

DÉPARTEMENT de
BIOLOGIE

RAPPORT D'ACTIVITÉS

2014 – 2016



UNIVERSITÉ DE MONCTON
EDMUNDSTON MONCTON SHIPPAGAN

AVANT-PROPOS

Il me fait plaisir de vous présenter ce quinzième rapport des activités du Département de biologie. Tous y trouveront une description sommaire des faits marquants pour l'enseignement et la recherche pour la période 2014 - 2016. Je transmets mes plus sincères remerciements aux personnes qui ont participé à la rédaction de ce rapport.

Le professeur Marc-André Villard nous a quitté en août 2016 pour un poste dans une autre institution. Nous lui souhaitons du succès dans ses projets futurs. La professeure Edeline Gagnon remplacera le professeur Villard pour l'année académique 2017 - 2018. Les professeurs Joly, Lamarre, Lecomte et Hébert Chatelain poursuivent leur carrière avec nous et consolident leurs implications en enseignement, RDC et services à la collectivité. Pendant la période 2014 - 2016, nous avons maintenu en moyenne 51 inscriptions par année dans nos programmes de premier cycle. L'année 2017 sera marquée par l'évaluation des programmes offerts par le Département de biologie.

Le corps professoral du Département a été très actif pendant la période 2014 - 2016 dans la recherche de subventions et dans la diffusion des résultats. Ces efforts ont conduit à l'obtention de plusieurs subventions prestigieuses ainsi qu'à la production de 99 publications avec comité de lecture. L'activité en recherche s'est répercutée également aux études supérieures (2^e et 3^e cycles) où nous avons près d'une trentaine d'étudiantes et d'étudiants. Cinq étudiantes et étudiants ont terminé avec succès leur programme de maîtrise pendant cette période et je veux leur transmettre au nom du Département nos félicitations et leur souhaiter bon succès dans leur carrière. Le programme de Doctorat en Sciences de la vie a diplômé ses deux premières étudiantes, dont une était sous la supervision du professeur Martin Filion. Le professeur Chatelain tentera quant à lui d'amener une nouvelle Chaire de recherche du Canada au sein du Département de biologie.

Le bilan positif obtenu pour la période 2014 - 2016 n'aurait pu être réalisé sans un travail d'équipe soutenu et une ambiance amicale. Je profite de cette occasion pour remercier sincèrement le personnel enseignant, le personnel de soutien technique et de secrétariat ainsi que les étudiantes et étudiants pour leur contribution à faire de notre Département une entité dynamique toujours en constante évolution.

Gilles Miron
Directeur
Département de biologie
Le 17 mai 2017

TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos	2
Table des matières	3
Personnel du Département	4
Recherches subventionnées	8
Publications avec comité de lecture	19
Publications sans comité de lecture	29
Livres et Chapitres de livre	30
Rapports de recherche	31
Collaborateurs externes	33
Statistiques des inscriptions aux programmes de biologie	36
Études de deuxième cycle	37
Études de troisième cycle	43
Stagiaires post-doctoraux	48
Initiation à la recherche	49
Finissantes et finissants des programmes de baccalauréat	52
Palmarès du doyen.....	53
Conférences prononcées au Département de biologie	54
Conférences prononcées sur invitation ou lors de congrès scientifiques	56
Quelques nouvelles et événements particuliers	69

PERSONNEL DU DÉPARTEMENT

CORPS PROFESSORAL

CHIASSON, Alyre

Professeur titulaire

BSc, MSc (Manitoba), PhD (UBC)

Domaines d'expertise: habitats aquatiques, indicateurs biologiques, impacts environnementaux.



FILION, Martin

Professeur titulaire

BSc, MSc (Montréal), PhD (McGill)

Domaines d'expertise: microbiologie moléculaire, biotechnologie, phytopathologie, écologie microbienne.



HÉBERT CHATELAIN, Etienne

Professeur adjoint

BSc, MSc (UQAR), PhD (Université de Bordeaux)

Domaines d'expertise : métabolisme, bioénergétique, protéomique, physiologie mitochondriale: signalisation, dynamique mitochondriale, maladies mitochondriales, phosphorylation.



JOLY, David

Professeur adjoint

BSc, Msc (Laval), PhD (Laval)

Domaines d'expertise: interactions plantes-microorganismes, génomique, bio-informatique, biologie moléculaire.



LAMARRE, Simon

Professeur adjoint

BSc, MSc (UQAR), PhD (MUN)

Domaines d'expertise: Écophysiologie animale, aquaculture, métabolisme des protéines, poissons, physiologie de la croissance et du stress.



LECOMTE, Nicolas

Professeur adjoint

Titulaire de la Chaire de recherche du Canada en écologie polaire et boréale
BSc & Maîtrise (Paris VI), MSc (UQAR), PhD (Laval)

Domaine d'expertise: Écologie polaire, réseaux trophiques, relation prédateur-proie, modélisation, biodiversité et biogéographie, biostatistiques, suivi environnemental, écologie moléculaire, comportement animal, capture-marquage-recapture, suivi de la dispersion, savoir écologique et traditionnel.



MARTIN, Luc

Professeur agrégé

Directeur adjoint (2012-2014, 2017-2020)

BSc, MSc (Moncton), PhD (Laval)

Domaines d'expertise: biologie moléculaire de la stéroïdogénèse, régulation transcriptionnelle, endocrinologie moléculaire, physiologie gonadique.



MIRON, Gilles

Professeur titulaire

Directeur (2013-2019)

BSc, MSc, PhD (UQAR)

Domaines d'expertise: invertébrés marins, écologie larvaire, processus hydrosédimentaires, dynamique des populations, écoéthologie.



MOREAU, Gaétan

Professeur agrégé

Directeur ajoint (2014-2017)

BSc, MSc (Laval), PhD (UNB)

Domaines d'expertise: dynamique spatiotemporelle des populations et communautés animales terrestres, écologie des insectes, entomologie medico-légale.



REEBS, Stéphan

Professeur titulaire

BSc, MSc (Alberta), PhD (Toronto)

Domaines d'expertise: comportement animal, écophysiologie, rythmes circadiens, ornithologie, ichtyologie.



PROFESSEURS TEMPORAIRES ET CHARGÉS ET CHARGÉES DE COURS

BATALLER, Érick

BEAULIEU, Anick

BOGHEN, Andrew

CLOUTIER, Frank

DEPREZ, Pierre

DITLECADET, Delphine

GIROUX, Marie-André

LEBLANC, Monique

LEBLANC, Sacha

PRIVÉ, Jean-Pierre

**PROFESSEURS ET PROFESSEURES¹ ET CHERCHEURS ET CHERCHEUSES²
ASSOCIÉ.E.S**

DAOUD², Dounia (Homarus Inc., Union des pêcheurs des Maritimes)

GOYER¹, Claudia (Agriculture et Agroalimentaire Canada, Fredericton)

PRIVÉ¹, Jean-Pierre (Agriculture et Agroalimentaire Canada, Bouctouche)

THERRIEN¹, Jean-François (Hawk Mountain, Pennsylvanie aux États-Unis)

VILLARD¹, Marc-André (UQAR, Rimouski)

PERSONNEL DE SOUTIEN TECHNIQUE

BATALLER, Érick

Encadrement technique et de l'enseignement de nombreux cours d'option du programme. Commandes et entretien du matériel afférent à ces cours. Location de véhicules pour les cours.

