologiques du vieillissement	258 000	2011-2013	
P. Blier	FRQNT Équipe	Déterminants métaboliques et mitochondriaux du processus de vieillissement cellulaire.	310 485	2012-2015	*60 000

P. Blier	FRQNT Préservation et amélioration de la valeur nutritive des alim...	Optimisation du contenu en oméga-3 et des capacités antioxydantes de la chair des ombles d'élevage, pour le développement d'un aliment fonctionnel reconnu pour ses bienfaits sur la santé cardiaque	224 098	2012-2015	*20 277
P. Blier	FRQNT Centre de la science de la biodiversité du Québec	Subvention		2012-2013	4 684
P. Blier	FRQNT Réseau en Aquaculture (RAQ)	Subvention		2012-2013	*12 000
P. Blier	Institut de recherche des zones côtières	Aquaculture Development and Profitable Commercialization of Arctic Charr in Canada		2012-2013	7 106
P. Blier	SCF Pharma	Évaluation de la biodisponibilité de l'astaxanthine en formulation avec des monoglycérides de DHA et d'EPA chez le rat.		2012-2013	*5750
P. Blier, F. Dufresne	Société de rech. et de dévelop. en aquiculture continentale inc.	Intégration de l'amélioration zootechnique visant à améliorer la productivité et la durabilité au sein des pratiques d'élevage de l'omble chevalier		2012-2013	*11250
T. Buffin Bélanger	Consortium Ouranos	Espace de liberté: un cadre de gestion intégrée pour la conservation des cours d'eau dans un contexte de changements climatiques.		2012-2013	*22 677
T. Buffin Bélanger	CRSNG	Dynamique des cours d'eau avec embâcles de bois et de glace		2012-2013	*32 000
T. Buffin Bélanger	FCI	Parc instrumental pour l'étude des dynamiques glacielles en rivières			*11 820
T. Buffin Bélanger	FUQAR	Projet de connaissances sur les eaux souterraines dans les bassins versants du Nord-Est du Bas-Saint-Laurent (PACES)		2012-2013	22 500

T. Buffin Bélanger	Fondation pour le saumon du Grand Gaspé Société de gestion des rivières de Gaspé inc. Ville de Gaspé	Étude globale de la dynamique du bois mort dans les rivières Saint-Jean, York et Dartmouth.			*9000
T. Buffin-Bélanger et Chaillou G.	Ministère du Développement durable, de la Faune et des Parcs (MDDEFP) + autres partenaires régionaux	Projet d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines de l'est du Québec (PACES)	1 001 014	2012-2015	*160 166 *22 500
T. Buffin Bélanger	MTQ	Développement d'une méthode hydrogéomorphologique pour mieux considérer les dynamiques hydrosédimentaires aux droits de traverses de cours d'eau du BSL et de la Gaspésie dans un contexte de changements climatiques et environnementaux		2012-2013	*50 000
T. Buffin Bélanger	Organisme de bassins versants du Nord-Est du Bas-Saint-Laurent	Étude de la dynamique du bois mort dans la rivière Neigette		2012-2013	*15 150
G. Chaillou	Chaire de recherche du Canada	Chaire de recherche en géochimie des hydrogéosystèmes côtiers	500 000	2011-2016	*100 000
G. Chaillou	CRSNG Découverte	Les fonctions chimiques d'une plage sableuse nordique à l'interface continent-océan	140 000	2012-2016	*28 000
G. Chaillou	FCI	Laboratoire de géochimie des hydrogéosystèmes à l'interface continent-océan		2012-2013	*20 000
G. Chaillou	MDDEFP MRN	Étude de l'état des connaissances sur les eaux souterraines aux îles-de-la-Madeleine et sur les impacts de l'exploration et de l'exploitation des ressources naturelles sur celle-ci		2012-2013	*74650
G. Chaillou	UQAR Fonds institutionnel de recherche (démarrage)	Traçage isotopique et biogéochimique d'eau souterraine en milieu côtier	10 000	2013-2014	*10 000

R. Cloutier	CRSNG Découverte	Modularity and developmental patterning in the evolution of early jawed vertebrates	105 000	2012-2017	*21 000
R. Cloutier	FUQAR	Chaire en paléontologie et biologie évolutive		2012-2013	*118 000
R. Cloutier	MELS Chantier 3	La paléontologie virtuelle : une synergie entre la recherche fondamentale et l'imagerie numérique	129 063	2012-2013	*77 438
F. Dufresne	Association pour le développement de St-Marcellin	Valorisation de la sangsue de Lac		2012-2013	*11 000
F. Dufresne	CRSNG Découverte	Déterminants génétiques de la plasticité phénotypique de la taille	31 000	2012-2017	*31 000
F. Dufresne, Le François	CRSNG	Élaboration de lignées d'ombles chevalier (s. alpinus), d'omble de fontaine (S. fontinalis) et d'hybrides riches en oméga-3		2012-2013	*11 606
R. Rochette, F. Dufresne et 2 autres	CRSNG Subvention stratégique	Marine biodiversity in rocky subtidal habitats : spatio-temporal dynamics, controlling factors and conservation	500 000	2009-2013	*3 500
P. Snelgrove, F. Dufresne et 50 autres	CRSNG Réseau stratégique	Canadian healthy oceans (chone) Scientific Criteria for Conservation and Sustainable Usage of Marine Biodiversity in Canada's Oceans	5 336 517	2008-2013	*27 000
F. Dufresne	FRQNT	Optimisation du contenu en Oméga-3 et des capacités antioxydantes de la chaire d'ombles d'élevage, pour le développement d'un aliment fonctionnel reconnu pour ses bienfaits sur la santé cardiaque		2012-2013	*20 277
F. Dufresne	Société de développement de l'industrie maricole (Gaspésie-Les-Iles)	Validation de la courbe de croissance du loup tacheté de souche québécoise en mode précommercial		2012-2013	*4000
D. Gravel	CRSNG	Écologie des écosystèmes continentaux, Canada Research Chairs, Type II	500 000	2009-2014	*100 000

D. Gravel	CRSNG Découverte	Theoretical and experimental integration of biogeography and ecosystem ecology	165 000	2012-2017	
D. Gravel, D. Berteaux, et autres	CRSNG Stratégique	Quantifying and mapping the impact of climate change on forest productivity in Eastern Canada	641 500	2012-2015	*85 000
D. Gravel (codemandeur) et autres	CRSNG Recherche et développement coopératif	Theoretical and practical implications of functional diversity in tree plantations	500 000	2011-2014	*33 000
D. Gravel (codemandeur) et autres	CRSNG Recherche et développement coopératif	Optimisation sylvicole de l'aménagement écosystémique des forêts en zone de transition tempérée-boréale de l'Est du Canada	900 000	2012-2015	*37 500
D. Gravel (codemandeur) et autres	CRSNG Recherche et développement coopératif	An integrated multi-trophic assessment of the impact of biomass harvesting on forest sustainability	80 000	2012-2015	*27 305
D. Gravel (codemandeur) et autres	CRSNG Programme de formation FONCER (D. Berteaux et 9 autres)	Training program in Forest Complexity Modeling	1 650 000	2011-2016	
D. Gravel	FCI	Infrastructure for the Chair	312 500	2009-2014	
D. Gravel	FRQNT	Centre de la science et de la biodiversité du Québec		2012-2013	*3650
C. Messier, D. Gravel et 1 autre	FRQNT Équipe	Migration et fonctionnement de l'érablière à la limite nordique de sa distribution	187 000	2010-2013	30 000
D. Gravel	FUQAR	Quantification et cartographie de l'effet des changements climatiques sur la structure et le fonctionnement des écosystèmes		2012-2013	*10 000
M. Guillemette	CRSNG			2012-2013	*15 000
M. Guillemette	Environnement Canada	Élaboration d'une interface graphique pour GeoAviR		2012-2013	*11 000
M. Guillemette	Secrétariat des Chaires de recherche du Canada	Chaire de recherche du Canada en toxicologie comparée des espèces aviaires		2012-2013	*10 000

B. Héту	CRSNG	Variabilité climatique, dynamique des versants et géorisques en moyenne montagne	19 200	2008-2013	*19 800
B. Héту	FUQAR	Distinction Alcide C Horth		2012-2013	*2500
N. Beaudry, K Vignola, et G. Marie	MELS Programme de collaboration universités – collèges	Valorisation du patrimoine dans l'enseignement et la recherche (PaTER)	507 050	2011-2014	
G. Marie	UQAR Fonds institutionnel de recherche	Les côtes rocheuses du Québec maritime : évolution morphologique des falaises rocheuses et plates-formes littorales	10 000	2013-2014	
G. Marie, P. Bernatchez et 3 autres	Conseil franco-québécois de coopération universitaire (CFQCU)	Étude et gestion des risques côtiers : expérimentation d'un réseau d'échanges académiques et scientifiques Québec/France	49 474	2013-2015	
G. Marie, P. Bernatchez	MSP Contrat d'étude	Évaluation de l'exposition à l'érosion côtière des MRC de Matane et de la Mitis	500 000	2012-2013	
C. Nozais	CRSNG Découverte	Des patrons aux processus : Biodiversité et fonctionnement des écosystèmes lacustres	110 000	2013-2017	22 000
Tremblay J.-E., C. Nozais et 10 autres	CRSNG Réseau de centres d'excellence du Canada	Marine biological hotspots: Ecosystem services and susceptibility to climate change	633 000	2011-2014	211 000
Gesche Winkler, C. Nozais et 6 autres	CRSNG Réseaux stratégiques	Production and consumption of krill in the Gulf of St. Lawrence: toward an ecosystem-based stock assessment	449 800 (20%)	2013-2015	155 200
C. Nozais	CRSNG	Rôle des invertébrés dans les flux de matière organique à l'interface eau-sédiment en milieu aquatique		2012-2013	*16 253
C. Nozais	FCI	Infrastructures pour l'étude des processus biologiques survenant aux interfaces dans les milieux aquatiques nordiques		2012-2013	*27 451

Irene Gregory-Eaves, C. Nozais et 1 autre	MITACS Accelerate Regroupement pour la protection du Grand lac Saint-François	Quantifying the effects of water-level drawdowns on lake water quality and biodiversity: A case study of Grand Lac Saint Francois, QC	160 000 (25%)	2013-2014	80 000
R. Schneider	CRÉ Université Laval	Réseau Ligniculture Québec		2012-2013	25 264
R. Schneider, L. Sirois et 2 autres	CRSNG Subvention de recherche et développement coopératif	Optimisation sylvicole de l'aménagement écosystémique des forêts en zone de transition tempérée boréale de l'est du Canada	90 000 (40%)	2011-2014	*37 500
Cloutier, A., R. Schneider et plusieurs autres	CRSNG Stratégique networks	ForValueNet : Developmenet of integrated forest management and wood manufacturing decision-support systems for a value-added forest industry	5 000 000	2008-2013	*49 435
R. Schneider et 2 autres	CRSNG Stratégique (strat. net. on forest manag. for value-added products)	Project funded through ForValueNet network Scaling MOR and MOE measurements from mini-clear samples to full length lumber and relating the results to forest management	60 000	2011-2013	11 315
J. Bégin, R. Schneider et 3 autres	FRQNT Programme de recherche en partenariat sur l'aménagement	Estimation de la qualité du bois de l'épinette noire et du sapin baumier, à l'échelle de l'arbre et du peuplement, à partir des données de l'inventaire écoforestier du Québec	215000 (30%)	2012-2016	*30 000
M. Drouin, R.Schneider et 3 autres.	FRQNT	Relancer la filière feuillue par la production et la transformation optimisée de petites tiges de qualité	215 000	2013-2017	
H. Morin, R. Schneider et 2 autres	FRQNT Programme de recherche en partenariat sur l'aménagement	Développement de systèmes de coupe progressive en pessière noire: réaction des peuplements et impact sur la possibilité forestière	215000 (5%)	2012-2015	
D. Pothier, R. Schneider et 3 autres	FRQNT Programme de recherche en partenariat sur l'aménagement	Prévision des effets des coupes partielles dans un cadre d'aménagement écosystémique	215000 (15%)	2012-2015	

D. Pothier, R. Schneider et 3 autres	FRQNT Aménagement et environnement forestier- III	Évaluation visuelle d'arbres feuillus sur pied et valeur des produits transformés	215000 (15%)	2010-2014	22 125
R. Schneider	UQAR Fonds institutionnels de recherche	Sylviculture de restauration : comprendre l'effet des forêts passées sur les forêts d'aujourd'hui pour mieux aménager notre patrimoine	9960	2013	*9960
L. Sirois, D. Arseneault, R. Schneider, D. Gravel	Conférence régionale des éluEs du Bas-St-Lareunt (CRÉ) Entente spécifique sur la forêt	Chaire de recherche sur la forêt habitée	1 000 000	2010-2014	*200 000
L. Sirois, D. Arseneault, R. Schneider et autres.	CRSNG	Optimisation sylvicole de l'aménagement écosystémique	445 000	2011-2014	*37 500
L. Sirois, D. Arseneault, R. Schneider et autres	FRQNT Actions concertées- Aménagement et environnement forestier IV	Enjeux de structure et de restauration des peuplements de la sapinière à bouleau jaune	215 000	2011-2014	*26 791
L. Sirois	SÉPAQ			2012-2013	*10 000
M.H. St-Laurent	CRSNG Subvention à la découverte - individuelle	Flexibilité comportementale et démographique des grands mammifères terrestres dans un environnement en changement	120 000	2010-2015	*29 000
M.H. St-Laurent	FCI Fonds des leaders - Financement de l'infrastructure de recherche	Flexibilité comportementale et démographique des grands mammifères à l'anthropisation des écosystèmes boréaux terrestres	198 999	2011-2015	76 952
M.H. St-Laurent et 5 autres	FRQNT Partenariat sur la forêt boréale au Saguenay-Lac-Saint-Jean	Réponses comportementales de l'ours noir à l'aménagement forestier: implications pour la survie du caribou au Lac-Saint-Jean	215 000	2010-2013	*65 000
M.H. St-Laurent, Luc Sirois et 3 autres	FRQNT Partenariat pour l'innovation Aménagement forestier IV	Évaluation des effets de l'aménagement écosystémique sur le caribou de la Gaspésie et son habitat: un enjeu de conservation de la biodiversité des forêts montagnardes et subalpines	215 000	2012-2015	*29 000

M.H. St-Laurent	Hydro-Québec	Faire l'analyse de données télémétriques de suivis du caribou forestier par rapport aux lignes de transport d'énergie		2012-2013	*24 990
M.H. St-Laurent	Ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) Mise en valeur des ressources du milieu forestier	Impacts de l'aménagement écosystémique sur le caribou de la Gaspésie	10 000	2012-2013	
M.H. St-Laurent	MRNF	Impacts de l'aménagement forestier sur l'alimentation et l'abondance de l'ours noir : implications pour la survie des faons du caribou forestier		2012-2013	*12 000
M.H. St-Laurent	MRNF	Inventaire de l'ours noir par la technique de capture-marquage-recapture avec la reconnaissance individuelle et génotypage des poils		2012-2013	*6 000
M.H. St-Laurent	MRNF	Méthode d'inventaire de densité d'ours noirs au Québec par capture, marquage, recapture et génotypage des poils		2012-2013	*15 000
M.H. St-Laurent	MRNF	Probabilités de cooccurrence du caribou de la Gaspésie et de ses prédateurs, l'ours noir et le coyote de l'est : implication de l'aménagement forestier et du récréotourisme en périphérie du parc national de la Gaspésie.		2012-2013	*4000
M.H. St-Laurent	MRNF	Applicabilité des lignes directrices sur l'aménagement de l'habitat du caribou forestier dans la région de la Capitale-Nationale	10 000	2012-2013	1465
M.H. St-Laurent	MRNF	Analyses génétiques de quelque 900 échantillons de poils récoltés lors d'un inventaire de l'ours noir dans la région du Saguenay-Lac-St-Jean		2012-2013	*40 000
M.H. St-Laurent	MRNF	Développer un modèle de qualité de l'habitat (MQH) pour le caribou forestier au Québec		2012-2013	*20 000

M.H. St-Laurent, Luc Sirois et 3 autres	Société des Établissements de Plein Air du Québec (SEPAQ) Fonds de recherche	Impacts des perturbations humaines sur l'écologie du caribou de la Gaspésie	20 000	2012-2015	20 000
R. St-Louis	UQAR Fonds institutionnels de recherche	Développement d'un indice de pollution pour les eaux de lixiviation (PELIX) d'un site municipal d'enfouissement technique, phase II.	10 000	2012-2013	9548
F. Vézina et 3 autres	Centre de la Science de la Biodiversité du Québec (CSBQ) Subvention de démarrage	"Se réappropriier la biodiversité" un suivi scientifique des oiseaux communs dans les écoles	5000	2013	5000
F. Vézina	CRSNG Découverte	Phenotypic flexibility, physiological tradeoffs and performance in wintering and migratory birds	135 000	2010-2015	*28 000
F. Vézina	Environnement Canada	Analyses sanguines de 65 fous de Bassan capturés en 2011-2012		2012-2013	*3500
F. Vézina	FCI Fonds d'exploitation des infrastructures	Fonds d'exploitation de l'animalerie	30 000	2011-2013	*14 999
F. Vézina, P. Blier	FRQNT Équipe	Régulation endocrine de la performance métabolique hivernale chez les oiseaux résidents	280 904	2012-2015	
F. Vézina et Cavieres	Ministère des Affaires étrangères et du Commerce international (Canada) Bourses d'échange (leadership) Canada-Chili	Subvention de collaboration en recherche (stage de 3e cycle)	10 000	2012-2013	
F. Vézina et 3 autres	MITACS Accelerate FRQNT Secrétariat interconseil	Subvention de recherche pour collaboration avec le Biodôme de Montréal	30 000	2012-2013	*15 000
F. Vézina	UQAR Fonds institutionnels de recherche	Régulation physiologique de la performance métabolique en réponse aux variations climatiques rapides chez les oiseaux résidents	6339	2013	*6339

2.3 Diffusion

Les articles ci-dessous sont classés suivant quatre niveaux d'ordination :

- 1) ordre alphabétique du nom du premier chercheur **BORÉAS** cité (en caractère gras).
- 2) processus qui mène à la publication : soumis, sous presse et publiés.
- 3) nom du chercheur **BORÉAS** qui apparaît comme premier auteur
- 4) ordre alphabétique de nom des premiers auteurs.

La mise en forme peut varier d'une publication à l'autre.

Articles de revue avec comité de lecture (soumis, en révision, accepté, sous presse, publiés)

1. Gennaretti, F., **D. Arseneault**, A. Nicault, L. Perreault et Y. Bégin. Soumis. Volcano-induced regime shifts in millennial tree ring chronologies from Northeastern North America.
2. Naulier, M., M. M. Savard, C. Bégin, J. Marion, **D. Arseneault** et Y. Bégin. Soumis. Carbon and oxygen isotopes of lakeshore black spruce trees in northeastern Canada as proxies for climatic reconstruction.
3. Terrail, R., **D. Arseneault**, M.-J. Fortin, S. Dupuis et Y. Boucher. 2013. An early forest inventory indicates a high accuracy of forest composition data in early land survey records. *Journal of Vegetation Science*, DOI: 10.1111/jvs.12142
4. Gennaretti, F., **D. Arseneault** et Y. Bégin. 2013. Millennial stocks and fluxes of large woody debris in lakes of the north american taiga. *Journal of Ecology*, DOI: 10.1111/1365-2745.12198
5. **Arseneault, D.**, B. Dy, F. Gennaretti, J. Autin et Y. Bégin. 2013. Developing millennial tree ring chronologies in the North American boreal forest. *Journal of Quaternary Science*, 28: 283-292.
6. Matsuoka, A., M. Babin, D. Doxaran, S.B. Hooker, B.G. Mitchell, **S. Bélanger**, and A. Bricaud. 2013. A synthesis of light absorption properties of the Pan-Arctic Ocean: application to semi-analytical estimates of dissolved organic carbon concentrations from space, *Biogeosciences*, en révision.
7. Gaillard, B., F. Olivier, J. Thébault, T. Méziane, R. Tremblay, **S. Bélanger**, D. Dumont, M. Gosselin, L. Chauvaud, A. Martel, and P. Archambault, Major trophic shifts benefit the Arctic bivalves, *Limnol. Oceanogr.*, en révision.
8. Mundy, C.J., M. Gosselin, Y. Gratton, K. Brown, V. Galindo, K. Campbell, M. Levasseur, D. Barber, T. Papakyriakou and **S. Bélanger**. 2014. The role of environmental factors on under-ice phytoplankton bloom initiation: A case study on landfast sea ice in Resolute Passage, Canada, *Mar. Ecol. Progr. Series*, 497: 39–49.
9. **Taalba, N.**, H. Xie, M. G. Scarratt, **S. Bélanger**, and M. Levasseur. 2013. Photooxidation of Dimethylsulfide (DMS) in the Canadian Arctic, *Biogeosciences*, 10, 6793-6806.
10. **Bélanger S.**, S. A. Cizmeli, J. Ehn, A. Matsuoka, D. Doxaran, S. Hooker and M. Babin. 2013. Light absorption and partitioning in Arctic Ocean surface waters: Impact of multi-year ice melting, *Biogeosciences*, 10, 6433-6452.

