

UQAR

RAPPORT ANNUEL

GROUPE DE RECHERCHE SUR LES ENVIRONNEMENTS
NORDIQUES BORÉAS

Préparé par Dominique Gravel et Marie-José Naud
23 janvier 2015



B  **RÉAS**

GROUPE DE RECHERCHE SUR LES
ENVIRONNEMENTS NORDIQUES

Table des matières

Introduction.....	3
1. Présentation du Regroupement.....	6
1.1 Énoncé de mission	7
1.2 Objectifs du regroupement	7
1.3 Composition	11
Membres réguliers	12
Membres associés	13
Membres professionnels	14
Étudiants de maîtrise.....	17
Étudiants de doctorat.....	20
Stagiaires post-doctorat	23
2. Bilan des réalisations	25
2.1 Formation de personnel hautement qualifié 2014.....	25
Maîtrises	25
Doctorats	27
Postdoctorat	27
2.2 Financement de la recherche	28
Financement détenu	29
2.3 Diffusion.....	45
Articles de revue avec comité de lecture	45
Rédaction de livre et/ou contribution à des publications collectives	55
2.4 Activités de transferts de connaissance et de valorisation des résultats de recherche	55
Rapports de recherche	55
Actes de conférences.....	57
Communications scientifiques orales et par affiches	58
2.5 Organisation d'activités structurantes et participation à la communauté scientifique	66
2.6 Activités de vulgarisation	71
3. Contribution à la formation universitaire.....	75
3.1 Formations spécialisées	75
3.2 Soutien à la formation, la diffusion et la recherche	76
3.3 Enseignement.....	77
4. Coopérations scientifiques nationales et internationales	81
Discussion, perspectives, conclusion	89

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 2014 a été fructueuse pour BORÉAS. Les quelques faits notoires de l'année 2014 résumés ci-après illustrent bien cette vitalité.



« *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 »

Fig de Y.Tsarouchis 1939-1940

Grandes lignes de l'année 2014

À la fin de 2014, BORÉAS comptait **22 membres réguliers** et **6 chercheurs associés**. Les membres de BORÉAS ont attiré en 2014 environ **5 millions de dollars** (2013-2014) en subventions et contrats et ont publié/soumis **>135 articles** dans des revues révisées par les pairs. Ils ont contribué à **4 ouvrages collectifs**, publié **19 rapports** de recherche et fait un très grand nombre (> 120) de présentations dans le cadre de colloques et de conférences. Durant cette période, les membres de BORÉAS ont contribué à la formation en recherche nordique de **12 stagiaires** postdoctoraux, **74 étudiants au doctorat** et **64 étudiants à la maîtrise**. De plus, **20 mémoires de maîtrise** et **3 thèses de doctorat** ont été complétés durant l'année 2014. 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 plus de **45 professionnels** de recherche. Ils ont collectivement enseigné **73 cours** à plus de **1000 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 2014, BORÉAS :

- a soutenu la formation d'étudiants de deuxième et troisième cycles au logiciel R par le biais de formations intensives;
- a organisé et tenu des universités d'étés.
- a développé le projet de station de recherche/centre scientifique dans le Parc de la Gaspésie en collaboration avec la SÉPAQ et Parcs Québec;
- 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 Gradient Nordique une initiative du CEN-UQAR.
- a distribué plusieurs bourses de publication et de soutien aux études et favorisé le déroulement annuel du colloque étudiant La Nature dans tous ses états;
- a organisé des 5 à 7 nordicité à l'UQAR pour mettre cet axe d'excellence en valeur;
- a soutenu, financièrement, et par l'implication de la coordonnatrice et de ses membres chercheurs, le comité nordique visant à développer l'axe d'excellence nordicité de l'UQAR dans un cadre multi-départemental;
- a participé directement, financièrement et par le biais de la coordonnatrice et de ses membres chercheurs, à l'organisation et au déroulement de la première « Semaine de la nordicité à l'UQAR » en février 2014.

- 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 activement à l'organisation d'un colloque sur le suivi environnemental en milieux nordiques terrestres et d'un colloque sur la contribution du programme PACES-BSL qui se dérouleront au cours du congrès de l'Acfas en mai 2015.
- a soutenu financièrement la réalisation, par les étudiants, de chroniques scientifiques vidéo par le biais de concours;

Perspectives pour 2015

Les premières actions pour 2015 seront:

- Oeuvrer activement à l'acquisition de financement conjoint (un projet de partenariat dans le parc de la Gaspésie est en gestation)
- Trouver les ressources financières pour embaucher un professionnel de recherche à temps plein
- Poursuivre la réflexion sur le développement d'un programme professionnel de formation graduée sur la nordicité
- Projet de demande de subvention pour faire suite à la subvention FONCER EnviroNord
- Création du prix d'excellence en recherche BORÉAS
- Coordination des séminaires de recherche BORÉAS

1. Présentation du Regroupement

La direction de BORÉAS a été assurée par Simon Bélanger jusqu'en juin 2014 et à partir de cette date par Dominique Gravel. En parallèle, Geneviève Allard a assuré la coordination jusqu'en août 2014 et Marie-Josée Naud a pris la relève en septembre 2014.

Une réflexion a été entreprise à l'automne afin de mettre sur pied un plan de développement quinquennal du regroupement. Les membres reconnaissent la pertinence du regroupement, mais soulignent un besoin de revoir les priorités de développement afin de mieux structurer les actions et les moyens de BORÉAS. Ainsi, les membres ont exprimé au cours de l'automne leur motivation à revoir la mission, les objectifs et les moyens de les atteindre. Une retraite a été organisée en décembre 2014 afin de recueillir les idées des membres. La présente section du rapport annuel décrit l'état de cette réflexion, qui est appelée à mûrir au cours de l'année 2015. Ce plan de développement sera complété au cours de l'année 2015, avec la formulation de nouveaux objectifs précis, atteignables et mesurables, qui reflètent davantage la progression remarquable du regroupement au cours des dernières années.

Le premier exercice réalisé au cours de la retraite a été un recensement des attentes des chercheurs à l'égard de BORÉAS. Ainsi, en complément avec les activités des regroupements stratégiques CEF, CEN, CSBQ, Québec-Océan et RAQ, on s'attend à ce que BORÉAS puisse:

- Soutenir la formation en recherche, à tous les cycles (B.sc, M.Sc, Ph.D.)
- Stimuler l'intégration entre les disciplines de la biologie, chimie et géographie
- Animation scientifique (séminaires, support aux initiatives étudiantes)
- Représentation des intérêts de la recherche en nordicité auprès de la direction
- Assister la réalisation de demandes de subventions
- Supporter la réalisation de projets collectifs
- Représentater les travaux auprès de la communauté de l'UQAR et du publique
- Faciliter la mise en commun de ressources matérielles et humaines
- Offrir des services professionnels (e.g. aide à la relecture de manuscrits, assistance pour les CV communs)
- Faire du mentorat auprès des nouveaux chercheurs
- Coordonner la programmation scientifique

1.1 Énoncé de mission

Dans un premier temps, l'énoncé de mission de BORÉAS a été reformulé afin de mieux représenter les orientations prises au cours des dernières années et de respecter la direction que souhaitent prendre les membres dans le future. Ainsi, la mission de BORÉAS se définit comme:

BORÉAS voit à favoriser, stimuler et supporter l'acquisition et le transfert de connaissances scientifiques sur la structure et le fonctionnement des environnements nordiques. BORÉAS soutient également les efforts de recherche et les moyens de mise en oeuvre pour adapter les sociétés situées en milieu nordique aux grands changements environnementaux.

1.2 Objectifs du regroupement

Nous avons reformulé les objectifs du regroupement et énuméré des moyens pour l'atteinte de ces objectifs. Ces objectifs sont regroupés sous quatre thèmes:

Thème 1: Programmation scientifique

Objectif 1.1: Faciliter l'acquisition et l'échange de connaissances inter-disciplinaires sur la dynamique et le fonctionnement des environnements nordiques.

- Obtention d'une subvention d'équipe interdisciplinaire
- Prise en charge de la coordination des séminaires du département et organisation de journées thématique
- Assistance à l'organisation de rencontres et formations inter-labo
- Assistance professionnelle à la préparation de demandes de subventions
- Embauche d'un professeur partagé entre les modules bio/géo/chimie
- Valorisation des ressources inter-disciplinaires

Objectif 1.2: Réalisation de synthèses de la connaissance scientifique

- Poursuivre la réalisation du projet de livre sur la nordicité

- Mise en valeur des travaux menant à la rédaction d'articles de synthèse et de méta-analyse
- Partage et mise en commun de bases de données
- Support financier à la création de groupes de travail

Objectif 1.3: Développer des outils d'aide à la décision pour répondre aux défis d'adaptation des sociétés aux changements environnementaux.

- Publication d'états de référence
- Développement de méthodes de suivi environnemental et de systèmes d'observation
- Formation technique et production de guides d'utilisation des outils techniques (e.g. modèles de simulation) produits

Thème 2: Formation

Objectif 2.1: Former des personnes hautement qualifiées ayant la capacité d'analyser et de proposer des solutions à des problèmes complexes liés aux environnements nordiques

- Augmenter la présence des enseignements sur la nordicité au premier cycle
- Création d'un cours sur la nordicité
- Création d'un programme de formation professionnelle sur la nordicité
- Organiser et/ou promouvoir les formations spécifiques sur des outils et/ou approches de recherche

Objectif 2.2: Favoriser des approches inter-disciplinaires dans la formation des PHQ liés à l'analyse et la résolution des problèmes

- Poursuivre le développement de cours pluridisciplinaires (e.g. phénologie)
- Encourager co-encadrement entre champs disciplinaaires
- Renouvellement du programme FONCER EnviroNord

Thème 3: Services professionnels

Objectif 3.1: Favoriser le partage des ressources (matériel et humaines) entre les membres

- Établir/mettre à jour la liste des ressources (incluant humaines) et des services offerts par laboratoire
- Visites de laboratoires
- Soutenir les membres dans la recherche de financement, la diffusion des résultats et la promotion de leurs activités
- Embaucher une ressource pour l'élaboration de site web, CV commun, assistance à la rédaction

Objectif 3.2: Soutenir les membres dans la recherche de financement, la diffusion des résultats et la promotion de leurs activités

- Embaucher un professionnel de recherche pour assister l'élaboration de site web, CV commun, assistance à la rédaction

Thème 4: Communication

Objectif 4.1: Créer un environnement propice aux échanges interdisciplinaires entre les membres du groupe (et l'extérieur) sur des thématiques en lien avec la recherche scientifique et les enjeux de société

- Animation d'activités inter-laboratoires récurrentes
- Soutenir financièrement les initiatives étudiantes autonomes au moyen de bourses d'appui à des projets ponctuels

Objectif 4.2: Favoriser la diffusion/rayonnement de la recherche sur la nordicité pour favoriser le recrutement d'étudiants et l'éducation du public (non-spécialistes).

- Assistance à la rédaction de communiqués de presse
- Création d'un prix d'excellence en recherche BORÉAS
- Soutenir le programme de séminaire

Objectif 4.3: Coordonner les actions nordiques au sein de l'UQAR avec les autres groupes et regroupements de recherche, et être LA référence en nordicité à l'UQAR.

- Agir comme interlocuteur principal auprès de la direction de l'université pour soutenir les initiatives de recherche en nordicité

- Coordonner les activités entre regroupements stratégiques

Les discussions finales ont porté sur l'énumération de priorités de développement au cours de la prochaine année tel que l'acquisition de financement, l'embauche d'un professionnel de recherche à temps plein, le développement d'une formation officielle sur la nordicité et le renouvellement d'EnviroNord (voir section « Perspective pour 2015 »).

1.3 Composition

La composition de BORÉAS est résumée quantitativement à la figure 2 ci-après et est énumérée dans les tableaux qui suivent. **Vingt-deux (22) chercheurs réguliers** forment le noyau de BORÉAS. Ils sont tous professeurs réguliers au département de biologie, chimie et géographie. Cinq des **six (6) chercheurs associés** à BORÉAS contribuent au développement de ce département à titre de professeurs associés.

Cette équipe de recherche est soutenue par **>45 professionnels** (attachés de recherche, assistants, techniciens, membres du personnel administratif) et encadre **150 d'étudiants** aux cycles supérieurs et stagiaires postdoctoraux.

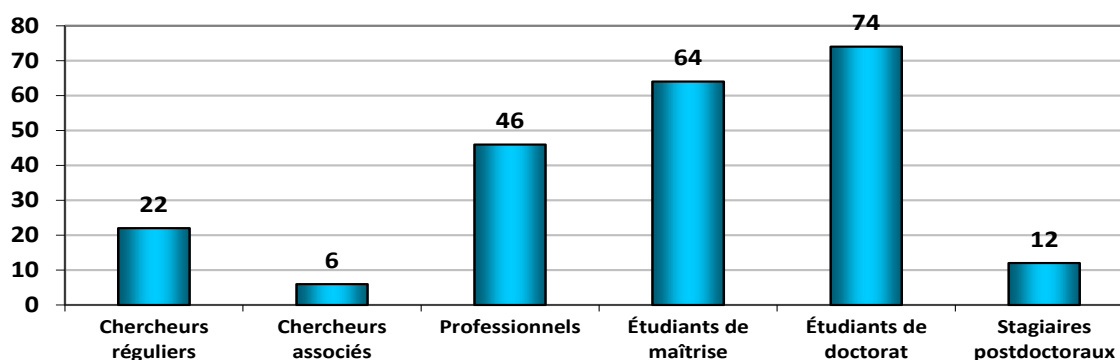


Fig. 1. Répartition des > 220 membres de BORÉAS selon six catégories (janvier 2015).

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.	Calosi	Piero	Biologiste (biologie marine, écophysiologie, biologie des changements climatiques)	Département de biologie, chimie et géographie	2014
9.	Chaillou	Gwenaëlle	Géographe (hydrogéosystèmes côtiers, échanges biogéochimiques)	Département de biologie, chimie et géographie	2008
10.	Cloutier	Richard	Biologiste (biologie évolutive des vertébrés inférieurs)	Département de biologie, chimie et géographie	2002
11.	Dufresne	France	Biologiste (écologie moléculaire)	Département de biologie, chimie et géographie	2002
12.	Gauthier	Francis	Géographe (Processus de versants, risques naturels en montagnes)	Département de biologie, chimie et géographie	2014
13.	Gravel	Dominique	Biologiste (écologie des communautés et des écosystèmes, modélisation)	Département de biologie, chimie et géographie	2008

14.	Guillemette	Magella	Biologiste (écologie des oiseaux côtiers)	Département de biologie, chimie et géographie	2002
15.	Marie	Guillaume	Géographie (géomorphologie littorale et volcanique, gestion intégrée, patrimoine)	Département de biologie, chimie et géographie	2011
16.	Nozais	Christian	Biologiste (écologie benthique, écologie des communautés et des écosystèmes aquatiques)	Département de biologie, chimie et géographie	2004
17.	Savard	Manon	Géographe (géographie humaine, archéologie, patrimoine)	Département de biologie, chimie et géographie	2014
18.	Schneider	Robert	Biologiste (aménagement et sylviculture)	Département de biologie, chimie et géographie	2010
19.	Sirois	Luc	Biologiste (écologie végétale, biologie)	Département de biologie, chimie et géographie	2002
20.	St-Laurent	Martin-Hugues	Biologiste (écologie animale, conservation, gestion de la faune terrestre)	Département de biologie, chimie et géographie	2008
21.	St-Louis	Richard	Chimiste (flux de contaminants, réseaux trophiques, pollution aquatique)	Département de biologie, chimie et géographie	2012
22.	Vézina	François	Biologiste (écophysiologie, physiologie animale)	Département de biologie, chimie et géographie	2009

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	2012

			Nunavut		
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
6.	Pichaud	Nicolas	Chercheur (écophysiologie, physiologie évolutive, adaptation)	Université de Gothenburg, Suède.	2014

Membres professionnels

	Nom	Prénom	Rôle	Responsable	Membre depuis
1	Allard	Geneviève	Auxiliaire de recherche Centre d'études nordiques (CEN)	J. Bêty	2010
2	Barthe	Mickaël	Auxiliaire de recherche	R. St-Louis	2014
3	Beauchesne	David	Auxiliaire de recherche	M-H. St-Laurent	2014
4	Bédard	Marie-Claire	Coordonnatrice d'EnviroNord, programme de formation FONCER du CRSNG en sciences environnementales nordiques	D. Berteaux	2014
5	Bolduc	Élise	Coordonnatrice de la Chaire du Canada en biodiversité nordique	J. Bêty, D. Berteaux	2009
6	Bonnet	Claudie	Coordonnatrice d'EnviroNord, programme de formation FONCER du CRSNG en sciences environnementales nordiques	D. Berteaux	2010
7	Boucher-Brossard	Geneviève	Auxiliaire de recherche Chaire de recherche en géoscience côtière	P. Bernatchez	2012
8	Brassard	Jonathan	Assistant de recherche Gestion de données	D. Gravel	2010
9	Cameron	Cassandra	Auxiliaire de recherche	D. Berteaux	2014
10	Casajus	Nicolas	Modélisateur du projet CC-Bio, gestionnaire de bases de données et programmeur CEN	D. Berteaux, J. Bêty	2008

11	Cormier	Louis	Auxiliaire de recherche Chaire de recherche en géoscience côtière	P. Bernatchez	2012
12	Corriveau	Maude	Auxiliaire de recherche Chaire de recherche en géoscience côtière	P. Bernatchez	2010
13	Côté	Caroline	Auxiliaire de recherche Chaire de recherche en géoscience côtière	P. Bernatchez	2014
14	Coutu	Myriam	Auxiliaire de recherche Chaire de recherche en géoscience côtière	P. Bernatchez	2013
15	Demers	Silvio	Auxiliaire de recherche Géomorphologie et dynamique fluviale	T. Buffin-Bélanger	2008
16	Dionne	Marie- Michelle	Auxiliaire de recherche	M. Savard	2014
17	Drejza	Susan	Auxiliaire de recherche Chaire de recherche en géoscience côtière	P. Bernatchez	2010
18	Dubé	Jérôme	Auxiliaire de recherche Géomorphologie et dynamique fluviale	T. Buffin-Bélanger, G. Marie	2008
19	Dugas	Steeve	Auxiliaire de recherche Chaire de recherche en géoscience côtière	P. Bernatchez	2004
20	Dupuis	Sébastien	Auxiliaire de recherche en écologie historique	D. Arseneault	2009
21	Fernandez Gutiérrez	Xiomara	Auxiliaire de recherche	R. Schneider	2014
22	Fraser	Christian	Auxiliaire de recherche Chaire de recherche en géoscience côtière	P. Bernatchez	2005
23	Friesinger	Stéphanie	Auxiliaire de recherche Chaire de recherche en géoscience côtière	P. Bernatchez	2009
24	Gibeault	Claude	Auxiliaire de recherche Chaire de recherche en géoscience côtière	P. Bernatchez	2014
25	Guévremont	Roch	Technicien Chaire de recherche en géoscience côtière	P. Bernatchez	2008
26	Houde- Poirier	Myriane	Auxiliaire de recherche	P. Bernatchez, D. Arseneault	2014
27	Jaegler	Thomas	Auxiliaire de recherche	S. Bélanger	2014

28	Juneau	Marie-Noëlle	Auxiliaire de recherche Chaire de recherche en géoscience côtière	P. Bernatchez	2012
29	Legagneux	Pierre	Coordonnateur Centre de la Science de la Biodiversité du Québec (CSBQ)-UQAR	D. Gravel	2014
30	Massicotte	Phillipe	Auxiliaire de recherche	S. Bélanger	2014
31	Mercier- Rémillard	Audrey	Auxiliaire de recherche Chaire de recherche en géoscience côtière	P. Bernatchez	2012
32	Naud	Marie-José	Coordonnatrice du Centre d'études nordiques (CEN) et du Groupe de recherche sur les environnements nordiques BORÉAS	J. Bêty, D. Gravel	2014
33	Olsen	Taylor	Auxiliaire de recherche Géomorphologie et dynamique fluviale	T. Buffin-Bélanger	2008
34	Quintin	Chantal	Auxiliaire de recherche Chaire de recherche en géoscience côtière	P. Bernatchez	2010
35	Rémillard	Ulysse	Assistant de recherche Aménagement forestier du BSL : aménagement écosystémique et ligniculture	R. Schneider	2012
36	Riou-Pin	Véronik	Technicienne Chaire de recherche en géoscience côtière	P. Bernatchez	2011
37	Robineau- Charette	Gabrielle	Auxiliaire de recherche	M. Guillemette	2014
38	Rondeau	Laurence	Auxiliaire de recherche	F. Vézina	2014
39	Savoie	Arianne	Assistante de recherche en biologie animale intégrative	P. Blier	2012
40	Talluto	Miranda Alicia	Auxiliaire de recherche	D. Gravel	2014
41	Tardif	Debby-Ann	Auxiliaire de recherche Chaire de recherche en géoscience côtière	P. Bernatchez	2014
42	Toubal	Tarik	Auxiliaire de recherche	G. Chaillou	2009