LEBLANC, Sacha

Encadrement technique de travaux pratiques de biologie au niveau de la première année du programme. Inventaire, commandes et entretien de l'équipement pour le Département

MACKINNON, Darren

Encadrement technique de plusieurs des cours d'option du bloc physiologie et du bloc général. Commandes et entretien du matériel afférent à ces cours.

SECRETARIAT

DUFOUR, Julie

Prise en charge de toutes les tâches secrétaires, incluant l'accueil au secrétariat du Département, la préparation des documents, la tenue des dossiers et la surveillance de plusieurs postes budgétaires.

ROBICHAUD, Nadia (octobre 2015 - novembre 2016)

Prise en charge de toutes les tâches secrétaires, incluant l'accueil au secrétariat du Département, la préparation des documents, la tenue des dossiers et la surveillance de plusieurs postes budgétaires.

SUBVENTIONS ET CONTRATS DE RECHERCHE

2016

CHIASSON, A.

Hayward Brook Project (Fonds de fiducie pour l'environnement du Nouveau-Brunswick) : **10 600 \$.**

FILION, M.

Development of molecular tools to track *Streptomyces scabies*' populations under field conditions (Contrat de recherche avec Cavendish Farms): **20 000 \$.**

Increasing potato productivity through inoculation with targeted beneficial plant growth promoting rhizobacteria (Fondation de l'Innovation du Nouveau-Brunswick - Assistanats à la recherche): **30 000 \$.**

Development of microbial inoculant formulations for controlling wireworms and increasing potato productivity (CRSNG – Subvention d'engagement partenarial): **25 000 \$.**

Formulation of *Pseudomonas* sp.-based inoculants for agricultural applications (Fondation de l'Innovation du Nouveau-Brunswick - Assistanats à la recherche): **25 000 \$.**

Innovative omega-3 vegetable oils: A concerted research-driven strategy to develop and commercialize plant-derived oils with unique polyunsaturated fatty acids profiles. L'ensemble des subventions du programme couvre les années 2013 à 2018 pour un total de **3 522 000 \$** (Agence de Promotion Économique du Canada Atlantique - Fonds d'Innovation de l'Atlantique): **704 400 \$.**

En collaboration avec M. Surette (U. de Moncton)

Assessing the impact of fall management practices, soil properties and climatic conditions on nitrogen and carbon cycling and biological communities of Canadian agricultural soils over winter. L'ensemble des subventions du programme couvre les années 2013 à 2016 pour un total de **985 500 \$** (Agriculture et Agroalimentaire Canada - Science and Technology Branch Competition): **328 500 \$.**

En collaboration avec une équipe de 12 chercheurs.

Molecular characterization of bacterial antibiosis in the rhizosphere and its impact on Solanaceous plant diseases. L'ensemble des subventions du programme couvre les années 2011 à 2018 pour un total de **189 000 \$** (CRSNG - Subvention à la découverte): **27 000 \$.**

HÉBERT CHATELAIN, E.

Establishing the mitochondrial Src as a therapeutic target in Alzheimer's disease (Fondation de l'Innovation du Nouveau-Brunswick - Développement de la capacité en Innovation) : **110 000 \$.**

Role of mitochondrial Src kinase in Alzheimer's disease. L'ensemble des subventions du programme couvre les années 2016 à 2019 pour un total de **225 000 \$** (Société Alzheimer Canada, Brain Canada, FRSND, Université de Moncton - Subvention jeune chercheur) : **75 000 \$**.

Generation of mitochondria-targeted drugs for the treatment of breast cancer (Fondation de l'innovation du Nouveau-Brunswick - Projet émergent): **25 000 \$**.

Role of mitochondrial Src kinase in breast cancer. L'ensemble des subventions du programme couvre les années 2016 à 2017 pour un total de **40 000\$** (Fondation de l'Innovation du Nouveau-Brunswick - Assistanats à la recherche) : **25 000 \$**.

Mitochondrial Src kinase as a therapeutic target in breast cancer. L'ensemble des subventions du programme couvre les années 2015 à 2018 pour un total de **150 000\$** (Fondation Canadienne du Cancer du Sein) : **50 000 \$**.

Exploring the importance of the mitochondrial phosphoproteome during metabolic stress. L'ensemble des subventions du programme couvre les années 2015 à 2020 pour un total de **160 000\$** (CRSNG - Subvention à la découverte) : **32 000 \$**.

JOLY, D.

Deciphering the molecular basis of organ-specificity in plant-microbe interactions. L'ensemble des subventions du programme couvre les années 2015 à 2020 pour un total de **140 000 \$** (CRSNG – Subvention à la découverte) : **28 000 \$**.

Functional characterization of organ-specific vs. broad-range effectors in *Phytophthora infestans* (potato blight). L'ensemble des subventions du programme couvre les années 2016 à 2018 pour un total de **30 000 \$** (Fondation d'Innovation du Nouveau-Brunswick – Assistanats à la recherche) : **15 000 \$**.

Soulager le Cannabis de ses maladies : caractérisation moléculaire des mécanismes entourant la susceptibilité à l'oïdium chez *Cannabis sativa*. Cette subvention correspond à une bourse de **10 000 \$** versée à Noémi Pépin, assortie d'un montant de **2 000 \$**. (Défi d'innovation des étudiants R3) : **12 000 \$**.

Expression d'effecteurs microbiens au sein des tubercules de pommes de terre. (FÉSR – Concours régulier) : **1 000 \$**.

LAMARRE, S.

Développement et validation d'outils diagnostiques afin de caractériser l'état de santé de populations de poissons. (CRSNG – Subvention stratégique). L'ensemble des subventions du programme couvre les années 2016 à 2019 : **409 000 \$**.

En collaboration avec Pierre Blier and Dr France Dufresne (UQAR).

The interplay of social hierarchies and protein metabolism in fish (Fondation d'Innovation du Nouveau-Brunswick – Assistanats à la recherche) : **20 000 \$**.

Regulation of protein metabolism by cellular signalling pathways in stressed fish. L'ensemble des subventions du programme couvre les années 2013 à 2018 pour un total de **120 000 \$** (CRSNG – Subvention à la découverte): **30 000 \$**.

LECOMTE, N.