11. Antoine, D., S. B. Hooker, **S. Bélanger**, A. Matsuoka and M. Babin. 2013. Apparent Optical Properties of the Canadian Beaufort Sea, Part I: Observational Overview and Water Column Relationships, *Biogeosciences*, 10, 4493-4509.
12. Ardyna, M., M. Babin, M. Gosselin, E. Devred, **S. Bélanger**, A. Matsuoka and J-E. Tremblay. 2013. Parameterization of vertical chlorophyll a profile in the Arctic Ocean: impact of subsurface chlorophyll maxima on annual primary production estimates. *Biogeosciences*, 10, 4383–4404.
13. **Bélanger, S.**, M. Babin, and J.-E. Tremblay. 2013. Increasing cloudiness in Arctic damps the increase in phytoplankton primary production due to sea ice receding, *Biogeosciences*, 10, 4087-4101.
14. **Song, G.**, H. Xie, **S. Bélanger**, E. Laymarie and M. Babin (2013) Spectrally resolved efficiencies of carbon monoxide (CO) photoproduction in the western Canadian Arctic: particles versus solutes, *Biogeosciences*, 10, 3731-3748.
15. Forest, A., M. Babin, L. Stemmann, M. Picheral, M. Sampei, L. Fortier, Y. Gratton, **S. Bélanger**, E. Devred, J. Sahlin, D. Doxaran, F. Joux, E. Ortega-Retuerta, W. Jeffrey, J. Martín, B. Gasser, and J.C. Miquel. 2013. Ecosystem function and particle flux dynamics across the Mackenzie Shelf (Beaufort Sea, Arctic Ocean): an integrative analysis of spatial variability and biophysical forcings, *Biogeosciences*, 10, 2833-2866.
16. Clair, T., I. F. Dennis and **S. Bélanger**. 2013. Riverine nitrogen and carbon exports from the Canadian landmass to estuaries, *Biogeochemistry*, 115, 195-211, DOI:10.1007/s10533-013-9828-2.
17. Fichot, C. G., K. Kaiser, S. B. Hooker, R. M. W. Amon, M. Babin, **S. Bélanger, S.**, A. Walker and R. Benner. 2013. Pan-Arctic views of continental runoff in the Arctic Ocean, *Sci. Rep.* 3, 1053.
18. Boyer-Villemare U., J. Benavente, J. A. G. Cooper, **P. Bernatchez**, 2014. Analysis of power distribution and participation in sustainable natural hazard risk governance: a call for active participation, *Environmental Hazards*, 13:1, 38-57
19. Boyer-Villemare U., St-Onge, G., **Bernatchez, P.** Lajeunesse, P., Labrie, J. 2013. High-resolution multiproxy records of sedimentological changes induced by dams in the Sept-Îles area (Gulf of St. Lawrence, Canada). *Marine Geology*, Vol. 338, 1 April 2013, Pages 17–29
20. McKinnon, L., **Berteaux, D.**, and **Bêty, J.** Révision. Predator-mediated interactions between lemmings and shorebirds: a test of the alternative prey hypothesis. *Auk – Revision* Oct 2013.
21. Bilodeau, F., Gauthier, G., Fauteux, D., **Berteaux, D.** 2013. Does lemming winter grazing impact vegetation in the Canadian Arctic? *Polar Biology*.
22. Legagneux, P., Gauthier, G., Lecomte, N., Schmidt, N.M., Reid, D., Cadieux, M-C., **Berteaux, D.**, **Bêty, J.**, Krebs, C.J., Ims, R.A., Yoccoz, N.G., Morrison, R.I.G., Leroux, S.J., Loreau, M. & Gravel, D. Climate and body size shape the structure and functioning of Arctic Ecosystems. *Nature Climate Change– Revision* Nov 2013.
23. Mabile G., **Berteaux, D.** Soumis. Hide or die: use of cover decreases predation risk in juvenile North American porcupines, *Plos One*.
24. Legagneux, P., Gauthier G., Lecomte N., Schmidt N.M., Reid D., Cadieux M.C., **Berteaux D.**, **Bêty J.**, Krebs C.J., Ims R.A., Yoccoz N.G., Morrison R.I.G., Leroux S.J, Loreau M., **Gravel D.** Accepté. Climate and body-size shape the structure and functioning of the arctic ecosystems. *Nature Climate Change*.
25. **Berteaux, D.** 2013. Québec’s Large-Scale Plan Nord. *Conservation Biology*. 27:242-247.

26. Bilodeau, F., Gauthier, G., **Berteaux, D.** 2013. Effect of snow cover on the vulnerability of lemmings to mammalian predators in the Canadian Arctic. *Journal of Mammalogy*. 94:813-819.
27. Bilodeau, F., A. J. Kenney, B. S. Gilbert, E. Hofer, G. Gauthier, D. Reid, **D. Berteaux**, and C. J. Krebs. 2013. Evaluation of a technique to trap lemmings under the snow. *Arctic*. 66:32-36.
28. Bilodeau, F., G. Gauthier, and **D. Berteaux**. 2013. The effect of snow cover on lemming population cycles in the Canadian High Arctic. *Oecologia*. 172:1007-1016.
29. McKinnon, L., **Berteaux, D.**, Gauthier, G., **Bêty, J.**, 2013. Predator-mediated interactions between preferred, alternative and incidental prey in the arctic tundra. *Oikos*, 122(7): 1042–1048. DOI: 10.1111/j.1600-0706.2012.20708.x.
30. Soininen E.M., Ehrich D., Lecomte N., Yoccoz N.G., Tarrow A., **Berteaux D.**, Gauthier G., Gielly L., Brochmann C., Gussarova G., Ims R.A. 2013. Sources of variation in small rodent trophic niche: new insights from DNA metabarcoding and stable isotope analysis. *Isotopes in environmental and health studies*.
31. Legagneux, P., Berzins, L., Forbes, M., Harms, N.J., Hennin, H., Bourgeon, S., Foster, J., Gilchrist, H.G., **Bêty, J.**, Soos, C., Love, O., Descamps, S., Burness, G. Soumis. No selection on avian immune traits in response to a highly virulent pathogen. *Evolutionary Applications*. Submitted Nov 2013.
32. Therrien, J.-F., Gauthier, G., Pinaud, D., **Bêty, J.** Soumis. Irruptive movements and breeding dispersal of snowy owls: a specialised predator exploiting a pulsed resource. *Animal Behavior*. Submitted Dec 2013.
33. Therrien, J.-F., van DeWalle, J. Gauthier, G., **Bêty, J.** Révision. Determination of diet and daily consumption rate in breeding snowy owls: a comparison of 3 methods. *Journal of Raptor Research – Invited to resubmit March 2012*
34. **Bêty, J.**, Graham-Sauvé, M., Legagneux, P., Cadieux, M.-C., Gauthier, G., 2013. Fading indirect effects in a warming Arctic tundra. *Current Zoology*, .:
35. Anctil, A., Franke, A., **Bêty, J.**, 2013. Heavy rainfall increases nestling mortality of an arctic top predator: experimental evidence and long-term trend in peregrine falcons. *Oecologia*, .: DOI: 10.1007/s00442-013-2800-y.
36. Bolduc, É., Casajus, N., Legagneux, P., McKinnon, L., Gilchrist, G., Leung, M., Morrison, R.I.G., Reid, D., Smith, P.A., Buddle, C.M, **Bêty, J.**, 2013. Terrestrial arthropod abundance and phenology in the Canadian Arctic: modelling resource availability for Arctic-nesting insectivorous birds. *The Canadian Entomologist*, 145(Special Issue 02): 155-170. DOI: 10.4039/tce.2013.4.
37. Gauthier, G., **Bêty, J.**, Cadieux, M.-C., Legagneux, P., Doiron, M., Chevallier, C., Lai, S., Tarrow, A., **Berteaux, D.**, 2013. Long-term monitoring at multiple trophic levels suggests heterogeneity in responses to climate change in the Canadian Arctic tundra. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 368(1624): 20120482. DOI: 10.1098/rstb.2012.0482.
38. Gauthier G., Julien J.-R., Morrison R.I.G., **Bêty J.** 2013. Survival rate of the long-tailed jaeger (*Stercorarius longicaudus*) at Alert, Ellesmere Island, Nunavut, *Condor*, 115(3), 543-550.
39. Julien, J.-R., Gauthier, G., Morrison, R.I.G., **Bêty, J.**, 2013. Survival rate of the long-tailed jaeger at Alert, Ellesmere Island, Nunavut. *Condor*, 115(3): 543-550.

40. L'Hérault, V. Franke, A., Lecomte, N., Alogut, A., **Bêty J.**, 2013. Landscape heterogeneity drives intra-population niche variation and reproduction in an arctic top predator, *Ecology and Evolution*, 3(9), 2867-2879.
41. Legagneux, P., Harms, N.J., Gauthier, G., Chastel, O., Gilchrist, G., Bortolotti, G., **Bêty, J.**, Soos, C., 2013. Does feather corticosterone reflect individual quality or external stress in arctic-nesting migratory birds? *PLoS one*.
42. Legagneux, P., Simard, A.-A., Gauthier, G., **Bêty, J.**, 2013. Effect of neck collars on the body condition of migrating Greater Snow Geese. *Journal of Field Ornithology*, 84(2): 201-209. DOI: 10.1111/jfo.12019.
43. McKinnon, L., Berteaux, D., Gauthier, G., **Bêty, J.**, 2013. Predator-mediated interactions between preferred, alternative and incidental prey in the arctic tundra. *Oikos*, 122(7): 1042–1048. DOI: 10.1111/j.1600-0706.2012.20708.x.
44. Therrien, J.-F., Gauthier, G., Korpimäki, E., **Bêty, J.**, 2013. Predation pressure imposed by avian predators suggests summer limitation of small mammal populations in the Canadian Arctic. *Ecology*.
45. Turcotte Y, Lamarre J.-F., **Bêty J.**, 2013. Staging ecology of semipalmated plover (*Charadrius semipalmatus*) and semipalmated sandpiper (*Calidris pusilla*) juveniles in the St. Lawrence River Estuary during fall migration, *Canadian Journal of Zoology*, 91(11), 802-809.
46. Munro, D., Pichaud, N., Paquin, F., Kemeid, V., **Blier, P. U.** 2013. Low hydrogen peroxide production in mitochondria of the long-lived arctica islandica: Underlying mechanisms for slow aging. *Aging Cell*, 12(4), 584-592.
47. Pichaud, N., Ballard, J. W. O., Tanguay, R. M., **Blier, P. U.** 2013. Mitochondrial haplotype divergences affect specific temperature sensitivity of mitochondrial respiration. *Journal of Bioenergetics and Biomembranes*, 45(1-2), 25-35.
48. Rice S., **Buffin-Bélanger T.**, Reid I., 2013. Sensitivity of interfacial hydraulics to the rugosity of waterlain gravels. *Earth surface processes and landforms*. doi: 10.1002/esp.3438
49. Biron P.M., Choné G., **Buffin-Bélanger T.**, Demers S., Olsen T., 2013. Improvement of streams hydro-geomorphological assessment using lidar dems. *Earth surface processes and landforms*. doi: 10.1002/esp.3425
50. Hamel, V., **Buffin-Bélanger, T.** et **Héту, B.**, 2013. Contribution à l'étude de l'érosion des berges : analyse à haute résolution spatio-temporelle des mouvements subaériens sur une berge de la rivière Ouelle, Québec, Canada. *Géomorphologie : relief, processus, environnement*, 2 : 119-132.
51. Simonucci C., Metzger E., Jézéquel D., Anschutz P., Lecroart P., **Chaillou G.**, Viollier E. Soumis. Uranium immobilisation in coastal sediments: a kinetic perspective. Soumis à *Marine Environmental Research* en janvier 2014.
52. **Chaillou G.**, Lefort S., Archambault P., Mucci A. Révision. Fluxes and Distributions of Dissolved
53. Oxygen, Nitrate, Phosphate, Iron, and Manganese in Laurentian Trough Sediments exposed to Different Bottom-Water Oxygen Concentrations. En cours d'évaluation à *Journal of Sea Research* Aout 2013.

54. Link H., **Chaillou G.**, Forest A., Piepenburg D., Archambault P. 2013. Benthic remineralisation function explained by environmental parameters in the southeastern Beaufort Sea. *Biogeosciences* 10, 1-19.
55. Robert P., McKindsey C.W., **Chaillou G.**, Archambault P. 2013. Dose-dependent response of a benthic system to biodeposition from suspended blue mussel (*Mytilus edulis*) culture. *Marine Pollution Bulletin* 66, 92–104.
56. **Cloutier, R.**, 2013. Great Canadian Lagerstätten 4. The Devonian Miguasha biota (Québec): an UNESCO World Heritage, a time capsule in the early history of vertebrates. *Geoscience Canada*, 40:149-163.
57. Arsenault, F., I. Béchar, **R. Cloutier**, J. Kerr. 2013. New methodology for 3D reconstruction of fossil fish using digital imagery. *Journal of Vertebrate Paleontology*, supplement: 80.
58. Béchar, I., F. Arsenault, **R. Cloutier**, J. Kerr. 2013. External morphology of the Devonian placoderm fish *Bothriolepis canadensis* revisited in 3D. *Journal of Vertebrate Paleontology*, supplement: 83-84.
59. Chevrin, M., **R. Cloutier**, I. Béchar. 2013. Profile of a Devonian killer: *Eusthenopteron foordi*, top-predator of the Escuminac fish assemblage. *Journal of Vertebrate Paleontology*, supplement: 104-105
60. **Cloutier, R.**, I. Béchar. 2013. A new piece of the Devonian fish-to-tetrapod puzzle : the discovery of a complete specimen of *Elpistostege*. *Journal of Vertebrate Paleontology*, supplement: 107.
61. Matton, O., **R. Cloutier**, I. Béchar, A. Caron, **D. Arsenault**. *Elpistostege* and the light and dark side of the moon: New data on the paleoenvironment of the fish-to-tetrapod transition. *Journal of Vertebrate Paleontology*, supplement: 174.
62. Vergilino R., Elliot T.A., Desjardins-Proulx P., Crease T.J., **Dufresne F.** 2013. Evolution of a transposon in *Daphnia* hybrid genomes. *Mobile DNA* 02/2013; 4(1):7. Markova S, Dufresne F, Manca M & P Kotlik. 2013. Mitochondrial Capture Misleads about Ecological Speciation in the *Daphnia pulex* Complex. *PLoS ONE* 10.1371/journal.pone.0069497.
63. Vergilino, R., Elliott, Tyler A., Desjardins-Proulx, P., Crease, T.J., **F. Dufresne**, 2013. Evolution of a transposon in *Daphnia* hybrid genomes. *MOBILE DNA* 10.1186/1759-8753-4-7.
64. Gray, S.G., Poisot, T., Harvey, E., Miller, T.E., Mouquet, N., **Gravel, D.** En révision. Ecosystem functioning at the crossroads of climate change, biogeography and species interactions. In review at *Nature Communications*.
65. Snell, R., Huth, A., Nabel, J., Travis, J., **Gravel, D.**, Bugmann, H. Gutierrez, A., Hickler, T., Higgins, S., Scherstjanoi, M., Reineking, B., Zurbriggen, N., Lischle, H. En révision. Using dynamic vegetation models to simulate plant range shifts. Invited contribution to a species issue on range dynamics at *Ecography*.
66. Thuiller, W., Münkemüller, T., Shiffers, K., Georges, D., Dullinger, S, Eckhart, V.M., Edwards, T.C., **Gravel, D.**, Kunstler, G., Merow, C. Moore, K., Piedallu, C, Vissault, S., Zimmermann, N.E., Zurell, Z. and Schurr, F.M. En révision. Does probability of occurrence relate to population dynamics? Invited contribution to a species issue on range dynamics at *Ecography*.
67. T. Poisot, **D. Gravel**. En révision. When is a network complex? Connectance drives degree distribution and emerging network properties. In review at *PeerJ*

68. Gounand, I., Mouquet, N., Canard, E., Guichard, F., Hauzy, C., **Gravel, D.** En révision. The paradox of enrichment in metaecosystems. In review at *American Naturalist*.
69. Jacquet, C., Moritz, C., Morissette, L., Legagneux, P., Archambault, P., **Gravel, D.** En révision. No complexity-stability relationship in natural ecosystems. In review at *Science*.
70. **Gravel, D.**, Poisot, T., Desjardins-Proulx, P. Sous presse. Using neutral theory to reveal the contribution of meta-community processes to assembly in complex landscapes. *Journal of Limnology*.
71. Ai, D., **Gravel, D.**, Chu, C., Wang, D. Sous presse. Spatial structure of the environment and of dispersal impact the strength of species-sorting in competitive metacommunities. *PLoS One*.
72. Albouy, C., Velez, L., Coll, M., Colloca, F., Mouillot, D., **Gravel, D.**, Le Loch, F. Sous presse. From projected species distribution to food web structure under climate change. *Global Change Biology*.
73. Canard, E., Mouillot, D., Mouquet, N., **Gravel, D.** Sous presse. Empirical evaluation of neutral interactions in host-parasite networks. *American Naturalist*.
74. Garbe, C., Paquette, A., Reich, P.B., **Gravel, D.**, Messier, C. Sous presse. Advancing biodiversity – ecosystem functioning science: the use of high-density tree-based experiments to separate functional diversity from species richness as drivers of ecosystem function. *Oecologia*
75. Matias, M., **Gravel, D.**, Guilhaumon, F., Desjardins-Proulx, P., Loreau, M., Munkenmuller, T., Mouquet, N. Sous presse. Estimates of species extinctions from species-area relationships strongly depend on ecological context. *Ecography*.
76. Mazel, F., Guilhaumon, F., Mouquet, N., Devictor, V., **Gravel, D.**, Renaud, J., Cianciaruso, M.V., Loyola, R.D., Diniz-Filho, J.A.F., Mouillot, D. and Thuiller, W. Sous presse. Multifaceted diversity-area relationships reveal global hotspots of mammalian species, trait and lineage diversity. *Global Ecology and Biogeography*.
77. Séguin, A., **Gravel, D.**, Archambault, P. Sous presse. Effect of disturbance frequency on alpha and beta diversity of rock pools. *Diversity*.
78. Poisot, T., Mounce, R., **Gravel, D.** Sous presse. Moving toward a sustainable ecological science : don't let the data go to waste ! Ideas and Perspectives in Ecology and Evolution.
79. Svenning, J.C, **Gravel, D.**, Holt, R.D., Schurr, F., Thuiller, W., Muenkenmuller, T., Schiffers, K., Dullinger, S., Edwards, T.C., Hickler, T., Higgins, S., Nabel, J., Pagel, J., Normand, S. Sous presse. The influence of interspecific interactions on species range expansion rates. *Ecography*.
80. Mouquet, N., **Gravel, D.**, Massol, F., Calcagno, V. 2013. Extending the concept of keystone species to communities and ecosystems. *Ecology Letters* 16 : 1-8.
81. Loreau, M., Daufresne, T., Gonzalez, A., **Gravel, D.**, Guichard, F., Leroux, S., Loeuille, N., Massol, F., Mouquet, N. 2013. Unifying sources and sinks in ecology, evolution and Earth sciences. *Biological Reviews*. 88 : 365-379.
82. Moritz, C., Lévesque, M., **Gravel, D.**, Vaz, S. **Archambault, D.**, Archambault, P. 2013 Modeling spatial distribution of epibenthic communities in the Gulf of St.-Lawrence (Canada). *Journal of Sea Research* 78 : 75-84.
83. **Gravel, D.** 2013. Assembly models. *Oxford Bibliographies in Ecology*. Ed. L. Turbull. Oxford University Press, New York.