43	Touchette	Maud	Agente de recherche Projet d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines nord-est du Bas-Saint-Laurent (PACES-NEBSL)	T. Buffin-Bélanger, G. Chaillou	2012
44	Truchon	Marie-Hélène	Attachée de recherche Projet de suivi des carnivores arctiques	D. Berteaux	2011
45	Van-Wiererts	Stéphanie	Auxiliaire de recherche Chaire de recherche en géoscience côtière	P. Bernatchez	2014
46	Vigneault	Benoit	Auxiliaire de recherche Chaire de recherche en géoscience côtière	P. Bernatchez	2012

Étudiants de maîtrise

	Nom	Prénom	Programme	Superviseurs et/ou cosuperviseurs	Membre depuis
1.	AMORÉNA	Zoé	Maîtrise CRÉPUQ	S. Bélanger	2013
2.	Arseneault	Evelyne	Géographie UQÀM-UQAR	P. Bernatchez	2013
3.	BAIGET	Guillaume	Gestion faune/habitat UQAR	P. Blier, F. Dufresne, C. Nozais.	2013
4.	Banville-Côté	Frédéric	Géographie UQÀM-UQAR	F. Gauthier	2014
5.	BARCELO	Gonzalo	Maîtrise Visiteur	F. Vézina	2014
6.	BÉRUBÉ-DESCHESNE	Alexa	Gestion faune/habitat UQAR	R. Schneider	2013
7.	BESNAR	Clément	Géographie UQÀM-UQAR	T. Buffin-Bélanger	2014
8.	BIEHLER		Maîtrise Université de Strasbourg	G. Chaillou	2015
9.	Bissonnette-Lafontaine	Alexandre	Gestion faune/habitat UQAR	M-H St-Laurent	2014
10.	BLANCHARD	Yves	Géographie UQÀM-UQAR	P. Bernatchez	2014
11.	Bouillet	Devrig	Gestion faune/habitat UQAR	M. Guillemette	2014
12.	Bonnier-Roy	Francis	Géographie UQÀM-UQAR	P. Bernatchez	2013

13.	BOUDREAU	Mathieu	Gestion faune/habitat UQAR	M-H. St-Laurent, L. Sirois	2013
14.	CAOUCETTE- HOULE	Mireille	Gestion faune/habitat UQAR	P. Blier	2014
15.	CARRASCAL LEAL	Claudia	Géographie UQÀM-UQAR	S. Bélanger	2014
16.	CARON	Tristan	Géographie UQÀM-UQAR	T. Buffin-Bélanger	2013
17.	CASTONGUAY- BÉLANGER	Jean-Pierre	Maîtrise UQÀM	P. Bernatchez	2013
18.	COCHERIL	Hélène	Géographie UQÀM-UQAR	G. Chaillou	2013
19.	DE CHAMPLAIN	Lucie	Gestion faune/habitat UQAR	M. Guillemette	2012
20.	DUBÉ	Gabriel	Océanographie ISMER-UQAR	R. St-Louis	2014
21.	DUBOIS	Karine	Gestion faune/habitat UQAR	F. Vézina	2012
22.	DUPONT- LEDUC	Laurie	Gestion faune/habitat UQAR	R. Schneider	2014
23.	FILION	Eric	Géographie UQÀM-UQAR	G. Chaillou	2014
24.	FRENETTE	Jonathan	Gestion faune/habitat UQAR	M-H St-Laurent	2013
25.	FRISCOURT	Noémie	Océanographie ISMER-UQAR	C. Nozais	2014
26.	GALIPEAU	Philippe	Gestion faune/habitat UQAR	J. Bêty	2013
27.	GRÉGOIRE	François	Gestion faune/habitat UQAR	R. Cloutier	2014
28.	JEAN- GAGNON	Frankie	Gestion faune/habitat UQAR	J. Bêty, S. Bélanger	2012
29.	LAJOIE	Marie-Ève	Gestion faune/habitat UQAR	D. Arseneault, L. Sirois	2013
30.	LALIBERTÉ	Julien	Géographie UQÀM-UQAR	S. Bélanger	2013
31.	LALANNE	Pierre-André	Géographie UQÀM-UQAR	G. Marie, P. Bernatchez	2013
32.	LAMARRE	Vincent	Gestion faune/habitat UQAR	J. Bêty	2012
33.	LAPIERRE- POULIN	Florence	Gestion faune/habitat UQAR	D. Berteaux	2014
34.	LAPLANTE	Marie-Pier	Gestion faune/habitat UQAR	F. Vézina	2014
35.	LEBEL	Émilie	Gestion faune/habitat UQAR	R. Cloutier	2013

36.	LECLERC	Alexandra	Gestion faune/habitat UQAR	C. Nozais	2012
37.	LEFEBVRE	Élizabeth	Géographie UQÀM-UQAR	P. Bernatchez	2014
38.	LEMAY- BORDUAS	Frédérique	Géographie UQÀM-UQAR	G. Chaillou	2012
39.	LIBERT	Élodie	Gestion faune/habitat UQAR	R. Cloutier	2012
40.	MARCHAIS	Mathilde	Maîtrise UQAT	D. Arseneault	2014
41.	MARTIN	Jean-Michel	Gestion faune/habitat UQAR	F. Dufresne	2014
42.	MARTEL	Nancy	Géographie UQÀM-UQAR	T. Buffin-Bélanger	2014
43.	MASSÉ- BEAULN	Valérie	Océanographie ISMER-UQAR	C. Nozais	2013
44.	MCKINNON	Renaud	Gestion faune/habitat UQAR	D. Gravel	2012
45.	MORIN	Camille	Gestion faune/habitat UQAR	D. Berteaux	2012
46.	MORIN	Valérie	Gestion faune/habitat UQAR	R. Cloutier	2014
47.	MUTTI	Giulia Maria	Géographie UQÀM-UQAR	G. Chaillou	2013
48.	NADEAU- FORTIN	Marie-Audrey	Gestion faune/habitat UQAR	M-H St-Laurent, L. Sirois	2012
49.	PAQUIN	Frédérique	Gestion faune/habitat UQAR	F. Dufresne	2013
50.	PECK	Kristen	Gestion faune/habitat UQAR	J. Bêty	2012
51.	PIERRE	Alexandra	Gestion faune/habitat UQAR	M-H St-Laurent, D. Arseneault	2013
52.	PINSONNAULT	Caroline	Géographie UQÀM-UQAR	G. Marie, P. Bernatchez	2012
53.	POTVIN- LEDUC	Daniel	Gestion faune/habitat UQAR	R. Cloutier	2009
54.	RAYMOND- BOURRET	Esmaella	Gestion faune/habitat UQAR	M-H St-Laurent	2014
55.	ROS	Cyril	Maîtrise Université d'Avignon	G. Chaillou	2015
56.	RÉGIMBALD	Lyette	Gestion faune/habitat UQAR	F. Vézina	2014
57.	ROY	Vincent	Gestion faune/habitat UQAR	R. Cloutier	2015
58.	ROYER- BOUTIN	Pascal	Gestion faune/habitat UQAR	J. Bêty	2012

59.	SIROIS	Maud	Océanographie ISMER-UQAR	G. Chaillou	2015
60.	THOMPSON	Sophia-Elvire	Gestion faune/habitat UQAR	L. Sirois, R. Schneider	2013
61.	TREMBLAY	Catherine	Géographie UQÀM-UQAR	T. Buffin-Bélanger, G. Chaillou	2013
62.	TROTTIER	Gabrielle	Biologie McGill	C. Nozais	2013
63.	VAN DIJK	Gaëlle	Gestion faune/habitat UQAR	F. Dufresne, P. Blier	2013
64.	VISSAULT	Steve	Gestion faune/habitat UQAR	D. Gravel	2013

Étudiants de doctorat

	Nom	Prénom	Programme / Affiliation	Superviseurs et/ou cosuperviseurs	Membre depuis
1.	AUSSENAC	Raphael	UQAT	D. Gravel	2014
2.	AYYALA SOMAYAJULA	Srikanth	Doctorat ULaval	S. Bélanger	2012
3.	BAUDIN	Sarah	Doctorat ULaval	MH. St-Laurent	2011
4.	BARAL	Sharad Kumar	Sc. Environnement UQAR	R. Schneider	2010
5.	BÉCHARD	Isabelle	Biologie UQAR-UQÀM	R. Cloutier	2014
6.	BESNACCHIO	Véronique	Doctorat Université de Lyon	T. Buffin-Bélanger	2012
7.	BOIVIN	Maxime	Sc. Environnement UQAR	T. Buffin-Bélanger	2011
8.	BOYER- VILLEMAIRE	Ursule	Sc. Environnement UQAR	P. Bernatchez	2009
9.	BROUSSEAU	Pierre-Marc	UQÀM	D. Gravel	2011
10.	BUTLER	Catherine Alyssa	Biologie UQAR-UQÀM	D. Gravel, R. Schneider	2013
11.	CABROL	Jory	Océanographie ISMER-UQAR	C. Nozais	2014
12.	CAZELLES	Kevin	Biologie UQAR-UQÀM	D. Gravel	2012
13.	CHAREST	France	Biologie UQAR-UQÀM	R. Cloutier	2009
14.	CHARNIER	Jérémy	Océanographie ISMER_UQAR	G. Chaillou	2015

15.	CHEVALLIER	Clément	Biologie UQAR-UQÀM	D. Berteaux	2012
16.	CHEVRINAIS	Marion	Biologie UQAR-UQÀM	R. Cloutier	2012
17.	CHISTEN	Félix	Biologie UQÀM-UQAR	P. Blier	2012
18.	COUTURIER	Mathilde	Biologie UQÀM-UQAR	G. Chaillou, C. Nozais	2012
19.	DANNEYROLLES	Victor	Sc. Environnement UQAT	D. Arseneault	2012
20.	DESJARDINS-PROULX	Philippe	Biologie UQÀM-UQAR	D. Gravel;	2012
21.	DE RÖMER	André	Biologie UQÀM-UQAR	D. Arseneault	2007
22.	DIDIER	David	Sc. Environnement UQAR	P. Bernatchez	2014
23.	DIONNE	Kaven	Biologie UQÀM-UQAR	C. Nozais, F. Dufresne	2009
24.	DUPONT-CYR	Bernard-Antonin	Biologie UQÀM-UQAR	P. Blier	2012
25.	ELZEIN	Tasneem	Biologie UQÀM-UQAR	D. Arseneault, L. Sirois	2012
26.	EMOND	Kim	Biologie UQÀM-UQAR	J. Bêty	2011
27.	ERNI	Sandy	Sciences de la terre INRS-ÉTÉ	D. Arseneault	2011
28.	FAUTEUX	Dominique	Biologie Université Laval	D. Berteaux	2011
29.	FISHER-ROUSSEAU	Laurence	Biologie UQÀM-UQAR	R. Cloutier	2007
30.	FORTIN	Gabriel	Biologie UQÀM-UQAR	D. Arseneault	2010
31.	GAGNON	Catherine-Alexandra	Sc. Environnement UQAR	D. Berteaux	2008
32.	GAUTHRAY-GUÉNET	Vincent	Biologie UQÀM-UQAR	L. Sirois, R. Schneider	2012
33.	GENDREAU	Yanick	Biologie UQÀM-UQAR	D. Berteaux	2009
34.	GOUNAND	Isabelle	Biologie UQÀM-UQAR	D. Gravel	2010
35.	GUERY	Lorelei	Biologie UQÀM-UQAR	J. Bêty	2011
36.	HALLOT	Fanny	Biologie UQÀM-UQAR	F. Vézina	2014
37.	HUTCHISON	Chantal	McGill	D. Gravel	

38.	JACQUET	Claire	Biologie UQÀM-UQAR	D. Gravel	2013
39.	LAIGLE	Idaline	Biologie UQÀM-UQAR	D. Gravel	2012
40.	LAI	Sandra	Biologie UQÀM-UQAR	D. Berteaux, J. Bêty	2008
41.	LAMARRE	Jean-François	Biologie UQÀM-UQAR	J. Bêty;	2012
42.	LAROUCHE	Olivier	Biologie UQÀM-UQAR	R. Cloutier	2010
43.	LE POGAM	Audrey	Biologie UQÀM-UQAR	F. Vézina	2014
44.	LEROYER	Marie	Biologie UQÀM-UQAR	D. Arseneault	2009
45.	LESQUIN	Amael	Biologie UQÀM-UQAR	D. Gravel	2014
46.	LESMERISES	Frédéric	Biologie UQÀM-UQAR	M-H. St-Laurent;	2012
47.	LESMERISES	Rémi	Biologie UQÀM-UQAR	M-H. St-Laurent	2011
48.	L'HÉRAULT	Vincent	Biologie UQÀM-UQAR	D. Berteaux	2011
49.	MARCHESE	Christian	Sc. Environnement UQAR	S. Bélanger	2012
50.	MARTIN	Olivier	Biologie UQÀM-UQAR	L. Sirois, R. Schneider	2012
51.	MASSÉ	Simon	Sc. Environnement UQAR	T. Buffin-Bélanger	2014
52.	MERCIER- RÉMILLARD	Audrey	Océanographie ISMER-UQAR	B. Hétu, P. Bernatchez	2012
53.	MEULIEN	Louis	Biologie UQÀM-UQAR	D. Arseneault, L. Sirois	2012
54.	MILBERGUE	Myriam	Biologie UQÀM-UQAR	F. Vézina, P. Blier	2011
55.	MINEO- KELINER	Lucile	Géographie, Université de Bretagne occidentale	G. Marie	XXXX
56.	MONTANÉ	Antonin	Sc. Environnement UQAR	T. Buffin-Bélanger	2010
57.	NENZÉN	Hedvig	Biologie UQÀM	D. Gravel	2011
58.	NEULIER	Maud	Sciences de la terre, INRS-ÉTÉ	D. Arseneault	2010
59.	PETIT	Magali	Biologie UQÀM-UQAR	F. Vézina	2009

60.	ROBILLARD	Audrey	Biologie UQÀM-UQAR	J. Bêty	2011
61.	RODRIGUEZ	Enrique	Biologie UQÀM-UQAR	P. Blier	2012
62.	RILEY	Cyrena	Biologie UQÀM-UQAR	R. Cloutier	2008
63.	SÉGUIN	Annie	Doctorat ISMER/UQAR	D. Gravel	2009
64.	SOLARIK	KEVIN	Doctorat UQÀM	D. Gravel	2012
65.	TAALBA	Nassim	Océanographie ISMER-UQAR	S. Bélanger	2008
66.	TASNEEM	Elzein	Biologie UQÀM-UQAR	D. Arseneault	2012
67.	TASSEL	Anne-Claire	Océanographie ISMER-UQAR	R. St-Louis	2012
68.	TEMPESTINI	Astrid	Biologie UQÀM-UQAR	F. Dufresne;	2012
69.	THOMPSON	Sophia	Maîtrise	L. Sirois	2013
70.	TURGEON	Geneviève S	Doctorat Université de Sherbrooke	M-H. St-Laurent	2014
71.	VARENNES	Élisabeth	Biologie UQÀM-UQAR	M. Guillemette	2010
72.	VENTURA- GIROULX	Célia	Sciences de la terre, INRS-ÉTÉ	D. Arseneault	2011
73.	VIAIN	Anouk	Biologie UQÀM-UQAR	M. Guillemette	2010
74.	VAN-WIERTS	STÉPHANIE	Sc. Environnement UQAR	P. Bernatchez	2013

Stagiaires post-doctorat

	Nom	Prénom	Affiliation	Superviseurs et/ou cosuperviseurs	Membre depuis
1.	ALBOUY	Camille	Chaire Métacommunauté UQAR	D. Gravel	2013
2.	BOULANGEAT	Isabelle	Chaire Métacommunauté UQAR	D. Gravel	2013
3.	FOURNIER	Bertrand	U. Montpellier II	D. Gravel	2013
4.	FRANCESCHINI	Tony	Départ. Bio, Chimie, Géo	R. Schneider	2012
5.	GALLANT	Daniel	Chaire Biodiversité UQAR	D. Berteaux	2014
6.	GIROUX	Marie-Andrée	U. de Moncton	D. Gravel	2014

7.	LEBLOND	Mathieu	Caribou Ungava Université Laval	MH. St-Laurent	2012
8.	LEGAGNEUX	Pierre	Chaire Biodiversité UQAR	D. Berteaux, J. Bêty	2012
9.	JAFFRÉ	Mikael	Chaire Biodiversité UQAR	J. Bêty	2013
10.	POISOT	Thimothée	Chaire Métacommunauté UQAR	D. Gravel	2011
11.	TALLUTO	Matthew	Chaire Métacommunauté UQAR	D. Gravel	2013
12.	TREMBLAY	Pascale		C. Nozais	2014

2. Bilan des réalisations

2.1 Formation de personnel hautement qualifié 2014

Maîtrises

Maîtrise en Gestion de la faune et de ses habitats

NOM et prénom	Superviseur	Titre du projet	Occupation actuelle
1. CHICOINE, Christine	MH. St-Laurent	Estimation des densités d'ours noirs par CMR et géotypage des poils: améliorations et perspectives liées au suivi télémétrique GPS	Chargée de cours en biologie UQAR
2. COULOMBE, David	L. Sirois		
3. CHRISTIN, Sylvain	MH. St-Laurent; D. Berteaux	Évaluation empirique de la précision du suivi télémétrique Argos dans le Haut-Arctique et implications pour l'estimation de domaines vitaux	Recherche d'emploi
4. DESLISLE-GAGNON, V.	L. Sirois		
5. DOUCET, Catherine	J. Bêty	Effet de la phénologie de la reproduction et de la disponibilité des ressources sur la croissance des jeunes Plectrophanes lapons (<i>Calcarius lapponicus</i>) dans le Haut-Arctique	Coordonnatrice Chaire Biodiversité UQAR
6. HALLOT, Fanny	F. Vézina	Flexibilité phénotypique en réponse aux fluctuations climatiques chez les oiseaux.	Étudiante PhD UQAR
7. LI, Li	R. Schneider	Scaling MoE and MoR measurements for white spruce (<i>Picea glauca</i>) from mini-clear samples to full length lumber and relating the results to tree-level variables	
8. PUISAIS, Alexandre	MH. St-Laurent	Réponses comportementales du caribou forestier aux coupes partielles et autres stratégies de coupes alternatives	Étudiant PhD Texas University
9. RICARD, Marylène	MH. St-Laurent	Vulnérabilité de la biodiversité des aires protégées du Québec aux changements climatiques	Biologiste, organisme bassins versants Côte-du-Sud

10.	RIOUX, Marie-Jeanne	D. Bertaux, J. Bêty	Dynamique spatiale hivernale chez les couples de renard arctique	Assistante de recherche et coordonnatrice d'un programme d'éducation
-----	----------------------------	---------------------	--	--

Maîtrise en Géographie UQÀM-UQAR

	NOM et prénom	Superviseur	Titre du projet	Occupation actuelle
1.	BARTHE, Mickaël	R. St-Louis		
2.	BÉRUBÉ, Johan	T. Buffin-Bélanger	Étude de la dynamique de barrages suspendus dans une transition fluviale, rivière Mitis, Bas-Saint-Laurent. Mémoire de maîtrise en géographie	
3.	DIDIER, David	P. Bernatchez		Étudiants PhD Sc. Environ. UQAR
4.	HOUDE-POIRIER, Myriane	B. Hétu, P. Bernatchez	Relations spatio-temporelles des masses glaciaires sur les variations du niveau marin relatif sur la pointe de la Gaspésie	
5.	JAEGLER, Thomas	S. Bélanger, T. Buffin-Bélanger	Variabilité spatiale et temporelle des propriétés optiques et chimiques de la matière organique dissoute dans les rivières de la Côte-Nord	
6.	MASSÉ, Simon	T. Buffin-Bélanger	Compréhension du rôle des embâcles de bois morts sur la dynamique hydrogéomorphologique de la rivière Neigette, Bas-St-Laurent	Étudiants PhD Sc. Environ. UQAR

Autres maîtrises

	NOM et prénom	Superviseur	Titre du projet Université	Occupation actuelle
1.	CHALUT, Katrine	C. Nozais	Processus de reminéralisation en milieu benthique. Océanographie, ISMER-UQAR	
2.	BÉLANGER, Martin	C. Nozais	Impact des coupes forestières sur l'omble de fontaine. Biologie, UQAC	
3.	YOUEN, Mary	T. Buffin-Bélanger	Le ressenti des inondations en Gaspésie à travers la vision des habitants de Rivière-au-Renard. Mémoire de Master 1, Université de Nantes. Équivalent maîtrise	

4.	ZGIRSKI, Thomas	J. Bêty	Changement phénologique dans la migration des rapaces en Amérique du Nord – Stage de Master 2
----	------------------------	---------	---

Doctorats

Doctorat en Biologie UQAR

	NOM et prénom	Superviseur	Titre du projet	Occupation actuelle
1	GENNARETTI, Fabio	D. Arseneault	Analyses dendroécologique et dendroclimatique des gisements de bois des lacs de la taïga	Analyste de scénarios climatiques, Ouranos
2	GOUNAND, Isabelle	D. Gravel	Modélisation et expérimentations sur le fonctionnement des écosystèmes complexes	

Doctorat en Sciences Environnementales

	NOM et prénom	Superviseur	Titre du projet	Occupation actuelle
1	Aucun			

Autres Doctorats

	NOM et prénom	Superviseur	Titre du projet	Occupation actuelle
1.	MONTANÉ, Antonin	T. Buffin-Bélanger	L'approche hydrogéomorphologique : pratiques, valorisations et développement d'une méthode de cartographie des zones inondables.	