Arctic food web monitoring. L'ensemble des subventions du programme couvre les années 2016 à 2018 pour un total de 144 000\$ (ArticNet): **16 000 \$**.

En collaboration avec Gilles Gauthier (U. Laval), Dominique Berteaux (UQAR) et Joël Bêty (UQAR).

Support logistique pour avion (ArticNet): **18 120 \$**.

Bioacoustics monitoring (Fondation d'Innovation du Nouveau-Brunswick – Assistants à la recherche) : **35 000 \$**.

Suivi de biodiversité avec les outils bioacoustiques (Gouvernement du Québec) : **3 500 \$**.

Suivi de l'impact des éoliennes sur les populations d'aigles royaux (Gouvernement du Québec) : **12 000 \$**.

Lemming population dynamics (Polar Knowledge Canada): **12 000 \$**.

En collaboration avec Gilles Gauthier (U. Laval).

Modélisation des zoonoses arctiques (Ouranos) : **100 000 \$**.

En collaboration avec Patrick Leighton.

Trophic dynamic of terrestrial Arctic ecosystems under anthropogenic pressure. L'ensemble des subventions du programme couvre les années 2014 à 2019 pour un total de **190 000\$** (CRSNG – Subvention à la découverte & Supplément nordique) : **38 000 \$**.

Chaire de recherche du Canada en écologie polaire et boréale. L'ensemble des subventions du programme couvre les années 2013 à 2018 pour un total de **500 000 \$** (CRSNG – Programme des CRC) : **100 000 \$**.

Logistical support, aircraft - security in the Arctic (Polar Continental Shelf Project): **49 507\$**.

Suivi de la biodiversité (FESR - Aide à la mobilisation des connaissances): **6 000 \$**.

Programme de formation scientifique dans le Nord (PFSN) – **8 600 \$**.

MARTIN, L.

Sox transcription factors: Regulatory mechanisms and impact on steroidogenesis. L'ensemble des subventions du programme couvre les années 2012 à 2017 pour un total de **165 000 \$** (CRSNG – Subvention à la découverte): **33 000 \$**.

Utilisation de la technologie CRISPR/Cas9 pour inhiber l'expression des facteurs Sox au niveau des cellules somatiques du testicule (FESR – Subvention de recherche) : **1 000 \$**.

Utilisation de composés phénoliques isolés d'extraits de plantes pour prévenir la diminution de production de testostérone associée à l'obésité chez le mâle (Fondation de l'innovation du Nouveau-Brunswick – Initiatives d'assistantats à la recherche) : **30 000 \$**.

Influence de molécules bioactives dérivées de plantes sur la production de stéroïdes chez les cellules de Leydig (FESR – Subvention de recherche) : **10 000\$**.

Identification des gènes cibles du facteur de transcription Sox8 chez les cellules de Leydig par séquençage de nouvelle génération du transcriptome (RNA-Seq) (FESR – Subvention de recherche) : **1 000 \$**.

Elucidation of the action mechanism of TBP on the endocrine function of male mice under high fat diet (CRSNG – Subvention d'engagement partenarial): **25 000 \$**.

MIRON, G.

Effet du régime des vents et de la qualité physiologique des larves sur le recrutement benthique intertidal. L'ensemble des subventions du programme couvre les années 2013 à 2018 pour un total de **110 000 \$** (CRSNG – Subvention à la découverte) : **22 000 \$**.

MOREAU, G.

Landscape-level effects of intensive forest management on biodiversity: integrating monitoring with retrospective and projective landscape analyses. L'ensemble des subventions du programme couvre les années 2016 à 2021 pour un total de **1 596 600 \$** (CRSNG/J.D. Irving Ltd – Programme RDC) : **30 000 \$**.

En collaboration avec D. MacLean et 6 autres chercheurs.

Assessing the effect of New Brunswick new forestry plan on biomass removal thresholds for biodiversity conservation. L'ensemble des subventions du programme couvre les années 2015 à 2016 pour un total de **30 000 \$** (Fondation de l'Innovation du Nouveau-Brunswick - Assistantats à la recherche) : **15 000 \$**.

Testing the applicability of the facilitation model of community succession in terrestrial heterotrophic communities. L'ensemble des subventions du programme couvre les années 2011 à 2016 pour un total de **105 000 \$** (CRSNG - Subvention à la découverte) : **21 000 \$**.

VILLARD, M.-A.

Développement d'un outil d'analyse et de prédiction de la probabilité de défoliation des conifères par la tordeuse des bourgeons de l'épinette. L'ensemble des subventions du programme couvre les années 2016 à 2018 (CRSNG - Partenariat stratégique): **188 000 \$**.

Landscape resistance to bird movements in an intensively-managed forest (Fonds de fiducie de la faune du Nouveau-Brunswick): **14 000 \$**.

2015

CHIASSON, A.

Hayward and Holmes Brook 20 years later (Fond de fiducie pour l'environnement du Nouveau-Brunswick). **5 000 \$**.

FILION, M.

Biocontrol of potato late blight by phenazine-1-carboxylic acid producing-*Pseudomonas* spp. through antibiosis and activation of an induced systemic resistance (Fondation de l'Innovation du Nouveau-Brunswick - Assistanats à la recherche): **25 000 \$**.

Innovative omega-3 vegetable oils: A concerted research-driven strategy to develop and commercialize plant- derived oils with unique polyunsaturated fatty acids profiles. L'ensemble des subventions du programme couvre les années 2013 à 2018 pour un total de **3 522 000 \$** (Agence de Promotion Économique du Canada Atlantique - Fonds d'Innovation de l'Atlantique): **704 400 \$**.

En collaboration avec M. Surette (U. de Moncton)

Assessing the impact of fall management practices, soil properties and climatic conditions on nitrogen and carbon cycling and biological communities of Canadian agricultural soils over winter. L'ensemble des subventions du programme couvre les années 2013 à 2016 pour un total de **985 500 \$** (Agriculture et Agroalimentaire Canada - Science and Technology Branch Competition): **328 500 \$**.

En collaboration avec une équipe de 12 chercheurs.

Molecular characterization of bacterial antibiosis in the rhizosphere and its impact on Solanaceous plant diseases. L'ensemble des subventions du programme couvre les années 2011 à 2018 pour un total de **189 000 \$** (CRSNG - Subvention à la découverte): **27 000 \$**.

Characterization and optimization of bacterial inoculants to be used as biopesticides and/or plant growth promoters. L'ensemble des subventions du programme couvre les années 2012 à 2015 pour un total de **70 000 \$** (Fondation de l'Innovation du Nouveau-Brunswick - Initiative de technicien de recherche): **25 000 \$**.

HEBERT CHATELAIN, E.

Mitochondrial Src kinase as a therapeutic target in breast cancer. L'ensemble des subventions du programme couvre les années 2015 à 2018 pour un total de **150 000\$** (Fondation Canadienne du Cancer du Sein) : **50 000 \$**.