84. Thuiller, W. Munkenmuller, T., Lavergne, S., Mouillot, D., Mouquet, N., **Gravel, D.** 2013. A road map for integrating eco-evolutionary processes into biodiversity models. *Ecology Letters*. 16 : 94-105.
85. Poisot, T., Péquin, B., **Gravel, D.** 2013. High-throughput sequencing : a roadmap towards community ecology. *Ecology and Evolution* 3 : 1125-1139.
86. Desjardins-Proulx, P. White, E., Ram, K., Adamson, J., Poisot, T. **Gravel, D.** 2013. The case for open preprints in biology. *PLoS Biology*. 11: e1001563.
87. Poisot, T. Mouquet, N., **Gravel, D.** 2013. Trophic complementarity drives ecosystem functioning. *Ecology Letters*. Doi : 10.1111/ele.12118
88. **Gravel D.**, Poisot, T., Albouy, C., Velez, L., Mouillot, D. 2013. Inferring food web structure from predator-prey body-size relationships. *Methods in Ecology and Evolution*. doi: 10.1111/2041-210X.12103
89. Ouellet J.-F., Vanpé C., **Guillemette M.** 2013. The body size-dependent diet composition of North American sea ducks in winter. *PLOS One* 8: e65667.
90. Varennes, E., S. A. Hanssen, J. Bonardelli, **M. Guillemette.** 2013. Sea duck predation in mussel farms: the best nets for excluding common eiders safely and efficiently. *Aquaculture Environment Interactions*, 4, 31-39.
91. Fortin, G. et **Héту, B.**, Accepté. Estimating winter trends in climatic variables in the Chic-Chocs Mountains, Canada (1970-2009). *Journal of Climatology*.
92. Mercier Rémillard, A., **Héту, B.** et **Bernatchez, P.**, 2013. The Drift des Demoiselles on the Magdalen Islands (Québec, Canada): sedimentological and micromorphological evidence of a Late Wisconsinan glacial diamict, *Canadian Journal of Earth Science*. 50 : 1-19.
93. Gauthier, F., **Héту, B.** et Bergeron, N., 2013. Analyses statistiques des conditions climatiques propices aux chutes de blocs de glace dans les corridors routiers du nord de la Gaspésie, Québec, Canada. *Revue canadienne de géotechnique*, **49** : 1408–1426
94. Gauthier, G., Montagnat, M., Weiss, J. Allard, M. et **Héту, B.**, 2013. Ice cascade growth and decay: a thermodynamic approach. *Journal of Glaciology*, 59(215) : 507-523.
95. Gaudreau C. M., N. R. **Le François**, H. Tveiten, **P. U. Blier.** 2013. Evaluation of the Physiological Relationship Between Oxidative Stress and Metabolic Characters: Insights From Hybridization Between *Anarhichas minor* × *A. lupus*. *The Open Fish Science Journal* 12/2013; 6:177-114. DOI:10.2174/1874401X01306010087
96. Séguin A, Harvey E, Archambault P, **Nozais C, Gravel D.** Soumis. Body size as a predictor of species loss effect on ecosystem functioning. *Scientific Reports*.
97. Glaz P, Sirois P, Archambault P, **Nozais C.** Soumis. Land-use effects on trophic structure of eastern Canadian Boreal Shield lakes: Insights from stable isotope analyses. *PLoS One*.
98. Glaz P, Sirois P, Archambault P, Gagné JP, **Nozais C.** Soumis. Impact of forest harvesting on water and fluorescence characteristics in Canadian Boreal Shield lakes. *Hydrobiologia*.
99. Normand C, Caron A, Pillay D, **Nozais C.** Soumis. Littoral benthic macroinvertebrates as indicators of human impacts on integrity of Eastern Canadian Boreal Shield lakes: a comparative catchment approach. *Hydrobiologia*.

100. Dionne K, Charles F, **Nozais C.** Soumis. Feeding rates of *Hyalella azteca* on detritus in boreal lakes: Is there a seasonal shift? *Hydrobiologia*.
101. Piot A, Archambault P, **Nozais C**, McKindsey CW, Bendell L. Soumis. Intertidal shellfish farming and its influence on benthic ecosystem properties. *Aquaculture Environment Interactions*.
102. Gareau K, Perissinotto R, **Nozais C.** Soumis. Within-lake and temporal variability in carbon and nitrogen stable isotopes of macroinvertebrates and their food sources. *Aquatic Ecology*.
103. Piot A, **Nozais C**, Archambault P. 2013. Meiofauna affect the macrobenthic biodiversity–ecosystem functioning relationship. *Oikos* doi: 10.1111/j.1600-0706.2013.00631.x.
104. Harvey, E., Séguin, A., Archambault, P., **Nozais, C.**, **Gravel, D.** 2013. Identity effects dominate the impacts of multiple species extinctions on the functioning of complex food webs. *Ecology*. <http://dx.doi.org/10.1890/12-0414.1>
105. Pretzsch H., Heym M., Pinna S., **Schneider R.**, Soumis. Effect of variable retention cutting on the relationship between growth of coarse roots and stem of black spruce (*Picea mariana* (Mill.) Britton)", *Scandinavian Journal of Forest Research*.
106. Vepakomma U., Power H., **Schneider R.**, Berninger F., Maily D., Révision. Non-parametric models of DBH, crown diameter and crown base height of black spruce using tree height, *Annals of Forest Science*.
107. **Schneider, R.**, J. Bégin, A. Danet, R. Doucet. 2013. Effect of selective precommercial thinning on balsam fir stand yield and structure. *Forestry Chronicles*.
108. **Schneider, R.**, M. Fortin, J.-P. Saucier. 2013. Équation de défilement pour le pin gris en peuplement naturel. Note de recherche forestière. Direction de la recherche forestière. Ministère des Ressources naturelles. Gouvernement du Québec.
109. **Schneider R.**, Berninger F., 2013. The role of foliage distribution on jack pine sapwood to foliage biomass ratio, *ForValueNet-ForêtValeur Research note*, 21.
110. **Schneider R.**, Goudiaby V., Berninger F., 2013. Modeling jack pine growth and yield with CroBas and PipeQual, *ForValueNet-ForêtValeur Research note*, 22.
111. Franceschini T., **Schneider R.**, 2013. Influence of shade-tolerance and development stage on the allometry of ten temperate tree species, *Functional Ecology*.
112. Power, H., **R. Schneider**, F. Berninger. 2013. Understanding changes in black (*Picea mariana*) and white spruce (*Picea glauca*) foliage biomass characteristics. *Trees*.
113. Baral, S., **R.Schneider**, D. Pothier, F. Berninger. 2013. Predicting sugar maple (*Acer saccharum* Marsh.) discoloured wood characteristics. *Can. J. For. R.* 43: 649-657
114. Fortin, M., **R. Schneider**, J.-P. Saucier. 2013. Volume and error variance estimation using integrated stem taper models. *For. Sci.* 59: 345-358
115. Stone I., Ouellet J. P., **Sirois, L.**, Arseneau, M-J, **St-Laurent M. H.** Soumis. Impacts of silvicultural treatments on arboreal lichen biomass in balsam fir stands of Québec's Gaspé Peninsula : Implications for a relict caribou herd, *Forest Ecology an management*, 255, 2733-2742.

116. Boulanger, Y., **Sirois, L.** and Hébert C. 2013. Distribution Patterns of Three Longhorned Beetles (Coleoptera: Cerambycidae) Shortly After Fire in Boreal Forest: Adults Colonizing Stands vs Progeny Emerging from Trees, *Environmental Entomology*, 42(1), 17-28.
117. Beauchesne, D., J.A.G. Jaeger, **M.-H. St-Laurent**. 2013. Disentangling woodland caribou movements in response to clearcuts and roads across temporal scales. *PLoS ONE* 8(11): e77514. pdf
118. Lesmerises, R., J.-P. Ouellet, C. Dussault, **M.-H. St-Laurent**. 2013. The influence of landscape matrix on isolated patch use by wide-ranging animals: conservation lessons for woodland caribou. *Ecology and Evolution* 3: 2880-2891. pdf
119. Lesmerises, F., C. Dussault, **M.-H. St-Laurent** 2013. Major roadwork impacts the space use behaviour of a large carnivore. *Landscape and Urban Planning* 112: 18-25.
120. Bai S., Aziz S., Khodadadi M., Bou Mitri C., **St-Louis R.** et Kermasha S. 2013. Lipase-catalyzed synthesis of medium-long-medium type structured lipids using tricaprylin and trilinolenin as substrate models. *J. Am. Oil Chem. Soc.*, 90, 377-389.
121. Petit, M., Lewden, A., **Vézina, F.** Soumis. How does flexibility in body composition relate to seasonal changes in metabolic performance in a small passerine wintering at northern latitude? *Physiol. Biochem. Zool.*
122. Devost, I., Hallot, F., Milbergue, M., Petit, M. **Vézina, F.** Soumis. Lipid metabolites as markers of fattening rate in non-migratory passerines: could this be driven by individual traits? *J. Exp. Biol.*
123. Lewden, A., Petit, M., Milbergue, M., Orio, S., **Vézina, F.** Sous presse. Evidence for use of facultative hypothermia during the day in a small passerine wintering at northern latitudes. *Ibis*.
124. Milot, E., Cohen, A.A., **Vézina, F.**, Buehler, D.M., Matson, K.D., Piersma, T. Sous presse. Measuring body condition in ecological studies: a novel method based on physiological dysregulation predicts health-related variables in a migratory shorebird. *Methods Ecol. Evol.*
125. Petit, M., **Vézina, F.** Sous presse. Phenotype manipulations confirm the role of pectoral muscles in avian maximal thermogenic capacity. *J. Exp. Biol.*
126. Petit, M., Lewden, A., **Vézina, F.** 2013. Intra-seasonal flexibility in avian metabolic performance highlights the uncoupling of basal metabolic rate and thermogenic capacity. *PLOS ONE* 8: e68292.

Rédaction de livre et/ou contribution à des publications collectives

1. **Berteaux, D.** avec la coll. N. Casajus et S. De Blois (sous presse). Changements climatiques et biodiversité du Québec : vers un nouveau patrimoine naturel, Presses de l'Université du Québec, 222 pages.
2. **Buffin-Bélanger T.**, Bergeron N.E., Dubé, J. 2013. River ice formation in small rivers. Freeze-up, Spyros Beltaos (eds).
3. **Buffin-Bélanger T.**, Roy, A.G., Demers, S., 2013. Turbulence in river flows. In J. Shroder (ed) Treatise in geomorphology, Academic Press, Volume 9, pp. 69-86.
4. Arrigo K, Hill V, **Bélanger S**, Mitchell BG, Hirawake T. En révision. Estimates of Net Primary Production from Space-based Measurements, in the *International Ocean Colour Coordinating*

Group (IOCCG) report on Ocean colour remote sensing in Polar Regions, Eds. M. Babin, **S Bélanger** and K. Arrigo.

5. Reynolds RA, Matsuoka A, Hirakawa T, **Bélanger S**, Mitchell BG En révision. Ocean Color Algorithms and Bio-optical Relationships for Polar Seas, in the *International Ocean Colour Coordinating Group (IOCCG) report on Ocean colour remote sensing in Polar Regions*, Eds. M. Babin, **S Bélanger** and K. Arrigo.
6. **Bélanger S**, Wang M, Frouin R, Stamnes K. En révision. From the ocean surface to the Top-of-Atmosphere, in the *International Ocean Colour Coordinating Group (IOCCG) report on Ocean colour remote sensing in Polar Regions*, Eds. M. Babin, **S Bélanger** and K. Arrigo.

2.4 Activités de transferts de connaissance et de valorisation des résultats de recherche

Les listes qui suivent (rapports de recherche, articles de vulgarisation scientifique, actes de conférences, présentations orales) constituent un échantillon représentatif de la production totale de BORÉAS dans ce domaine¹.

Rapports de recherche (sans comité de lecture)

1. **Bernatchez, P.**, Quintin, C., Fraser, C., Neumeier, U., Jolivet, Y., Houde-Poirier, M., **Hétu, B.**, Gibeault, C., Boucher-Brossard, G. et **Marie, G.** 2013. Dynamique de l'écosystème côtier de la péninsule de Penouille dans un contexte de changements climatiques, Parc national du Canada Forillon : Rapport final. Rapport remis au Parc national du Canada Forillon. Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, Université du Québec à Rimouski, 410 p.
2. Quintin, C., **Bernatchez, P.**, Jolivet, Y. 2013. Impacts de la tempête du 6 décembre 2010 sur les côtes du Bas-Saint-Laurent et de la baie des Chaleurs. Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières et Chaire de recherche en géoscience côtière, Université du Québec à Rimouski. Rapport remis au ministère de la Sécurité publique du Québec, Février 2013, Volume I : 48p. + Volume II : 170 p.
3. Senneville, S., St-Onge Drouin, S., Dumont, D., Bihan-Poudec, A-C., Belemaalem, Z., Corriveau, M., **Bernatchez, P.**, **Bélanger, S.**, Tolszczuk-Leclerc, S. et Villeneuve, R. 2013. Rapport final : Modélisation des glaces dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent dans la perspective des changements climatiques, Université du Québec à Rimouski, Rapport remis au Ministère des Transports du Québec
4. Van-Wierts, S., Caron, T., **Bernatchez, P.**, **Buffin-Bélanger T.**, 2013. Étude de la dynamique morphosédimentaire des côtes basses sablonneuses en bordure de la route 138 sur la Côte-Nord

¹ Les activités de transferts de connaissance et de valorisation des résultats de la recherche réalisée par les chercheurs et étudiants de BORÉAS sont très nombreuses et leur inventaire est souvent abrégé et parfois partiel.

du Saint-Laurent en contexte de changements climatiques : Rapport méthodologique. Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, Université du Québec à Rimouski. Rapport méthodologique remis au ministère des Transports du Québec, octobre 2013, 43 p. + annexes

5. **Berteaux D., Bêty J.**, Franke A., Gauthier G., Gilchirst G. 2013. Effects of Climate Change on the Canadian Arctic Wildlife. Report on the 2012-2013 activities of Project 2.9 Arctic Wildlife to the Network of Centers of Excellence of Canada ArcticNet, Network of Centers of Excellence of Canada ArcticNet, 25 pages.
6. **Berteaux, D.** et Chevallier C. 2013. Population study of arctic and red fox on Bylot Island (Nunavut). Rapport presenter au Parc national de Sirmilik, 5 pages.
7. Gauthier G., Cadieux M.C., Lefebvre J., Bêty J., **Berteaux D.** 2013. Arctic Goose Jjoint Venture, Environnement Canada and Parks Canada. 36 pages.
8. Meltofte, A. Barry. T., **D. Berteaux** et al. 2013. Arctic Biodiversity Assessment: Status and Trends in Arctic Biodiversity – Synthesis Report. Conservation of Arctic Flora and Fauna (CAAF), Arctic Council, Iceland. 124 pages.
9. Meltofte, A. Barry. T., **D. Berteaux** et al. 2013. Arctic Biodiversity Assessment: Status and Trends in Arctic Biodiversity –Full Report. Conservation of Arctic Flora and Fauna (CAAF), Arctic Council, Iceland. 600 pages.
10. Reid D.G., **Berteaux D.**, Laidre K.L. 2013. Chapter 3 : Mammals, pages 80-141 in Arctic Biodiversity Assessment: Status and Trends in Arctic Biodiversity – Full Report. Conservation of Arctic Flora and Fauna (CAAF), Arctic Council, Iceland. 61 pages.
11. Gauthier, G., M.-C. Cadieux, J. Lefebvre, **J. Bêty, D. Berteaux.** 2013. Population study of greater snow geese and its nesting habitat on Bylot Island, Nunavut in 2012: a progress report. Report submitted to the Arctic Goose Joint Venture, Environment Canada, and Parks Canada, Iqaluit, Nunavut, Canada.
12. Lamarre, J.-F., P. Royer-Boutin, C. Doucet, E. Bolduc, **J. Bêty, G. Gauthier.** 2013. 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, Summary report.
13. Touchette M., Cloutier C.-A., **Buffin-Bélanger T., Chaillou G.**, et al. 2013. Programme d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines des bassins versants du nord-est du Bas-Saint-Laurent (PACES) – rapport d'activité 2012 – 2013. Université du Québec à Rimouski, Rapport remis au Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, mars 2013, 200p.
14. Biron P., **Buffin-Bélanger T.**, Larocque M., Demers S., Olsen T., Ouellet M.A., Choné G., Cloutier C.-A., Needelman M. 2013. Espace de liberté : un cadre de gestion intégrée pour la conservation des cours d'eau dans un contexte de changements climatiques. Rapport remis à Ouranos. 122 pages + annexes.
15. Denis C., Massé S., Gendron M, **Buffin-Bélanger T.** 2013. Gestion des embâcles de bois mort et analyse du potentiel récréatif de la rivière Neigette. Organisme des Bassins Versants du Nord-Est du Bas-Saint-Laurent. 86 pages + annexes.

16. Touchette M., Cloutier C.-A., McGrath-Pompon M., **Buffin-Bélanger T**, **Chaillou G.**, McCormack R. 2013. Programmes d'acquisition de connaissance sur les eaux souterraines du nord-est du Bas-Saint-Laurent (PACES-NEBSL) : Rapport d'étape phase 1. 79 pages + annexes.
17. Boivin M., **Buffin-Bélanger T**. 2013. Modélisation de bilans ligneux de rivières semi-alluviales de la Gaspésie, Québec : Le cas de la rivière Saint-Jean. Rapport d'étape (2011-2012) présenté à la Société de Gestion des Rivières de Gaspé Inc. LGDF-004-UQAR. 16 pages.
18. Lesmerises, F., C. Dussault, P. Drapeau, **M.-H. St-Laurent**. 2013. Évaluation des impacts des lignes de transport d'énergie sur l'écologie spatiale du caribou forestier au Québec. Rapport présenté à Hydro-Québec, Rimouski, 56 p. +xii.

Article de vulgarisation scientifique (avec et sans comité de lecture)

1. **Gravel, D.** and Dionne, M. 2013. Avec les changements climatiques, où trouvera-t-on le sirop d'érable en 2100? Bulletin de conservation SEPAQ, 31-33

Actes de conférences

1. Cloutier, O., **R. Cloutier**, É. Libert, A. Ortega, F. de la Gándara. Condrogénese y malformaciones craneales de larvas y juveniles de atún rojo (*Thunnus thynnus*) criados en cautividad: identificación de una fuente importante de mortalidad de las larvas. Libro de resúmenes, XIV Congreso Nacional de Acuicultura, At Gijón, Spain: 166-167.
2. Libert, E., **R. Cloutier**, Ortega & F. de la Gándara. 2013. Malformaciones postcraneales y esqueletogénese en larvas y juveniles de atún rojo *Thunnus thynnus* (L, 1758) criados en cautividad. Libro de resúmenes, XIV Congreso Nacional de Acuicultura, At Gijón, Spain: 260-261.