Postdoctorat

	NOM et prénom	Superviseur	Titre du projet	Occupation actuelle
1.	FLETCHER, Quinn	D. Berteaux, F. Vézina	Analyse du paysage énergétique du renard arctique à l'île Bylot. Des nids chez vous! un projet de science citoyenne	University of Winnipeg

2.	LEBLOND, Mathieu	M-H. St-Laurent	Développement et validation d'un modèle de qualité d'habitat pour le caribou forestier au Québec	
3.	LEGAGNEUX, Pierre	J. Bêty	Stress et immunité chez l'eider à duvet durant un épisode de choléra aviaire	Professionnel de recherche au Centre de la science de la biodiversité du Québec (CSBQ) UQAR
4.	YANNICK, Glen	MH. St-Laurent	Structure et échanges génétiques entre les populations de caribou	Maître de conférences Université de Savoie

2.2 Financement de la recherche

Le tableau suivant présente le financement détenu par les chercheurs de BORÉAS et leurs collaborateurs pour l'année financière 2013-2014. 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**. Selon les données du système Sid-recherche, le financement détenu par les chercheurs BORÉAS s'élève à **5 millions en 2013-2014** (3M\$ en 2009-10; 6M\$ en 2010-11; 4M\$ en 2011-12; 5M\$ en 2012-2013).

Financement détenu

Les informations de financement détenues (subvention et contrats) sont tirées dans un premier temps des **curriculums des chercheurs** (CV Commun, CV CRSNG, CV FRQNT) et présentent les montants totaux des subventions et contrats obtenus indépendamment du nombre d'années de financement et du nombre de codemandeurs concernés. Dans un deuxième temps, un montant individuel annuel **pour l'année financière 2013-2014** est estimé à partir des informations provenant des CV et du système d'inventaire Sid-Recherche du réseau des Universités du Québec. 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)	Années (début-fin)	Montant individuel Annuel Estimer
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	4945
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	37 500
J-C. Ruel, D. Arseneault , L. Sirois et 3 autres	FRQNT Actions concertées	Dynamique naturelle des peuplements de thuya et analyse de scénarios de maintien et de restauration de l'espèce	215 000	2014-2017	0

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	Saisie et compilation des données de composition forestières de l'arpentage primitif	100 000	2014-2015	42 500
Y. Bergeron et D. Arseneault	MRN Programme de mise en valeur des ressources du milieu forestier, volet 1	Reconstitution de la composition de la forêt préindustrielle du Témiscamingue à partir des archives de l'arpentage primitif	57 000	2012-2015	9 500
M. Babin, S. Bélanger et 3 autres	Agence spatiale canadienne	Green Edge: a study of the spring phytoplankton bloom around the ice edge of the Arctic Ocean and its impact on carbon fluxes and transfers through the food web - the remote sensing component	1 087 000	2015-2018	0
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	25 000
S. Bélanger	CRSNG Découverte	Quel est le rôle des apports terrigènes sur l'atténuation de la lumière, la productivité phytoplanktonique et le bilan de carbone des eaux de l'estuaire et du golfe du Saint- Laurent ?	150 000	2014-2019	0
P. Myers, S. Bélanger et al.	CRSNG CCAR	Ventilation, Interactions and Transports Across the Labrador Sea (VITALS)	5 000 000	2013-2017	18 500
D. Barber, S. Bélanger et 19 autres	CRSNG Industrie	BaySys - Contributions of climate change and hydro-electric regulation to the variability and change of freshwater-marine coupling in the Hudson Bay System	10 650 000	2015-2018	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	24000	2011-2014	2000
S. Bélanger	Gouvernement du Canada Canadian High Arctic Research Station (CHARS)	Suivi de la qualité optique de l'eau en Arctique: une perspective inuit et satellitaire (INUKSAT)	En évaluation	2015-2018	En évaluation
JE Tremblay, S. Bélanger, C. Nozais et 8 autres	Gouvernement du Canada Réseau de Centres d'Excellence ArcticNet	Arc3Bio -Marine biodiversity, biological productivity and biogeochemistry in the changing Canadian Arctic	En évaluation	2015-2018	En évaluation
S. Bélanger	Ministère des Transports (MTQ)	Modélisation des glaces dans l'estuaire et le golfe du St-Laurent dans la perspective des changements climatiques		2013-2014	10 000
P. Bernatchez	Consortium sur la Climatologie Régionale et l'Adaptation aux Changements Climatiques : Ouranos	Impacts des changements climatiques sur l'érosion des falaises de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent	75 000	2012-2014	59 384
P. Bernatchez, G. Marie	Consortium sur la Climatologie Régionale et l'Adaptation aux Changements Climatiques : Ouranos	Impact des changements climatiques et des contraintes physiques sur le réajustement des écosystèmes côtiers (coastal squeeze) de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent et l'évaluation des mesures d'atténuation de ces impacts		2013-2014	91 070
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	1 200 000	2012-2016	300 000
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	75 000
P. Bernatchez	MTQ	Suivi de l'érosion côtière du Québec maritime 2013-2016		2013-2014	300 000

P. Bernatchez	MTQ	Suivi de l'érosion côtière suite à des travaux de stabilisation des berges en bordure de route à l'Isle-aux-Coudres		2013-2014	24 964
P. Bernatchez	MTQ	Vulnérabilité des infrastructures routières de l'est du Québec à l'érosion et à la submersion côtière dans un contexte de changements climatiques.		2013-2014	120 350
P. Bernatchez	Ministère de la Santé publique du Québec	Suivi du réseau des stations de mesure de l'érosion, cartographie et analyse de la vulnérabilité à l'érosion		2013-2014	50 000
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	6 200
D. Berteaux, P. Blier, B. Héту, P. Bernatchez et 7 autres	CRSNG Programme de formation FONCER	EnviroNord-Programme de Formation en Sciences environnementales nordiques (2010-2016).	1 650 000	2010-2016	300 000
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	63 750
D. Berteaux	CRSNG Supplément aux subventions à la découverte en recherche nord	Climat et relations biotiques dans les écosystèmes nordiques	100 000	2014-2019	0
D. Berteaux	CRSNG Programme de subventions à la découverte	Changements climatiques et mammifères nordiques	254 400	2009-2014	50 880
D. Berteaux	CRSNG Programme de subventions à la découverte	Climat et relations biotiques dans les écosystèmes nordiques	325 000	2014-2019	0
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	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	10 000
D. Berteaux, et 4 autres	Gouvernement du Canada Réseau de Centres d'Excellence ArcticNet	Effects of climate change on the Canadian wildlife - soutien logistique	119 985	2011-2014	8 000
D. Berteaux, J. Bêty et 3 autres	Gouvernement du Canada Réseau de Centres d'Excellence ArcticNet	Effects of climate change on the Canadian wildlife	365 140	2011-2014	35 500
D. Berteaux, J. Bêty, D. Gravel et 4 autres	Gouvernement du Canada Réseau de Centres d'Excellence ArcticNet	Effects of climate shifts on the Canadian Arctic wildlife: Ecosystem-based monitoring and modeling	En évaluation	2015-2018	En évaluation
Gauthier, D. Berteaux, J. Bêty et 3 autres	Gouvernement du Canada Canadian High Arctic Research Station (CHARS)	Monitoring of small mammals and their predators in the North Baffin region: development, cross-validation, and implementation of protocols at multiple spatial scales	En évaluation	2015-2018	En évaluation
D. Berteaux	MDDELCC	Effets des changements climatiques sur les plantes vasculaires menacées ou vulnérables du Québec	28 450	2014-2015	0
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	146480	2011-2014	27 755
D. Berteaux	Ministère des Ressources naturelles (Qc)	Changements climatiques et biodiversité du Québec: vers un nouveau patrimoine naturel	5 000	2013-2014	5 000
D. Berteaux	Norwegian Polar Institute	Arctic Fox spatial ecology related to harvest management.		2013-2014	5 100
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	56 974

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 Subvention à la découverte - individuelle	Écologie arctique centrée sur les oiseaux migrateurs: de l'individu au méta-écosystème	En évaluation	2015-2020	En évaluation
J. Bêty	CRSNG Supplément en recherche nordique	Écologie arctique centrée sur les oiseaux migrateurs: de l'individu au métaécosystème	70 000	2010-2015	14 000
J. Bêty	CRSNG Supplément en recherche nordique	Écologie arctique centrée sur les oiseaux migrateurs: de l'individu au métaécosystème	En évaluation	2015-2020	En évaluation
M. Forbes, J. Bêty et 3 autres	CRSNG Projets stratégiques	Avian cholera in the arctic: threat and opportunity	508 000	2010-2014	25 400
J. Bêty	Environnement Canada Service Canadien de la Faune	Toward an understanding of the mechanisms explaining breeding propensity in the common eider and the greater snow goose	20 700	2013-2014	20 700
W. Vincent, J. Bêty et 39 autres	FRQNT	Regroupement stratégique : Centre d'études nordiques		2013-2014	64 000
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 ARCTINET - Réseaux d'excellence support logistique	Écologie de la reproduction des oiseaux de l'Arctique	26 800	2014-2015	0
Gilchrist, J. Bêty et 7 autres	Gouvernement du Canada Canadian High Arctic Research Station (CHARS)	Resource development, marine shipping and Arctic seabirds: a model of public-private partnership to address potential environmental impacts	En évaluation	2015-2018	En évaluation
J. Bêty, plusieurs autres	Gouvernement du Canada	Programme de formation scientifique dans le Nord		2013-2014	39 000

J. Bêty	Manomet/Arctic Shorebird Demographic Network (ASDN) Neotropical Migratory Bird Conservation Act USA	Reproductive and migratory ecology of shorebirds nesting on Bylot Island, Sirmilik National Park	8 000	2013-2014	8 000
Franke, J. Bêty et 2 autres	Mathematics of Information Technology and Complex Systems (MITACS)	Breeding Ecology of Raptors Breeding near Rankin Inlet, NU	80 000	2013-2014	40 000
Gilchrist, J. Bêty et 4 autres	MITACS	Seabird distribution in relation to industrial shipping and resource development in the Arctic	670 000	2014-2017	0
Franke, J. Bêty et 2 autres	MITACS	The effects of natural and anthropogenic disturbance on Arctic wildlife	En évaluation	2015-2016	En évaluation
J. Bêty	Ressources Naturelles Canada Programme du Plateau Continental Polaire	Écologie des oiseaux insectivores à l'île Bylot - support logistique	En évaluation	2015-2016	En évaluation
J. Bêty	Ressources Naturelles Canada Programme du Plateau Continental Polaire	Écologie de la reproduction des oiseaux insectivores de l'Arctique	64 074	2013-2014	64 074
J. Bêty	Ressources Naturelles Canada Programme du Plateau Continental Polaire	Écologie de la reproduction des oiseaux insectivores de l'Arctique - support logistique	69 000	2014-2015	0
J. Bêty	U.S. Geological Survey Arctic Goose Joint Venture	Predator-mediated effects of snow geese on arctic-nesting shorebirds	45 000	2013-2016	15 000
P. Blier	CRSNG Appui à la découverte	Déterminants mitochondriaux de la longévité : interactions génomiques et phénotypiques	235 000	2011-2016	47 000
P. Blier	FRQNT Équipe	Déterminants métaboliques et mitochondriaux du processus de vieillissement cellulaire.	310 485	2012-2015	40 000

P. Blier, F. Dufresne	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	109 292
P. Blier, N. Lefrancois	Institut de recherche sur les zones côtières inc	Aquaculture Development and Profitable Commercialization of Arctic Charr in Canada		2013-2014	72 986
P. Blier et 1 autre	FRQNT MITACS Secrétariat inter-conseil (CRSH/CRSNG/IRSC)	Développement de méthodes analytiques pour quantifier le niveau d'oxydation des lipides dans les membranes biologiques	15 000	2013-2014	15 000
P. Blier	FRQNT	Réseau aquaculture Qc		2013-2014	12 000
P. Blier, F. Dufresne	Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation : Québec	Programme de recherche et développement en mariculture et valorisation de la biomasse marine 2011-2014		2013-2014	74 340
P. Blier, N. Lefrancois	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.		2013-2014	22 500
T. Buffin-Bélanger	CRSNG	Dynamique des cours d'eau avec embâcles de bois et de glace		2013-2014	32 000
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.		2013-2014	9 000
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)	950 000	2012-2015	325 290

T. Buffin-Bélanger	Ministère de la Sécurité publique : Québec	Développement d'une cartographie des zones inondables par la création d'un modèle numérique des zones inondables (MNZI).		2013-2014	20 791
T. Buffin-Bélanger	Ministère des transports (Qc)	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	240 000	2013-2015	75 000
G. Chaillou	Chaire de recherche du Canada	Chaire de recherche en géochimie des hydrogéosystèmes côtiers	500 000	2011-2016	100 000
Gosselin, G. Chaillou , F. Dusfresne , C. Nozais et 3 autres	CRSNG-CRSH	Cytomètre en flux pour la caractérisation et le dénombrement rapide de cellules d'organismes aquatiques	En évaluation	2015-2016	En évaluation
G. Chaillou	CRSNG Découverte	Les fonctions chimiques d'une plage sableuse nordique à l'interface continent-océan	140 000	2012-2016	28 000
Mucci, G. Chaillou et 2 autres	CRSNG Temps navire	Role of Mn(III) in biogeochemical cycles	169 668	2014	33 800
Chaillou G. , T. Buffin-Bélanger et 2 autres	Consortium Ouranos	Impact du changement climatique sur la ressource en eau: connectivité hydrogéologique et biogéochimique dans le continuum eaux souterraines / eaux de surface	En évaluation	2015-2018	En évaluation
G. Chaillou	FIC	Laboratoire de géochimie des hydrogéosystèmes côtiers		2011-2016	3 500
G. Chaillou	FRQNT	Les eaux souterraines: des sources invisibles de carbone et d'alcalinité à l'océan côtier. - Subvention – Fonctionnement	59 198	2014-2016	29 599
G. Chaillou	UQAR Fonds institutionnel de recherche (démarrage)	Traçage isotopique et biogéochimique d'eau souterraine en milieu côtier	10 000	2013-2014	10 000

G. Chaillou	Minitère de l'Éducation, du Loisir et du Sport	Laboratoire de géochimie des hydrogéosystèmes côtiers _part provinciale FCI		2011-2016	17 370
R. Cloutier	CRSNG Découverte	Modularity and developmental patterning in the evolution of early jawed vertebrates	105 000	2012-2017	21 000
R. Cloutier	FRQNT	Centre de la science de la biodiversité du Québec		2013-2014	3 434
R. Cloutier	Fondation de l'Université du Québec à Rimouski	Chaire en paléontologie et biologie évolutive		2013-2014	20 000
F. Dufresne	CRSNG Découverte	Déterminants génétiques de la plasticité phénotypique de la taille	31 000	2012-2017	31 000
D. Gravel	Chaire de recherche du Canada	biogéographie et écologie des métacommunautés	500 000	2014-2019	0
D. Gravel	Chaire de recherche du Canada	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	2012-2016	33 000
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	127 500
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	25 804
D. Gravel (codemandeur), D. Berteaux et 8 autres	CRSNG Programme de formation FONCER	Training program in Forest Complexity Modeling	1 650 000	2011-2016	66 000
D. Gravel	FCI	Infrastructure for the Chair	312 500	2009-2014	20 000
D. Gravel, D. Berteaux, J. Bêty et 3 autres	FRQNT Projet de recherche en équipe	Évaluation de la vulnérabilité de la biodiversité du nord du Québec aux changements globaux	En évaluation	2015-2018	En évaluation
D. Gravel	FRQNT	CSBQ		2013-2014	2 282
D. Gravel	University of Regina	Groupe de travail - Institut canadien d'écologie et d'évolution (ICCE)		2013-2014	14 400

M. Guillemette	CRSNG Découverte	Behavioural and physiological monitoring of sea ducks over the annual cycle		2013-2014	25 000
M. Guillemette	Environnement Canada	Développement d'un outil de géo-référencement sur les oiseaux marins de l'est du Canada pour optimiser les avis d'Environnement Canada lors de déversement de pétrole		2013-2014	45 000
B. Héту	Fondation de l'Université du Québec à Rimousk	Étude de mise en valeur et d'interprétation de Géoparc en Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine		2013-2014	9 000
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	18 780
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	10 000
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	10 957
Irene Gregory-Eaves, C. Nozais et 1 autre	Centre de la biodiversité du Québec (CSBQ) Subvention de démarrage	Les impacts anthropiques sur la biodiversité, l'habitat du poisson, et la santé du Grand Lac St François	5000	2014	1650
C. Nozais, F. Vézina, P. Blier, F. Dusfresne, P. Calosi	CRSNG Outils et instrumentation de recherche	Laboratoire mobile pour recherches en milieu tempéré et subarctique	En évaluation	2015-2015	En évaluation
C. Nozais	CRSNG Découverte	Des patrons aux processus : Biodiversité et fonctionnement des écosystèmes lacustres	110 000	2013-2017	22 000
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	44 980
Tremblay J.-E., C. Nozais, S. Bélanger et 10 autres	Gouvernement du Canada Réseau de centres d'excellence du Canada - ArcticNet	Marine biological hotspots: Ecosystem services and susceptibility to climate change	633 000	2011-2014	27 550

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	80 000 (25%)	2013-2014	20 000
R. Schneider	Conférence régionale des éluEs du Bas-St-Lareunt (CRÉ) Entente spécifique sur la forêt	Comparaison du rendement ligneux entre l'éclaircie commerciale par arbre élite et l'éclaircie commerciale par le bas		2013--2014	30 000
R. Schneider	CRÉ Entente spécifique sur la forêt	Comparaison du rendement ligneux entre l'éclaircie commerciale par arbre élite et l'éclaircie commerciale par le bas	30 000	2015-2017	0
R. Schneider	CRÉ	Réseau Ligniculture Québec.		2013-2014	45 962
R. Schneider, L. Sirois, D. Gravel 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	112 500
R. Schneider et autres	FRQNT	Quantifier la qualité et la croissance de la forêt québécoise à l'aide de nouvelles technologies	225 000 (60%)	2012-2015	45 000
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	17 500
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	10 750
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 (10%)	2012-2015	7 170
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 (35%)	2010-2014	18 800
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	190 000