Exploring the importance of the mitochondrial phosphoproteome during metabolic stress. L'ensemble des subventions du programme couvre les années 2015 à 2020 pour un total de **160 000\$** (CRSNG – Subvention à la découverte) : **32 000 \$**.

Mitochondrial signaling in pathologies (Fondation de l'Innovation du Nouveau-Brunswick - Développement de la capacité en innovation) : **79 500 \$**.

Role of mitochondrial Src kinase in Alzheimer's disease (FRSNB - Subvention de fonctionnement): **25 000 \$**.

Impact du stress oxydant sur la Src kinase mitochondriale (FESR - Concours spécial pour nouveaux professeurs): **3 333 \$**.

Mitochondrial Src kinase as a therapeutic target in breast cancer (Beatrice Hunter Cancer Research Institute): **10 000 \$**.

L'importance de la Src kinase mitochondriale dans le cancer du sein (FESR - Subvention stratégique pour nouveaux professeurs) : **10 000 \$**.

JOLY, D.

Deciphering the molecular basis of organ-specificity in plant-microbe interactions. L'ensemble des subventions du programme couvre les années 2015 à 2020 pour un total de **140 000 \$** (CRSNG – Subvention à la découverte) : **28 000 \$**.

Deciphering the link between virulence effectors and host specificity in plant-microbe interactions (Fondation de l'Innovation du Nouveau-Brunswick – Développement de la capacité en innovation) : **8 000 \$**.

Deciphering the molecular basis of organ-specificity in plant-microbe interactions (Fondation de l'Innovation du Nouveau-Brunswick – Développement de la capacité en innovation) : **72 000 \$**.

Development of molecular tools for the identification of powdery mildew-resistant *Cannabis sativa* strains through a genomics-based approach (CRSNG – Subvention d'engagement partenarial) : **25 000 \$**.

Deciphering organ-specificity of microbial effectors to enhance late blight resistance in potato. (Fondation de l'Innovation du Nouveau-Brunswick – Assistanats à la recherche) : **15 000 \$**.

Caractérisation de la spécificité d'organe chez le mildiou de la pomme de terre. (FÉSR – Programme de subvention stratégique pour nouvelle professeur ou nouveau professeur) : **10 000 \$**.

Caractérisation d'effecteurs chez la galle verruqueuse de la pomme de terre. (*Synchytrium endobioticum*). (FÉSR – Subvention de recherche) : **3 000 \$**.

LAMARRE, S.

Understanding the molecular basis of compensatory growth in Arctic charr (Fondation de l'Innovation du Nouveau-Brunswick – Assistanats à la recherche): **30 000 \$**.

Infrastructure pour l'étude du contrôle du métabolisme des protéines chez les poissons Fondation canadienne pour l'innovation – Fonds des leaders John R. Evans): **240 000 \$**.
En collaboration avec Pier Morin (U. de Moncton).

Performances de croissance en période de réalimentation chez l'omble chevalier (CRSNG – Subvention d'engagement partenarial). **25 000 \$**.

Regulation of protein metabolism by cellular signalling pathways in stressed fish. L'ensemble des subventions du programme couvre les années 2013 à 2018 pour un total de **120 000 \$** (CRSNG – Subvention à la découverte.) : **30 000 \$**.

LECOMTE, N.

Arctic food web monitoring. L'ensemble des subventions du programme couvre les années 2016 à 2018 pour un total de 144 000\$ (ArcticNet): **16 000 \$**.

En collaboration avec Gilles Gauthier (U. Laval), Dominique Berteaux (UQAR) et Joël Bêty (UQAR).

Logistical support, aircraft - security in the Arctic (Polar Continental Shelf Project) : **54 751 \$**.

Bioacoustics monitoring (Fondation de l'Innovation du Nouveau-Brunswick - Assistanats à la recherche). **15 000 \$**.

Lemming population dynamics (Polar Knowledge Canada): **12 000\$**.

En collaboration avec Gilles Gauthier (U. Laval).

Trophic dynamic of terrestrial Arctic ecosystems under anthropogenic pressure. L'ensemble des subventions du programme couvre les années 2014 à 2019 pour un total de **190 000\$** (CRSNG – Subvention à la découverte & Supplément nordique) : **38 000 \$**.

Chaire de recherche du Canada en écologie polaire et boréale. L'ensemble des subventions du programme couvre les années 2013 à 2018 pour un total de **500 000 \$** (CRSNG – Programme des CRC) : **100 000 \$**.

Suivi automatisé de la biodiversité (SAIC - Collaboration Qc-NB): **10 000 \$**.

Programme de formation scientifique dans le Nord (PFSN) : **11 200 \$**.

MARTIN, L.

Les facteurs de transcription SOX: mécanismes de régulation de la stéroïdogénèse et implications dans le développement du cancer du sein. L'ensemble des subventions du programme couvre les années 2013 à 2015 pour un total de **20 000 \$** (Fondation de l'Innovation du Nouveau-Brunswick - Assistanats à la recherche) : **10 000 \$**.

Sox transcription factors: Regulatory mechanisms and impact on steroidogenesis. L'ensemble des subventions du programme couvre les années 2012 à 2017 pour un total de **165 000 \$** (CRSNG – Subvention à la découverte): **33 000 \$**.

The adipose derived hormone leptin : Identification of leptin target genes important for Leydig cell function (NBHRF - Operating Grant) : **17 000 \$**.

Altérations de la fonction reproductive chez le rat mâle soumis à une alimentation riche en glucose (FESR – Subvention de recherche) : **1 000 \$**.

Utilisation de la technologie CRISPR/Cas9 pour inhiber l'expression des facteurs Sox au niveau des cellules somatiques du testicule (FESR – Subvention de recherche) : **1 000 \$**.

Utilisation de composés phénoliques isolés d'extraits de plantes pour prévenir la diminution de production de testostérone associée à l'obésité chez le mâle (FINB – Initiatives d'assistanats à la recherche) : **30 000 \$**.

Influence de molécules bioactives dérivées de plantes sur la production de stéroïdes chez les cellules de Leydig (FESR – Subvention stratégique) : **10 000 \$**.

MIRON, G.

Canadian Capture Fisheries Research Network. L'ensemble des subventions du programme couvre les années 2010 à 2015 pour un total de **5 000 000 \$** (CRSNG – Réseaux stratégiques): **48 000 \$**.

Effet du régime des vents et de la qualité physiologique des larves sur le recrutement benthique intertidal. L'ensemble des subventions du programme couvre les années 2013 à 2018 pour un total de **110 000 \$** (CRSNG – Subvention à la découverte) : **22 000 \$**.

MOREAU, G.