Communications scientifiques orales et par affiches

1. **Arseneault, D.** 2013. Excursion sur les changements postcoloniaux de la forêt du Bas-Saint-Laurent dans le cadre de la rencontre annuelle du LIA-Montabor, Chicoutimi, septembre 2013.
2. **Arseneault, D.** 2013. Changements climatiques, risque de feux et conservation des écosystèmes dans le Nord du Québec. 81e congrès de l'ACFAS, Québec.
3. Gennaretti, F., **D. Arseneault**, A. Nicault. 2013 Reconstitution des températures estivales du dernier millénaire à partir d'épinettes noires (*Picea mariana* Mill. BSP.) subfossiles puisées dans six lacs de la taïga québécoise. 81e congrès de l'ACFAS, Québec.
4. Délisle-Gagnon, V., **D. Arseneault** et **L. Sirois**. 2013. Envahissement des peuplements forestiers par l'érable à sucre au Bas-Saint-Laurent. 81e congrès de l'ACFAS, Québec.
5. **Bélanger, S.** 2013. Major change in primary productivity of the North Water, Canadian Arctic, 47th CMOS Congress, Canada, Saskatchewan, Saskatoon, 25-30 mai.
6. **Bernatchez, P.** FRASER, C. LEFAIVRE, D. et DUGAS, S. Des solutions mal adaptées pour faire face aux risques de submersion et d'érosion côtière, affiche, forum Science-Environnement, MDDEFP, 16 octobre 2013, Québec
7. Boyer-Villemare, U., **Bernatchez, P.** Cooper, A., Benavente, J. 2013. Perceptions, capacité d'adaptation et vulnérabilité des communautés à l'érosion et à la submersion côtières: Avignon (Québec), Kilkeel (Irlande du Nord), Chipiona (Andalousie). Présentation orale, Séminaire Ouranos, 10 avril 2013, Montréal
8. Drejza, S. **Bernatchez, P.**, Dugas, S., Toubal, T. Van Wierst, S., Friesinger, S. 2013. Vers une prise en compte des changements climatiques dans la Gestion de l'érosion côtière aux Îles-de-la-Madeleine, affiche, forum Science-Environnement, MDDEFP, 16 octobre 2013, Québec

9. Drejza, S., **Bernatchez, P.**, Dugas, S. 2013. Toward a prevention of coastal erosion in the Magdalen Islands, Québec, Canada., présentation orale, 8e Conférence Internationale de Géomorphologie de l'Association Internationale de Géomorphologie, 27 au 31 août 2013, Paris.
10. Friesinger, S., Drejza, S. **Bernatchez, P.**, Boyer-Villemare, U., Van-Wierts, S., Marie, G., Lacombe, D. 2013. Vulnérabilité des infrastructures routières de l'est du Québec à l'érosion et à la submersion côtière dans un contexte de changements climatiques, affiche, forum Science-Environnement, MDDEFP, 16 octobre 2013, Québec
11. Jolivet, Y., Corriveau, M., **Bernatchez, P.**, Boucher-Brossard, G., 2013. Instrumentation : Une aide essentielle à l'identification et à la quantification des indicateurs climatiques clés jouant un rôle dans l'activation des processus d'érosion des falaises côtières, affiche, forum Science-Environnement, MDDEFP, 16 octobre 2013, Québec
12. **Berteaux, D.** 2013. La biodiversité du Québec à l'heure des changements climatiques. Forum Environnement de la Fédération interdisciplinaire de l'horticulture ornementale du Québec (FIHOQ), Drummondville, 18 septembre 2013. Invité
13. **Berteaux, D.** 2013. État et tendances de la biodiversité nordique. Chantier arctique français, Collège de France. Paris, 4 juin 2013. Invité
14. **Berteaux, D.** 2013. Range margins of Arctic and Red fox in a rapidly changing Arctic. Symposium « Responses to recent climate change in wild mammal populations: adaptations across time and space », Colloque annuel de la Société canadienne d'écologie et évolution (SCEE). Kelowna, 13 mai 2013. Invité
15. **Berteaux, D.** 2013. La biodiversité nordique et le développement durable. « Forum EDS Développement durable et biodiversité : le rôle des universitaires » au Colloque annuel de l'Association francophone pour le savoir (ACFAS). Québec, 8 mai 2013. Invité
16. **Berteaux, D.** 2013. La sous-estimation des bénéfices à long terme des aires protégées (audition devant les commissaires de la consultation publique) La biodiversité nordique et le développement durable. Consultation publique sur la proposition de territoires d'intérêt pour la création d'aires protégées au Bas-Saint-Laurent. Québec, 25 avril 2013.
17. **Bêty, J.** 2013a. Arctic birds under the spotlight.in Hawk Mountain Sanctuary. Oral, Pennsylvania, États-Unis. 6 mai 2013. Invité
18. **Bêty, J.** 2013b. Understanding individual variation in reproductive strategies: the challenge of integrating physiology, optimization model and environmental stressors.in 6th North American Duck symposium and workshop – Ecology and Conservation of North American Waterfowl, 27-31 janvier. Oral, Memphis, TN. Invité
19. **Bêty, J.** 2013. Qui veut se reproduire dans le froid? Les stratégies et les défis des oiseaux de l'Arctique. Midis des sciences naturelles, 7 février.
20. Doucet, C., **J. Bêty**, G. Gauthier. 2013a. "Born to be on time", Synchronie entre la reproduction et l'abondance des ressources: effet sur le succès reproducteur d'un insectivore de l'Arctique.in Colloque de vulgarisation scientifique La Nature dans tous ses États, 22 mars. Oral, Rimouski, Québec, Canada.

21. Doucet, C., **J. Bêty**, G. Gauthier. 2013b. Synchronie entre la reproduction et l'abondance des ressources: effet sur le succès reproducteur d'un insectivore de l'Arctique.in Colloque du CEN, 8 mai. Oral, Québec, Québec, Canada.
22. Hennin, H. L., S. Descamps, M. Forbes, H. G. Gilchrist, **J. Bêty**, C. Soos, O. P. Love. 2013. The Survival Cost of Reproductive Investment: Higher Fattening Rates Lead to Increased Risk of Mortality to a Novel Disease.in Society for Comparative and Integrative Biology (SICB) 2013 Annual General Meeting, 3-7 janvier. Oral, San Francisco, USA.
23. Lai, S., **J. Bêty**, **D. Berteaux**. 2013a. Intra-population variation in movement patterns of overwintering arctic foxes.in 38è colloque annuel de la Société québécoise pour l'étude biologique du comportement (SQÉBC), 8-10 novembre. Oral, Montreal, Quebec, Canada.
24. Lai, S., **J. Bêty**, **D. Berteaux**. 2013b. Where do arctic foxes go in winter? A 6-year study using satellite telemetry on Bylot Island, Canada.in 4th International Conference in Arctic Fox Biology, 11-13 Octobre. Oral, Westfjords, Iceland.
25. Lefebvre, J., M. Huang, J.-F. Giroux, M. Bélisle, **J. Bêty**, C. Dwyer. 2013. Satellite telemetry improves our understanding of habitat use patterns and population estimates of greater snow geese.in 6th north American Duck symposium and workshop, Memphis, TN, USA.
26. Legagneux, P., G. Gauthier, P. L. F. Fast, N. J. Harms, H. G. Gilchrist, C. Soos, **J. Bêty**. 2013a. Empirical and experimental evidence of carry-over effects on waterfowl reproduction.in Canadian Society of Zoologists Annual Meeting, mai. Oral, Guelph, Ontario, Canada. [Invité](#)
27. Legagneux, P., C. Juillet, P. L. F. Fast, G. Gauthier, **J. Bêty**. 2013b. Experimental evidence of carry-over effects on greater snow goose reproduction and its management implications.in North American Sea Duck Conference, ECNAW, Janvier. Oral, Memphis, États-Unis.
28. Perkins, M., L. Ferguson, R. B. Lanctot, I. J. Stenhouse, D. C. Evers, N. Basu, **J. Bêty**, S. Brown, R. Gates, S. Kendall, J.-F. Lamarre, J. Liebezeit, B. Sandercock. 2013. Quantifying mercury exposure for multiple shorebird species across the North American Arctic using blood and feather samples.in Society of Environmental Toxicology and Chemistry, 34th Annual meeting, 17 novembre. Oral, Nashville, Tennessee, États-Unis.
29. Rioux, M.-J., **J. Bêty**, N. Casajus, **D. Berteaux**. 2013a. Dynamique spatiale hivernale chez les couples de renard arctique.in Colloque annuel du CEN (81e congrès de l'Acfas), 8 mai. Oral (Discour express), Québec, Québec, Canada.
30. Rioux, M.-J., S. Lai, **J. Bêty**, **D. Berteaux**. 2013b. Spatial winter dynamics in arctic fox pairs at Bylot Island.in Conference in Arctic foxes biology, 10-13 octobre. Affiche, Westfjords, Iceland.
31. Robillard, A., J.-F. Therrien, G. Gauthier, **J. Bêty**. 2013. Multi-scale influence of small mammal summer densities on snowy owl winter irruptions in North America.in ArcticNet, 9-13 décembre. Affiche, Halifax, Nouvelle-Écosse, Canada.
32. **Buffin-Bélanger, T.** 2013. Cours d'eau et changements climatiques : outils et méthodes de l'hydrogéomorphologie. La recherche hydrologique au Québec dans un contexte de changements climatiques : État des lieux et perspectives, ENAP, Québec. [Invité](#)
33. **Buffin-Bélanger, T.** 2013. Géomorphologie et dynamiques des rivières avec couverts de glace. Midi des sciences naturelles, Université du Québec à Rimouski. [Invité](#)

34. **Buffin-Bélanger, T.** 2013. L'hydrogéomorphologie : une science pour mieux comprendre la dynamique des cours d'eau, Forum régional sur l'eau en Chaudière-Appalaches, Montmagny. Invité
35. **Buffin-Bélanger, T.**, Biron P., Larocque M. 2013. Reflections on the application of the 'Freedom space' river management approach to help mitigate climate change impacts on three rivers of southern Québec, Canada. IAG, 27-31 aout, Paris, France.
36. Bérubé J., **Buffin-Bélanger, T.**, Boucher E., 2013. Étude de la dynamique spatio-temporelle du frazil de rivière dans un tronçon à méandres, rivière Mitis, Bas-Saint-Laurent. La recherche hydrologique au Québec dans un contexte de changements climatiques : État des lieux et perspectives, ENAP, Québec.
37. Biron P., **Buffin-Bélanger, T.**, Larocque, M., Desjarlais C., Eyquem J., 2013. Les services écosystémiques et l'analyse avantages-coûts de l'espace de liberté des rivières au Québec. Colloque L'économie de la biodiversité et des services rendus par les écosystèmes, Congrès annuel de l'ACFAS, 6-10 mai, Québec, Canada.
38. Boivin M., **Buffin-Bélanger, T.**, Piegay H., 2013. Analyse pluriannuelle (2010-2012) de la dynamique des bois morts dans le corridor fluvial de la rivière St-Jean, rivière semi-alluviale de la péninsule gaspésienne, Québec. La recherche hydrologique au Québec dans un contexte de changements climatiques : État des lieux et perspectives, ENAP, Québec.
39. Boivin M., **Buffin-Bélanger, T.**, Piegay H., 2013. Assesment of the annual dynamics of large woods along a 60 km semi-alluvial river section of the Gaspé Peninsula, Québec, Canada, feedbacks from a 3 year field surveys combined with airborne and ground images. IAG, 27-31 aout, Paris, France.
40. Demers S., Olsen T., **Buffin-Bélanger, T.**, Biron P., 2013. On the use of floodplain landforms to generate flood risk maps. IAG, 27-31 aout, Paris, France.
41. Marchand, J.-P., **Buffin-Bélanger, T.** et **Hétu, B.**, 2013. Géomorphologie et stratigraphie des terrasses fluviales de la vallée de la rivière Matane. 81^e congrès de l'ACFAS, Colloque 221 – Géomorphologie et Quaternaire de l'Est-du-Québec, Université Laval, Québec.
42. Massé S., **Buffin-Bélanger, T.**, Gendron M., Denis C. 2013. Évaluation du rôle des embâcles de bois morts sur la dynamique hydrogéomorphologique de la rivière Neigette (Bas-Saint-Laurent). La recherche hydrologique au Québec dans un contexte de changements climatiques : État des lieux et perspectives, ENAP, Québec.
43. Massé S., **Buffin-Bélanger, T.**, Gendron M., Denis C. 2013. Évaluation du rôle des embâcles de bois morts sur la dynamique hydrogéomorphologique de la rivière Neigette (Bas-Saint-Laurent). Colloque du Centre d'étude nordique (CEN), Congrès annuel de l'ACFAS, 6-10 mai, Québec, Canada.
44. Montané, A., Vinet, F., **Buffin-Bélanger, T.** 2013. Cartographie des zones inondables par approche hydrogéomorphologique : vers des évolutions nécessaires à son utilisation règlementaire en France et au Québec. Colloque sur les risques naturels au Québec, Congrès annuel de l'ACFAS, 6-10 mai, Québec, Canada.
45. Montané, A., Vinet, F., **Buffin-Bélanger, T.** 2013. Hydrogeomorphological mapping : current uses and perspectives for floodplains management. IAG, 27-31 aout, Paris, France.
46. Simard, P., **Buffin-Bélanger, T.** et **Hétu, B.**, 2013. *Quantification de l'influence des variables environnementales sur la propagation de l'onde de crue le long d'un cours d'eau montagnard de la*

- Gaspésie*. 81e Congrès de l'ACFAS, Colloque 221 – Géomorphologie et Quaternaire de l'Est-du-Québec, Université Laval, Québec.
47. Touchette M., Cloutier C.-A., **Buffin-Bélanger, T., Chaillou, G.** 2013. Les eaux souterraines au Bas-Saint-Laurent. Colloque Les eaux souterraines : développement des connaissances et gestion durable de la ressource, Congrès annuel de l'ACFAS, 6-10 mai, Québec, Canada.
 48. **Chaillou G.** 2013. Couturier M., **Nozais C.**, Tomi-Morin G. 2013. Canadian Society of Chemistry, Québec (Canada). [Invité](#)
 49. **Chaillou G.** 2013. Présentation de synthèse. Audiences publiques du Bureau du BAPE, Québec (Canada). [Invité](#)
 50. **Chaillou G.**, Mouret A., Maranger R., Archambault P. 2013. ACFAS, Québec (Canada).
 51. **Chaillou G., Buffin-Bélanger T., St-Louis R., Héту B.** 2013. Bureau d'Audience publique sur l'Environnement du Québec.
 52. Lemay-Borduas F., Gosselin L., Larocque M., **Chaillou G.** 2013. Assemblée générale annuelle Québec-Océan, Rivière-du-Loup (Canada) [Poster](#)
 53. **Cloutier, R.**, I. Bécharde. 2013. A new piece of the Devonian fish-to-tetrapod puzzle : the discovery of a complete specimen of *Elpistostege*. 73rd meeting of the Society of Vertebrate Paleontology, Los Angeles, CA.
 54. Arsenault, F., I. Bécharde, **R. Cloutier**, J. Kerr. 2013. New methodology for 3D reconstruction of fossil fish using digital imagery. 73rd meeting of the Society of Vertebrate Paleontology, Los Angeles, CA. (Affiche)
 55. Bécharde, I., F. Arsenault, **R. Cloutier**, J. Kerr. 2013. External morphology of the Devonian placoderm fish *Bothriolepis canadensis* revisited in 3D. 73rd meeting of the Society of Vertebrate Paleontology, Los Angeles, CA.
 56. Chevrinai, M., **R. Cloutier**, I. Bécharde. 2013. Profile of a Devonian killer: *Eusthenopteron foordi*, top-predator of the Escuminac fish assemblage. 73rd meeting of the Society of Vertebrate Paleontology, Los Angeles, CA.
 57. Chevrinai, M., **R. Cloutier**. A new look at the enigmatic *Scaumenella mesacanthi*: Immature stages of two acanthodiform acanthodians from the Late Devonian Miguasha-Fossil-Fish Lagerstätte (Canada). 57th annual meeting of the Palaeontological Association, Zurich (Suisse)
 58. Cloutier, O., **R. Cloutier**, É. Libert, A. Ortega, F. de la Gándara. Condrogénese y malformaciones craneales de larvas y juveniles de atún rojo (*Thunnus thynnus*) criados en cautividad: identificación de una fuente importante de mortalidad de las larvas. XIV Congreso Nacional de Acuicultura, At Gijón, Spain. (Affiche)
 59. Libert, E., **R. Cloutier**, Ortega, F. de la Gándara. 2013. Malformaciones postcraneales y esqueletogénese en larvas y juveniles de atún rojo *Thunnus thynnus* (L, 1758) criados en cautividad. XIV Congreso Nacional de Acuicultura, At Gijón, Spain. (Affiche)
 60. Lehoux, C., **R. Cloutier**. How to build a fish head? Modularity of lateral line canals in *Amia calva*. Annual meeting of the Canadian Society of Zoology, Guelph (ON)

61. Matton, O., **Cloutier, R.**, Béchard, I., Caron, A., **Arseneault, D.** 2013. Elpistostege and the light and dark sides of the moon: new data on the paleoenvironment of the fish-totetrapod transition. Society of Vertebrate Paleontology, 73rd Annual Meeting, Los Angeles. Affiche.
62. Morel, C., **R. Cloutier**, C. B. Renaud. How does a lamprey grow? A study of skeletogenesis and metamorphosis in the Sea Lamprey. Annual meeting of the Canadian Society of Zoology, Guelph (ON)
63. **Dufresne F.** 2013. Polypléidie et transposons : implications de la taille du génome dans l'évolution des crustacés. Université de Lyon, décembre 2013.
64. **Dufresne F.** 2013. Les environnements changeants sous la loupe des changements climatiques. Université de Montréal, octobre 2013.
65. **Gravel, d.**, 2013. Séminaire. University of Canterbury. Invité
66. **Gravel, d.**, 2013. Séminaire. Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid. Invité
67. **Gravel, d.**, 2013. Séminaire. Mathematics for an Evolving Biodiversity; Biodiversity in a Changing World; Cary Institute of Ecosystem Studies. Invité
68. **Guillemette, M.** 2013. Seasonal variation in energy expenditure is not related to activity level or water temperature in a large diving bird. Invited by the Department of Zoology, University of Western Australia, juin 2013.
69. **Guillemette, M.** 2013. Metabolic demands lead to behavioural compensation in a migratory bird. Invited by the Department of Zoology, University of Tasmania, mars 2013.
70. **Hétu, B.** et al. 2013. Géomorphologie quaternaire des Pyrénées occidentales: analyse comparée des Piémonts français et espagnol » Midis des sciences naturelles, 8 octobre.
71. **Hétu, B.**, 2013. 35 ans de recherche sur l'évolution postglaciaire et la dynamique actuelle des talus d'éboulis du nord de la Gaspésie : bilan et perspective. 81^e congrès de l'ACFAS, Colloque 221 – Géomorphologie et Quaternaire de l'Est-du-Québec, Université Laval, Québec.
72. **Hétu, B.**, **T. Buffin-Bélanger**, **G. Chaillou**, R. McCormack, J. Veillette, N. Léwis, D. Dubuc, C-A Cloutier, M Touchette, M. Pachoud, A. Morissette et L. Gosselin. 2013. Programme d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines du Nord-Est du Bas-Saint-Laurent (PACES-NEBSL) – Quelques aspects du Quaternaire de la région de Trois-Pistoles. Colloque annuel Québec Mines. Novembre 2013.
73. Mercier Rémillard, A., Vigneault, B., **Hétu, B.** et **Bernatchez, P.**, 2013. À l'intersection de trois calottes glaciaires dans le golfe du Saint-Laurent : stratigraphie et sédimentologie du Quaternaire des Îles-de-la-Madeleine. 81^e congrès de l'ACFAS, Colloque 221 – Géomorphologie et Quaternaire de l'Est-du-Québec, Université Laval, Québec.
74. Mercier Rémillard, A., **Hétu, B.** et **Bernatchez, P.**, St-Onge, G., Ladouceur, G. 2013. Relative sea level changes in the Magdalen islands (Québec, Canada) since the last glaciation, affiche, 8e Conférence Internationale de Géomorphologie de l'Association Internationale de Géomorphologie, 27 au 31 août 2013, Paris.
75. Houde-Poirier, M., **Hétu, B.** et **Bernatchez, P.**, 2013. *Écoulements glaciaires au Wisconsinien supérieur, déglaciation et variations du niveau marin relatif dans la région de Gaspé.* 81^e congrès de