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	59250
M.H. St-Laurent	Conférence régionale des éluEs du Bas-Saint-Laurent Programme régional de développement forestier	Évaluation des impacts des travaux sylvicoles inhérents aux aires intensives de production ligneuses (AIPL) sur la qualité d'habitat pour l'original au Bas-St- Laurent	37500	2012-2014	18 750
M.H. St-Laurent	CRSNG Subvention à la découverte - individuelle	Du comportement à la démographie : flexibilité et interdépendance des réponses des grands mammifères terrestres aux changements globaux de l'environnement boréal, Subvention	En évaluation	2015-2020	En évaluation
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
S. Côté, M.H. St-Laurent et 3 autres	CRSNG Subvention de recherche et développement coopératif	Dynamique des populations et relation prédateur-proie du caribou migrateur au Québec dans un contexte de changements climatiques et anthropiques	1 800 000	2014-2020	0
M.H. St-Laurent	Environnement (Canada) Service Canadien de la Faune	Habitat essentiel du caribou des bois, population de la Gaspésie-Atlantique	20 000	2013-2014	10 000
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	12 000
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	67 000

D. Fortin, M.H. St-Laurent et 1 autre	FRQNT Aménagement et environnement forestier - V	Évaluation panquébécoise des facteurs déterminant la dynamique des populations du caribou forestier	63 603	2013-2015	10 600
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	24 995	2013-2014	24 995
M.H. St-Laurent et 1 autre	MDDEFP	Identification des secteurs prioritaires à la conservation du caribou forestier (<i>Rangifer tarandus caribou</i>) au nord de la limite nordique des forêts attribuables	14 000	2013-2014	14 000
M.H. St-Laurent	MDDEFP	Compléter la revue de littérature sur le contrôle des prédateurs, analyser l'ensemble des résultats, émettre un avis sur l'efficacité et les coûts du contrôle des prédateurs et rédiger le rapport		2013-2014	5 000
M.H. St-Laurent	Ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) Recherche et développement en aménagement forestier	Effets conjoints des réseaux routiers et des feux de forêt sur l'utilisation de l'habitat par les hardes de caribou forestier du Nord du Québec	En évaluation	2014-2016	En évaluation
M.H. St-Laurent	MRNF Équipe de rétablissement du caribou forestier du Québec	Impact des vieux chemins et modalités de fermeture de chemins dans le contexte de la restauration de l'habitat du caribou forestier	7 000	2013-2014	7 000
M.H. St-Laurent	MRNF Équipe de rétablissement du caribou forestier du Québec	Contrôle des prédateurs dans un contexte de conservation du caribou forestier au Québec	5 000	2014	5 000
M.H. St-Laurent et 1 autre	MRNF Recherche et partenariat	Modèle de qualité de l'habitat pour le caribou forestier au Québec	20 000	2013-2014	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	1 000

R. St-Louis et 1 autre	FIR	Développement d'un indice de pollution des eaux de lixiviation (PELIX) d'un site municipal d'enfouissement technique.	19 548	2012-2014	10 000
Pelletier, R. St-Louis et 3 autres	Pêches et Océans Canada Groupe national consultatif sur les contaminants	Évaluation sur la moule bleue des effets toxiques du pétrole brut conventionnel et non conventionnel lors d'un déversement sous couvert de glace	276 000	2014-2017	0
R. St-Louis et 4 autres	UQAR-MAPAC	Valorisation de protéines marines comme matériaux fonctionnels : applications antialissures et anticorrosion.	34 000	2012-2014	3 000
F. Vézina et 2 autres	Caisse Populaire Desjardins de Rimouski	Des nids chez vous, un projet de science citoyenne	2000	2014-2015	0
F. Vézina et 3 autres	CSBQ Subvention de démarrage	Chauves-souris aux abris!	5000	2014-2015	0
F. Vézina, D. Berteaux et 2 autres	CSBQ Subvention de démarrage	"Se réapproprier la biodiversité" un suivi scientifique des oiseaux communs dans les écoles. Financement du projet Des nids chez vous!	5000	2013-2014	5000
F. Vézina	CRSNG Découverte	Transitions phénotypiques postmigratoires: contraintes, mécanismes et conséquences	En évaluation	2015-2020	En évaluation
F. Vézina	CRSNG Supplément pour recherche en milieu nordique	Transitions phénotypiques postmigratoires: contraintes, mécanismes et conséquences	En évaluation	2015-2020	En évaluation
F. Vézina	CRSNG Subvention d'engagement partenariat	Valorisation du tourteau de tournesol et de canola en produit destiné au marché de l'alimentation des oiseaux sauvages	25 000	2013-2014	24 996
F. Vézina	Développement économique Canada Croissance des entreprises et des régions	Cage d'animalerie	19 570	2014-2014	19 570
F. Vézina	FIC Fonds d'exploitation des infrastructures	Fonds d'exploitation de l'animalerie	30 000	2011-2014	14 999
F. Vézina et 2 autres	Fondation de la faune du Québec	Des nids chez vous	8000	2014-2016	

F. Vézina, P. Blier	FRQNT Équipe	Régulation endocrine de la performance métabolique hivernale chez les oiseaux	189 372	2014-2017	0
F. Vézina, P. Blier	FRQNT	Régulation endocrine de la performance métabolique hivernale chez les oiseaux (équipement)	36113	2014-2017	0
F. Vézina et 1 autre	Kenneth M Molson Foundation	Understanding nomadic winter migratory movements in a declining Arctic songbird	En évaluation	2015-2016	En évaluation
F. Vézina et 1 autre	Kenneth M Molson Foundation	Understanding nomadic winter migratory movements in a declining Arctic songbird	20 000	2014-2015	0
F. Vézina et 1 autre	Ministère des Affaires étrangères et du Commerce international Bourse d'échange Canada-Chili	Subvention de collaboration en recherche (stage de 3e cycle)	10 000	2014-2014	10 000
F. Vézina et 1 autre	MITACS Accélération	Conception d'un protocole de laboratoire pour l'obtention de données hématologiques d'espèces non mammaliennes. (Bourse pour étudiant gradué, incluant 3000\$ pour la recherche)	15 000	2014-2015	0

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. Terrail R, Dupuis S, **Arseneault D**, Fortin MJ. Soumis. Reorganisation of tree taxa prevalence over the last century in the northern hardwoods of eastern Canada. Canadian Journal of Forest Research.
2. Naulier M, Savard MM, Bégin C, Gennaretti F, **Arseneault D**, Marion J, Nicault A, Bégin Y. Soumis. A millennial summer temperature reconstruction for Northeastern Canada using isotopes in subfossil trees. Climate of the Past.
3. Nicault A, Boucher É, Tapsoba D, **Arseneault D**, Bégin C, Berninger F, DesGranges JL, Guiot J, Marion J, Wicha S, Bégin Y. Soumis. Spatial analysis of the black spruce (*Picea mariana* [MILL] B.S.P.) radial growth response to climate in northern Québec, Canada.. Canadian Journal of Forest Research.
4. Nicault A, Boucher É, Tapsoba D, **Arseneault D**, Bégin C, Berninger F, DesGranges J-L, Guiot J, Marion J, Wicha S, Bégin Y. Sous presse. Spatial analysis of the black spruce (*Picea mariana* [MILL] B.S.P.) radial growth response to climate in northern Québec, Canada. Canadian Journal of Forest Research. 10.1139/cjfr-2014-00
5. Gennaretti F, **Arseneault D**, Bégin, Y. 2014. Millennial disturbance-driven forest stand dynamics in the Eastern Canadian taiga reconstructed from subfossil logs. Journal of Ecology. 102: 1612-1622.
6. Gennaretti, F., **D. Arseneault**, A. Nicault, L. Perreault et Y. Bégin. 2014. Volcano-induced regime shifts in millennial tree ring chronologies from Northeastern North America. Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA. 111(28): 10077-10082.
7. Gennaretti F, **Arseneault D**, Bégin Y. 2014. Millennial stocks and fluxes of large woody debris in lakes of the North American taiga. Journal of Ecology. 102(2): 367-380.
8. Héon J, **Arseneault D**, Parisien MA. 2014. Resistance of the boreal forest to high burn rates. Proceedings of the national Academy of Sciences of the USA. 111: 13888-13893.
9. Naulier, M., M. M. Savard, C. Bégin, J. Marion, **D. Arseneault** et Y. Bégin. 2014. Carbon and oxygen isotopes of lakeshore black spruce trees in northeastern Canada as proxies for climatic reconstruction. Chemical Geology. 374-375: 37-43.
10. Terrail R, **Arseneault D**, Fortin MJ, Dupuis S, Boucher Y. 2014. An early forest inventory indicates a high accuracy of forest composition data in presettlement land surveys records. Journal of Vegetation Science. 25(3): 691-702.

11. Tremblay, J.-É. , L. G. Anderson, P. Matrai, P. Coupel, **S. Bélanger**, C. Michel, M. Reigstad. Soumis. Global and local drivers of nutrient supply, primary production and CO₂ drawdown in the changing Arctic Ocean. *Progr. Oceanogr.*
12. Babin, M., **S. Bélanger**, I. Ellinsten, A. Forest, V. Le Fouest and D. Slagstad. Soumis. Estimation of primary production in the Arctic Ocean using ocean colour remote sensing and coupled physical-biological models: strengths, limitations and how they compare, *Progr. Oceanogr.*
13. Roy, V., K. Iken, M. Gosselin. J.-É. Tremblay, **S. Bélanger** and P. Archambault. Soumis. Benthic food-web responses to marine biological productivity and depth across the Canadian Arctic, *Deep-Sea Res.*
14. Moreau, S., B. Mostajir, **S. Bélanger**, I. Schloss, H. Goosse; M. Vancoppenolle, S. Demers and G. A. Ferreyra. Sous presse. Climate change effects on the primary production of the west Antarctic Peninsula waters, *Global Change Biology.*
15. Normandeau, A., P. Lajeunesse, G. St-Onge, D. Bourgault, S. St-Onge-Drouin, S. Senneville and **S. Bélanger**. 2014. Self-sustained activity in sediment-starved inner-shelf submarine canyons (St. Lawrence Estuary, Eastern Canada), *Marine Geology*, 357, 243-255.
16. Matsuoka, A., M. Babin, D. Doxaran, S.B. Hooker, B.G. Mitchell, **S. Bélanger**, and A. Bricaud. 2014. A synthesis of light absorption properties of the Pan-Arctic Ocean: application to semi-analytical estimates of dissolved organic carbon concentrations from space, *Biogeosciences*, 11, 3131–3147
17. 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.
18. Rémillard, AM, Héту B, **Bernatchez P**, Buylaert JP and Geach M. Sous presse. Chronology and palaeoenvironmental implications of the ice-wedge pseudomorphs on the Magdalen Islands (Eastern Canada). *Boreas*.
19. Boyer-Villemaire, U., **Bernatchez, P.**, Benavente, J., Cooper, A. 2014. Quantifying community's functional awareness of coastal changes and hazards from citizen perception analysis in Canada, UK and Spain. *Ocean and Coastal Management*, 93, 106-120.
20. Boyer-Villemaire 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
21. Talluto MV, Boulangeat I, Ameztegui A, Aubin I, **Berteaux D**, Butler A, Doyon F, Drever CR, Fortin M-J, Franceschini T, Liénard J, McKenney D, Solarik KA, Strigul N, Thuiller N, **Gravel D**. Soumis. Cross-scale integration of knowledge for predicting species ranges: a metamodeling framework. *Ecology Letters*.
22. Casajus N, Perié C, Logan T, Lambert M-C, de Blois S, **Berteaux D**. Soumis. An objective approach to select climate scenarios when projecting species distributions Under climate change. *Methods in Ecology and Evolution*.
23. Fauteux D, Gauthier G, **Berteaux D**. Soumis. Seasonal demography of a cyclic lemming population in the Canadian Arctic. *Journal of Animal Ecology*.

24. Soininen EM, Gauthier G, Bilodeau F, **Berteaux D**, Gielly L, Taberlet P, Gussavora G, Bellemain E, Hassel K, Stenoien H, Epp L, Schroder-Nielsen A, Brochmann C, Yoccoz NG. Soumis. Highly overlapping winter diet in two sympatric lemming species revealed by DNA metabarcoding. *PlosOne*.
25. Mabile G., **Berteaux, D.** Soumis. Hide or die: use of cover decreases predation risk in juvenile North American porcupines, *Plos One*.
26. McKinnon, L., **Berteaux, D.**, and **Bêty, J.** 2014. Predator-mediated interactions between lemmings and shorebirds: a test of the alternative prey hypothesis. *The Auk*. 131: 619-628.
27. Gallant D, Reid DG, Slough B, **Berteaux D.** 2014. Natal den selection by sympatric arctic and red foxes on Herschel Island, Yukon, Canada. *Polar Biology*. 37: 333-345.
28. Bilodeau F, Gauthier G, Fauteux D, **Berteaux D.** 2014. Does lemming winter grazing impact vegetation in the Canadian Arctic?. *Polar Biology*. 37: 845-857.
29. 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.** 2014. Climate and body-size shape the structure and functioning of the arctic ecosystems. *Nature Climate Change*. 4: 379-383.
30. Lai S, **Bêty J, Berteaux D.** Soumis. Winter aggregations of satellite-tracked arctic foxes reveal long-range food detection in a mammalian predator. *Proceedings of the Royal Society of London B Biological Sciences*.
31. Legagneux P, Hennin H.L, Gilchrist H.G, Williams T.D, Love O, **Bêty J.** Soumis. Food shortage reduces breeding propensity regardless of pre-laying physiological investment in a partial capital breeder. *Oecologia*.
32. Steenweg R.J, Hennin H.L, **Bêty J**, Gilchrist H.G, Williams T.D, Crossin G.T, Love O.P. Soumis. Sources of diel variation in energetic physiology in an arctic-breeding, diving seaduck. *General and Comparative Endocrinology*.
33. Therrien J-F, Pinaud D, Gauthier G, Lecomte N, Bildstein K, **Bêty J.** Sous presse. Is pre-breeding prospecting behaviour affected by snow cover in the irruptive snowy owl? A test using state-space modelling and environmental data annotated via Movebank. *Movement Ecology*.
34. Émond K, Sainte-Marie B, Galbraith P.S, **Bêty J.** Sous presse. Top-down versus bottom-up drivers of recruitment in a key marine invertebrate: investigating early life stages of snow crab. *ICES Journal of Marine Science*.
35. Therrien J-F, Gauthier G, Robillard A, Lecomte N, **Bêty J.** (2015). Écologie de la reproduction du harfang des neiges dans l'Arctique canadien. *Naturaliste Canadien*. 139: 17-23.
36. Jaffré M, Franke A, Anctil A, Galipeau P, Hedlin E, Lamarre V, Nikolaiczuk L, Peck K, Robinson B, **Bêty J.** (2015). Écologie de la reproduction du faucon pèlerin au Nunavut. *Naturaliste Canadien*. 139: 54-64.
37. Harms N.J, Legagneux P, Gilchrist G, **Bêty J**, Love O, Forbes M, Bortolotti G.R, Soos C. (2015) Feather corticosterone reveals effect of moulting conditions in the autumn on subsequent reproductive output and survival in an Arctic migratory bird. *Proceedings of the Royal Society of London B*. 282: 2014-2085.

38. Hennin H.L, Legagneux P, **Bêty J**, Williams T.D, Gilchrist G, Baker T.M, Love O. (2015). Pre-breeding energetic management in a mixed-strategy breeder. *Oecologia*. 177: 235-243.
39. Legagneux P, Berzins L, Forbes M, Harms N.J, Hennin H, Bourgeon S, Gilchrist H.G, **Bêty J**, Soos C, Love O.P, Foster, J.T, Descamps S, Burness G. (2014). No selection on immunological markers in response to a highly virulent pathogen in an Arctic breeding bird. *Evolutionary Applications*. 7: 765-773.
40. Lewis L.R, Behling E, Gousse H, Qian E, Elphick C.S, Lamarre J-F, **Bêty J**, Liebezeit J, Goffinet B. (2014). First evidence of bryophyte diaspores in the plumage of transequatorial migrant birds. *PeerJ*. 2: e424.
41. **Bêty J**, Graham-Sauvé M, Legagneux P, Cadieux M-C, Gauthier G. (2014). Fading indirect effects in a warming arctic tundra. *Current Zoology*. 60(2): 189-202.
42. Therrien J-F, Gauthier G, Pinaud D, **Bêty J**. (2014). Irruptive movements and breeding dispersal of snowy owls: a specialized predator exploiting a pulsed resource. *Journal of Avian Biology*. 45: 001-009.
43. Anctil A, Franke A, **Bêty J**. (2014). Heavy rainfall increases nestling mortality of an arctic top predator: experimental evidence and long-term trend in peregrine falcons. *Oecologia*. 174: 1033-1043.
44. Julien J-R, Legagneux P, Gauthier G, Morrison R.I.G, Therrien J-F, **Bêty J**. (2014). Contribution of allochthonous resources to breeding in a High Arctic avian predator. *Polar Biology*. 37: 193-203.
45. Therrien J-F, Gauthier G, Korpimäki E, **Bêty J**. (2014). Predation pressure imposed by avian predators suggests summer limitation of small mammal populations in the Canadian Arctic. *Ecology*. 95: 56-67.
46. Munro, D., Martel AL., & **Blier, P**. Sous presse. Cold-induced quiescence is accompanied by elevated lipoperoxidation and loss of lipid remodelling response in hard clam (*Mercenaria mercenaria*). *J. Exp. Mar. Biol. Ecol.*
47. **Blier, P.**, Lemieux, H., & Pichaud, N. Sous presse. Holding our breath in our modern world: are mitochondria keeping the pace with climate changes? *Canadian Journal of Zoology*.
48. Lamarre, S. G., Saulnier, R. J., **Blier, P.** U., & Driedzic, W. R. 2015. A rapid and convenient method for measuring the fractional rate of protein synthesis in ectothermic animal tissues using a stable isotope tracer. *Comparative Biochemistry and Physiology Part - B: Biochemistry and Molecular Biology*, 182, 1-5.
49. Munro, D., **Blier, P**. 2015. Age, Diet, and Season Do Not Affect Longevity-Related Differences in Peroxidation Index Between *Spisula solidissima* and *Arctica islandica*. *Journal of Gerontology Biological Sciences*, doi: 10.1093/gerona/glu054
50. **Blier P**. 2014. Fish health: an oxidative stress perspective. *Fisheries and Aquaculture Journal* 01/2014; 5(1):1000e105. DOI: 10.4172/2150-3508.1000e105
51. Morin, C., Hiram, R., Rousseau, E., **Blier, P.** U., & Fortin, S. 2014. Docosapentaenoic acid monoacylglyceride reduces inflammation and vascular remodeling in experimental pulmonary hypertension. *American Journal of Physiology - Heart and Circulatory Physiology*, 307(4), H574-H586.