Assessing the effect of New Brunswick new forestry plan on biomass removal thresholds for biodiversity conservation. L'ensemble des subventions du programme couvre les années 2015 à 2016 pour un total de **30 000 \$** (Fondation de l'Innovation du Nouveau-Brunswick - Assistanats à la recherche) : **15 000 \$**.

Beetle communities associated with beaver dams and meadows in Kouchibouguac National Park (New Brunswick Wildlife Trust Fund) : **12 000 \$**.

Testing the applicability of the facilitation model of community succession in terrestrial heterotrophic communities. L'ensemble des subventions du programme couvre les années 2011 à 2016 pour un total de **105 000 \$** (CRSNG - Subvention à la découverte) : **21 000 \$**.

Experimental manipulation of habitat structures in intensively managed spruce plantations to increase conservation value. L'ensemble des subventions du programme couvre les années 2009 à 2014 pour un total de **686 830 \$** (CRSNG/J.D. Irving Ltd – Programme RDC) : **25 500 \$**.

En collaboration avec D. MacLean et 4 autres chercheurs.

VILLARD, M.-A.

Évaluation expérimentale de la connectivité fonctionnelle entre les populations d'oiseaux d'un paysage forestier sous aménagement sylvicole (Fondation de l'innovation du Nouveau-Brunswick): **30 000 \$**.

Conifer plantations and songbird movements among patches of old forest (Fonds de fiducie de la faune du Nouveau-Brunswick) : **13 000 \$**.

Modélisation des effets de l'intensité de l'aménagement forestier sur la persistance des populations d'espèces focales de vertébrés (FESR - Subvention stratégique) : **10 000 \$**.

2014

CHIASSON, A.

Risk Assessment Model of Sediment Loading to Address Turbidity, Nutrient Loading and Decline in Water Quality (Fonds de fiducie pour l'environnement du Nouveau-Brunswick) : **35 000 \$**.

En collaboration avec la Ville de Moncton.

FILION, M.

Innovative omega-3 vegetable oils: A concerted research-driven strategy to develop and commercialize plant-derived oils with unique polyunsaturated fatty acids profiles. L'ensemble des subventions du programme couvre les années 2013 à 2018 pour un total de **3 522 000 \$** (Agence de Promotion Économique du Canada Atlantique - Fonds d'Innovation de l'Atlantique): **704 400 \$**.

En collaboration avec M. Surette (U. de Moncton)

Assessing the impact of fall management practices, soil properties and climatic conditions on nitrogen and carbon cycling and biological communities of Canadian agricultural soils over winter. L'ensemble des subventions du programme couvre les années 2013 à 2016 pour un total de **985 500 \$** (Agriculture et Agroalimentaire Canada - Science and Technology Branch Competition): **328 500 \$**.

En collaboration avec une équipe de 12 chercheurs.

Molecular characterization of bacterial antibiosis in the rhizosphere and its impact on Solanaceous plant diseases. L'ensemble des subventions du programme couvre les années 2011 à 2018 pour un total de **189 000 \$** (CRSNG - Subvention à la découverte): **27 000 \$**.

Characterization and optimization of bacterial inoculants to be used as biopesticides and/or plant growth promoters. L'ensemble des subventions du programme couvre les années 2012 à 2015 pour un total de **70 000 \$** (Fondation de l'Innovation du Nouveau-Brunswick - Initiative de technicien de recherche): **25 000 \$**.

HEBERT CHATELAIN, E.

Physiological characterization of pregnenolone derivatives (Aelis Farma, France): **25 000 \$**.

Subvention de démarrage (Département de Biologie) : **20 000 \$**.

Subvention de démarrage (Faculté des sciences): **10 000 \$**.

JOLY, D.

Utilisation de la génomique comparative afin d'identifier des effecteurs rhizobactériens. (FÉSR – Programme spécial de subvention de recherche pour nouveaux professeurs et nouvelles professeures) : **3 333 \$**.

Validation d'approches fonctionnelles pour la caractérisation d'effecteurs. (FÉSR – Concours régulier) : **3 000 \$**.

LAMARRE, S.

The use of cell signalling pathways to quantitatively assess chronic stress in farmed salmonids (Fondation de l'Innovation du Nouveau-Brunswick - Assistanats à la recherche): **25 000 \$**.

Regulation of protein metabolism by cellular signalling pathways in stressed fish. L'ensemble des subventions du programme couvre les années 2013 à 2018 pour un total de **120 000 \$** (CRSNG – Subvention à la découverte.) : **30 000 \$**.

Validation of stress and performance markers in lobster larvae exposed to sublethal doses of contaminants (CRSNG – Subvention d'engagement partenarial): **25 000\$**.

LECOMTE, N.

Logistical support, aircraft - security in the Arctic (Polar Continental Shelf Project): **50 231\$**.

(Fondation de l'Innovation du Nouveau-Brunswick - Assistanats à la recherche). **15 000 \$**.

(Fondation canadienne pour l'innovation – Fonds des leaders) : **75 000 \$**.

Trophic dynamic of terrestrial Arctic ecosystems under anthropogenic pressure. L'ensemble des subventions du programme couvre les années 2014 à 2019 pour un total de **190 000\$** (CRSNG – Subvention à la découverte & Supplément nordique) : **38 000 \$**.

Chaire de recherche du Canada en écologie polaire et boréale. L'ensemble des subventions du programme couvre les années 2013 à 2018 pour un total de **500 000 \$** (CRSNG – Programme des CRC) : **100 000 \$**.

(FESR - Subvention de démarrage): **3 000 \$**.

Subvention de démarrage (Département de biologie): **20 000 \$**.

Programme de formation scientifique dans le Nord (PFSN) – **11 000 \$**.

(New Brunswick Wildlife Trust fund, I) : **6 400 \$**.

(New Brunswick Wildlife Trust fund, II) : **1 000 \$**.

MARTIN, L.

Les facteurs de transcription SOX: mécanismes de régulation de la stéroïdogénèse et implications dans le développement du cancer du sein. L'ensemble des subventions du programme couvre les années 2013 à 2015 pour un total de **20 000 \$** (Fondation de l'Innovation du Nouveau-Brunswick - Assistanats à la recherche) : **10 000 \$**.

Sox transcription factors: Regulatory mechanisms and impact on steroidogenesis. L'ensemble des subventions du programme couvre les années 2012 à 2017 pour un total de **165 000 \$** (CRSNG – Subvention à la découverte): **33 000 \$**.

Infrastructure pour l'étude des mécanismes moléculaires régulant la stéroïdogénèse (Fondation canadienne pour l'innovation - Fonds des leaders) : **266 885 \$**.

The adipose derived hormone leptin : Identification of leptin target genes important for Leydig cell function (NBHRF - Operating Grant) : **17 000 \$**.

Altérations de la fonction reproductive chez le rat mâle soumis à une alimentation riche en glucose (FESR – Subvention de recherche) : **1 000 \$**.

MIRON, G.