- l'ACFAS, Colloque 221 – Géomorphologie et Quaternaire de l'Est-du-Québec, Université Laval, Québec.
76. Gauthier, F., **Héту, B.**, Allard, M., Montagnat, M. et Weiss, J., 2013. *Les glaces de paroi : thermodynamique et prévision des chutes de blocs de glace sur les routes du nord de la Gaspésie (Québec, Canada)*. 81^e congrès de l'ACFAS, Colloque 221 – Géomorphologie et Quaternaire de l'Est-du-Québec, Université Laval, Québec.
 77. Mercier Rémillard, A., **Héту, B.**, **Bernatchez, P.** et St-Onge, G., 2013. *Relative sea level changes in the Magdalen Islands (Québec, Canada) since the last glaciation*. 8th IAG International Conference on Geomorphology, Paris, August 27th to 31st.
 78. **Marie. G.** 2013. Gestión litoral : ejemplo de riesgos naturales en Quebec (Canadá) y del patrimonio marítimo cultural de Bretaña (Francia). Conférence à la Universidad de Playa Ancha, Valparaíso (conférencier invité), Chili, 23 décembre 2013.
 79. **Marie. G.** 2013. Le patrimoine maritime bâti des côtes de Bretagne, élément majeur d'identité et de reconstruction culturelle des territoires littoraux. 44e Conférence ArchéoPat sur l'archéologie et le patrimoine, Université du Québec à Rimouski, 19 novembre 2013.
 80. **Marie. G.** U. Neumeier, A. Le Roux 2013. Influence of coastal geomorphology on boulder transport by ice in the St. Lawrence estuary (Quebec, Canada). 8th IAG International Conference on Geomorphology, Geomorphology and Sustainability, Paris, 27-31 août 2013. Poster
 81. Chalut, **Nozais C.** et al. 2013. ICES Annual Science Conference, Reykjavik.
 82. **Nozais C.** et al. 2013. ASLO Aquatic Sciences Meeting, New Orleans.
 83. Couturier M., Tomi-Morin G., **Nozais C.**, **Chaillou G.** 2013. ALSO. New-Orleans (USA).
 84. Couturier M., Tomi-Morin G., **Nozais C.**, **Chaillou G.** 2013. Assemblée générale annuelle Québec-Océan, Rivière-du-Loup (Canada).
 85. Baral S., **Schneider R.**, Pothier D., Berninger F., 2013. Modeling the effects of tree crown characteristics on clear-wood proportion in sugar maple (*Acer saccharum* Marsh.) tree stems", Measurement methods and Modelling approaches for predicting desirable future Wood properties, France, Nancy.
 86. **Schneider R.**, Fortin M., Saucier J.-P. 2013. Predicting stem diameter and its error: the first step in evaluating product recovery on large forested areas", Measurement methods and Modelling approaches for predicting desirable future Wood properties, France, Nancy.
 87. **Schneider R.** 2013. Forest Growth and Quality Modelling to Support Wood Building Construction Planning, From Trees to Buildings FIBER Workshop, Canada, Quebec, Quebec City.
 88. Fortin, G., **Sirois, L.**, Jones, M.T., Willey, L. 2013. Local climate and alpine plants distribution on four summits in the McGerrigles mountains, CAG Annual Meeting August 11 to August 15, St John University, NF., St John.
 89. Raymond, F., Fortin, G., Bigot, S., **Sirois, L.** 2013. Trends in growing degree days since 1970 in Gaspé Peninsula, Quebec, CAG Annual Meeting, St John.
 90. **St-Laurent, M.-H.** 2013. La science au service de la conservation : le cas du caribou de la Gaspésie. Midis des sciences naturelles, 15 février.

91. **St. Louis, R.** 2013. Of sharks and men: the halogen connection. Queen's University, Department of Chemistry, Kingston, Ontario, Canada. Octobre 2013. Invité
92. **St. Louis, R.** 2013. Les molécules halogénées et la contamination des produits marins; la juste part de la nature. Congrès SpectrAtom 2013, Mont-Tremblant, Québec, Canada.
93. **St. Louis, R.** 2013. Rapport Nickel/Cobalt comme traceur de pollution associé à la manutention du concentré de minerai de nickel. 81e Congrès ACFAS, Québec, Québec.
94. **F. Vézina.** 2013. Séminaire. U. South Dakota.
95. **F. Vézina.** 2013. Acclimatation thermique chez les oiseaux: est-ce que les mécanismes physiologiques sont suffisamment flexibles pour compenser l'effet des changements climatiques? Midis des sciences naturelles, UQAR. 22 février.

2.5 Prix et distinctions

Les chercheurs de BORÉAS sont, chaque année, récipiendaires de plusieurs prix et reconnaissances, tout comme leurs collègues professionnels et étudiants.

Chercheurs

1. **BÊTY, Joël.** Faculty of 1000 Biology – Distinction.

Article sélectionné pour « Faculty of 1000 Biology »: Legagneux P, Gauthier G, Berteaux D, Bêty J, Cadieux MC, *Bilodeau F, Bolduc E, *McKinnon L, *Tarroux A, Therrien JF, Morissette L, Krebs CJ. 2012. Disentangling trophic relationships in a High Arctic tundra ecosystem through food web modeling. *Ecology*, 93(7):17071716

2. **CLOUTIER, Richard.** Co-lauréat du premier prix du concours La preuve par l'image (ACFAS)

Étudiants

1. **CARON, Tristan.** 2013. Bourse EnviroNord pour participer à l'école de terrain en recherche nordique « Géomorphologie quaternaire des Pyrénées en France ».
2. **CHEVALLIER, Clément.** 2013. Bourse EnvironNord pour réaliser des ateliers de communication avec la communauté de Pond Inlet au Nunavut.
3. **CHEVALLIER, Clément.** 2013. Bourse de mobilité EnviroNord pour suivre une formation au Centre d'Écologie Fonctionnelle et Évolutive du CNRS de Montpellier en France.
4. **CHEVALLIER, Clément.** 2013. Bourse de recherche interdisciplinaire EnviroNord

5. **CHEVRINAIS, Marion.** 2013. Bourse de mobilité EnviroNord pour réaliser un stage à l'Université Pierre et Marie Curie en France
6. **COUTURIER, Mathilde.** 2013. Bourse EnviroNord pour assister à une école de terrain en biogéochimie se déroulant en Allemagne.
7. **DOUCET, Catherine.** 2013. 1er Prix dans la catégorie Sciences naturelles – Terre. Colloque du CEN, 8 mai. Québec, Canada.
8. **DOUCET, Catherine.** 2013. Prix meilleure présentation par affiche ARCTINET , 11-12 décembre, Westin Bayshore, Vancouver, Canada.
9. **FRENETTE, Jonathan.** 2013. Bourse de recherche interdisciplinaire EnviroNord
10. **GAGNON, Catherine-A.** 2013. Prix Louis-Edmond Hamelin pour la meilleure présentation orale. La Nature dans tous ses États, 21-23 mars, Rimouski, Québec, Canada.
11. **GAGNON, Catherine-Alexandra.** 2013. Bourse de stage en milieu professionnel EnviroNord pour acquérir de l'expérience au Service canadien de la faune, Division de la conservation du Nord au Yukon.
12. **GAGNON, Catherine-Alexandra.** 2013. Bourse de communication EnviroNord. Colloque la nature dans tous ses états **GAUTHRAY-GYÉNET, Vincent.** 2013. Bourse Marcel Coulombe pour un projet en foresterie, Fondation UQAR.
13. **GENDREAU, Yanick.** 2013. Bourse de l'Observatoire régional des changements globaux. (6000\$).
14. **GENDREAU, Yanick.** 2013. Bourse d'excellence en communication. Groupe de recherche BORÉAS.
15. **GALLANT, Daniel.** 2013. Bourse de recherche interdisciplinaire EnviroNord
16. **GUÉRY, Lorelei.** 2013. Don Thomas grant in communication. (200\$)
17. **GUÉRY, Lorelei.** 2013. Bourse de recherche interdisciplinaire EnviroNord . (7000\$)
18. **GLAZ, Patricia.** 2013. Prix de fin d'études, Centre d'études nordiques.
19. **JEAN-GAGNON, Frankie.** 2013. Prix meilleure affiche. 15e Congrès de l'association québécoise de télédétection.
20. **L'HÉRAULT, Vincent.** 2013. Bourse Garfield Weston pour recherche nordique (doctorat). (50 000\$)
21. **L'HÉRAULT, Vincent.** 2013. Prix Inspiration Arctique pour le Programme ARCTIConnexion. (325 000\$)
22. **L'HÉRAULT, Vincent.** 2013. Bourse de communication avec les communautés locales EnviroNord pour la réalisation d'un atelier intitulé « *Engaging Inuit youth in the communication of arctic research* » présenté à Arviat et Baker Lake au Nunavut.
23. **L'HÉRAULT, Vicnent.** 2013. Bourse de stage en milieu professionnel EnviroNord pour acquérir de l'expérience au Département de l'environnement du gouvernement du Nunavut à Igloolik.
24. **LAI, Sandra.** 2013. Bourse de stage en milieu professionnel EnviroNord pour acquérir de l'expérience au Arctic fox Center en Islande.
25. **LAIGLE, Idaline.** 2013. Bourse d'excellence du CSBQ.
26. **LAIGLE, Idaline.** 2013. Bourse Modélisation de la Complexité de la Forêt.

27. **LAMARRE, Jean-François**. 2013. Bourse Garfield Weston pour recherche nordique (doctorat). (50 000\$)
28. **LAMARRE, Jean-François**. 2013. Bourse de communication EnviroNord.
29. **LAMARRE, Jean-François**. 2013. Bourse de communication pour une conférence internationale, Centre d'études nordiques.
30. **LAMARRE, Vincent**. 2013. Bourse Garfield Weston pour recherche nordique (maitrise). (15 000\$)
31. **LAPIERRE-POULIN, Florence**. 2013. Bourse de recherche interdisciplinaire EnviroNord
32. **LECLERC, Martin**. 2013. Bourse pour une communication orale dans un congrès international. Centre d'études nordiques. (500\$)
33. **LECLERC, Martin**. 2013. Bourse d'excellence en communication. Groupe de recherche BORÉAS. (250\$)
34. **LESMERISES, Rémi**. 2013. Bourse de publication et bourse de communication orale par affiche, Centre d'études nordiques.
35. **MASSÉ, Simon**. 2013. Bourse d'excellence universitaire au 2e cycle de la Fondation Desjardins. (3000 \$)
36. **MASSÉ, Simon**. 2013. Prix Louis-Edmond Hamelin d'excellence en communication pour la meilleure affiche scientifique au colloque du Centre d'études nordiques lors du 81e congrès de l'Acfas à l'Université Laval. (200 \$)
37. **MASSÉ, Simon**. 2013. Prix de la meilleure affiche scientifique au colloque sur la recherche hydrologique au Québec à l'École nationale d'administration publique. (500 \$)
38. **MASSÉ, Simon**. 2013. Bourse École de terrain en recherche nordique du programme Enviro-Nord - FONCER du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada. (1000 \$)
39. **MCKINNON, Renaud**. 2013. Bourse Modélisation de la Complexité de la Forêt.
40. **PECK, Kristen**. 2013. Bourse Garfield Weston pour recherche nordique (maitrise). (15 000\$)
41. **PETIT, Magali**. 2013. Bourse de mobilité EnviroNord pour réaliser un stage à la Réserve Naturelle Gault de l'université McGill.
42. **PIERRE, Alexandra**. 2013. Bourse de recherche interdisciplinaire EnviroNord.
43. **PINSONNAULT, Caroline**. 2013. Bourse EnviroNord pour participer à l'école de terrain Maamuitaau-Illinia (Gather-Learn)
44. **RICARD, Marylène**. 2013. Bourse de l'Observatoire régional des changements globaux. (6000\$).
45. **RILEY, Cyrena**. 2013. Co-lauréate du premier prix du concours La preuve par l'image (ACFAS)
46. **ROYER-BOUTIN, Pascal**. 2013. Bourse EnviroNord pour participer à l'école de terrain Maamuitaau-Illinia (Gather-Learn)
47. **TREMBLAY, Catherine**. 2013. Bourse de recherche interdisciplinaire EnviroNord
48. **VAN WIERTS, Stéphanie**. 2013. Bourse de l'Observatoire régional des changements globaux. (6000\$).

2.6 Organisation d'activités structurantes et participation à la communauté scientifique

Les chercheurs de BORÉAS remplissent de nombreux rôles dans le cadre d'activités qui structurent les recherches à l'UQAR ou dynamisent les domaines scientifiques dans lesquels ils évoluent.

Exemples représentatifs:

Organisation de colloques, ateliers et séminaires

- Comité organisateur du congrès 2014 de la Société canadienne de météorologie et d'océanographie (SCMO)
- Comité organisateur du colloque *Les Sciences de la Mer au Coeur des Enjeux Environnementaux et de Santé Publique*, 81^e congrès de l'ACFAS, 6 au 10 mai 2013.
- Comité organisateur du colloque 651 – *Colloque du Centre d'études nordiques*, 81^e congrès de l'ACFAS, 7-8 mai 2013.
- Comité organisateur du colloque 651 – *Colloque du Centre d'études nordiques*, 81^e congrès de l'ACFAS, 7-8 mai 2013.
- Comité organisateur du colloque *Géomorphologie du Quaternaire*, 81^e congrès de l'ACFAS, 7-8 mai 2013.

Implications internes à l'UQAR

- Campagne majeure de financement de l'UQAR
- Comité d'évaluation des demandes de bourses de maîtrise en recherche du FRQNT
- Comité conjoint CPA – santé et sécurité UQAR
- Comité de discipline, UQAR
- Comité de promotion de la géographie et des midis de géographie
- Comité de Recherche appliquée aux Bioprocédés et à la chimie de l'Environnement (CRABE)
- comité organisateur de la rencontre des métiers et de professions
- Direction du Comité de programme d'études avancées en biologie
- Direction et participation au conseil du module de biologie
- Groupe interdisciplinaire de réflexion sur les enjeux liés aux ressources naturelles, UQAR
- Sous-commission des études de cycles supérieurs et de la recherche de l'UQAR,
- Sous-commission des études de premier cycle

Implication dans des centres d'excellences

- Regroupement stratégique FRQNT - Centre d'études nordiques
- Regroupement stratégique FRQNT - Centre de la Science de la Biodiversité (CSBQ)
- Regroupement stratégique FRQNT - Québec –Océan
- Regroupement stratégique FRQNT – Centre d'études de la forêt (CEF)
- FRQNT - Collectif de Réseau Québécois sur les Eaux Souterraines (RQES)
- Centres d'Excellence du Canada *ArcticNet*
- Réseau Aquaculture Québec (RAQ)

Implications dans des organismes

- Association francophone pour le savoir (ACFAS)
- American Ornithologists Union
- Arctic Institute of North America
- Association for the Sciences of Limnology and Oceanography
- Consortium Ouranos
- Circumpolar Biodiversity Monitoring Program Terrestrial Advisory Committee, Environnement Canada
- Comité de sélection du Programme de suppléments aux subventions à la découverte en recherche nordique du CRSNG
- Comité d'experts « changements climatiques et aménagement écosystémique » du MRN
- Comité scientifique de l'Unité Mixte Internationale Takuvik, CNRS et Université Laval
- Daphnia Genomic Consortium
- Ecological Society of America
- Équipe provinciale de rétablissement du caribou forestier
- Équipe provinciale de rétablissement du caribou de la Gaspésie
- Faculty of 1000 Biology
- Mitochondrial Physiology Society
- Mitochondria Research Society
- Programme de Formation Scientifique dans le Nord
- Société Américaine de Physiologie
- Société de Biologie Moléculaire et d'Évolution
- Société des ornithologistes du Canada
- Society for Freshwater Science – membre
- Society for Integrative and Comparative Biology
- Société Internationale de Géochimie
- Société Canadienne d'écologie et d'évolution
- Société Canadienne de Météorologie et d'Océanographie
- Société Québécoise pour l'Étude Biologique du Comportement
- Sous-Comité des mammifères terrestres du COSEPA
- Réseau International Arctic Shorebird Demographic Network
- TUNDRA : Projet de recherche international « Drivers of change in circumpolar tundra ecosystems - comité de direction

Implications et services à la collectivité régionale

- Comité Zones Interventions Prioritaires (ZIP)
- Conseil régional des élu(e)s
- Conseil régional de l'Environnement
- Municipalités régionales de comté
- Organisme de bassin versant
- Table d'harmonisation du Parc National du Bic
- Table d'harmonisation du Parc national de Miguasha

Édition de livre, de périodiques et de rapports internationaux

- Comité éditorial d'ISRN Oceanography
- Ecography
- Écoscience
- Frontiers in Ecology and Evolution
- Rapport de l'IOCCG

Implication comme leader dans des projets stratégiques et des programmes de formation

- Projet « Arctic Biodiversity Assessment » du Conseil des Pays de l'Arctique,
- Projet « Wildlife » au sein du Réseau de Centres d'Excellence ArcticNet
- Projet « Marine Biological Hotspots: Ecosystem Services and Susceptibility to Climate Change » au sein du Réseau de Centres d'Excellence ArcticNet
- Programme de formation FONCER du CRSNG en sciences environnementales nordiques EnviroNord

Arbitrage de demandes de subvention

- Agence Nationale pour la Recherche, France
- Chaires de recherche du Canada
- Consortium sur la climatologie régionale et l'adaptation aux changements climatiques
- CSNG (chaire de recherche industrielle)
- CRSNG (subvention à la découverte, subvention de projet stratégique du CRSNG, subvention de RDC)
- Fondation Canadienne pour l'Innovation
- FRQNT (subvention de recherche en équipe, subvention de nouveau chercheur, bourses de 2e cycle en biologie des populations)
- National Research Foundation
- Netherlands Organisation for Scientific Research - Council for the Earth and Life Sciences
- The Research Council of Norway

Évaluation de manuscrits pour des périodiques scientifiques

La liste suivante fait état d'une bonne partie des périodiques scientifiques dont les manuscrits ont été révisés par les chercheurs de BORÉAS au cours des dernières années. Il est difficile de quantifier le nombre total de manuscrits qui sont révisés annuellement; cependant, les curriculums des chercheurs indiquent que de 4 à 12 manuscrits peuvent être évalués chaque année par personne. Exemples de revues :

Acta Biotheoretica; Acta Oecologica; American Naturalist; American Journal of Physiology; Analytical Chemistry; Annals of the New York Academy of Sciences; Aquaculture ; Aquaculture Research; Aquatic Biology ; Aquatic Ecology ; Aquatic Living Resources ; Aquatic Toxicology ; Arctic; Ardea; Biology Letters; Biol Cons.; Bioresource Technology; Bird Study; Boreal Environ. Res.; Can. J. Bot.; Can Field-Nat.; Can Geogr; Canadian Journal of Forest Research; Canadian Journal of Zoology; Chemistry Central Journal; Chemosphere; Coastal and Shelf Sciences; Comparative Physiology and Biochemistry; Condor; Conservation Biology; Continental Shelf Research; Current Zool.; Dendrochronologia; Ecography; Ecological Modelling; Ecology; Ecol Appl; Ecology Letters; Écoscience; Environmental Science and Technology; Environmental Pollution; Estudio Geológicos; Estuarine; Estuarine, Coastal & Shelf Science ; European Journal of Forest Research, Eur J Wildl Res; Evolution; Forest Ecology and Management; Forest Science; Functional Ecology; Geobios; Geogr. Phys.; Géomorphologie : reliefs, processus, environnement; Glob. Chang. Biol.; Genetics, Géographie physique et Quaternaire; Global Ecology and Biogeography ; Freshwater Biology ; Indian Journal of Marine Sciences; Interface; Int. J. Wildland Fire ; IRSC Oceanography; J Anim Ecol; J. App. Ecol.; Journal canadien de recherche forestière; Journal of Comparative Physiology; Journal of Ecology.; Journal of Experimental Zoology; Journal of Fish Biology; Hydrobiologia; Journal of Marine Systems; J. Paleont.; Journal of Plant Ecology; Journal of sea research; Journal of Theoretical Biology ; Journal of Vegetation Science; J. Vert. Paleont.; J Vertebrate Biology; J Wildl Manage; Journal of World Aquaculture; Landscape Ecology; Landscape Urban Plan; Limnology and Oceanography; Marine Pollution ; Marine Chemistry; Marine Biology; Marine Geology; Mamm Biol; Mamm Rev; Marine & Freshwater Research; Marine Ecology Progress Series ; Molecular Ecology Resources; Naturwissenschaften; Oecologia; Oikos; Paleontology; Philosophical Transactions B; Physiological and Biochemical Zoology; Plant Ecology; PLoS One; Polar Biology; Rangifer; River Research and Applications; Science; Quat.; Tree Ring Research; Trends in Ecology and Evolution; Wood Science and Technology; Biogeosciences, Remote sensing of Environment, J. of Geophysical Research.