52. MONTANÉ A, VINET F, **BUFFIN-BELANGER T**, VENTO O (soumis) La simplification des atlas de zones inondables par approche hydrogeomorphologique : une nécessité pour la pérennité de la méthode. Cyber-géo.
53. DUBÉ J, **BUFFIN-BELANGER T**, BERGERON N (soumis) Le rôle de la morphologie d'une succession seuil-mouille dans la croissance et l'évolution d'un couvert de glace. Géomorphologie.
54. MORIN S, BOUCHER E, **BUFFIN-BELANGER T** (soumis) The spatial variability of ice-jam bank morphologies along the Mistassini River (Quebec, Canada): An indicator of the ice-jam regime? Natural Hazard
55. **BUFFIN-BÉLANGER T**, CLOUTIER CA, TREMBLAY C, CHAILLOU G, LAROCQUE M (soumis) Attenuation, propagation and exfiltration of groundwater floodwaves in the gravelly floodplain of the Matane River, Québec, Canada. CWRJ.
56. LAROCQUE M, BIRON P, **BUFFIN-BELANGER T**, NEEDELMAN M, CLOUTIER CA, McKenzie J (soumis) Aquifer-wetland-river connectivity in river corridors – examples from two rivers in Québec (Canada). CWRJ.
57. **BUFFIN-BÉLANGER T**, BIRON P, LAROCQUE M, DEMERS S, OLSEN T, CHONÉ G, OUELLET MA, CLOUTIER CA, DESJARLAIS C, EYQUEM J (accepté) Freedom space for rivers: an economically viable river management concept in a changing climate. Geomorphology
58. MONTANÉ A, **BUFFIN-BELANGER T**, VINET F, VENTO O (accepté). Cartographie hydrogéomorphologique : émergence d'utilisations réglementaires en France. Physio-géo
59. PARENT V, **BUFFIN-BELANGER T**, **NOZAI S** C (soumis) L'histoire d'un cours d'eau étouffé par un aménagement d'urgence : le cas du cours d'eau Bonhomme Morency au Bas-Saint-Laurent, Québec. L'estuaire.
60. BOIVIN M, **BUFFIN-BÉLANGER T**, PIEGAY H (2014) The raft of the Saint-Jean River, Gaspé (Québec, Canada): a dynamic feature trapping most wood transported from the catchment. Geomorphology. doi:10.1016/j.geomorph.2014.12.015
61. BIRON P, **BUFFIN-BÉLANGER T**, LAROCQUE M, CHONÉ G, CLOUTIER CA, OUELLET MA, DEMERS S, OLSEN T, DESJARLAIS C, EYQUEM J (2014) Freedom space for rivers : a sustainable approach to enhance river resilience. Environmental Management. DOI : 10.1007/s00267-014-0366-z.
62. DEMERS S, OLSEN T, **BUFFIN-BELANGER T**, MARCHAND JP, BIRON P, MORNEAU F (2014) L'hydrogéomorphologie appliquée à la gestion de l'aléa d'inondation en climat tempéré froid: l'exemple de la rivière Matane (Québec). Physio-géo, 8, 67-88. DOI : 10.4000/physio-geo.3813
63. CLOUTIER CA, **BUFFIN-BELANGER T**, LAROCQUE M (2014) On the quantification of groundwater floodwave propagation in a gravelly floodplain. Journal of hydrology. DOI : 10.1016/j.jhydrol.2014.02.014
64. MARCHAND P, **BUFFIN-BELANGER T**, HETU B, St-ONGE G (2014) Holocene stratigraphy and implications for fjord valley-fill models of the Lower Matane River valley, Eastern Quebec, Canada. Canadian Journal of Earth Sciences. DOI: 10.1139/cjes-2013-0054
65. RICE S, **BUFFIN-BÉLANGER T**, REID I (2014) Sensitivity of interfacial hydraulics to the rugosity of waterlain gravels. Earth Surface Processes and Landforms, 39, 184-199. DOI: 10.1002/esp.3438

66. Simonucci C., Metzger E., Jézéquel D., Anschutz P., Lecroart P., **Chaillou G.**, Viollier E. Soumis. Uranium immobilisation in coastal sediments: a kinetic perspective. *Marine Environmental Research*.
67. **Chaillou G.**, Lemay-Borduas F., Couturier M. Soumis. Transport and transformation of ground-water borne carbon discharging through sandy beach to coastal area. *Canadian Water Resource journal – sur invitation*.
68. **Chaillou, G.**, M. Couturier, G. Tommi-Morin, and A. M.F Rao. 2014. Total alkalinity and dissolved inorganic carbon production in groundwaters discharging through a sandy beach. *Procedia Earth and Planetary Science* 10 (1950): 88–99.
69. Chevrinai, M., **R. Cloutier** & J.-Y. Sire. Soumis. To grow or to decay, that is the question: The revival of the rotten *Scaumenella*. *Biology Letters*
70. Lehoux, C. & **R. Cloutier**. Soumis. Building blocks of a fish head: Developmental and variational modularity in a complex system. *Journal of Experimental Zoology (Molecular and Developmental Evolution)*
71. Potvin-Leduc, D., **R. Cloutier**, E. Landing, L. V. Hernick & F. Mannolini (2014) Middle Devonian (Givetian) sharks from Cairo, New York (USA): Evidence of early cosmopolitanism. *Acta Palaeontologica Polonica*
72. Béchar, I., F. Arsenault, **R. Cloutier** & J. Kerr. 2014. The Devonian placoderm fish *Bothriolepis canadensis* revisited with three-dimensional digital imagery. *Palaeontologia Electronica*, 17, Issue 1;2A; 19p.
73. Dionne K, **Dufresne F, Nozais C.** Soumis. Isotopic fractionation and turnover rate in cryptic species of *Hyaella* amphipods. *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*.
74. Lemieux H. Kake-Guena S, Touisse K, Vergilino R, **Dufresne F, Blier P.** Sous presse. Assessment of mitochondrial functions in *Daphnia pulex* clones using high-resolution respirometry. *Journal of Experimental Zoology A*.
75. Zuykov M, Belzile C, Lemaire N, Gosselin M, **Dufresne F**, Emilien Pelletier. 2014. First record of the green microalgae *Coccomyxa* sp. in blue mussel *Mytilus edulis* (L.) from the lower St. Lawrence Estuary (Québec, Canada). *Journal Invertebrate Pathology* 120:23-32.
76. Vergilino R, Eagle SHC, Crease TJ & **Dufresne F.** 2014 Impact of ploidy level on the distribution of pokey element insertions in the *Daphnia pulex* complex. *Mobile DNA* 5: 1.
77. **Dufresne F**, Stift M, Vergilino R, Mable B. 2014. Recent progress and challenges in population genetics of polyploid organisms : an overview of current state-of-the-art molecular and statistical tools. *Molecular Ecology* 23:40-69.
78. Gray, S.G., Poisot, T., Harvey, E., Miller, T.E., Mouquet, N., **Gravel, D.** Soumis. Ecosystem functioning at the crossroads of climate change, biogeography and species interactions. *Proceedings of the Royal Society*.
79. Jacquet, C., Moritz, C., Morissette, L., Legagneux, P., Archambault, P., **Gravel, D.** Soumis. No complexity-stability relationship in natural ecosystems. In review at *PLoS Biology*.
80. Liénard, J., **Gravel, D.**, Talluto, M., Strigul, N. Soumis Data-intensive multi-dimensional modeling of forest dynamics. *Ecological Modelling and Software* (second round).

81. Poisot, T., Baiser, B., Dunne, J., Kéfi, S., Massol, F., Wood, S., Mouquet, N., **Gravel, D.** Soumis. mangal – making complex ecological networks analysis simpler. *Ecography*.
82. Nenzen, H., Filotas, E., Peres-Neto, P., **Gravel, D.** Soumis. Epidemiological models reproduce cyclic insect outbreaks. *Ecology*.
83. Mazel, F., Renaud, J., Guilhaumon, F., Mouillot, D., **Gravel, D.**, Thuiller, W. Soumis. Mammalian phylogenetic diversity area relationships at a continental scale. *Ecology*.
84. Cazelles, K., Mouquet, N., Araujo, M.B., **Gravel, D.** Soumis, invité. Co-occurrence in complex interaction networks. *Theoretical Ecology*.
85. Gounand, I., Mouquet, N., Kéfi, S., **Gravel, D.** Soumis, invité. Trait selection during food web assembly: the role of body size and temperature. *Theoretical Ecology*.
86. Talluto, M., Boulangeat, I., Ameztegui, A., Aubin, I., Berteaux, D., Butler, A., Doyon, F., Drever, C., Fortin, M.J., Franceschini, T., Liénard, J., McKenney, D., Solarik, K., Strigul, N., Thuiller, W., **Gravel, D.** Soumis. Cross-scale integration of knowledge for predicting species ranges: a metamodeling framework. *Diversity and Distribution*.
87. **Gravel, D.**, Massol, F., Leibold, M. Soumis. Stability and complexity of model metaecosystems. *PNAS*.
88. 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*.
89. Warren, B., Simberloff, D., Ricklefs, R., Aguilée, R., Condamine, F., Gillespie, R., **Gravel, D.**, Morlon, H., Mouquet, N., Rosindell, J., Casquet, J., Conti, E., Cornuault, J., Fernández-Palacios, J. M., Hengl, T., Norder, S., Rijdsdijk, K., Sanmartin, I., Strasberg, D., Triantis, K., Valente, L., Whittaker, R., Emerson, B., Thebaud, C.. Sous presse. Islands as model systems in ecology and evolution: progress and prospects fifty years after MacArthur-Wilson. *Ecology Letters*.
90. 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. 2014. Using dynamic vegetation models to simulate plant range shifts. Invited contribution to a species issue on range dynamics at *Ecography*. DOI: 10.1111/ecog.00580
91. 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. 2014. Does probability of occurrence relate to population dynamics? *Ecography*. 37: 1155-1166
92. T. Poisot, **D. Gravel**. 2014. When is a network complex? Connectance drives degree distribution and emerging network properties. In review at *PeerJ* 2:e251
93. Poisot, T., Stouffer, D.B., **Gravel, D.** 2014. Beyond species : why ecological interactions vary through space and time. *OIKOS*. DOI: 10.1111/oik.01719
94. Gounand, I., Mouquet, N., Canard, E., Guichard, F., Hauzy, C., **Gravel, D.** 2014. The paradox of enrichment in metaecosystems. In review at *American Naturalist*. 183: 468-479.

95. **Gravel, D.**, Poisot, T., Desjardins-Proulx, P. 2014. Using neutral theory to reveal the contribution of meta-community processes to assembly in complex landscapes. *Journal of Limnology*. DOI: 10.4081/jlimnol.2014.807
96. Albouy, C., Velez, L., Coll, M., Colloca, F., Mouillot, D., **Gravel, D.**, Le Loch, F. 2014. From projected species distribution to food web structure under climate change. *Global Change Biology*. 20: 730-741.
97. Canard, E., Mouillot, D., Mouquet, N., **Gravel, D.** 2014. Empirical evaluation of neutral interactions in host-parasite networks. *American Naturalist*. 183: 468-479.
98. Garbe, C., Paquette, A., Reich, P.B., **Gravel, D.**, Messier, C. 2014. 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* 174: 609-621.
99. Matias, M., **Gravel, D.**, Guilhaumon, F., Desjardins-Proulx, P., Loreau, M., Munkenmuller, T., Mouquet, N. 2014. Estimates of species extinctions from species-area relationships strongly depend on ecological context. *Ecography*. DOI:10.1111/j.1600-0587.2013.00448.x
100. 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. 2014. Multifaceted diversity-area relationships reveal global hotspots of mammalian species, trait and lineage diversity. *Global Ecology and Biogeography*. 23: 836-847.
101. Séguin, A., **Gravel, D.**, Archambault, P. 2014. Effect of disturbance frequency on alpha and beta diversity of rock pools. *Diversity*. 6: 1-17.
102. 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. 2014. The influence of interspecific interactions on species range expansion rates. *Ecography*. DOI: 10.1111/j.1600-0587.2013.00574.x
103. Fortin, G. et **Hétu, B.**, Accepté. Estimating winter trends in climatic variables in the Chic-Chocs Mountains, Canada (1970-2009). *Journal of Climatology*.
104. Piot A, Archambault P, **Nozais C**, McKindsey CW, Bendell L. Soumis. Intertidal shellfish farming and its influence on benthic ecosystem properties. *Aquaculture*.
105. 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*.
106. 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*.
107. Pollet T, Cloutier O, **Nozais C**, Mc Kindsey CW, Archambault P. Soumis. Impact of mussel biodeposits on benthic bacterial communities: do not pass the tipping point! *Journal of Environmental Management*.
108. Séguin A, Harvey E, Archambault P, **Nozais C**, **Gravel D** (2014) Body size as a predictor of species loss effect on ecosystem functioning. *Scientific Reports* 4: 4616.
109. Dionne K, Charles F, **Nozais C**. 2014. Feeding rates of *Hyalella azteca* on detritus in boreal lakes: Is there a seasonal shift? *Hydrobiologia*. 9:e96143.

- 110.** Glaz P, Sirois P, Archambault P, **Nozais C.** 2014. Land-use effects on trophic structure of eastern Canadian Boreal Shield lakes: Insights from stable isotope analyses. *PLoS One*. 9:e96143.
- 111.** Barrette, M., **R. Schneider** et al. 2014. Enjeux et solutions pour la sylviculture intensive de plantations dans un contexte d'aménagement écosystémique. *The Forestry Chronicle*
- 112.** Pretzsch, H., M. Heym, S. Pinna, **R. Schneider.** 2014. Effect of variable retention cutting on the relationship between growth of coarse roots and stem of *Picea mariana*. *Scandinavian Journal of Forest Research*. Online.
- 113.** Franceschini, T., **R. Schneider.** 2014. Influence of shade-tolerance and development stage on the allometry of ten temperate tree species. *Oecologia*.
- 114.** Aubin, I., Deshaies, O., Cardou, F., & **Sirois, L.**, 2014. Management legacy in the understory of North American mixed boreal regenerating stands. *Forest Ecology and Management* 320: 129-137.
- 115.** Christin S, **St-Laurent M-H, Berteaux D.** Soumis. Evaluation of Argos telemetry accuracy in the High-Arctic and implications for the estimation of home-range size.. *PLoS One*.
- 116.** Fortin D, Buono P-L, Schmitz O, Courbin N, Losier C, **St-Laurent M-H**, Drapeau P, Heppell S, Dussault C, Brodeur V, Mainguy J. Soumis. A spatial theory for characterizing predator-multiprey interactions in human-altered landscapes.. *Proceedings of the Royal Society B – London*.
- 117.** Leblond M, Dussault C, Ouellet J-P, **St-Laurent M-H.** Soumis. Between Scylla and Charybdis: caribou avoiding wolf face increased predation by bear in a highly disturbed landscape. *Ecology*.
- 118.** Lesmerises R, Rebouillat L, Dussault C, **St-Laurent M-H.** Soumis. Linking GPS telemetry surveys and scat analyses helps explain interindividual variability in black bear foraging strategies.. *PLoS One*.
- 119.** Ray J, Cichowski DB, **St-Laurent M-H**, Johnson CJ, Petersen SD, Thompson ID. Soumis. Ten years of protections under Canada's Species at Risk Act: Conservation status of caribou in the western mountains of Canada.. *Rangifer*.
- 120.** Boudreault C., Drapeau P., Bouchard M., **St-Laurent M.-H.**, Imbeau L., Bergeron Y. Sous presse. Contrasting response of epiphytic and terrestrial lichens to variations in forest characteristics in northern boreal ecosystems. *Canadian Journal of Forest Research*.
- 121.** Imbeau L., **St-Laurent M.-H.**, Marzell L., Brodeur V. Sous presse. Current capacity to conduct ecologically sustainable forest management in northeastern Canada reveals challenges for conservation of biodiversity. *Canadian Journal of Forest Research*.
- 122.** Losier C., Couturier S., **St-Laurent M.-H.**, Drapeau P., Dussault C., Rudolph T., Brodeur V., Merkle J., Fortin D. Sous presse. Adjustments in habitat selection to changing availability induce fitness costs for a threatened ungulate. *Journal of Applied Ecology*.
- 123.** Leblond M., Dussault C., **St-Laurent M.-H.** (2014). Development and validation of an expert-based habitat suitability model to support boreal caribou conservation. *Biological Conservation*. 177: 100-108.
- 124.** Leclerc M., Dussault C., **St-Laurent M.-H.** (2014). Behavioural strategies towards human disturbances explain individual performance in woodland caribou. *Oecologia*. 176: 297-306.
- 125.** Beauchesne D., Jaeger J.A.G., **St-Laurent M.-H.** (2014). Thresholds in the capacity of boreal caribou to cope with cumulative disturbances: Evidence from space use patterns. *Biological Conservation*. 172:190-199.

126. Tassel, A.-C., Doiron K., Lemarchand K., Simard S. et **Saint-Louis R.** 2014. Inhibition de la corrosion de l'acier doux en eau de mer naturelle par des extraits peptidiques de crabe des neiges (*Chionoecetes opilio*). *Matériaux & Techniques* 102, 602.
127. Legagneux P., Suffice P., Messier J.-S., Lelièvre F., Tremblay J.A., Maisonneuve C., **Saint-Louis R.** et **Bety J.** High risk of lead contamination for scavengers in an area with high moose hunting success. *Plos One*, vol 9, issue 11.
128. Swanson, D.L., **Vézina, F.** Soumis; Publication invitée. Environmental, ecological and mechanistic drivers of seasonal metabolic flexibility in birds. Soumis à *Journal of Ornithology*.
129. Cortes, P.A., Petit, M., Lewden, A., Milbergue, M., **Vézina, F.** Sous presse. Individual inconsistencies in basal and summit metabolic rates highlight flexibility of metabolic performance in a wintering passerine. *J. Exp. Zool.*
130. Royer-Boutin, P., Cortes, P.A., Milbergue, M. Petit, M., **Vézina, F.** Sous presse. Estimation of muscle mass by ultrasonography differs between observers and life state of model in small birds. *Physiol. Biochem. Zool.*
131. Franci, C.D., **Vézina, F.**, Grégoire, F., Rail, J-F. Verreault, J. 2015. Nutritional stress in Northern gannets during an unprecedented low reproductive success year: Can extreme sea surface temperature event and dietary change be the cause? *Comp. Biochem. Physiol.* 181: 1-8.
132. Petit, M., **Vézina, F.** 2014. Reaction norms in natural conditions: how does metabolic performance respond to weather variations in a small endotherm facing cold wintering environments? *PLOS ONE* 9: e113617.
133. Petit, M., Lewden, A., **Vézina, F.** 2014. How does flexibility in body composition relate to seasonal changes in metabolic performance in a small passerine wintering at northern latitude? *Physiol. Biochem. Zool.* 87:539-549.
134. Devost, I., Hallot, F., Milbergue, M., Petit, M. **Vézina, F.** 2014. Lipid metabolites as markers of fattening rate in non-migratory passerines: effects of ambient temperature and individual variation. *Comp. Biochem. Physiol.* 177: 18-26.
135. Lewden, A., Petit, M., Milbergue, M., Orio, S., **Vézina, F.** 2014. Evidence for use of facultative hypothermia during the day in a small passerine wintering at northern latitudes. *Ibis*; 156:321-329.
136. Milot, E., Cohen, A.A., **Vézina, F.**, Buehler, D.M., Matson, K.D., Piersma, T. 2014. Measuring body condition in ecological studies: a novel method based on physiological dysregulation predicts health-related variables in a migratory shorebird. *Methods Ecol. Evol.* 5: 146-155.
137. Petit, M., **Vézina, F.** 2014. Phenotype manipulations confirm the role of pectoral muscles in avian maximal thermogenic capacity. *J. Exp. Biol.* 217:824-830.

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. 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.
3. Reynolds RA, Matsuoka A, Hirakawe 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.
4. **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.**, Boucher-Brossard, G., Corriveau, M. et Jolivet, Y. 2014. *Impacts des changements climatiques sur l'érosion des falaises de l'estuaire maritime et du golfe du Saint-Laurent*, Chaire de recherche en géoscience côtière, Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, Université du Québec à Rimouski. Rapport de recherche remis au ministère de la sécurité publique du Québec et au consortium Ouranos, 166 pages.
2. Drejza, S., Friesinger, S. et **Bernatchez, P.** 2014. Vulnérabilité des infrastructures routières de l'Est du Québec à l'érosion et à la submersion côtière dans un contexte de changements climatiques : Caractérisation des côtes, dynamique hydrosédimentaire et exposition des infrastructures routières à l'érosion et à la submersion, Est du Québec, Volume I, Projet X008.1. Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, Université du Québec à Rimouski. Remis au ministère des Transports du Québec, 225 p. + annexes.
3. Fraser, C., **Bernatchez, P.** et Dugas, S. 2014. Exposition potentielle des infrastructures à l'érosion

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.