Canadian Capture Fisheries Research Network. L'ensemble des subventions du programme couvre les années 2010 à 2015 pour un total de **5 000 000 \$** (CRSNG – Réseaux stratégiques) : **48 000 \$**.

Effet du régime des vents et de la qualité physiologique des larves sur le recrutement benthique intertidal. L'ensemble des subventions du programme couvre les années 2013 à 2018 pour un total de **110 000 \$** (CRSNG – Subvention à la découverte) : **22 000 \$**.

MOREAU, G.

Testing the applicability of the facilitation model of community succession in terrestrial heterotrophic communities. L'ensemble des subventions du programme couvre les années 2011 à 2016 pour un total de **105 000 \$** (CRSNG - Subvention à la découverte) : **21 000 \$**.

Biological waste degradation under the action of terrestrial heterotrophic arthropods and its consequences on biofuel production and ecosystem functions. L'ensemble des subventions du programme couvre les années 2013 et 2014 pour un total de **10 000 \$** (Canada/New Brunswick Enabling Agricultural Research and Innovation) : **5 000 \$**.

Experimental manipulation of habitat structures in intensively managed spruce plantations to increase conservation value. L'ensemble des subventions du programme couvre les années 2009 à 2014 pour un total de **686 830 \$** (CRSNG/J.D. Irving Ltd – Programme RDC) : **25 500 \$**.

En collaboration avec D. MacLean et 4 autres chercheurs.

VILLARD, M.-A.

Effects of landscape context on songbird demography in an intensively-managed forest of northwestern New Brunswick (Fonds de fiducie de la faune du Nouveau-Brunswick): 12 000 \$.

PUBLICATIONS AVEC COMITÉ DE LECTURE

2016

FILION, M.

Novinscak, A., Goyer, C., Zebarth, B.J., Burton, B.L., Chantigny, M.H. & **Filion, M.** (2016). Characterization of the prevalence and diversity of soil fungal denitrifiers using a novel P450nor gene detection assay. **Applied and Environmental Microbiology**: sous-presse.

Arseneault, A., Goyer, C. & **Filion, M.** (2016). Biocontrol of potato common scab is associated with high *Pseudomonas fluorescens* LBUM223 populations and phenazine-1-carboxylic acid biosynthetic transcripts accumulation in the potato geocaulosphere. **Phytopathology** 106: 963-970.

Wertz, S., Goyer, C., Zebarth, B.J., Tatti, E., Burton, D.L., Chantigny, M.H. & **Filion, M.** (2016). The amplitude of soil freeze-thaw cycles influences temporal dynamics of N₂O emissions and denitrifier transcriptional activity and community structure. **Biology and Fertility of Soils** 52: 1149-1162.

Morrison, C., Novinscak A., Gadkar, V.J., Joly, D.L. & **Filion, M.** (2016). Complete genome sequence of *Pseudomonas fluorescens* LBUM636, a strain with biocontrol capabilities against late blight of potato. **Genome Announcements** 4: doi: 10.1128/genomeA.00446-16.

Novinscak, A., Gadkar, V.J., Joly, D.L. & **Filion, M.** (2016). Complete genome sequence of *Pseudomonas brassicacearum* LBUM300, a disease-suppressive bacterium with antagonistic activity towards fungal, oomycete and bacterial plant pathogens. **Genome Announcements** 3: doi: 10.1128/genomeA.01623-15.

HEBERT CHATELAIN, E.

Hebert-Chatelain, E., Desprez, T., Serrat, R., Soria-Gomez, E., Bellocchio, L., Delamarre, A., Vincent, P., Busquets-Garcia, A., Robin, L. M., Terral, G., García-Fernández, M. D., Colavita, M., Mazier, W., Drago, F., Puente, N., Reguero, L., Elezgarai, I., Dupuy, J.-W., Cota, D., Lopez-Rodriguez, M.-L., Barreda-Gómez, G., Massa, F., Grandes, P., Bénard, G. & Marsicano, G. (2016). A cannabinoid link between mitochondria and memory. **Nature** 539: 555-559.

Guedouari, H., Daigle, T., Scorrano, L. & **Hebert-Chatelain E.** (2016). Sirtuin 5 protects mitochondria from fragmentation and degradation during starvation. **Biochimica and Biophysica Acta Molecular Cell Research** 1864 (2017) pp. 169-176.

JOLY, D.

Novinscak, A., Gadkar, V., **Joly, D. L.** & Fillion, M. (2016). Complete genome sequence of *Pseudomonas brassicacearum* LBUM300, a disease-suppressive bacterium with antagonistic activity towards fungal, oomycete and bacterial plant pathogens. **Genome Announcements** 4: e01623-15.

Bakkeren, G., **Joly, D. L.** & Duplessis, S. (2016). Genomics research on non-model plant pathogens: delivering novel insights into rust fungus biology. **Frontiers in Plant Science** 7: 216.

Morrison, C. K., Novinscak, A., Gadkarm V. J., **Joly, D. L.** & Fillion, M. (2016). Complete genome sequence of *Pseudomonas fluorescens* LBUM636, a strain with biocontrol capabilities against late blight of potato. **Genome Announcements** 4: e00446-16.

Cuomo, C. A., Bakkeren, G., Badr Khalil, H., Panwar, V., **Joly, D. L.**, Linning, R., Sakthikumar, S., Song, X., Adiconis, X., Fan, L., Goldberg, J. M., Levin, J. Z., Young, S., Zeng, Q., Anikster, Y., Bruce, M., Wang, M., Yin, C., McCallum, B., Szabo, L. J., Hulbert, S., Chen, X. & Fellers JP (2016). Comparative analysis highlights variable genome content of wheat rusts and divergence of the mating loci. G3. **Genes Genomes Genetics**: sous presse (doi:10.1534/g3.116.032797). bioRxiv 060665 (doi:10.1101/060665).

Germain, H., **Joly, D. L.**, Mireault, C., Plourde, M. B., Letanneur, C., Stewart, D., Morency, M.-J., Petre, B., Duplessis, S. & Séguin, A. (2016). Infection assays in *Arabidopsis* reveal candidate effectors from the poplar leaf rust fungus that promote susceptibility to bacteria and oomycete pathogens. **Molecular Plant Pathology**: sous-presse (doi: 10.1111/mpp.12514).

LAMARRE, S.

Lamarre, S. G., MacCormack, T. J., Sykes, A. V., Hall, J. R., Speers-Roesch, B., Callaghan, N. I. et al. (2016). Metabolic rate and rates of protein turnover in food-deprived cuttlefish, *Sepia officinalis* (Linnaeus 1758). **American Journal of Physiology- Regulatory, Integrative and Comparative Physiology**. **American Physiological Society** 310(11):R1160–8.