2.7 Activités de vulgarisation

Vulgarisation dans les médias

Les membres de BORÉAS sont fréquemment sollicités par les médias pour diffuser au grand public les résultats de leurs recherches ou encore pour témoigner, discuter et débattre de divers enjeux scientifiques par le biais des **médias écrits** (Agence Science Presse, CBC-News, Journal L'avantage, Le courant, UQAR-Info, L'Universitaire, Science News, Science AAAS, Au fil des événements, Association des communicateurs scientifiques, Bulletin du Centre d'études nordiques, Nature International weekly journal of science, Métro, El nuevo dia, BBC), **télévisés** (La semaine Verte, La tête au carré, CFTF-TV, Canal Savoir, Autrement Vu, Découvrir; Chaine Océania), **radiophoniques** (CFIM, Radio-Canada, CBC, Les années lumières) et **électroniques** (La Presse +, Ville de Bonaventure, Bioécologie – le blog scientifique). Une revue de presse complète est disponible le site internet de BORÉAS (www.uqar.ca/boreas/revue-de-presse/). Elle recense plusieurs sorties médiatiques réalisées par les membres de BORÉAS au cours de l'année 2013.

Conférences et activités de vulgarisation

Notre équipe offre chaque année des activités de vulgarisation scientifique dans des cadres très variés (p. ex. Les filles et les sciences). Durant le «24h des sciences», pour lequel nous tenons également le rôle de porte-parole national, BORÉAS a tenu en 2013 une projection-conférence en partenariat avec ARCTIConnexion, le Centre d'études nordiques et Paraloel. La projection Au gré de la plume Arctique, de Joel Heath était suivie de discussions avec Isabel Lemus-Lauzon de l'organisme ARCTIConnexion (UQAR) ainsi qu'avec Frankie Jean-Gagnon et Geneviève Allard.

Activités de culture scientifique à l'UQAR

Au cours des dernières années, BORÉAS est devenu un important vecteur de complicité entre les différents programmes d'études (premier cycle et cycles supérieurs) de biologie et de géographie grâce, entre autres, à sa contribution à des activités telles que le colloque de vulgarisation scientifique « la nature dans tous ses états », le programme de conférences « les midis des sciences naturelles – BORÉAS » et les «5 à 7 nordicité» qui permettent d'accroître les liens entre nos activités de recherche et les programmes d'études.

Colloque de vulgarisation scientifique La nature dans tous ses états

BORÉAS a remis 500\$ de bourses durant le Colloque de vulgarisation scientifique « La Nature dans tous ses états » pour encourager les jeunes scientifiques dans leurs efforts de formation et valoriser leur participation active dans la diffusion pédagogique des connaissances en sciences environnementales. Ce montant est inférieur à celui alloué les années précédentes en raison des compressions budgétaires imposées au groupe.

5 à 7 nordicité

Lancé en 2010, le programme de conférences bisannuelles « 5 à 7 nordicité » est organisé par BORÉAS en collaboration étroite avec le Centre d'études nordiques.

Conférences « les midis des sciences naturelles –BORÉAS »

BORÉAS a contribué à la tenue à l'UQAR de trente (30) conférences liées aux sciences environnementales :

Midi-conférences des sciences naturelles

1. Jacques Larivée présente la conférence intitulée «Le voyage d'Audubon au Labrador à l'été 1833 » dans le cadre des Midis des sciences naturelles du Département de biologie, chimie et géographie le vendredi 6 décembre, à 12h, au local J-480.
2. Claude-André Cloutier du département de biologie, chimie et géographie de l'UQAR présente la conférence intitulée «Programme d'Acquisition de Connaissances sur les Eaux Souterraines du Nord-Est du Bas-Saint-Laurent (PACES-NEBSL)» dans le cadre des Midis des sciences naturelles du Département de biologie, chimie et géographie le vendredi 29 novembre, à 12h, au local J-480.
3. Stéphanie Bondu du département de biologie, chimie et géographie de l'UQAR présente la conférence intitulée «Les macroalgues marines: sources de biomolécules actives» dans le cadre des Midis des sciences naturelles du Département de biologie, chimie et géographie le mardi 19 novembre, à 12h, au local J-480.
4. Manon Savard du département de biologie, chimie et géographie de l'UQAR présente la conférence intitulée «Repenser les origines de l'agriculture» dans le cadre des Midis des sciences naturelles du Département de biologie, chimie et géographie le vendredi 8 novembre, à 12h, au local J-480.
5. Jean Liénard de la Washington State University présente la conférence intitulée «Réalisation d'un modèle de simulation des macro-caractéristiques des forêts et prédiction de leur dynamique sous deux scénarios de réchauffement climatique au Québec» dans le cadre des Midis des sciences naturelles du Département de biologie, chimie et géographie le jeudi 31 octobre, à 12h, au local J-480.
6. Rolf Ims de l'Université de Tromsø présente la conférence intitulée «How to monitor terrestrial Arctic ecosystems in the age of climate change: Presentation of a plan for Climate-ecological Observatory for Arctic Tundra (COAT) » dans le cadre des Midis des sciences naturelles du Département de biologie, chimie et géographie le jeudi 24 octobre, à 12h, au local J-480.

7. Isabelle Boulangeat du département de biologie, chimie et géographie de l'UQAR présente la conférence intitulée «Anticiper les conséquences de changements climatiques et d'utilisation des terres sur la biodiversité par l'utilisation d'une approche dynamique de la modélisation de la végétation» dans le cadre des Midis des sciences naturelles du Département de biologie, chimie et géographie le mardi 22 octobre, à 12h, au local J-480.
8. Nicolas Pichaud du département de biologie, chimie et géographie de l'UQAR présente la conférence intitulée «Relier le génotype mitochondrial au phénotype de l'organisme considérant différentes conditions environnementales» dans le cadre des Midis des sciences naturelles du Département de biologie, chimie et géographie le mardi 15 octobre, à 12h, au local J-480.
9. Bernard Héту du département de biologie, chimie et géographie de l'UQAR et les étudiants du cours Géomorphologie avancée (GEO-8610) présentent la conférence intitulée « Géomorphologie quaternaire des Pyrénées occidentales: analyse comparée des Piémonts français et espagnol » dans le cadre des Midis des sciences naturelles du Département de biologie, chimie et géographie le mardi 8 octobre, à 12h, au local J-480.
10. Mikaël Jaffré du département de biologie, chimie et géographie de l'UQAR présente la conférence intitulée " Migration des oiseaux et changement climatique : analyse de données de migration active en France et en Europe " dans le cadre des Midis des sciences naturelles du Département de biologie, chimie et géographie le jeudi 3 octobre, à 12h, au local J-480.
11. William Godsoe de l'Université de Christchurch présente la conférence intitulée «Does plant pollinator coevolution lead to diversification? A test using Joshua tree and its Yucca moth pollinators» dans le cadre des Midis des sciences naturelles du Département de biologie, chimie et géographie le mercredi 2 octobre, à 12h, au local J-480.
12. Steeve D. Côté du département de biologie de l'Université Laval présente la conférence intitulée "La recherche fondamentale et la gestion de la faune: enjeux et contraintes" dans le cadre des Midis des sciences naturelles du Département de biologie, chimie et géographie le mardi 17 septembre, à 12h, au local J-480.
13. Pierre Legagneux du département de biologie, chimie et géographie de l'UQAR présente la conférence intitulée " Les perturbations environnementales ont des effets reportés dans le temps : les migrateurs de l'Arctique nous aident à mieux comprendre " dans le cadre des Midis des sciences naturelles du Département de biologie, chimie et géographie le jeudi 12 septembre, à 12h, au local J-
14. Daniel Bourgault et Frédéric Cyr, de l'Institut des sciences de la mer (UQAR), présentent la conférence intitulée "Old Harry: Petite revue critique des évaluations environnementales et nouvelles simulations de dispersion de contaminants " dans le cadre des Midis des sciences naturelles du Département de biologie, chimie et géographie le mercredi 24 avril, à 12h, au local J-480.
15. Katrine Turgeon, de l'Université de Guelph, présente une conférence intitulée «Exploitation de la faune dans des paysages complexes: Effets de la densité sur le mouvement et la dynamique des populations »

dans le cadre des Midis des sciences naturelles du Département de biologie, chimie et géographie le mardi 9 avril, à 12h, au local K-430.

16. Piero Calosi, l'Université Plymouth, présente une conférence intitulée «Physiologie intégrative et évolutive des ectothermes marins (et d'eaux douces)» dans le cadre des Midis des sciences naturelles du Département de biologie, chimie et géographie le mercredi 3 avril, à 12h, au local K-430.
17. Cyrille Barette, de l'Université Laval, présente une conférence intitulée «Le grand panda : un grand défi pour la science» dans le cadre des Midis des sciences naturelles du Département de biologie, chimie et géographie le mardi 26 mars, à 12h, au local J-480.
18. Frédéric Olivier, du Muséum National d'Histoire Naturelle à Borea (France), présente une conférence intitulée «Influence de la conchyliculture sur le patrimoine naturel de la baie du Mont Saint-Michel» dans le cadre des Midis des sciences naturelles du Département de biologie, chimie et géographie le lundi 18 mars, à 12h, au local J-480.
19. Sébastien Bertrand, de l'Université de Gand et de Woods Hole Oceanographic Institution, présente une conférence intitulée «Sedimentary geochemistry in the fjord-river systems of Northern Chilean Patagonia: From modern hydrology to paleoclimate reconstructions» dans le cadre des Midis des sciences naturelles du Département de biologie, chimie et géographie le vendredi 15 mars, à 12h, au local J-480.
20. Thomas Buffin-Bélanger, du département de biologie, chimie et géographie, présente une conférence intitulée «Dynamique des glaces fluviales» dans le cadre des Midis des sciences naturelles du Département de biologie, chimie et géographie le mardi 12 mars, à 12h, au local J-480.
21. Pascale Tremblay, du Centre Scientifique de Monaco, présente une conférence intitulée «Relations entre auto- et hétérotrophie chez les coraux scléactiniaires symbiotiques» dans le cadre des Midis des sciences naturelles du Département de biologie, chimie et géographie le vendredi 1 mars, à 12h, au local J-480.
22. Marc Lucotte, du département des sciences de la Terre et de l'atmosphère (GEOTOP) de l'Université du Québec à Montréal, présente une conférence intitulée «La question du mercure dans les poissons des lacs et des rivières du Québec, l'approche écosystémique pour passer de la science à l'action» dans le cadre des Midis des sciences naturelles du Département de biologie, chimie et géographie le mercredi 27 février, à 12h, au local J-485.
23. François Vézina, du département de biologie, chimie et géographie de l'Université du Québec à Rimouski, présente une conférence intitulée «Acclimatation thermique chez les oiseaux: est-ce que les mécanismes physiologiques sont suffisamment flexibles pour compenser l'effet des changements climatiques? » dans le cadre des Midis des sciences naturelles du Département de biologie, chimie et géographie le vendredi 22 février, à 12h, au local J-480.
24. Conférence de Martin-Hugues Saint-Laurent de l'UQAR Martin-Hugues Saint-Laurent, du département de biologie, chimie et géographie de l'Université du Québec à Rimouski, présente une conférence intitulée «La science au service de la conservation : le cas du caribou de la Gaspésie » dans le cadre des Midis des sciences naturelles du Département de biologie, chimie et géographie le vendredi 15 février, à 12h, au local J-480.

25. Joël Bêty, du département de biologie, chimie et géographie de l'Université du Québec à Rimouski, présente une conférence intitulée «Qui veut se reproduire dans le froid? Les stratégies et les défis des oiseaux de l'Arctique» dans le cadre des Midis des sciences naturelles du Département de biologie, chimie et géographie le jeudi 7 février, à 12h, au local J-480.
26. Conférence de Marjolaine Blais de l'ISMERMarjolaine Blais, de l'Institut des sciences de la mer de l'Université du Québec à Rimouski, présente une conférence intitulée « La fixation d'azote et l'identification de diazotrophes potentiels dans l'Arctique canadien » dans le cadre des Midis des sciences naturelles du Département de biologie, chimie et géographie le vendredi 25 janvier, à 12h, au local J-480.
27. David Paré, du Gouvernement du Canada, Ressources naturelles Canada, Service canadien des forêts, Centre de foresterie des Laurentides, présente une conférence intitulée «Comment la composition végétale façonne le sol et la productivité des stations en forêt boréale ?» dans le cadre des Midis des sciences naturelles du Département de biologie, chimie et géographie le vendredi 18 janvier, à 12h, au local J-480.

Les midis numériques

28. Timothée Poisot du chercheur de postdoctorat au sein de la Chaire de recherche sur les écosystèmes continentaux (UQAR) présente la conférence intitulée «Prédire la dynamique évolutive : une approche mathématique modeste pour un objectif ambitieux» dans le cadre des Midis numériques du laboratoire d'écologie théorique le mercredi 14 novembre, à 11h30, au local C-315.
29. Dominique Gravel du département de biologie, chimie et géographie de l'UQAR présente la conférence intitulée «Les probabilités sont-elles marginales en écologie» dans le cadre des Midis numériques du laboratoire d'écologie théorique le mercredi 23 octobre, à 11h30, au local C-315.

Rencontres interlabos en biologie

30. Timothée Poisot, chercheur de postdoctorat au sein de la Chaire de recherche sur les écosystèmes continentaux de l'UQAR présente la conférence intitulée «Les réseaux en biologie, écologie et évolution» dans le cadre des rencontre interlabos en biologie le vendredi 7 novembre, à 12h, au local C-315.

3. Contribution à la formation universitaire

En plus de l'encadrement d'étudiantes et d'étudiants aux cycles supérieurs, BORÉAS contribue de manière exceptionnelle à la formation des étudiants en offrant des formations spécialisées, des bourses de recherche et en offrant plusieurs activités d'enseignement à tous les cycles.

3.1 Formations spécialisées

Santé et sécurité

Puisque la santé et la sécurité sont une priorité pour BORÉAS, des dispositions et des moyens sont entrepris pour fournir aux étudiants, professionnels et chercheurs un environnement de travail sain et sécuritaire en offrant une grande variété de formations spécialisées visant la santé et la sécurité de ces derniers. Notons que près de 10% du budget annuel de BORÉAS est alloué à ces formations.

Premiers soins en milieu éloigné

Cette formation s'adresse aux personnes qui participent à des activités se déroulant dans des endroits où les soins médicaux spécialisés ne sont pas ou sont difficilement accessibles. D'une valeur de 240\$ par personne, cette formation est offerte annuellement à 10-12 membres de BORÉAS.

Initiation aux armes à feu

Cette formation complémentaire au CCMAF permet d'acquérir de l'expérience sur la sécurité dans le maniement des armes à feu, le tir de différents calibres d'armes de chasse, le tir de type bear-bang et la capacité de faire face à des situations de rencontres avec un ours. L'UQAR offre annuellement cette formation de 6h à une dizaine d'étudiants.

Abattage manuel sécuritaire en forêt

Cette formation s'adresse aux personnes qui travaillent en forêt à l'aide de scies mécaniques. Elle permet d'acquérir les connaissances et les habiletés nécessaires pour effectuer de façon efficace et sécuritaire les tâches et les activités associées à l'abattage manuel, et ce, en respectant l'environnement, la protection du territoire et la qualité du travail. Six (6) étudiants ont eu recours à cette formation au cours des 3 dernières années.

R, langage de programmation et environnement statistique

Deux formations en programmation R (environnement mathématique utilisé pour le traitement de données, l'analyse statistique et l'analyse spatiale) ont été offertes en 2013. La première, offerte en février sous forme de 3 séances de 4h, était consacrée à l'analyse spatiale sous R. La seconde, offerte en d'octobre à novembre sous forme de 4 séances de 4h était consacrée aux analyses avancées sous R. Près de 10% du budget annuel de BORÉAS est alloué à ces formations.

Programme de formation et de mobilité de l'Université de l'Arctique

Depuis l'adhésion de l'UQAR au réseau circumpolaire de l'Université de l'Arctique (UArctic) en 2012, BORÉAS se charge des communications avec le réseau UArctic et de la diffusion de l'information UArctic à l'UQAR. Voici un bilan des activités à ce jour.

Information : À ce jour, en collaboration avec le BDECSR, nous avons tenu 3 rencontres d'information générales et 2 rencontres individuelles auxquelles ont assisté 39 personnes de tous les cycles et 3 professeurs. Les domaines suivants ont présenté de l'intérêt pour ce programme : océanographie, géographie, bio, chimie, histoire, travail social. Nous avons aussi répondu à un très grand nombre de courriels et de demande d'information autres.

Études circumpolaires (en ligne) : En 2013, le registraire enregistre 4 inscriptions au cours virtuel BCS 100: Introduction to the Circumpolar World.

Programme de mobilité N2N : L'UQAR offre actuellement six « gratuités » de frais de scolarité. En 2013, l'UQAR a attiré une étudiante de l'U. Turku (Finlande) dans le programme d'histoire. Cette étudiante a beaucoup apprécié son séjour et prévoit poursuivre des études graduées à l'UQAR dans un futur proche. Au moins 3 étudiants de l'UQAR ont entrepris des démarches afin de présenter une demande d'échange dans le cadre du programme de mobilité N2N en 2014.

Atelier interculturel « la recherche en terres inuit »

BORÉAS a subventionné la deuxième édition de la série d'ateliers « Fenêtres sur le Nord » organisée conjointement par ARCTIConnexion (www.arcticonnexion.ca) et le Centre d'information du Nunavik. L'édition 2013 de cet atelier, intitulée « la recherche en terres inuit », s'est déroulée à Québec et s'adressait aux étudiants et chercheurs qui entreprennent ou qui comptent entreprendre des projets de recherche dans des communautés inuit. L'objectif principal de l'atelier était de sensibiliser les participants aux réalités culturelles, historiques et contemporaines relatives aux communautés nordiques à travers des présentations et des échanges.

Il est à noter que l'OBSL ARCTIConnexion créé en 2012 par des étudiants de l'UQAR, membres de BORÉAS, s'est mérité le **prix Inspiration Arctique**, un prix prestigieux remis par l'entremise d'ArcticNet

accompagnée d'une bourse de 325 000\$. ARCTICConnexion s'est également vu attribué le prix AVENIR environnement lors du Gala Forces AVENIR.

3.2 Soutien à la formation, la diffusion et la recherche

Bourses

BORÉAS administre son propre **programme de bourse d'études** afin de soutenir financièrement ses étudiants disposant d'un revenu annuel inférieur à 14 000\$. BORÉAS administre également son propre programme de **bourses pour publication scientifique** afin de souligner la publication d'articles dans des journaux scientifiques. Près de 15 % du budget annuel de BORÉAS est consacré à ce programme de bourses. En 2013, Anouk Viain, Marie Leroyer, Marion Chevrinai, Élisabeth Varennes, Magali Petit et Myriam Mibergue étudiantes au doctorat en biologie, de même que Camille Morin et Fanny Hallot étudiantes à la maîtrise en gestion de la faune et ses habitats (pr. Recherche), ont chacune reçue une bourse de soutien aux études. Martin Leclerc diplômé de la maîtrise en gestion de la faune et ses habitats (pr. Recherche) et Yanick Gendreau ont chacun reçu une bourse de soutien à la publication.

BORÉAS est l'organisme responsable de l'administration du don de 100 000 \$ du Groupe financier RBC au projet d'Observatoire Régional des Changements Globaux. Chaque année trois étudiants des cycles supérieurs bénéficient de bourses de 6000 \$. En 2013, les récipiendaires étaient Yanick Gendreau étudiant au doctorat en biologie, Marylène Ricard étudiante à la maîtrise en gestion de la faune et ses habitats (pr. Recherche) et Stéphanie Van Wierst inscrite au doctorat en environnement.