- côtière : développement d'un outil de planification de l'aménagement côtier; MRC d'Avignon et de Bonaventure. Chaire de recherche en géoscience côtière, Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, Université du Québec à Rimouski. Rapport remis au ministère de la Sécurité publique du Québec, juin 2014, 106 p. et annexes cartographiques.
4. Senneville, S., St-Onge Drouin, S., Dumont, D., Bihan-Poudec, A.-C., Belemaalem, Z., Corriveau, M., **Bernatchez, P., Bélanger, S.**, Tolszczuk-Leclerc, S., Villeneuve, R. 2014. Modélisation des glaces dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent dans la perspective des changements climatiques, ISMER-UQAR, Rapport final présenté au ministère des Transports du Québec, 2014. pp 384.
 5. **Berteaux D.** et al. Arctic Biodiversity Assessment. Conseil des Pays de l'Arctique. 2009-2014.
 6. **Bêty J.** (2014). Reproductive and migratory ecology of insectivores (shorebirds and songbirds) and the effect of climate change on insectivore-insect interactions on Bylot Island: Investigator Annual Report. 5. Sirmilik National Park
 7. Gauthier G, Cadieux M-C, Lefebvre J, **Bêty J, Berteaux D.** (2014). Population study of greater snow geese and its nesting habitat on Bylot Island, Nunavut in 2013: A progress report. 37. Sirmilik National Park.
 8. Touchette M., Cloutier C.-A., **Buffin-Bélanger T., Chaillou G., et al.** (2014) 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 2014, 200p.
 9. **BUFFIN-BELANGER T, DEMERS S, OLSEN T** (2014) Diagnostic hydrogéomorphologique pour mieux considérer les dynamiques hydrosédimentaires aux droits des traverses de cours d'eau : guide méthodologique. Laboratoire de géomorphologie et de dynamique fluviale, Université du Québec à Rimouski. Remis au ministère des Transports du Québec, décembre 2014, 46 pages.
 10. DEMERS S, OLSEN T, **BUFFIN-BELANGER T** (2014) Développement d'une méthode hydrogéomorphologique pour mieux considérer les dynamiques hydrosédimentaires aux droits des traverses de cours d'eau du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie dans le contexte de changements climatiques et environnementaux. Laboratoire de géomorphologie et de dynamique fluviale, Université du Québec à Rimouski. Remis au ministère des Transports du Québec, décembre 2014, 202 pages.
 11. VAN-WIERTS S, CARON T, **BERNATCHEZ P, BUFFIN-BÉLANGER T** (2014) Étude de la dynamique morphosédimentaire des côtes basses sablonneuses en bordure de la route 138 sur la Côte-Nord du Saint-Laurent en contexte de changements climatiques : Rapport d'étape. Projet X016.1. Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, Université du Québec à Rimouski. Rapport remis au ministère des Transports du Québec, octobre 2014, 65 p. + annexes.
 12. BOIVIN M, **BUFFIN-BÉLANGER T** (2014). Modélisation de bilans ligneux de rivières semi-alluviales de la Gaspésie, Québec : Le cas de la rivière Saint-Jean. Rapport d'étape (2012-2013) présenté à la Société de Gestion des Rivières de Gaspé Inc. Laboratoire de géomorphologie et dynamique fluviale. LGDF-005-UQAR. 23 pages.
 13. MARCHAND JP, DIDIER D, **BERNATCHEZ P, BUFFIN-BELANGER T** (2014) Cartographie des zones inondables et des zones de submersion à l'aide d'une méthode hydrogéomorphologique pour le secteur de la rivière Bonaventure, remis à la Ville de Bonaventure, 82 pages + annexes.

14. Boyer-Villemare, U., **Marie, G., Bernatchez, P.** 2014. Vulnérabilité des infrastructures routières de l'Est du Québec à l'érosion et à la submersion côtière dans un contexte de changements climatiques : Analyse des stratégies internationales et recommandations en matière de réduction de la vulnérabilité des infrastructures de transport face aux risques naturels côtiers, Rapport final, Volume II, Projet X008.1. Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, Université du Québec à Rimouski. Rapport de recherche remis au ministère des Transports du Québec, novembre 2014. 165 p. + annexes.
15. **Marie, G., Bernatchez, P.,** Dugas, S., Fraser, C. et Drejza, S. 2014. Marges de sécurité en érosion côtière : évolution historique et future du littoral des MRC de La Mitis et de La Matanie et des municipalités de Cap-Chat et Sainte-Anne-des-Monts. Chaire de recherche en géoscience côtière, Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, Université du Québec à Rimouski. Rapport remis au ministère de la Sécurité publique du Québec, juillet 2014, 73 p.
16. **Schneider, R.,** M. Fortin, J.-P. Saucier. 2014. Équation de défilement pour le pin gris en peuplement naturel. Note de recherche forestière 139. Direction de la recherche forestière. Ministère des Ressources naturelles. Gouvernement du Québec.
17. Fillion J., **St-Laurent M.-H.** (2014). Suivi de la population de cerfs de Virginie (*Odocoileus virginianus*) du Parc national du Lac-Témiscouata, printemps 2013. 21. Université du Québec à Rimouski.
18. Leblond M., Dussault C., Lemay Y., **St-Laurent M.-H.** (2014). Effets de différents types de plantations et de l'éducation de peuplement sur la qualité et l'utilisation de l'habitat par l'orignal au Bas-Saint-Laurent. 68. Université du Québec à Rimouski
19. Laliberté J., **St-Laurent M.-H.** (2014). Revue des impacts associés au nourrissage du cerf de Virginie (*Odocoileus virginianus*) dans une optique de nourrissage d'urgence au Bas-Saint-Laurent. 24. Université du Québec à Rimouski
20. **St-Laurent M.-H.,** Lesmerises F., Nadeau Fortin M.-A., Bauduin S. (2014). Acquisition de connaissances nécessaires à la désignation de l'habitat essentiel du caribou des bois, population de la Gaspésie-Atlantique. 27. Université du Québec à Rimouski
21. Beauchesne D., Lesmerises F., Dussault C. **St-Laurent M.-H.** (2014). Évaluation des impacts des chemins forestiers sur l'écologie sur caribou forestier au Québec. 40. Université du Québec à Rimouski
22. Beauchesne D., Cadotte M., Dussault C., **St-Laurent M.-H.** (2014). Revue de littérature critique sur le contrôle des prédateurs dans un contexte de conservation du caribou forestier au Québec.. 44. Université du Québec à Rimouski
23. Dussault C., Massé S., Chicoine C., Dussault C., Lefort S., **St-Laurent M.-H.** (2014). Inventaire de l'ours noir dans la pessière noire au Saguenay-Lac-St-Jean à l'été 2012. 33. Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs
24. Leblond M., Dussault C., **St-Laurent M.-H.** (2014). Développement et validation d'un modèle de qualité d'habitat pour le caribou forestier Rangifer tarandus caribou au Québec. 87. Université du Québec à Rimouski

Actes de conférences

1. Didier, D., Bernatchez, P., Marie, G. 2014. Évaluation de la submersion côtière grâce à une estimation in situ du wave runup sur les côtes basses du Bas-Saint-Laurent, Canada (Québec). In Actes Colloque international Connaissance et compréhension des risques côtiers : Aléas, enjeux, représentations, gestion. 3 au 4 juillet, Brest, France, p.36-44.
2. Drejza, S., Friesinger, S., Bernatchez, P. 2014. Exposition des infrastructures routières de l'Est du Québec (Canada) à l'érosion et à la submersion. In Actes Colloque international Connaissance et compréhension des risques côtiers : Aléas, enjeux, représentations, gestion. 3 au 4 juillet, Brest, France, p.252-260.
3. Fraser, C., Bernatchez, P., Dugas, S. 2014. Exposition des infrastructures à l'érosion côtière : développement d'un outil de planification de l'aménagement côtier, Québec, Canada. In Actes Colloque international Connaissance et compréhension des risques côtiers : Aléas, enjeux, représentations, gestion. 3 au 4 juillet, Brest, France, p.279-288.
4. Chevrin, M., R. Cloutier & J.Y. Sire. 2014. How did Devonian acanthodian grow? The developmental history of the skeleton of *Triazeugacanthus affinis* from the Miguasha-fossil-fish Lagerstätten. *Journal of Vertebrate Paleontology*, Program and Abstracts, 2014: 108.
5. Cloutier, R. & I. Béchar. 2014. Step by step toward a tetrapod skull: A head start for *Elpistostege*. *Journal of Vertebrate Paleontology*, Program and Abstracts, 2014: 111.

Communications scientifiques orales et par affiches

1. Boucher É, **Arseneault D**, Francus P, Perreault L. 2014. Risques de faible hydraulité persistante en climat futur: reconstitutions et analyses de scénarios hydro-climatiques millénaires. 6e Symposium Ouranos, Québec, Canada
2. Erny S, **Arseneault D**, Héon J, Parisien MA, Bégin Y. 2014. Variabilité spatio-temporelle de la taille et des intervalles de feux dans la taïga de l'Est canadien. 6e Symposium Ouranos, Québec, Canada
3. Gennaretti, F, **Arseneault D**, Nicault A, Perreault L, Bégin Y. 2014. Influence volcanique sur le nord- est de l'Amérique du Nord au cours du dernier millénaire. 6e Symposium d'Ouranos, Québec.
4. Naulier M, Savard MM, Bégin C, Gennaretti F, **Arseneault D**, Marion J, Nicault A, Bégin Y.. 2014. Reconstitution de la température estivale du dernier millénaire pour le Nord-est québécois à partir des isotopes d'oxygène contenus dans les tiges subfossiles. 6e symposium Ouranos, Québec, Canada.
5. **Arseneault D**. 2014. Forest changes over the last 200 years in eastern Canada. 7th eastern CANUSA forest science conference, Rimouski, Canada
6. Fortin G, **Arseneault D**. 2014. Transformation of the pre-settlement forest in the Gaspésie peninsula, eastern Canada: Anthropogenic disturbances or climate change? 99th ESA Annual

Meeting, Sacramento, États-Unis

7. Gennaretti F, **Arseneault D**, Bégin Y. 2014. Tree-rings, medieval warming and volcanic forcing in northeastern North America. Workshop on Frontiers in Hydrology and Hydrogeoscience, Venise, Italie
8. Bégin Y, Erni S, **Arseneault D**. 2014. The use of natural archives to reconstruct past climatic conditions. NSFC-FRQNT Symposium on Geology and Climate Change, Beijing, Chine.
9. Gennaretti, F, **Arseneault D**, Bégin Y. 2014. A new network of millennial tree ring chronologies from the taiga of northeastern North America. NSFC-FRQNT Symposium on Geology and Climate Change, Beijing, Chine
10. **Arseneault D**. 2014. Effets à long terme des perturbations anthropiques, des perturbations naturelles et du climat dans la forêt tempérée et la forêt boréale. Séminaires invités, Centre de recherche en écologie terrestre, Université de Sherbrooke, Sherbrooke, Canada
11. **Bélanger, S** et M. Babin (2014) Challenges for Ocean Colour remote sensing in Arctic Ocean and its coastal waters, Arctic COLORS workshop, NASA Goddard, Greenbelt, MA, USA, 23-24 juin. (invitée)
12. **Bélanger, S** (2014) Défis à relever en télédétection de la couleur de l'océan en Arctique, 4ème Atelier National Couleur de l'Océan, Boulogne-sur-mer, France, 3-5 février. (sur invitation)
13. Laliberté, J. et **Bélanger, S**. (2014). Effect of surface albedo on PAR estimation, Arctic Change 2014, 8-12 décembre, Ottawa, Ontario, Canada. Présentation d'une affiche.
14. Goyens, C., **Bélanger, S.**, Laliberté, J., et Babin M. (2014) On the way to improving moderate spatial resolution ocean color data nearby highly productive arctic ice edges, Arctic Change 2014, 8-12 décembre, Ottawa, Ontario, Canada. Présentation d'une affiche.
15. Jean-Gagnon, F., P. Legagneux, O. Love, B. Gilchrist, **S. Bélanger** et **J. Bêty** (2014) Sea ice conditions drive breeding propensity and timing in Arctic nesting common eiders, Arctic Change 2014, 8-12 décembre, Ottawa, Ontario, Canada. Présentation d'une affiche. (Premier prix dans la catégorie science marine)
16. Laliberté, J. et **Bélanger, S**. (2014). Amélioration des modèles d'estimation de l'éclairement incident en Arctique, AGA Québec-Océan 2014, 17-19 novembre, Rivière-du-Loup, Québec, Canada. Communication.
17. Laliberté, J. et **Bélanger, S**. (2014). Validation of a surface irradiance estimation method over the Arctic Ocean, Ocean Optics XXI, 26-31 octobre, Portland, Maine, États-Unis. Présentation d'une affiche.
18. **Bélanger, S.**, T. Jaegler, J. Laliberté, Z. Amoréna, D. Dana et J.-J. Frenette (2014) Performance of a flow-through integrating cavity absorption meter (a-sphere) for in-water measurement of spectral absorption coefficients in contrasting optical waters, Ocean Optics XXI, 26-31 octobre, Portland, Maine, États-Unis. Présentation d'une affiche.
19. Babin, M. et **S. Bélanger** (2014) MALINA: overview of coastal results, Arctic COLORS workshop, NASA Goddard, Greenbelt, MA, USA, 23-24 juin. (invitée; présentée par S. Bélanger)
20. Smirnov, A. (+38 co-auteurs). (2014) Maritime Aerosol Network as a Component of AERONET – Recent Developments, AOGS 11th Annual Meeting, Sapporo, Japan, 28 Jul - 1 Aug. (oral)
21. Accot, R., D. Didier, S. Dumont, J. Robitaille and **S. Bélanger** (2014), Le canot à glace comme plateforme de recherche en milieu côtier océanique, 48th CMOS Congress, Rimouski, Canada, 1-5 Juin. (affiche).

22. Benoît-Gagné, M., E. Devred, D. Dessailly, **S. Bélanger** et M. Babin (2014) Sensitivity analysis of primary production from MODIS, SeaWiFS and ISCCP in arctic waters, 48th CMOS Congress, Rimouski, Canada, 1-5 Juin. (affiche)
23. Devred, E., A. Matsuoka, **S. Bélanger**, P. Coupel, M. Benoît-Gagné et M. Babin (2014) A simple algorithm to retrieve phytoplankton groups and CDOM in the Canadian Arctic: application to MODIS time series (2003-2013) 48th CMOS Congress, Rimouski, Canada, 1-5 Juin. (affiche)
24. Didier, D., S. Tolszczuk-Leclerc, **S. Bélanger** and D. Dumont (2014) , Impact of a snow storm on coastal ice as observed by RADARSAT-2, 48th CMOS Congress, Rimouski, Canada, 1-5 Juin. (affiche)
25. Jaegler, T., **S. Bélanger** and **T. Buffin-Bélanger** (2014) Seasonal and spatial variability of river's exports, Côte-Nord, Qc, Canada, 48th CMOS Congress, Rimouski, Canada, 1-5 Juin. (affiche)
26. Marchese, C., C. Albouy, D. Dumont, J-É. Tremblay and **S. Bélanger** (2014) The impact of oceanic and climatic forcing on the inter-annual variability of pelagic phytoplankton in NOW polynya, 48th CMOS Congress, Rimouski, Canada, 1-5 Juin. (oral)
27. Taalba, A., H. Xie and **S. Bélanger** (2014) Spatio-temporal variability of DIC apparent quantum yields and photoproduction in the western Arctic Ocean, 48th CMOS Congress, Rimouski, Canada, 1-5 Juin. (affiche)
28. Villeneuve, R., S. Tolszczuk-Leclerc and **S. Bélanger** (2014) Mapping shore and sea ice in the Estuary and Gulf of St Lawrence using archive Landsat imagery, 48th CMOS Congress, Rimouski, Canada, 1-5 Juin. (oral)
29. Tolszczuk-Leclerc, S., **S. Bélanger**, É. Hudier and **P. Bernatchez** (2014) Remote sensing of the near shore ice complex in the Saint-Lawrence Estuary using fully polarimetric high resolution Radarsat-2 data, 48th CMOS Congress, Rimouski, Canada, 1-5 Juin. (oral)
30. Wei, C., V. Roy, P. Archambault, **S. Bélanger**, P. Lawton, and P. Snelgrove (2014) A multi-scale approach to predict deep-sea epifaunal biomass in the Canadian High Arctic using remotely sensed data, Ocean sciences meeting, Honolulu, USA, 23-28 Février. (affiche)
31. Roy, V., K. Iken, J-É. Tremblay, M. Gosselin, **S. Bélanger** and P. Archambault (2014) Benthic food-web responses to marine biological productivity and depth across the canadian Arctic, Ocean sciences meeting, Honolulu, USA, 23-28 Février. (oral)
32. Barnett, R.L., **Bernatchez, P.**, Garneau, M., Juneau, M.A. 2014. Late Holocene sea-level changes in the ice sheet proximal Gulf of St.Lawrence from a « suite » of proxy data. International Workshop on Paleo constraints on sea level rise (PALSEA2), 16-23 septembre, Scotland.
33. Boyer-Villemare, U., **Bernatchez, P.**, Cooper, A., Benavente, J. 2014. Diagnostic de vulnérabilité intégrée aux changements côtiers à l'échelle des communautés : les cas d'Avignon (Québec), Kilkeel (Irlande du Nord) et Chipiona (Espagne). 82e Congrès annuel de l' ACFAS, Université Concordia, mai 2014.
34. Drejza, S., Friesinger, S., **Bernatchez, P.** 2014. Exposition des infrastructures routières de l'Est du Québec à l'érosion et à la submersion. 82e Congrès annuel de l' ACFAS, Université Concordia, mai 2014.
35. Cocheril H, **Bernatchez P, Chaillou G.** (2014). Étude de la dynamique hydrogéologique d'une flèche littorale (Cap-Marteau, Bas-St-Laurent): impact écohydrologique. AGA du regroupement Québec-Océan, Rivière-du-Loup, Canada
36. Cocheril H, **Bernatchez P, Chaillou G.** (2014). Dynamique hydrogéologique d'un corps sédimentaire côtier: exemple de la fleche littorale de Cap-Marteau (Qc, Canada). ACFAS 2014 – Colloque 207 - Des projets d'acquisition des connaissances sur les eaux souterraines à la gestion

- intégrée de l'eau, Montréal, Canada
37. **Berteaux D.** 2014. Climate and Arctic Biodiversity. Conférence plénière. 48th Congress of the Canadian Meteorological and Oceanographic Society (CMOS), Rimouski, Canada
 38. **Berteaux D.** 2014. Effects of climate change on Québec biodiversity: Towards a new natural heritage. Department of Biology, Concordia University, Montréal, Canada
 39. **Berteaux D.** 2014. Les enjeux de la biodiversité arctique. Meeting "Quel avenir pour l'Ours polaire?", Paris, France.
 40. **St-Laurent M-H.** 2014. Assessing the impacts of forest management on black bear abundance, habitat selection and space use: Implications for woodland caribou survival.. Réunion canadienne de NCASI - colloque de foresterie.
 41. Royer-Boutin P, Berteaux D, Gauthier G, Bêty J. (2014). Effets des cycles de lemmings sur le succès reproducteur d'oiseaux utilisant différentes stratégies antiprédateurs dans l'Arctique canadien. Colloque annuel du Centre d'études nordiques - Affiche, Québec, Canada
 42. Lamarre V, Franke A, Hedlin E, **Bêty J.** (2014). Mortality in peregrine falcon nestlings due to the massive outbreak of black flies in the Canadian Arctic. Conférence internationale Arctic Change 2014 - Affiche, Ottawa, Canada
 43. Robillard A, Therrien J-F, Gauthier G, **Bêty J.** (2014). Fall migration and winter habitat use of an arctic top predator: the Snowy owl. Conférence internationale Arctic Change 2014 - Oral, Ottawa, Canada
 44. Royer-Boutin P, Berteaux D, Gauthier G, **Bêty J.** (2014). Effects of lemming cycles on reproductive success of Arctic-nesting birds using different anti predator strategies. Conférence internationale Arctic Change 2014-Oral, Ottawa, Canada
 45. Beardsell A, Gauthier G, Fortier D, **Bêty J.** (2014). Factors affecting nest occupancy and reproductive success of rough-legged hawks: a trade-off between predation risk, microclimatic conditions and nest stability?. Conférence internationale Arctic Change 2014 - Affiche, Ottawa, Canada
 46. Peck K, Franke A, Lecomte N, **Bêty J.** (2014). Nesting distribution and habitat selection of peregrine falcons in Nunavut. Conférence internationale Arctic Change 2014-Oral, Ottawa, Canada
 47. Seyer Y, Gauthier G, **Bêty J,** Therrien J-F. (2014). Migratory strategies and reproduction of the long-tailed jaeger in the Canadian Arctic. Conférence internationale Arctic Change 2014 - Affiche, Ottawa, Canada
 48. Galipeau P, Franke A, **Bêty J.** (2014). High predictability of occurrence of raptor nest sites on NorthBaffin Island, Nunavut. Conférence internationale Arctic Change 2014-Affiche, Ottawa, Canada
 49. Hennin H.L, **Bêty J,** Forbes M, Love O. (2014). Manipulating baseline corticosterone alters reproductive decisions and success in arctic-nesting common eiders. 5th International Sea Duck Conference - Oral, Reykjavik, Islande
 50. Hennin H.L, Legagneux P, **Bêty J,** Williams T.D, Gilchrist G, Baker T.M, Love O. (2014). Pre-breeding energetic management in an arctic-breeding sea duck. 5th International Sea Duck Conference - Affiche, Reykjavik, Islande
 51. Legagneux P, Harms N.J, Gilchrist G, **Bêty J,** Love O, Soos C. (2014). Moulting conditions induced carry-over effects on Common Eider reproduction. 5th International Sea Duck Conference - Oral, Reykjavik, Islande
 52. Guéry L, Descamps S, Pradel R, Erikstad K.E, Hanssen S,A Gabrielsen G.W, Gilchrist G, **Bêty J.** (2014). Understanding intra- and inter-population heterogeneity: influence of winter environmental conditions on common eiders nesting in the Arctic. 5th International Sea Duck