Speers-Roesch, B., Callaghan, N. I., MacCormackm T, J., **Lamarre, S. G.**, Sykes, A. V. & Driedzic, W. R. (2016). Enzymatic capacities of metabolic fuel use in cuttlefish (*Sepia officinalis*) and responses to food deprivation: insight into the metabolic organization and starvation survival strategy of cephalopods. **Journal of Comparative Physiology B: Biochemical, Systemic, and Environmental Physiology** 30:1–15.

Treberg, J. R., Killen, S. S., MacCormack, T. J., **Lamarre, S. G.** & Enders, E. C. (2016). Estimates of metabolic rate and major constituents of metabolic demand in fishes under field conditions: Methods, proxies, and new perspectives. **Comparative Biochemistry and Physiology, Part A Molecular Integrative Physiology** 29.

Cassidy, A. A., Saulnier, R. J. & **Lamarre, S. G.** (2016). Adjustments of Protein Metabolism in Fasting Arctic Charr, *Salvelinus alpinus*. **PLoS One**. 11(4):e0153364.

LECOMTE, N.

Brown, S. et al. (22 authors; alphabetical order). (2016). Migratory Connectivity of semipalmated sandpipers and implications for conservation. **Condor**: sous-presse.

Simon, A., Hurford, A., **Lecomte, N.**, Bélanger, D. & Leighton, P. A. (2016). Tracking the frequency and the intensity of rabies outbreaks in the Arctic: the epidemiological dynamics of in its reservoir host, the Arctic fox. *Polar Research*: sous-presse.

Therrien, J. F. et al. (16 authors; senior authorship) (2016). Winter use of a highly diverse suite of habitats by irruptive snowy owls. **Northeastern Naturalist**: sous-presse.

Bulla, M. et al. (50 authors; alphabetical order) (2016). Unexpected diversity in socially synchronized rhythms of shorebirds. **Nature** 540:109-113.

Gallant, D., Gauvin, L., Berteaux, D. & **Lecomte, N.** (2016). The importance of data mining for conservation science: a case study on the wolverine. **Biodiversity and Conservation** 25: 2629-2639. DOI: 10.1007/s10531-016-1188-5.

Giroux, M.-A., Trottier-Paquet, M., Bêty, J., Lamarre, V. & **Lecomte, N.** (2016). Is it safe to nest near bold neighbours? Spatial patterns in predation risk associated with the density of American Golden-Plover nest. **PeerJ**, 4:e2193. DOI 10.7717/peerj.2193.

Giroux, M.-A., Ditlecadet, D., Martin, L., Lanctot, R. B. & **Lecomte, N.** (2016). Sexing a gender-role-reversed species based on plumage: potential challenges in the red phalarope. **PeerJ**: 4:e1989. DOI: 10.7717/peerj.1989.

Gallant, D., Léger, L., Tremblay, E., Berteaux, B., **Lecomte, N.** & Vasseur, L. (2016). Linking time budgets to habitat quality suggests that beavers (*Castor canadensis*) are energy maximizers. **Canadian Journal of Zoology** 94: 671-676.

Jenkins, D. A., **Lecomte, N.**, Schaefer, J. A., Olsen, S. M., Swingedouw, D., Côté, S.D., Pellissier, L. & Yannic, G. (2016). Loss of connectivity among Peary caribou following sea ice decline. **Biology Letters** 12: 20160235.

Kutschera, V. E., Frosch, C., Janke, A., Skírnisson, K., Bidon, T., **Lecomte, N.**, Fain, S. R., Eiken, H. G., Hagen, S. B., Arnason, U., Nowak, C. & Hailer, F. (2016). High genetic variability of vagrant polar bears illustrates importance of population connectivity in fragmented sea ice habitats. **Animal Conservation** 19 : 337-349. DOI : 10.1111/acv.12250.

Weiser, E. L. et al. (50 authors; alphabetical order) (2016). Effects of geolocators on hatching success, return rates, breeding movements, and change in body mass in 16 species of Arctic-breeding shorebirds. **Movement Ecology** 4: 12. DOI: 10.1186/s40462-016-0077-6.

MARTIN, L.

Martin, L. J. (2016) Cell interactions and genetic regulation that contribute to testicular Leydig cell development and differentiation. **Molecular Reproduction and Development** 83: 470-87.

Giroux, M.-A., Ditlecadet, D., **Martin, L. J.**, Lanctot, R. B. & Lecomte, N. (2016) Sexing a sex-role-reversed species based on plumage: potential challenges in the red phalarope. **PeerJ** 4 : e1989.

MIRON, G.

Barret, L., **Miron, G.**, Ouellet, P. & Tremblay, R. (2016). Settlement behavior of American lobster (*Homarus americanus*): Effect of female origin and developmental temperature. **Fisheries Oceanography** 26(1): 69-82.

MOREAU, G.

Chiasson, B. & **Moreau, G.** (2016). Ecological Factors Affecting the Flight Phenology of the Endangered *Coenonympha nipisiquit* (Lepidoptera: Nymphalidae). **Environmental Entomology**: sous presse.

Moreau, G. & Michaud, J.-P. (2016). On the mishandling of probabilities in Lamotte & Wells' commentary on J.P. Michaud, G. Moreau, Predicting the visitation of carcasses by carrion-related insects under different rates of degree-day accumulation. **Forensic Science International**: sous presse.

Thibault, M. & **Moreau, G.** (2016). Enhancing bark- and wood-boring beetle colonization and survival in vertical deadwood during thinning entries. **Journal of Insect Conservation** 20: 789–796.

Thibault, M. & **Moreau, G.** (2016). The amplitude of dead wood resource pulses produced by plantation thinning mediates the assembly of wood-boring beetles. **Ecosphere** 7(2):e01215. 10.1002/ecs2.1215.

VILLARD, M.-A.

Haché, S., Bertrand, P., Fiola, M.-L., Bayne, E., Thériault, S. & **Villard, M.-A.** (2016). Band-related foot loss does not prevent successful return and reproduction in the Ovenbird (*Seiurus aurocapilla*). **Wilson Journal of Ornithology** 128: 913-918.

- Drapeau, P., **Villard, M.-A.**, Leduc, A. & Hannon, S. J. (2016). Natural disturbance regimes as templates for bird response to contemporary forest management. **Diversity and Distributions** 22: 385-399.
- Edman, M., Eriksson, A. M. & **Villard, M.-A.** (2016). The importance of large tree retention for the persistence of old-growth epiphytic bryophyte *Neckera pennata* in selection harvest systems. **Forest Ecology and Management** 372: 143-148.
- Murray, D. L., Morris, D., Lavoie, C., Leavitt, P. R., MacIsaac, H., Masson, M. E. J. & **Villard, M.-A.** (2016). Bias in research grant evaluation has dire consequences for small universities. **PLoS One** 11(6) : e0155876.
- Haché, S., Cameron, R. & **Villard, M.-A.**, Bayne, E. M. & MacLean, D. A. (2016). Demographic response of a Neotropical migrant songbird to forest management and climate change scenarios. **Forest Ecology and Management** 359: 309-320.