Plus d'information sur l'ensemble de ces bourses ainsi que sur de nombreuses autres opportunités de bourses à caractère nordique est disponible sur le site <http://www.uqar.ca/boreas/programmes-de-bourses-en-nordicite/>.

Subvention aux chercheurs

Tout nouveau membre régulier de BORÉAS bénéficie du soutien aux nouveaux professeurs, une allocation d'une valeur de 2 000 \$. En 2013, Richard St-Louis a bénéficié de cette subvention suite à son changement de statut de membre associé à membre régulier.

Soutien à l'organisation de colloque / congrès

Suivant la capacité financière de BORÉAS, des allocations de 500\$ peuvent être allouées à l'organisation de colloque afin de dynamiser les activités en lien avec les études nordiques. En 2013, le comité

organisateur du colloque *Géomorphologie du Quaternaire*, 81e congrès de l'ACFAS, 7-8 mai 2013 a bénéficié de ce soutien. Un soutien similaire a été accordé au comité organisateur du congrès de la SCMO qui compte trois membres, des étudiants et la coordonatrice de BORÉAS.

Programme de formation FONCER du CRSNG EnviroNord

Le Programme de formation FONCER du CRSNG en sciences environnementales nordiques EnviroNord a été créé et est administré par des chercheurs de BORÉAS. Ce programme de formation pancanadien et multidisciplinaire s'appuie sur trois regroupements de chercheurs dédiés à l'étude des environnements nordiques soit : BORÉAS, le Centre d'études nordiques (CEN) et le Canadian Circumpolar Institute (CCI). EnviroNord dispose d'un budget de 1,65 M \$ sur 6 ans (2010-2016), dont 80 % est versé en bourses aux étudiants et stagiaires membres de l'un ou plusieurs des trois regroupements. Depuis sa création, 280 étudiants et stagiaires post-doctoraux ont bénéficié des bourses EnviroNord en se partageant plus de 850 000\$.

3.3 Enseignement

Cours crédités

	Sigle	Titre du cours	Professeur	Étudiants	Trms.
1	BIO-20005	Biostatistique II	R. Schneider	58	H13
2	BIO-21078	Biologie végétale I	D. Arseneault	44	H13
3	BIO-21285	Chordés	R. Cloutier	48	H13
4	BIO-27512	Écologie des changements climatiques	D. Berteaux	40	H13
5	BIO-31709	Physiologie animale comparée II	F. Vézina	54	H13
6	BIO-32105	Microbiologie	C. Nozais	38	H13
7	BIO-38094	Conservation des ressources	L. Sirois	29	H13
8	BIO-41210	Outils moléculaires en écologie	F. Dufresne	03	H13
9	BIO-42401	Écophysiologie	P. Blier et F. Vézina	15	H13
10	BIO-54394	Mammalogie	M.-H. St-Laurent	30	H13
11	CEB-20309	Géochimie : cycles et bilans	G. Chaillou	18	H13
12	CEB-22207	Échantillonnage, prélèvements et conservation	R. St-Louis	15	H13
13	CEB-37407	Méthode d'analyse en chimie inorganique	R. St-Louis	19	H13
14	ENV-9301	Projet de Thèse	P. Bernatchez	01	H13
15	ENV-9550	Lectures dirigées en sciences de l'env.	P. Bernatchez, R. Schneider	02	H13

16	FAU-60693	Travail dirigé	C. Nozais, F. Vézina, M.-H. St-Laurent,	5	H13
17	FAU-71196	Séminaire de recherche	R. Schneider	12	H13
18	FAU-72396	Études d'impact et législation environ	C. Nozais	08	H13
19	FAU-72505	Génétique de la conservation	F. Dufresne	04	H13
20	GEO-15009	Introduction aux systèmes d'observat...	S. Bélanger	15	H13
21	GEO-20312	Introduction aux risques naturels, aux..	G. Marie	14	H13
22	GEO-23209	Géomorphologie et dynamique côtière	G. Marie	07	H13
23	GEO-24409	Géomorphologie et dynamique des v...	B. Héту	12	H13
24	GEO-30309	Gestion et préventions des risques naturels	B. Héту	22	H13
25	GEO-30509	Téledétection et géomatique environ.	S. Bélanger	16	H13
26	GEO-41001	Mémoire de baccalauréat (tutorat)	G. Marie, B. Héту	2	H13
27	GEO-42012	Projet synthèse en env., géomorph...	B. Héту	1	H13
28	GEO-8703	Séminaire de lecture	S. Bélanger, T. Buffin-Bélanger, P. Bernatchez	3	H13
29	MER-30005	Paléo-océanographie et paléoclimat...	G. Chaillou	8	H13
30	SCI-30007	Introduction à la recherche (tutorat)	M.-H. St-Laurent, D. Arseneault, D. Gravel, R. St-Louis, R. Cloutier	5	H13
31	SCI-40007	Microthèse	M.-H. St-Laurent, J. Bêty	2	H13
32	BIO-12012	Stage de biogéographie côtière, montagnarde et alpine	T. Buffin-Bélanger, L. Sirois. R. Cloutier, M.-H. St-Laurent	25	E13
33	BIO-38802	Stage en biologie	P. Blier	14	E13
34	CEB-29909	Stage en milieu pratique II	R. St-Louis	13	E13
35	ENV-9550	Lectures dirigées	S. Bélanger	1	E13
36	EST-10012	Environnement, géomorphologie et risques naturels dans l'Est-du-Qc	T. Buffin-Bélanger	28	E13
37	GEO-41502	Stage en milieu de travail	T. Buffin-Bélanger	2	E13
38	GEO-8581	Géographie et grands problèmes cont.	S. Bélanger et G.Marie	2	E13
39	GEO-8610	Géomorphologie avancée	B. Héту	8	E13
40	SCI-30007	Introduction à la recherche	P. Blier, R. Cloutier, D. Berteaux, C. Nozais	4	E13
41	SCI-40007	Microthèse	D. Gravel, C. Nozais	2	E13
42	BIO-10091	Biostatistique I	R. Schneider	67	A13
43	BIO-20005	Biostatistique II	R. Schneider	01	A13
44	BIO-25094	Biologie des populations et des com..	J. Bêty	44	A13
45	BIO-28202	Inventaire et analyse des populations..	M-H St-Laurent	27	A13

46	BIO-28502	Gestion de la faune terrestre	M-H St-Laurent	22	A13
47	BIO-28707	Dynamique et gestion des écosystèm..	L. Sirois	21	A13
48	BIO-31609	Physiologie animale comparée I	F. Vézina	51	A13
49	BIO-32210	Génétique	F.Dufresne	54	A13
50	BIO-37800	Fonctionnement des écosystèmes mar..	C. Nozais	26	A13
51	BIO-32210	Développement et évolution	F.Dufresne	06	A13
52	BIO-41310	Physiologie de la conservation	P. Blier, F. Vézina	11	A13
53	BIO-54494	Ornithologie	M. Guillemette	21	A13
54	CEB-35507	Chimie des environnements aquatiques	R. St-Louis	09	A13
55	FAU-61197	Méthodologie de la recherche	D. Arseneault, C. Nozais, F. Vézina, M.-H. St-Laurent, J. Bêty, M. Guillemette	8	A13
56	FAU-70596	Dynamique des populations fauniques	D. Gravel	18	A13
57	FAU-70896	Statistiques avancées	R. Cloutier	20	A13
58	FAU-72498	Écologie végétale et sylviculture	D. Arseneault	10	A13
59	FAU-73008	Biologie adaptative	Pierre Blier	06	A13
60	GEO-10809	Stage 1 : problèmes, méthodes, et instruments de la géographie	G. Marie G. Chaillou	15	A13
61	GEO-13009	Géographie quantitative I	T. Buffin-Bélanger	16	A13
62	GEO-23609	Glaciers, glaciations et mers postglaciaires	B. Héту	13	A13
63	GEO-27001	Biogéographie	L. Sirois	12	A13
64	GEO-30109	Gestion intégrée des zones côtières	G. Marie	14	A13
65	GEO-41502	Stage en milieu de travail	T. Buffin-Bélanger	1	A13
66	GEO-60013	Séminaire de lecture, aléas et vulnérabilité	P. Bernatchez T. Buffin-Bélanger	2	A13
67	GEO-7521	Analyse spatiale	T. Buffin-Bélanger S. Bélanger	5	A13
68	GEO8001	Épistémologie de la géographie	T. Buffin-Bélanger	11	A13
69	GEO-8703	Séminaire de lecture	G. Marie, T. Buffin-Bélanger, G. Chaillou, P. Bernatchez, P. Blier	7	A13
70	SCI-30007	Introduction à la recherche	P. Blier, F. Vézina, R. Schneider, M. Guillemette, D. Gravel	9	A13
71	SCI-40007	Microthèse	D. Arseneault, D. Berteaux	2	A13

Universités d'été

L'année 2013 a vu la consolidation et la mise en place de nombreuses Universités d'été qui offrent aux étudiants d'ici et d'ailleurs des opportunités de stages pratiques afin de mieux connaître les environnements nordiques et les méthodes pour les documenter.

Université d'été en biogéographie côtière, montagnarde et alpine en Gaspésie

Ce cours intensif de 6 jours s'intéresse aux concepts, méthodes et problématiques de nombreuses sous-disciplines de la biologie (aménagement, écologie, conservation, gestion, habitats, etc.) et de la géographie (géomorphologie, gestion de risque, dynamique fluviale, dynamique de versant, etc.) suivant une approche multidisciplinaire. Cette formation créditée s'adresse principalement aux étudiants universitaires (1er, 2e et 3e cycle) qui sont inscrits dans un programme des sciences naturelles. La formation est également ouverte aux étudiants de niveau collégial, aux enseignants, aux professionnels et aux citoyens intéressés. La 4e édition se tiendra du 11 au 17 août 2013.

Pour en savoir plus >> [/geographie/stage-biogeographie/](#)

Géomorphologie quaternaire des Pyrénées

Le Quaternaire des Pyrénées occidentales présente une belle asymétrie entre le versant nord, doté de grandes langues glaciaires qui descendaient jusqu'au piémont, et le versant sud, aux langues glaciaires beaucoup plus courtes, laissant la place à de grands cryopédiments aujourd'hui disséqués. Cette asymétrie tire son origine des contrastes climatiques qui opposent encore aujourd'hui les versants français et espagnols des Pyrénées. Cette formation, contingentée à un maximum de 12 personnes, s'adresse aux étudiants de maîtrise en géographie (ou discipline connexe).

Pour en savoir plus >> [/files/boreas/pyreneesweb.pdf](#)

Environnement, géomorphologie et risques naturels dans l'Est-du-Québec

Cours intensif sur le terrain couvrant les principaux aléas naturels. Évaluation de la vulnérabilité en lien avec les notions de gestion intégrée de l'environnement et de gestion et prévention des risques naturels. Pratique de la géographie appliquée sur le terrain et en laboratoire. Mise en œuvre de protocoles de recherche en lien avec un problème lié à la gestion des risques naturels et de problématiques environnementales. Cartographie des aléas, des vulnérabilités, des niveaux de risques. Analyse des méthodes de cartographie et de zonages.

Pour en savoir plus >>

École des sciences de la mer de Rimouski (ISMER)

L'Institut des sciences de la mer de Rimouski (ISMER) organise, normalement à la fin mai, trois journées une **École d'été en océanographie pour découvrir** les sciences de la mer et le métier d'océanographe. Quelques chercheurs de BORÉAS participent tous les ans à cette formation.

Formation sur mesure

Des formations intensives sur mesure adaptées aux besoins de formation aux compétences visées, orientées sur les enjeux environnementaux du milieu et adapté champs disciplinaires et connaissances des membres de BORÉAS peuvent être offertes aux professionnels qui en expriment le besoin.

4. Coopérations scientifiques nationales et internationales

BORÉAS est fortement ancré dans la communauté scientifique nationale et internationale, comme le démontrent les nombreuses collaborations actives ci-dessous (par ordre alphabétique).



Fig. 4 : Répartition géographique des collaborations scientifiques de BORÉAS

QUÉBEC

1. **BABIN, M.** Université Laval. Collabore avec **S. Bélanger**.
2. **BAILEY, J.** Université Laval. Collabore avec **N. Le François**.
3. **BÉCHARD, I.** CDRIN, Matane. Collabore avec **R. Cloutier**.
4. **BEAUDET, M.** UQAM. Collabore avec **D. Gravel** au projet: Dynamics and coexistence of quasi-neutral shade tolerant tree species.
5. **BÉLANGER, Louis.** Faculté de foresterie, de géographie et de géomatique Université Laval. . collabore avec **D. Berteaux**.
6. **BERGERON, Normand.** INRS-ÉTÉ, Québec. Collabore avec **T. Buffin-Bélanger**.
7. **BIRON, Pascale.** Université de Concordia, Montréal. Collabore avec **T. Buffin-Bélanger**.
8. **BRISSON, J.** Université de Montréal. Collabore avec **D. Gravel** au projet: Dynamics and coexistence of quasi-neutral shade tolerant tree species.
9. **BOUCHER, Étienne.** UQAM, Montréal. Collabore avec **T. Buffin-Bélanger**.
10. **BUDDLE, Christopher M.,** Université McGill. Collabore avec **J. Bêty**.
11. **CHABOT, D.** Institut Maurice-Lamontagne, Ministère des Pêches et Océans. Collabore avec **N. Le François**.
12. **CÔTÉ, Steeve.** Université Laval. Caribou Ungava. Collabore avec **M-H St-Laurent**.
13. **CUMMING, Steven.** Université Laval, Chaire de recherche du Canada en analyse quantitative des paysages. Collabore avec **M.-H. St-Laurent**.
14. **DE BLOIS, Sylvie** Université McGill. Collabore avec **D. Berteaux**.

15. **DESCHAMPS, M.H.** Université Laval. Collabore avec **N. Le François**.
16. **DRAPEAU, Pierre.** Université du Québec à Montréal, Chaire industrielle CRSNG-UQAT-UQÀM en aménagement forestier durable. Collaborateur de **M.-H. St-Laurent**.
17. **DUSSAULT, Christian.** Ministère des Ressources naturelles et de la faune du Québec, Direction de l'expertise sur la faune et ses habitats/professeur-associé Université du Québec à Rimouski. Collabore avec **M.-H. St-Laurent**.
18. **DUSSAULT, Claude.** Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec, Direction de l'expertise Énergie-Faune-Forêts-Mines-Territoire du Saguenay–Lac-Saint-Jean. Collabore avec **M.-H. St-Laurent**.
19. **FORTIER, Louis.** Collabore avec **S. Bélanger** dans le projet CASES et le réseau ArcticNet.
20. **FRENETTE, Jean-Jacques.** UQTR. Collabore avec **S. Bélanger** dans le cadre du projet « Riverscape structure and ecological processes o the St Lawrence ».
21. **GAUTHIER, Gilles.** Université Laval. Collabore avec **J. Bêty** et **D. Berteaux**.
22. **GONZALEZ, A.** Université McGill. Collabore avec **D. Gravel** au Groupe de travail : Ecological interactions and range evolution under environmental change.
23. **GUICHARD, F.** Université McGill. Collabore avec **D. Gravel** au projet: Dynamics and assembly in metaecosystems.
24. **GARNEAU, Michelle.** Université du Québec à Montréal, GEOTOP. **Collaboratrice de P. Bernartchez** au projet DÉCLIQUE : dynamique du carbone associé aux tourbières de la Côte-Nord du Québec.
25. **HENDRY, Andrew.** Université McGill. Collabore avec **D. Gravel** au Groupe de travail : Ecological interactions and range evolution under environmental change.
26. **JAEGER, Jochen A.G.** Concordia University, Departement of Geography, Planning & Environment. Collabore avec **M.-H. St-Laurent**.
27. **IMBEAU, Louis.** Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue, Chaire industrielle CRSNG-UQAT-UQÀM en aménagement forestier durable. Collabore avec **M.-H. St-Laurent**.
28. **LALONDE, Mélinna.** Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec, Direction de l'expertise Énergie-Faune-Forêts-Mines-Territoire de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine. Collabore avec **M.-H. St-Laurent**.
29. **LAMOUREUX, Jean.** Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec, Direction de l'expertise Faune-Forêts-Territoire du Bas-Saint-Laurent. Collaborateur de **M.-H. St-Laurent**.
30. **LARIVÉE, Jacques.** Regroupement QuébecOiseaux. **Collabore avec D. Berteaux**.
31. **LAROQUE, Marie.** UQAM, Montréal. Collabore avec **T. Buffin-Bélanger** et **G. Chaillou** sur l'hydrogéochimie et radon.
32. **LEGAGNEUX, P.** UQAR. Collabore avec **F. Vézina** au projet de science citoyenne « Des nids chez vous ».
33. **LOREAU, M.** Université McGill. Collabore avec **D. Gravel** au projet: Dynamics and assembly in metaecosystems
34. **MAINGUY, Julien.** Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec, Direction de l'expertise sur la faune et ses habitats. Collabore avec **M.-H. St-Laurent**.
35. **MARANGER, R.** Université de Montréal. Collabore avec **G. Chaillou** sur le cycle de l'azote et mesure isotopique et **S. Bélanger** sur le projet VITALS.
36. **MESSIER, C.** UQAM. Collabore avec **D. Gravel** au projet: Dynamics and coexistence of quasi-neutral shade tolerant tree species; The functional significance of plant diversity in forest ecosystems.
37. **MUCCI, Alphonso.** Université McGill. Collabore avec **G. Chaillou**.

38. **MUNSON, A.** Université Laval. Collabore avec **D. Gravel** au projet: The functional significance of plant diversity in forest ecosystems.
39. **PAQUETTE, A.** UQAM. Collabore avec **D. Gravel** au projet: The functional significance of plant diversity in forest ecosystems.
40. **PAYETTE, Serge.** Université Laval, Centre d'études nordiques. Collabore avec **P. Bernartchez** au projet DÉCLIQUE : dynamique du carbone associé aux tourbières de la Côte-Nord du Québec.
41. **PELLETIER, Fanie.** Université de Sherbrooke, Chaire de recherche du Canada en démographie évolutive et conservation. Collabore avec **M.-H. St-Laurent**.
42. **PÉRIÉ, Catherine.** Ministère des Ressources Naturelles du Québec. Collabore avec **D. Berteaux**.
43. **SIROIS, Pascal.** UQAC. Collabore avec **C.Nozaïs** - Perturbations anthropiques et réseaux trophiques
44. **SHIPLEY, B.** Université de Sherbrooke. Collabore avec **D. Gravel** au projet: The functional significance of plant diversity in forest ecosystems.
45. **TREMBLAY, Jean-Éric.** Université Laval. Collabore avec **S. Bélanger** aux projets CASES, Malina, CFL et le réseau ArcticNet. Il codirige C. Marchese au doctorant en Sc. de l'environnement.
46. **TURCOTTE, Y.** CEGEP de La Pocatière. Collabore avec **F. Vézina** au projet de physiologie et migration des limicoles.
47. **VANDEMBERG, G.W.** Université Laval. Collabore avec **N. Le François**.