- Conference - Oral, Reykjavik, Islande
53. Behling E, Lewis L.R, Gousse H, Qian E, Elphick E, Lamarre J-F, **Bêty J**, Liebezeit J, Rozzi R, Goffinet B. (2014). Migratory birds carry plant diaspores in their feathers.. Evolution - Affiche, Raleigh, États-Unis
 54. Peck K, Lamarre V, Galipeau P, Jaffré M, Anctil A, Robinson B, Franke A, **Bêty J**. (2014). Calendrier de la reproduction d'un grand migrateur: le faucon pèlerin de la toundra (*Falco peregrinus tundrius*). Colloque de vulgarisation scientifique - Affiche, Rimouski, Canada
 55. Royer-Boutin P, **Bêty J**, **Berteaux D**, Gauthier G. (2014). Effets des cycles de lemmings sur le succès reproducteur d'oiseaux utilisant différentes stratégies antiprédateurs dans l'Arctique canadien. Colloque de vulgarisation scientifique - Oral, Rimouski, Canada
 56. Lamarre V, Franke A, Love O, **Bêty J**. (2014). Reproduction dans l'Arctique: effet de la condition corporelle pré-reproductrice sur la phénologie de la reproduction chez le faucon pèlerin. Colloque de vulgarisation scientifique - Oral, Rimouski, Canada
 57. Gauthier G, Therrien J-F, **Bêty J**. (2014). Movements and breeding dispersal of snowy owls in eastern North America: a specialised predator exploiting a pulsed resource. International Snowy Owl Working Group (ISOWG)- Oral, Salekhard, Russie, Fédération de
 58. Robillard A, Therrien J-F, Gauthier G, **Bêty J**. (2014). Winter ecology of Snowy owls: post-reproductive movements and déterminants of winter irruptions in North America. International Snowy Owl Working Group (ISOWG)- Oral, Salekhard, Russie, Fédération de
 59. Guéry L, Descamps S, Erikstad K.E, Are S, Gabrielsen G, Gilchrist G, **Bêty J**. (2014). Understanding intra-and inter-population heterogeneity: influence of the North Atlantic Oscillation on Common Eiders nesting in the Canadian and Norwegian Arctic. Colloque annuel du Centre d'études nordiques - Oral, Québec, Canada
 60. Lamarre V, Franke A, Love O, **Bêty J**. (2014). The influence of pre-breeding body condition on the reproductive phenology of Arctic-nesting peregrine falcons (*Falco peregrinus*). Colloque annuel du Centre d'études nordiques - Affiche, Québec, Canada
 61. **Blier P**. Physiomar 2014 Chili.
 62. **Blier P**. CSZ Montréal 2014
 63. Munro, **Blier P**. CSZ Montréal 2014
 64. BENACCHIO V, PIEGAY H, **BUFFIN-BELANGER T**, MICHEL K, VAUDOR L (2014) Use of Ground Imagery to Study Wood Raft and Ice Dynamics in Fluvial Systems: Potential and Challenges. AGU Fall Meeting, San Francisco. (Affiche)
 65. MASSE S, **BUFFIN-BELANGERT**, BIRON P (2014) Mise en œuvre et valorisation du concept d'espace de liberté pour la gestion des cours d'eau au Québec. 6ième Symposium Ouranos, Montréal, 4-5 décembre. (Affiche)
 66. LAROCQUE M, BIRON P, **BUFFIN-BELANGER T**, NEEDELMAN M, CLOUTIER CA, MCKENZIE J (2014) La connectivité aquifère-milieu humide-rivière dans l'espace de liberté des cours d'eau. 6ième Symposium Ouranos, Montréal, 4-5 décembre. (Affiche)
 67. **BUFFIN-BELANGER T**, DEMERS S, OLSEN T (2014) Vulnérabilité des infrastructures de transports aux dynamiques sédimentaires des cours d'eau du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie dans le contexte des changements climatiques. Congrès ATC 2014, Montréal, 28 septembre au 1er octobre.
 68. LAROCQUE M, BIRON P, **BUFFIN-BELANGER T**, NEEDELMAN M, CLOUTIER CA, MCKENZIE J (2014) Aquifer-Wetland-River Connectivity In The Presence Of Wetlands in River Corridors - Examples from Two Rivers in Québec (Canada). 41ème Congrès International de l'AIH "Eaux Souterraines: Challenges et Stratégies", Marrakech, Maroc, 15- 19 Septembre.
 69. MASSE S, **BUFFIN-BELANGER T** (2014) Hydrogeomorphology and Dynamics of Large Woody

- Debris (LWD) Jams in the Neigette River, Quebec, Canada. 13th International Water Association Conference on Watershed and River Basin Management, San Francisco, Californie, 9-12 septembre.
70. BENACCHIO V, PIEGAY H, **BUFFIN-BELANGER T**, MICHEL K, VAUDOR L (2014) Potential and challenges of ground imagery to study wood debris production and ice dynamics in fluvial systems. 34th EARSeL Symposium, 16-20 June 2014, Warsaw, Poland.
 71. MORIN S, BOUCHER E, **BUFFIN-BÉLANGER T** (2014) Variabilité spatiale des impacts et des facteurs prédisposants à la formation des embâcles de glace sur la rivière Mistassini. Colloque sur les risques naturels au Québec, 82e Congrès annuel de l'ACFAS, 12-16 mai, Montréal, Canada.
 72. MASSÉ S, **BUFFIN-BELANGER T** (2014) Bois mort et risques fluviaux : étude hydrogéomorphologique de la dynamique des embâcles de bois mort de la rivière Neigette, Bas-Saint-Laurent. Colloque sur les risques naturels au Québec, 82e Congrès annuel de l'ACFAS, 12-16 mai, Montréal, Canada.
 73. TREMBLAY C, **BUFFIN-BÉLANGER T**, **CHAILLOU G**, LAROCQUE M (2014) Le rôle des crues dans la variabilité de l'étendue de la zone hyporhéique dans une plaine alluviale graveleuse : le cas de la rivière Matane dans le Bas-Saint-Laurent. Colloque du RQES, 82e Congrès annuel de l'ACFAS, 12-16 mai, Montréal, Canada. (Affiche)
 74. BOIVIN M, **BUFFIN-BELANGER T**, PIEGAY H (2014) Interannual Monitoring of the Dynamics of large wood in a 60 km river corridor, the Saint-Jean River, Gaspé Peninsula, Quebec, Canada (2010-2013). Association of American Geographers' Annual Meeting, 19-25 avril, Tampa Bay, États-Unis.
 75. Touchette M, Cloutier C-A, **Chaillou G**, **Buffin-Bélanger T**. (2014). L'eau souterraine. Assemblée générale de l'organisme de Bassin Versant Matapédia Restigouche, Matapédia, Canada
 76. **Chaillou G**, Couturier M, Lemay-Borduas F. (2014). La connectivité entre les eaux souterraines et l'océan côtier: un continuum biogéochimique invisible entre continent et océan.. ACFAS 2014 – Colloque 207 - Des projets d'acquisition des connaissances sur les eaux souterraines à la gestion intégrée de l'eau, Montréal, Canada (*conférencier invité*)
 77. **Chaillou G**, Touchette M, Cloutier C-A, **Buffin-Bélanger T**. (2014). Programme d'acquisition des connaissances sur les eaux souterraines du Nord-Est du Bas-Saint-Laurent. Journée d'information sur la protection de l'eau et de la biodiversité en milieu agricole à l'intention des producteurs agricoles, organisée par l'UPA et le MAPAQ, Rimouski, Canada (*conférencier invité*)
 78. **Chaillou G**, Couturier M, Tommi-Morin G, Rao A. (2014). Transformation and transport of terrestrial carbon through northern sandy beaches. Ocean Sciences Meeting, Honolulu, États-Unis.
 79. **Chaillou G**, Couturier M, Tommi-Morin G, Rao A. (2014). Total alkalinity and dissolved inorganic carbon production in groundwaters discharging through a sandy beach. 10th international symposium Geochemistry of the Earth's surface (GES-10) Between Rocks and Sky: Earth's Critical Zone, Paris, France
 80. Lemay-Borduas F, Larocque M, **Chaillou G**. (2014). Coastal aquifers: Where groundwater was connected to the sea. 48e CMOS meeting, Rimouski, Canada
 81. Lemay-Borduas F, Larocque M, **Chaillou G**. (2014). La dynamique des aquifères côtiers : un continuum continent-océan. ACFAS 2014 – Colloque 207 - Des projets d'acquisition des connaissances sur les eaux souterraines à la gestion intégrée de l'eau, Montréal, Canada
 82. Trembay C., **Chaillou G**, Larocque M, **Buffin-Bélanger T**. (2014). Le rôle des crues dans la variabilité spatio-temporelle des zones d'échanges dans une plaine alluviale graveleuse, le cas de la rivière Matane au Bas St-Laurent. ACFAS 2014 – Colloque 207 - Des projets d'acquisition des connaissances sur les eaux souterraines à la gestion intégrée de l'eau, Montréal, Canada

83. **Cloutier, R.** 2014. 74th meeting of the Society of Vertebrate Paleontology, Berlin
84. **Cloutier, R.** 2014 CSBQ, Montréal
85. **Cloutier, R.** 2014 Biomineralisation Workshop, Paris
86. **Cloutier, R.** 2014 American Fisheries Society, Québec
87. **Cloutier, R.** 2014 Evolution 2014 (Society for the Study of Evolution), Raleigh, North Carolina
88. **Cloutier, R.** 2014 Society of Canadian Paleontology, Montréal
89. **Cloutier, R.** 2014 ACFAS, Montréal
90. **Cloutier, R.** 2014 Colloque de Biologie, Université de Montréal
91. **Cloutier, R.** 2014 Symposium annuel du Groupe de recherche interuniversitaire en limnologie et en environnement aquatique
92. **Dufresne F,** Vergilino R. 2014. Transitions to asexuality in the *Daphnia pulex* complex. Canadian Society for Ecology and Evolution. Montréal, Québec.
93. Vergilino R, Cristescu M, **Dufresne F,** Crease T. 2014. Introns from the past: hybridization misleads about the rate of intron gain in *Daphnia*. Montréal, Québec.
94. Christen F, Desrosiers V, LeFrançois N, **Dufresne F,** Vandenberg GW, **Blier P.** 2014. Thermal Sensitivity of mitochondria from arctic charr heart: Mitochondrial respiration and ROS production. Montréal, Québec.
95. Gounand, I., Mouquet, N., Kéfi, S. and **Gravel, D.** 2014. The timing of species assembly shapes the diversity and functioning of simulated food webs. Oral communication at the 2014 ESA Meeting, Sacramento.
96. Boulangeat, I, Daufresne, T. and **Gravel, D.** 2014. The role of consumer resource trophic interactions in determining vegetation distribution and eco-tones. Oral communication at the 2014 ESA Meeting, Sacramento.
97. Fournier, B., Leibold, M., Mouquet, N. and **Gravel, D.** 2014. Disentangling coexistence mechanisms in competitive metacommunities. Oral communication at the 2014 ESA Meeting, Sacramento.
98. Talluto, M., Boulangeat, I. and **Gravel, D.** 2014. A framework for cross-scale integration for predictive modeling of species' ranges. Oral communication at the 2014 ESA Meeting, Sacramento.
99. Nenzen, N., Peres-Neto, P., Filotas, E. and **Gravel, D.** 2014. Epidemiological models reproduce regular insect outbreaks. Oral communication at the 2014 ESA Meeting, Sacramento.
100. McKinnon, R., Kembel, S., Poisot, T. and **Gravel, D.** 2014. No relationship between trophic and functional complementarity in tree roots reveals new possible biodiversity effects. Oral communication at the 2014 ESA Meeting, Sacramento.
101. Parrain, E., **Gravel, D.,** Gray, S., Bersier, L.-F. 2014. A common garden food web experiment reveals local adaptation of consumers but not of prey. Oral communication at the 2014 ESA Meeting, Sacramento.
102. Gray, S., Zander, A., **Gravel, D.,** Bersier, L.-F. 2014. A top predator affects community dynamics of predator-naïve *Sarracenia* pitcher plant communities. Oral communication at the 2014 ESA Meeting, Sacramento.
103. **Gravel, D.,** Albouy, C., Poisot, T. 2014. A quantitative framework to understand and predict the spatial structure of ecological networks from various sources of information. Oral communication at the 2014 ESA Meeting, Sacramento.
104. Talluto, M., Boulangeat, I., Boulangeat, I. and **Gravel, D.** 2014. Des changements abrupts à prévoir pour les forêts du Québec? Oral communication at the 6th annual symposium Ouranos on climate change.
105. Dionne K, **Gravel D,** Vergilino R, **Dufresne F,** **Nozais C.** (2014) How similar species assemble in communities? A regional-scale study involving cryptic species of *Hyalella* amphipods. Ecological

- society of America, Sacramento, USA.
106. Boyer-Villemare, U., **Marie, G., Bernatchez, P.** 2014. Regard international sur les stratégies d'adaptation des infrastructures routières aux risques côtiers : du statu quo aux portefeuilles de solutions, des leçons pour le Québec? 82e Congrès annuel de l' ACFAS, Université Concordia, mai 2014.
 107. Pinsonnault C., **Marie G., Bernatchez P.** 2014. *Influence des caractéristiques morphosédimentologiques des estrans sur l'érosion côtière de la rive sud du Saint-Laurent.* 82^e Congrès annuel de l' ACFAS, Université Concordia, mai 2014.
 108. Pinsonnault C., **Marie G., Bernatchez P.** 2014. *Influence des caractéristiques morphosédimentologiques des estrans sur l'érosion côtière de la rive sud du Saint-Laurent,* nouveau résultat. Colloque international Connaissance et compréhension des risques côtiers : Aléas, enjeux, représentations, gestion. 3 au 4 juillet, Brest, France.
 109. Couturier M, Lemay-Borduas F., **Nozais C, Chaillou G.** (2014). Degradation state of carbon in groundwaters discharging through a sandy beach. GSA 2014, Geological Society of America, Vancouver, Canada
 110. Garneau, **Nozais C,** et al. (2014) Arctic Change Conference, Ottawa.
 111. Friscourt, **Nozais C,** et al. (2014) Arctic Change Conference, Ottawa.
 112. Pollet, **Nozais C,** et al. (2014) Ecological Society of America, Sacramento.
 113. Couturier M, **Nozais C, Chaillou G.** (2014). Origin of dissolved organic matter through a northern sandy beach. 48e CMOS meeting, Rimouski, Canada
 114. Martin, O., R. **Schneider, R.** Fournier. 2014. Quantifier l'effet de la compétition sur la couronne des arbres à partir de données de LiDAR terrestre. 8e colloque annuel du centre d'étude sur la forêt. Montréal, Québec, Canada.
 115. Gauthray-Guyenet, V., **R. Schneider,** A. Achim, D. Paré. 2014. Comprendre l'effet des changements de composition du couvert forestier sur les propriétés des sols. 8e colloque annuel du centre d'étude sur la forêt. Montréal, Québec, Canada.
 116. Baral, S., **R. Schneider,** D. Pothier, F. Berninger. 2014. Architecture of wood structure components at branching points along the Sugar Maple (*Acer saccharum* Marsh.) tree stem. 8e colloque annuel du centre d'étude sur la forêt. Montréal, Québec, Canada.
 117. **St-Laurent M-H,** Leblond M, Dussault C, Lemay Y.. (2014). Impacts of white spruce plantation type, age and thinning on habitat quality and use by moose in eastern Canada. Colloque eCANUSA, Rimouski, Canada
 118. **St-Laurent, M-H.** (2014). Impacts de l'aménagement forestier sur l'abondance, la sélection d'habitat et l'utilisation de l'espace par l'ours noir: Implications pour la survie du caribou.. Colloque de transfert de connaissances du FRQNT - Fonds de recherche forestière du Saguenay-Lac-Saint-Jean., Jonquièrre, Canada
 119. **St-Laurent M.-H.** (2014). Status of Woodland Caribou in the James Bay Region of Northern Quebec. Réunion annuelle de CANOPÉE, Montréal, Canada
 120. **St-Laurent M.-H.** (2014). Climate mediates predator-prey relationships in the Atlantic-Gaspésie caribou herd. 15th North American Caribou Workshop, Whitehorse, Canada
 121. **St-Laurent M.-H.** (2014). Rangifer responses to global changes: what can we learn from studying boreal and montane caribou?. Symposium de recherche sur les ongulés du NINA, Tromsø, Norvège
 122. **St-Laurent M.-H.,** Tremblay-Gendron S., Dussault C., Fortin D.. (2014). Prey switching by wolf in a moose – caribou system: empirical evidence of apparent competition. Congrès annuel de la section canadienne de la Wildlife Society, Québec, Canada

123. **R. Saint-Louis**, M. Pelletier & S. Blais. 2014. 18^{ème} Colloque annuel, Chapitre Saint-Laurent, SETAC, Québec, Québec, Canada «Le rapport nickel/cobalt comme traceur de pollution associée aux activités de transbordement de minerai en zone portuaire.».
124. **Vézina F.** (2014) Symposium Patterns and Mechanisms of Metabolic Flexibility in Birds, International, Ornithological Conference, Tokyo, Japon

2.5 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 : *Suivis environnementaux en territoires nordiques : priorités et défis associés à la recherche pluridisciplinaire en milieux éloignés*, 83^e congrès de l'ACFAS, 25 au 29 mai 2015.
- Présidence et membres du comité organisateur des activités grand public; membre du comité scientifique, responsables de colloques; 83^e congrès de l'ACFAS, 25 au 29 mai 2015.
- Comité scientifique du 83^e congrès de l'ACFAS, Association Francophone pour le Savoir; Section 200, Natural sciences, mathematics and engineering.
- Comité scientifique évaluant les propositions de communications sous le thème Nature, environnement et savoirs, 19^e Congrès d'Études Inuit- InuitStudies (ULaval).
- Présidence comité organisateur du congrès international CANUSA en sciences forestières à l'UQAR
- Comité scientifique du Colloque international « Connaissance et compréhension des risques côtiers : Aléas, enjeux, représentations, gestion ». 3 au 4 juillet, Brest, France.