CANADA

48. **BENFEY, T.** Université du Nouveau-Brunswick. Collabore avec **N. Le François**.
49. **CLAIR, Tom,** Environnement Canada, Halifax, , collabore avec **S. Bélanger** au projet « Land-to-sea carbon export from the northeast watersheds of North America to the Northwest Atlantic Ocean ».
50. **CREASE, T.** University of Guelph. Collabore avec **F. Dufresne** sur l'évolution du transposon Pokey chez les daphnies polypléides.
51. **EHN, J.,** University du Manitoba, Winnipeg, CNRS, collabore avec **S. Bélanger** aux projets CASES et MALINA.
52. **EWAN, Malik.** Gouvernement du Nunavut. **Collabore avec D. Berteaux.**
53. **FORTIN, G.** Université de Moncton. Collabore avec B. Héту - Climat hivernal et dynamique des avalanches dans le sud du Québec.
54. **FRANKE, Alastair.** University of Alberta, collabore avec **J. Bêty** et **D. Berteaux**.
55. **GILCHRIST, Grant.** Environnement Canada. Collabore avec **J. Bêty** et **D. Berteaux**.
56. **GUGLIELMO C. G.** University of Western Ontario. Collaborare avec **F. Vézina** au projet acclimatation au froid et migration.
57. **JOHNSON, Chris.** University of Northern British Columbia, Natural Resources and Environmental Studies Institute. Collabore avec **M.-H. St-Laurent**.
58. **LEMIEUX, Hélène,** University of Edmonton. Collabore avec **P. Blier** et **F. Dufresne** sur les propriétés fonctionnelles des mitochondries de daphnies ayant différents génomes mitochondriaux.
59. **LOVE, Oliver.** Université de Windsor. Collabore avec **J. Bêty**. Et collabore avec **F. Vézina** au projet : Acclimatation hivernale du plectophane des neiges.
60. **McCANN, Kevin.** University of Guelph. Collabore avec **F. Dufresne** sur l'effet de la diversité génétique sur le fonctionnement des écosystèmes.
61. **McKINDSEY, Chris.** Ministère des Pêches et Océans, Canada. Program for Aquaculture Regulatory Research (PARR). Collabore avec **G. Chaillou** au projet PARR.

62. **McINTIRE, Eliot.** Pacific Forestry Center, Ressources naturelles Canada/Université Laval, Chaire de recherche du Canada en biologie de la conservation. Collabore avec **M.-H. St-Laurent**.
63. **MORISSON, R.I.G.** Environnement Canada. Collabore avec **F. Vézina** au projet de récupération postmigratoire des limicoles Arctique.
64. **PARLEE, Brenda.** University of Alberta, collabore avec **D. Berteaux**.
65. **REID, Don.** Wildlife Conservation Society (Canada). Collabore avec **D. Berteaux** et **J. Bêty**.
66. **SOOS, Catherine.** Wildlife disease specialist/research scientist for Environment Canada, Science and Technology Branch. Collabore avec **J. Bêty**.
67. **SZOR, Guillaume.** Gouvernement du Nunavut. **Collabore avec D. Berteaux.**

AFRIQUE DU SUD

68. **PERRISSINOTTO, Renzo.** Nelson Mandela Metropolitan University. Collabore avec **C.Nozaïs** au projet : Structure et fonctionnement trophique des réservoirs subtropicaux.
69. **PILLAY, D.** University of Cape Town, Afrique du Sud. Collabore avec **C.Nozaïs** au projet : Relation biodiversité-fonction en milieu littoral.

ALLEMAGNE

70. **PRETZSCH, Hans.** Technical University of Munich. Collabore avec **R. Schneider** sur plusieurs projets.

ANGLETERRE

71. **BECKERMAN, A.** University of Sheffield. Collabore avec **F. Dufresne** sur la génomique de l'évitement des prédateurs.
72. **RICE, Stephen.** Loughborough University, Angleterre. Collabore avec **T. Buffin-Bélanger**.
73. **RUDD, Murray.** University of York, Angleterre. Collabore avec **D. Berteaux** à une étude sur les questions de recherche les plus importantes pour la conservation de la biodiversité au Canada (coauteur de publication).Analyse les contenus en salicortine et trémulacine de la végétation consommée par les porcs-épics (coauteur de publication).

CHILI

74. **CAVIERES, G.** Université de Chile. Collabore avec **F. Vézina** sur la capacité thermogénique chez les oiseaux forestiers.
75. **CLAVIJO-BAQUET, S.** Pontifica U. de Chile. Collabore avec **F. Vézina** sur la survie et la performance métabolique.
76. **CORTES, P.** Université Austral de Chile. Collabore avec **F. Vézina** sur la variabilité interindividuelle de performance métabolique.

DANEMARK

77. **HØYE, Toke Thomas.** Aarhus University, Danemark. Collabore avec **J. Bêty**

ESPAGNE

78. **ARAUJO, M.B.** National Museum of Natural Sciences, CSIC, Espagne. Collabore avec **D. Gravel** au projet: Project on novel biodiversity models supported by the international organization DIVERSITAS.

79. **BENAVENTE, Javier.** Facultad de Ciencias del Mar, Universidad de Cádiz, Spain. Collabore avec **P. Bernartchez** à la codirection d'un projet de doctorat: A Functional Sustainable Approach to Vulnerability of Coastal Ecological and Socio-Economical System to Geohazards: Quebec (Canada), Northern Ireland and Spain Coast.
80. **COOPER, Andrew J.** Facultad de Ciencias del Mar, Universidad de Cádiz, Spain. Collabore avec **P. Bernartchez** à la codirection d'un projet de doctorat: A Functional Sustainable Approach to Vulnerability of Coastal Ecological and Socio-Economical System to Geohazards: Quebec (Canada), Northern Ireland and Spain Coast.
81. **GANDARA de la, Fernando.** Instituto Espanol de Ocenografia, Murcia. Cosupervise des étudiants avec **R. Cloutier**.
- 82.

ÉTATS-UNIS

83. **ARRIGO, K,** Stanford University, Californie, USA, collabore avec **S. Bélanger** à l'écriture d'un chapitre pour un numéro spécial de l'International Ocean Color Coordinating Group (IOCCG) sur la télédétection des régions polaires.
84. **BALCH, William,** Bigelow Laboratory of Marine Science, Main, USA, collabore avec **S. Bélanger** au projet « Land-to-sea carbon export from the northeast watersheds of North America to the Northwest Atlantic Ocean ».
85. **CANHAM, C.D.** Institute for Ecosystem Studies, Cornell University, E-U. Collabore avec **D. Gravel** au projet: Dynamics and coexistence of quasi-neutral shade tolerant tree species.
86. **COLBOURNE, Joe Shaw John.** University of Indiana. Collabore avec **F. Dufresne** sur l'adaptation aux stressseurs multiples chez *Daphnia pulex*.
87. **FROUIN, R.,** Scripps Institution of Oceanography, San Diego, California, USA, collabore avec **S. Bélanger** à l'écriture d'un chapitre pour un numéro spécial de l'International Ocean Color Coordinating Group (IOCCG) sur la télédétection des régions polaires.
88. **GROGAN, E.D.** Saint Joseph University, PA. Cosupervise des étudiants avec **R. Cloutier**.
89. **HOOKER, Stan,** NASA, Maryland, USA, CNRS, collabore avec **S. Bélanger** au projet MALINA.
90. **JENOUVRIER, Stéphanie.** Woods Hole Oceanographic Institution, E-U. Collabore avec **J. Bêty**
91. **LAIDRE, Kristin.** University of Washington, États-Unis. Collabore avec **D. Berteaux** et coauteure du Arctic Biodiversity Assessment commandé par le Conseil de l'Arctique (publication prévue pour 2013).
92. **LEIBOLD, D.** University of Texas. Collabore avec **D. Gravel** - Stability and complexity of spatial food webs.
93. **LINDROTH. Rick.** University of Wisconsin, États-Unis. Collabore avec **D. Berteaux** à l'analyse les contenus en salicortine et trémulacine de la végétation consommée par les porcs-épics (coauteur de publication).
94. **REICH, P. B.** University of Minnesota. Collabore avec **D. Gravel** au projet: The functional significance of plant diversity in forest ecosystems.
95. **REYNOLDS, Rick,** Scripps Institution of Oceanography, San Diego, California, USA, collabore avec **S. Bélanger** à l'écriture d'un chapitre pour un numéro spécial de l'International Ocean Color Coordinating Group (IOCCG) sur la télédétection des régions polaires.
96. **STAMNES, Knut,** Stevens Institute of Technology, New Jersey, USA, collabore avec **S. Bélanger** à l'écriture d'un chapitre pour un numéro spécial de l'International Ocean Color Coordinating Group (IOCCG) sur la télédétection des régions polaires.

97. **SWANSON, D.L.** University S. Dakota. Collabore avec **F. Vézina** sur la flexibilité phénotypique et fluctuations climatiques.
98. **VANNY, Micheal J.** Miami University, États-Unis. Collabore avec **C.Nozaïs** sur la stoechiométrie des invertébrés aquatiques
99. **WANG, Menghua**, Center for satellite applications and research de la NOAA, E-U. Collabore avec **S. Bélanger** à l'écriture d'un chapitre pour un numéro spécial de l'Internationao Ocean Color Coordinating Group (IOCCG) sur la télédétection des régions polaires.
100. **ZELDITCH, M. L.** University of Michigan, IL. Cosupervise des étudiants avec **R. Cloutier**.
101. **ZIMMERMAN, N.** Stanford University, E-U. Collabore avec **D. Gravel** au Groupe de travail: Advancing concepts and models of species' range dynamics: understanding and disentengling processes across scales.

FINLANDE

102. **BERNINGER, Frank.**, University of Helsinki. Collabore avec **R. Schneider** à la codirection d'étudiants (PhD: S. Baral, Postdoc: V. Goudiaby, U. Vepakomma).
103. **MÄKELÄ, Annikki.**, University of Helsinki. Collabore avec **R. Schneider** au projet: adaptation of a structural-functional tree growth simulator to Canadian forest species.

FRANCE

104. **ANGELIER, F.** CNRS Chizé. Collabore avec **F. Vézina** asur la physiologie et l'endocrinologie de la reproduction.
105. **ANSCHUTZ, P.** Université de Bordeaux I. Collabore avec **G. Chaillou** sur la biochimie et milieux côtiers.
106. **ANTOINE, D.**, CNRS, Laboratoire d'Océanographie de Villefranche-sur-mer, France, collabore avec **S. Bélanger** au projet MALINA.
107. **BABIN, Marcel.** Laboratoire d'océanologie de Villefranche, CNRS, France, UMI Takuvik, U. Laval. Collabore avec **S. Bélanger** et **G. Chaillou** au projet Malina, avec **S. Bélanger** au réseau ArcticNet et à la Chaire d'excellence du Canada sur la télédétection de la nouvelle frontière Arctique.
108. **BELL, T.** University of Oxford, France. Collabore avec **D. Gravel** au projet: Ecology, evolution and functioning of microbial ecosystems.
109. **BERNARD, N.** Université de Bretagne Occidentale, France. Collabore avec **G. Marie** au projet : Valorisation du patrimoine maritime culturel des littoraux finistériens (Bretagne).
110. **BOUVIER, T.** Université de Montpellier II. Collabore avec **D. Gravel** au projet: Ecology, evolution and functioning of microbial ecosystems. - Émergence et structure de la diversité stoechiométrique.
111. **CHARLES, François.** Observatoire océanologique de Banyuls-sur-Mer, France. Collabore avec **C.Nozaïs** au projet: Écologie des invertébrés benthiques.
112. **CHASTEL, O.** CNRS Chizé. Collabore avec **F. Vézina** sur la physiologie et l'endocrinologie de la reproduction.
113. **CHUINE, I.** CNRS, Montpellier 5. Collabore avec **D. Gravel** au projet: Project on novel biodiversity models supported by the international organization DIVERSITAS.
114. **DAUFRESNE, T.** INRA Toulouse. Collabore avec **D. Gravel** au projet: Émergence et structure de la diversité stoechiométrique.
115. **DOXARAN, David**, CNRS, Laboratoire d'Océanographie de Villefranche-sur-mer, France, collabore avec **S. Bélanger** au projet MALINA.

- 116. D'ORTENZIO, F.** CNRS, Laboratoire d'Océanographie de Villefranche-sur-mer, France, collabore avec **S. Bélanger** au projet MALINA et est membre du comité de thèse de Christian Marchese.
- 117. HÉNAF, A.** Univ. de Bretagne Occidentale. Collabore avec **G. Marie** dans le cadre du projet Étude et gestion des risques côtiers : expérimentation d'un réseau d'échanges académiques et scientifiques Québec/France
- 118. HOCHBERG, M.** Université de Montpellier II. Collabore avec **D. Gravel** au projet: Dynamics and coexistence of quasi-neutral shade tolerant tree species.
- 119. JORRISEN, F.** Université d'Angers. Collabore avec **G. Chaillou** sur l'écologie des foraminifères benthiques et fossilisables.
- 120. LAVERGNE, S.** Université de Montpellier II. Collabore avec **D. Gravel** au projet: Stability and complexity of spatial food webs; Forerecasting the impacts of global changes on French Alpine Flora: distribution of specific, functional and phylogenetic diversities, simulations and conservation strategies.
- 121. LEADLEY, P.** Université de Paris, France. Collabore avec **D. Gravel** au projet: Project on novel biodiversity models supported by the international organization DIVERSITAS.
- 122. LENORMAND, T.** CNRS Montpellier. Collabore avec **F. Dufresne** sur l'origine de la parthénogenèse et de la polyploidie chez les artémies.
- 123. MASSOL, N. M.F.** CEMAGREFF. Collabore avec **D. Gravel** au projet: Stability and complexity of spatial food webs
- 124. MEUR-FEREC, Catherine.** Univ. de Bretagne Occidentale. Collabore avec **G. Marie** dans le cadre du projet Étude et gestion des risques côtiers : expérimentation d'un réseau d'échanges académiques et scientifiques Québec/France
- 125. MOUILLOT, D.** Université de Montpellier II. Collabore avec **D. Gravel** aux projets: Stability and complexity of spatial food webs; Forerecasting the impacts of global changes on French Alpine Flora: distribution of specific, functional and phylogenetic diversities, simulations and conservation strategies.
- 126. MOUQUET, N.** CEMAGREFF. Collabore avec **D. Gravel** aux projets: Dynamics and assembly in metaecosystems; Stability and complexity of spatial food webs; Ecology, evolution and functioning of microbial ecosystems; Émergence et structure de la diversité stoechiométrique; Forerecasting the impacts of global changes on French Alpine Flora: distribution of specific, functional and phylogenetic diversities, simulations and conservation strategies; Émergence et structure de la diversité stoechiométrique; Groupe de travail : Web of Life in a changing world.
- 127. MOURET, A.** Université d'Angers. Collabore avec **G. Chaillou** sur la biochimie benthique et cycle de l'azote.
- 128. PERON, F.** Université de Bretagne Occidentale, France. Collabore avec **G. Marie** au projet : Valorisation du patrimoine maritime culturel des littoraux finistériens (Bretagne).
- 129. PIEGAY, Hervé.** UMR5600 EVS / ENS Lyon, France. Collabore avec **T. Buffin-Bélanger** à la codirection d'un doctorat.
- 130. POLY, F.** INRA Lyon, France. Collabore avec **D. Gravel** au projet: Émergence et structure de la diversité stoechiométrique.
- 131. POMMIER, T.** INRA Lyon, France. Collabore avec **D. Gravel** aux projets: Ecology, evolution and functioning of microbial ecosystems; - Émergence et structure de la diversité stoechiométrique.
- 132. SIRE, J-Y.** Université de la Sorbonne. Cosupervise des étudiants avec **R. Cloutier**.
- 133. TOLOSSA, I.** AIEA Monaco. Collabore avec **G. Chaillou** sur les isotopes stables et les flux de matière.

- 134. TUILLER, Wilfried.** CNRS et Université de Grenoble, France. Collabore avec **D. Gravel** - Forerecasting the impacts of global changes on French Alpine Flora: distribution of specific, functional and phylogenetic diversities, simulations and conservation strategies; Project on novel biodiversity models supported by the international organization DIVERSITAS.

ISLANDE

- 135. UNNSTEINSDÓTTIR, Ester Rut.** University of Iceland, Islande. Collabore avec **D. Berteaux** à la coorganisation du colloque International Arctic Fox Conference qui aura lieu en Islande en 2013 puis au Canada en 2017.

NORVÈGE

- 136. DESCAMPS, Sebastien.** Norwegian Polar Institute. Collabore avec **J. Bêty**
- 137. FAUCHALD, Per.** Norwegian Institute for Nature Research (NINA), Arctic Ecology Department, Polar Environmental Center, Tromsø, Norvège. Collabore avec **D. Berteaux** au projet TUNDRA et collabore avec **M.-H. St-Laurent**.
- 138. FOSS, A.** Akvaplan-Niva, Norvège. Collabore avec **N. Le François**.
- 139. GUNNARSSON, S.** Akvaplan-Niva, Norvège. Collabore avec **N. Le François**.
- 140. HAMEL, Sandra.** University of Tromsø, Norvège. Collabore avec **D. Berteaux**.
- 141. HAUSNER, Vera.** University of Tromsø, Norvège. Collabore avec **D. Berteaux**.
- 142. IMSLAND, A.K.** Akvaplan-Niva, Norvège. Collabore avec **N. Le François**.
- 143. YOCCOZ, Nigel Gilles.** University of Tromsø, Norvège. Collabore avec **D. Berteaux** à la cosupervision des étudiants Arnaud Tarroux, Élisabeth Tremblay et Sandra Lai lors de leurs stages à Tromø et coauteur de publications.
- 144. TVEITEN, H.** Nofima, Norvège. Collabore avec **N. Le François**.

PAYS-BAS

- 145. PIERSMA, T.** U. Groningen. Collabore avec **F. Vézina** sur l'acclimatation au froid et la migration.

RUSSIE

- 146. OVSYANIKOV, Nikita.** Wrangel Island State Nature reserve, Russie. Collabore avec **D. Berteaux** sur l'écologie du renard arctique dans le cadre de l'Année polaire internationale. (contributeur à une publication).

Discussion, perspectives, conclusion

BORÉAS compte plus de 200 membres dont 24 chercheurs, ce qui en fait un regroupement fort avec un potentiel grandissant en recherche et en enseignement de la nordicité. Le nombre d'activités, de publications et de subventions de recherche témoigne de la vitalité du regroupement. BORÉAS joue un rôle très important en terme de formation des étudiants de cycles supérieurs en proposant diverses activités de formation et d'échanges, ainsi que des bourses d'études. Nul doute que BORÉAS est une organisation reconnue au sein de l'UQAR et permet de faire rayonner l'UQAR au-delà de ses murs.

Le regroupement est reconnaissant du support financier qui lui est octroyé, bien que son budget annuel soit passé de 30 000\$ à 25 000\$ en 2013. Un quart du budget de fonctionnement de BORÉAS sert à payer une ressource humaine indispensable pour le dynamisme de l'axe d'excellence de la nordicité au sein de l'UQAR. Une part importante du budget sert également à soutenir la formation d'étudiants de cycles supérieurs par l'organisation de formations spécialisées et de bourses d'études. Nous pensons qu'un budget annuel de 30 000\$ est nécessaire pour continuer à offrir de l'aide financière à nos membres, et en particulier à nos étudiants.

BORÉAS est aussi à l'origine de la formation d'un **comité nordique** a été mis en place à la fin de l'année 2013. Il s'agit d'un comité consultatif créé dans le but de dynamiser encore davantage l'axe nordicité à l'UQAR et d'impliquer les étudiant(e)s et professionnel(e)s motivé(e)s et prêts à investir du temps. Les résultats de cette initiative se font déjà se feront sentir en 2014 avec la tenue de la première édition de semaine de la nordicité qui se tiendra du 24 au 28 février prochain.

Un des objectifs de BORÉAS est d'augmenter les collaborations au sein du groupe. Par exemple, le **projet d'édition** d'un livre pluridisciplinaire sur les environnements nordiques est l'occasion pour tous les chercheurs du groupe de participer à un projet commun. D'autres projets de collaboration pour la formation des étudiants pourraient voir le jour. Par exemple, plusieurs membres du groupe portent un intérêt particulier sur les processus saisonniers (phénologie), lesquels caractérisent les environnements nordiques, et projettent la création d'une école d'hiver-printemps pour 2015.

BORÉAS reste néanmoins une jeune organisation dont le développement n'a pas encore atteint son apogée sur le plan de la collaboration au niveau de la recherche. Pour l'année 2014, une réflexion sera entreprise afin d'élaborer un **plan de développement quinquennal avec un plan d'action**. Ce plan permettra notamment de préciser nos objectifs en termes de financement de projets de recherche pluridisciplinaire (réseau stratégique, financement FCI, etc). Il permettra également de donner aux membres une vision commune du développement du regroupement.

En conclusion, BORÉAS est un regroupement en constante évolution qui se structure avec le temps. Sa présence permet à l'UQAR d'affirmer son leadership en recherche et en formation dans l'un de ses trois axes d'excellence.