Implications internes à l'UQAR

- Campagne majeure de financement de l'UQAR
- comité d'auto-évaluation du baccalauréat de géographie 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)
- 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 / comités

- Association francophone pour le savoir (ACFAS)
- Association québécoise pour l'étude du Quaternaire (AQQUA)
- American Ornithologists Union
- Arctic Institute of North America
- Arctic Shorebirds Demographic Network (ASDN)
- Atlantic Fisheries Technologists (CA)
- Association for the Sciences of Limnology and Oceanography
- Consortium Ouranos
- Comité scientifique indépendant : aménagement et conservation du caribou
- Comité scientifique : évaluation de la limite nordique des forêts attribuables
- Comité scientifique : évaluation des normes de certification forestière favorables au maintien du caribou
- Conseil des programmes scientifiques et technologiques, Institut polaire Paul Émile Victor
- Daphnia Genomic Consortium
- Ecological Society of America
- Équipe provinciale de rétablissement du caribou forestier
- Équipe provinciale de rétablissement du caribou de la Gaspésie
- Environnement Canada: Circumpolar Biodiversity Monitoring Program, Terrestrial Advisory Committee
- Faculty of 1000 Biology
- Gouv. du Québec : comité d'experts interministériel sur l'érosion des berges
- MDDEFP : Équipe provinciale de rétablissement du caribou forestier
- MDDEFP : Réseau de suivi de la biodiversité au Québec
- MRN : changements climatiques et aménagement écosystémique
- Mitochondrial Physiology Society
- Mitochondria Research Society
- Programme de Formation Scientifique dans le Nord
- Réseau International Arctic Shorebird Demographic Network
- SÉPAQ: Table d'harmonisation Parc national de la Gaspésie
- 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 COSEPAC
- Stratégie de production de bois du Bas-Saint-Laurent
- Sylviculture écosystémique du Bas-Saint-Laurent
- Unité Mixte Internationale Takuvik, CNRS et Université Laval
- 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
- Jardin des glaciers de Baie-Comeau : Coordination scientifique
- Municipalités régionales de comté
- Organisme de bassin versant
- Table d'harmonisation du Parc National du Bic
- Table d'harmonisation du Parc national de Miguasha
- Conférencier des conférences UQAR-Musée Régional
- Expérimentation d'aires protégées polyvalentes dans la réserve faunique Matane
- MAPAQ : table maricole de l'Est du Québec, comité scientifique

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, suppléments aux subventions à la découverte en recherche nordique)
- Fondation Canadienne pour l'Innovation
- FRQNT (subvention de recherche en équipe, subvention de nouveau chercheur, bourses de 2e cycle en biologie des populations, président comité bourses doctorales)
- National Research Foundation
- Netherlands Organisation for Scientific Research - Council for the Earth and Life Sciences
- Programme de Formation Scientifique dans le Nord, Université du Québec à Rimouski
- 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 curriculum 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 Geológicas; 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.

Activité éditoriale

Éditeur associé *Ecology Letters* depuis 2014;

Éditeur associé *Ecography* depuis 2012;

Éditeur en chef de la section *Forum* du journal *Ecography* depuis 2014;

Éditeur associé *Frontiers in Ecology and Evolution* depuis 2014;

2.6 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, La presse, Climate Audit, Le Jamésien, Climate Wire), **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, Ecoschok Radio) et **électroniques** (La Presse +, Ville de Bonaventure, Bioécologie – le blog scientifique).

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 « 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 vingt (20) conférences liées aux sciences environnementales :

1. Robert Michaud, Président et directeur scientifique du Groupe de recherche et d'éducation sur les mammifères marins (GREMM) présente la conférence « *Et si les bélugas du Saint-Laurent disparaissaient...* », le mardi 28 janvier 2014 à 12h.
2. Dominique Berteaux, Professeur au Département de biologie, chimie et géographie, Université du Québec à Rimouski, anime le *Lancement du livre « Changements climatiques et biodiversité du Québec : Vers un nouveau patrimoine naturel » (Presses de l'Université du Québec)*, le mardi 4 février 2014 à 12h.
3. Louise Gratton, Consultante en écologie et en conservation, Présidente de Deux pays, une forêt, présente la conférence « *Au cœur des enjeux d'un corridor continental dans l'est de l'Amérique du Nord : Le Bas-Saint-Laurent* », le vendredi 7 février 2014 à 12h.
4. Gauthier Ligot, Université de Liège, Gembloux Agro-Bio Tech, Unité de Gestion des Ressources forestières et des Milieux naturels, présente la conférence « *Modélisation de la dynamique de peuplements irréguliers et mélangés* », le mardi 18 février 2014 à 12h.
5. Christian Messier, Université du Québec en Outaouais, présente la conférence « *Aménager la forêt comme un système complexe adaptatif : pourquoi et comment* », le jeudi 20 février 2013 à 12h.
6. José Gérin-Lajoie, Université du Québec à Trois-Rivières, présente à conférence « *The Plant gathering project* », le jeudi 27 février 2014 à 12 h.
7. Andrew Gonzalez, Université McGill et du Centre de la Science de la Biodiversité du Québec, présente la conférence « *Biodiversity change in the Anthropocene: from science to solutions* », le mardi 11 mars 2014.

8. Atelier-conférence « La différence des genres en sciences, qu'en est-il vraiment ? ». Conférencier invité : Vincent Larivière, professeur à l'École de bibliothéconomie et des sciences de l'information de l'Université de Montréal. Suivi d'un atelier de discussion avec France Dufresne, professeure en biologie, Gwenaëlle Chaillou, titulaire de la Chaire de Recherche du Canada sur la Géochimie des Hydrogéosystèmes Côtiers, Lyne Morissette, Chercheure en écologie des écosystèmes et des mammifères marins, le 12 mars 2014 de 12h à 15h.
9. Maxime Boivin, Département de biologie, chimie et géographie, Université du Québec à Rimouski, présente la conférence « *Dynamique et gestion des bois morts en rivière au Québec* », le lundi 17 mars 2014.
10. Alexandra Rao, ISMER, Université du Québec à Rimouski, présente la conférence « *Long range electron transport and its influence on sediment biogeochemistry / Le transport d'électrons à longue distance et son influence sur la biogéochimie dans les sédiments* », le lundi 24 mars 2014.
11. Marie-Julie Favé, Université de Montréal, CHU Sainte-Justine, présente la conférence « *Influence des changements climatiques sur l'évolution du développement: le cas de la fourmi M. emersoni dans les Sky Islands d'Arizona* », le vendredi 4 avril 2014.
12. Alain Hénaff, Catherine Meur-Ferec et Elisabeth Michel-Guillou, Université de Bretagne Occidentale, présentent la conférence « *Approche intégrée et pluridisciplinaire des risques côtiers d'érosion-submersion sur les littoraux français* », le lundi 28 avril à 12 h.
13. Josiane Cabana, Réseau Québécois d'urgences pour les mammifères marins, présente la conférence « *Connaissez-vous le 1-877-7baleine? Urgences mammifères marins* », le mercredi 7 mai 2014 à 12 h.
14. Émilie Doussantousse, LBilInnovation inc. et chargée de cours au département de biologie, chimie et géographie, présente la conférence « *Luminotox : biocapteur de toxicité* », le mercredi 8 octobre 2014.
15. Samuel Fortin, SCF Pharma et professeur associé au département de biologie, chimie et géographie, présente la conférence « *Les monoglycérides d'oméga-3 pour résoudre l'inflammation* », le mardi 14 octobre 2014.
16. Héctor Barrios, Programa Regional de Maestría en Entomología, Universidad de Panama, présente la conférence « *Diversité des insectes dans la forêt tropicale* », le jeudi 16 octobre 2014.
17. Tony Franceschini, Chaire de recherche sur la forêt habitée, Département de biologie, chimie et géographie, Université du Québec à Rimouski, présente la conférence « *L'étude de l'allométrie comme moyen de mieux comprendre les stratégies d'allocation des arbres* », le jeudi 6 novembre 2014.
18. Francis Gauthier, Département de biologie, chimie et géographie, Université du Québec à Rimouski, présente la conférence « *Géomorphologie des escarpements rocheux: un paysage « thermo-dynamique » à haut risque!* », le jeudi 13 novembre 2014.
19. Paul Baudron, Département des génies civil, géologique et des mines, Polytechnique Montréal, présente la conférence « *De la recharge des aquifères à la décharge sous-marine en milieu côtier:*

comment la représentativité des traceurs environnementaux conditionne l'interprétation », le mercredi 26 novembre 2014.

20. Groupe d'étudiant-e-s au deuxième cycle de géographie, présentent la conférence « *Géomorphologie et risques naturels des littoraux bretons : du travail de terrain à la rencontre d'acteurs de la gestion des risques* », le jeudi 4 décembre à 12h.

Rencontres inter-labos et midis numériques

Les rencontres inter-labos et les midis numériques sont des activités d'animation scientifique réalisées par les étudiants et professeurs. Les rencontres sont réalisées aux deux semaines. Le format est variable et on insiste sur les échanges entre participants.

1. Miranda Bryant et Steve Vissault. Data conservation - Perspectives, issues and solutions. 30 janvier 2014.
2. Dominique Gravel. Discussion sur 'Global meta-analysis reveals no net change in local-scale plant biodiversity over time'. 22 janvier 2014.
3. Mathieu Leblond. L'arche de Noé vs l'arche de Mendel: de la conservation des espèces au catalogage des caractères intra-spécifiques. 18 février 2014
4. Dany Dumont. Modéliser les systèmes marins polaires. 6 mars 2014.
5. Tony Franceschini. Faut-il publier dans Science. 24 mars 2014.
6. Alyssa Butler. Maximum Likelihood methods. 3 avril 2014.
7. Astrid Tempestrini. 1, 2, 3 générations de séquençage : avantages, limites et utilisations. 11 juin 2014.
8. Isabelle Boulangeat. Une introduction à la console SHELL, ou toutes ces commandes qui facilitent la vie, si on sait qu'elles existent! 1er mai 2014.
9. Marion Chvrinais. La place de l'éthique en science. 15 octobre 2014
10. Victor Danneyrolles. Composition préindustrielle et changement de végétation à l'échelle du paysage dans la sapinière à bouleau jaune du Témiscamingue. 29 novembre 2014.
11. Maria Luisa Avial. The what, why and how of high impact publication in science". 3 décembre 2014.
12. Pierre Legagneux. L'utilité de la recherche quand "85 % des financements en recherche sont gaspillés" . 17 décembre 2014.

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

Une série de formations en programmation R (environnement mathématique utilisé pour le traitement de données, l'analyse statistique et l'analyse spatiale) ont été offertes en 2014. Ces formations ont été supportées conjointement par le CSBQ et BORÉAS. Ces formations sont principalement destinées à la recherche.

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. En collaboration avec le décanat, nous avons tenu des rencontres d'information générales et individuelles ainsi que répondu à un très grand nombre de courriels et de demande d'information. Des étudiants du département de Biologie, Chimie et Géographie peuvent s'inscrire au cours virtuel BCS 100: Introduction to the Circumpolar World offer par l'Université de l'Arctique. De plus, une étudiante de l'UQAR est présentement en Suède pour un séjour d'études qui sera crédité pour son Baccalauréat en Géographie grâce au programme de mobilité North to North.

Atelier interculturel sur le savoir inuit

BORÉAS a subventionné un atelier sur le savoir inuit organisée par ARCTICConnexion (www.arcticonnexion.ca), le 1 et 2 mars 2014 à Rimouski. Une courte vidéo de l'atelier peut être visionnée ici : <https://www.youtube.com/watch?v=NIfCkpsuzkw&feature=youtu.be> Il est à noter que l'OBSL ARCTICConnexion 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 2014, Astrid Tempestini, Magali Petit, Marion Chevrinai, Myriam Milbergue, étudiantes au doctorat en biologie, de même que J. Laliberté, étudiant à la maîtrise en géographie ont chacun reçu

une bourse de soutien aux études. Fabio Gennaretti, Rémi Lesmerises, Élisabeth Varennes, Magali Petit et Sharad Kumar Baral ont chacun reçu une bourse de soutien à la publication.

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.

3.3 Enseignement

Cours crédités

	Sigle	Titre du cours	Professeur	Étudiants	Trms.
1	BIO-11110	Introd. techniques laboratoire en biologie	P. Blier	16	H14
2	BIO-20005	Biostatistique II	R. Schneider	61	H14
3	BIO-21078	Biologie végétale I	D. Arseneault	49	H14
4	BIO-21285	Chordés	R. Cloutier	50	H14
5	BIO-27512	Écologie des changements climatiques	D. Berteaux	16	H14
6	BIO-27700	Exploit., altération et protection des océans	M. Guillemette & C. Nozais	25	H14
7	BIO-31709	Physiologie animale comparée II	F. Vézina	52	H14
8	BIO-32097	Physiologie végétale	R. Schneider	38	H14
9	BIO-32105	Microbiologie	C. Nozais	28	H14
10	BIO-38094	Conservation des ressources	L. Sirois	28	H14
11	BIO-41210	Outils moléculaires en écologie	F. Dufresne	04	H14
12	BIO-42401	Écophysiologie	P. Blier et F. Vézina	19	H14
13	BIO-42401	Écophysiologie - tutorial	P. Blier	01	H14
14	BIO-53294	Écologie comportementale	J. Bêty	33	H14
15	BIO-54394	Mammalogie	M.-H. St-Laurent	22	H14
16	CEB-20309	Géochimie : cycles et bilans	G. Chaillou	03	H14
17	CEB-22207	Échantillonnage, prélèvements et conservation	R. St-Louis	04	H14

18	FAU-60693	Travail dirigé	F. Vézina, M. Guillemette, M.-H. St-Laurent, D. Arseneault, P.Blier, D. Berteaux	09	H14
19	FAU-71196	Séminaire de recherche	R. Schneider, R. Cloutier	14	H14
20	FAU-72396	Études d'impact et législation environ	C. Nozais, M. Guillemette	08	H14
21	FAU-72505	Génétique de la conservation	F. Dufresne	04	H14
22	FAU-72600	Lectures dirigées	J. Bêty	01	H14
23	GEO-15009	Introduction aux systèmes d'observat...	S. Bélanger	15	H14
24	GEO-23209	Géomorphologie et dynamique côtière	G. Marie	15	H14
25	GEO-28004	Géomorphologie et dynamique fluviale	T. Buffin-Bélanger	13	H14
26	GEO-41001	Mémoire de baccalauréat (tutorat)	G. Marie	02	H14
27	GEO-8703	Séminaire de lecture	T. Buffin-Bélanger	02	H14
28	SCI-30007	Introduction à la recherche (tutorat)	M.-H. St-Laurent, J. Bêty, P. Blier, D. Berteaux, F. Vézina	08	H14
29	SCI-40007	Microthèse	M.-H. St-Laurent, P. Blier, F. Dufresne, M. Guillemette	2	H14
30	BIO-12012	Stage de biogéographie côtière, montagnarde et alpine	T. Buffin-Bélanger, R. Cloutier, M.-H. St-Laurent	27	E14
31	BIO-38802	Stage en biologie	M. Guillemette	06	E14
32	CEB-19812	Stage en milieu pratique I	R. St-Louis	07	E14
33	CEB-29812	Stage en milieu pratique II	R. St-Louis	03	E14
34	CEB-29909	Stage en milieu pratique II	R. St-Louis	01	E14
35	ENV-9550	Lectures dirigées en sciences environ.	D. Gravel	1	E14
36	EST-10012	Environnement, géomorphologie et risques naturels dans l'Est-du-Qc	T. Buffin-Bélanger, G. Marie, G. Chaillou, P. Bernatchez	24	E14
37	GEO-41001	Mémoire de baccalauréat	T. Buffin-Bélanger	01	E14
38	GEO-8142	Téledétection appliquée aux problématiques contemporaines	S. Bélanger	01	E14
39	GEO-8581	Géographie et grands problèmes contemporains	R. St-Louis	01	E14
40	GEO-8613	Géomorphologie et aménagement	G. Marie	09	E14
41	SCI-30007	Introduction à la recherche	F. Vézina, R. Cloutier	02	E14
42	SCI-40007	Introduction à la recherche	R. Cloutier	01	E14
43	BIO-10091	Biostatistique I	R. Schneider	40	A14
44	BIO-20005	Biostatistique II	R. Schneider	05	A14
45	BIO-25094	Biologie des populations et des com..	J. Bêty	53	A14
46	BIO-28502	Gestion de la faune terrestre	M-H St-Laurent	17	A14
47	BIO-28707	Dynamique et gestion des écosystèm..	L. Sirois	21	A14

48	BIO-31609	Physiologie animale comparée I	F. Vézina	71	A14
49	BIO-37800	Fonctionnement des écosystèmes mar..	C. Nozais	13	A14
50	BIO-38902	Activité de synthèse	C. Nozais	01	A14
51	BIO-41310	Physiologie de la conservation	F. Vézina	02	A14
52	BIO-54612	Diversité et écologie des microorganismes	C. Nozais	08	A14
53	CEB-10207	Valorisation et potentiel des bioressources	R. St-Louis	01	A14
54	CEB-24309	Méthodes électroanalytiques et proc. électrolyse	R. St-Louis	10	A14
55	CEB-35507	Chimie des environnements aquatiques	R. St-Louis	08	A14
56	FAU-61197	Méthodologie de la recherche	C. Nozais, F. Vézina, M.-H. St-Laurent, R. Cloutier	06	A14
57	FAU-70596	Dynamique des populations fauniques	D. Gravel	14	A14
58	FAU-70896	Statistiques avancées	R. Cloutier	14	A14
59	FAU-72498	Écologie végétale et sylviculture	D. Arseneault	12	A14
60	FAU-72600	Lectures dirigées	D. Gravel, P. Blier	02	A14
61	GEO-10809	Stage 1 : problèmes, méthodes, et instruments de la géographie	G. Marie, G. Chaillou	16	A14
62	GEO-13009	Géographie quantitative I	T. Buffin-Bélanger	14	A14
63	GEO-27001	Biogéographie	L. Sirois	16	A14
64	GEO-41502	Stage en milieu de travail	L. Sirois	01	A14
65	GEO-60013	Séminaire de lecture, aléas et vulnérabilité	P. Bernatchez, T. Buffin-Bélanger, G. Marie	09	A14
66	GEO-62013	Atelier pratique terrain, analyse, prév.risque naturels. I	P. Bernatchez, T. Buffin-Bélanger	14	A14
67	GEO-70013	Activités de synthèse en analyses	T. Buffin-Bélanger	01	A14
68	GEO-7521	Analyse spatiale	T. Buffin-Bélanger S. Bélanger	10	A14
69	GEO8001	Épistémologie de la géographie	S. Bélanger	05	A14
70	GEO-8142	Télé-détection appliquée aux probl. contemporains	S. Bélanger	01	A14
71	GEO-8703	Séminaire de lecture	T. Buffin-Bélanger, P. Bernatchez, S. Bélanger	03	A14
72	SCI-30007	Introduction à la recherche	R. St-Louis, c. Nozais, M-H St-Laurent	03	A14
73	SCI-40007	Microthèse	F. Vézina, R. Schneider, R. Cloutier	03	A14

Universités d'été

L'année 2014 a vu la consolidation 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 6e édition s'est tenu du 17 au 23 août 2014.

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. 4-17 mai 2014.

École d'été en modélisation des écosystèmes forestiers.

Le programme de formation FONCER en modélisation de la complexité forestière a conduit pour la quatrième année son école d'été. Cette année la formation intensive d'une semaine s'est déroulée à la Forêt Montmorency, dans la région de Québec, et portait sur les épidémies de tordeuse des bourgeons de l'épinette. Dominique Gravel a donné une partie de la formation. 2 - 4 juin 2014.

Formation intensive sur les techniques de modélisation en écologie

Une école d'été a été donnée par Dominique Gravel du 25 au 29 août 2014 au Domaine Valga. Cette formation était supportée par le CSBQ et le programme de formation FONCER en modélisation de la complexité forestière. Une douzaine d'étudiants ont participé à l'école d'été, en provenance de l'UQAR et d'ailleurs au Québec.

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, Mélinda**. 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. Hétu - 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).

SUÈDE

- 147. SANDBLOM, Erik.** Gothenburg University, Suède. Collabore avec **N. Pichaud** sur les effets de la température sur la physiologie du poisson.

Discussion, perspectives, conclusion

BORÉAS compte plus de 200 membres dont 22 chercheurs réguliers, 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 pour la 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. Environ un tiers 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.

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. Cette initiative est instigatrice de la deuxième édition de la Semaine de la Nordicité qui se déroulera prochainement à l'UQAR (2 au 6 février 2015).

BORÉAS reste néanmoins une jeune organisation dont le développement n'a pas encore atteint son apogée. Une réflexion a été entreprise à l'aube de 2015 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 parallèle, les changements de directeur et de coordonnatrice sont susceptibles d'amener un renouveau pour l'année 2015. Parmi les priorités d'action, on cible l'acquisition d'un financement qui permettrait de stimuler la collaboration entre les membres et supporter un professionnel de recherche à temps plein.

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.