2015

FILION, M.

- Arseneault, A., Goyer, C. & **Filion, M.** (2015). *Pseudomonas fluorescens* LBUM223 increases potato yield and reduces common scab symptoms in the field. **Phytopathology** 105: 1311-1317.
- Tatti, E., Goyer, C., Burton, D. L., Wertz, S., Zebarth, B. J., Chantigny, M. & **Filion, M.** (2015). Tillage management and seasonal effects on denitrifier community abundance, gene expression and structure over winter. **Microbial Ecology** 70: 795-808.
- Gadkar, V. J. & **Filion, M.** (2015). Validation of endogenous reference genes in *Buglossoides arvensis* for normalizing RT-qPCR-based gene expression data. **SpringerPlus** 4: 178-189.
- Roquigny, R., Arseneault, T., Gadkar, V. J., Novinscak, A., Joly, D. L. & **Filion, M.** (2015). Complete genome sequence of biocontrol strain *Pseudomonas fluorescens* LBUM223. **Genome Announcements** 3: doi: 10.1128/genomeA.00443-15.

JOLY, D.

- Roquigny, R., Arseneault, T., Gadkar, V., Novinscak, A., **Joly, D. L.** & Filion, M. (2015). Complete genome sequence of the biocontrol strain *Pseudomonas fluorescens* LBUM223. **Genome Announcements** 3: e00443-15.
- Brar, S., Tsui, C. K. M., Dhillon, B., Bergeron, M.-J., **Joly, D. L.**, Zambino, P. J., El-Kassaby, Y. A. & Hamelin, R. C. (2015). Colonization history, host distribution, anthropogenic influence and landscape features shape populations of white pine blister rust, an invasive alien tree pathogen. **PLoS One** 10: e0127916.

LAMARRE, S.

- 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.
- Deminice, R., da Silva, R. P., **Lamarre, S. G.**, Kelly, K. B., Jacobs, R. L., Brosnan, M. E. et al. (2015). Betaine supplementation prevents fatty liver induced by a high-fat diet: effects on one-carbon metabolism. **Amino Acids** 7(4):839–46.
- Morrow, G. P., MacMillan, L., **Lamarre, S. G.**, Brosnan, M. E. & Brosnan, J. T. (2015). In vivo kinetics of formate metabolism in folate-deficient and folate-replete rats. **Journal of Biological Chemistry** 290(4): 2244-2250.

LECOMTE, N.

- Ehrich, D., Ims, R., Yoccoz, N. G. **Lecomte, N.** et al. (2015). What can stable isotope analysis of top predator tissues contribute to monitoring of tundra ecosystems? **Ecosystems** 18: 404-416.
- LaRue, M. A., Stapleton, S., Porter, C., Atkinson, S., Atwood, T., Dyck, M. & **Lecomte, N.** (2015). Testing methods for using high-resolution satellite imagery to monitor polar bear abundance and distribution. **Wildlife Society Bulletin** 39: 772–779.
- Lecomte, N.** & Giroux, M.-A. (2015). New avian breeding records for Igloodik, Nunavut. **Canadian Field Naturalist** 129: 194-196.
- Therrien, J. F., Pinaud, D., Gauthier, G., **Lecomte, N.**, Bildstein, K. L. & Bêty, J. (2015). 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** 3:1. DOI :10.1186/s40462-015-0028-7.
- Therrien, J. F., Gauthier, G., Robillard, A., **Lecomte, N.** & Bêty, J. (2015). Écologie de la reproduction du harfang des neiges dans l'Arctique canadien. **Le Naturaliste canadien** 139: 17-23.

MARTIN, L.

- Roumaud, P. & **Martin, L. J.** (2015). Roles of leptin, adiponectin and resistin in the transcriptional regulation of steroidogenic genes contributing to decreased Leydig cells function in obesity. **Hormone Molecular Biology and Clinical Investigation** 24: 25-45.
- Martin, L. J.** (2015). Fucoxanthin and its metabolite fucoxanthinol in cancer prevention and treatment. **Marine Drugs** 13: 4784-98.
- Daigle, M., Roumaud, P. & **Martin, L. J.** (2015). Expressions of Sox9, Sox5 and Sox13 transcription factors in mice testis during postnatal development. **Molecular and Cellular Biochemistry** 407: 209-21.

Landry, D., Paré, A., Jean, S. & **Martin, L. J.** (2015). Adiponectin influences progesterone production from MA-10 Leydig cells in a dose-dependent manner. **Endocrine** 48: 957-67.

Rwigemera, A., Mamelona, J. & **Martin, L. J.** (2015). Comparative effects between Fucoxanthinol and its precursor Fucoxanthin on viability and apoptosis of breast cancer cell lines MCF-7 and MDA-MB-231. **Anticancer Research** 35: 207-219.

MIRON, G.

Chiasson, M., **Miron, G.**, Daoud, D. & Mallet, M. D. (2015). Effect of temperature on the behavior of stage IV American lobster (*Homarus americanus*) larvae. **Journal of Shellfish Research** 34(2): 545-554.

MOREAU, G.

Michaud, J.-P., Schoenly, K. G. & **Moreau, G.** (2015). Rewriting ecological succession's history: did carrion ecologists get there first? **Quarterly Review of Biology** 90: 45-66.

Nadeau, P., Majka, C.G. & **Moreau, G.** (2015). Short-term response of coleopteran assemblages to thinning-induced differences in dead wood volumes. **Forest Ecology and Management** 336: 44-51.

Goguen, J. & **Moreau, G.** (2015). Exogenous and endogenous factors acting on the spatial distribution of a chrysomelid in extensively managed blueberry fields. **Agricultural and Forest Entomology** 17: 181-187.

MacLean, D. A., Dracup, E., Gandiaga, F., Haughian, S. R., MacKay, A., Nadeau, P., Omari, K., Adams, G., Frego, K. A., Keppie, D., **Moreau, G.** & Villard, M.-A. (2015). Experimental manipulation of habitat structures in intensively managed spruce plantations to increase their value for biodiversity conservation. **The Forestry Chronicles** 91: 161-175.

VILLARD, M.-A.

Bourque, N. R., **Villard, M.-A.**, Mazerolle, M. J., Amirault-Langlais, D., Tremblay, E. & Jolicoeur, S. (2015). Piping Plover response to coastal storms occurring during the nonbreeding season. **Avian Conservation and Ecology** 10(1): 12.

Touihri, M., **Villard, M.-A.** & Cheikhrouha, F. (2015). Nesting habitat requirements of two species of North African woodpeckers in native oak forest. **Bird Study** 62: 386-393.

Toms, J. D. & **Villard, M.-A.** (2015). Threshold detection: matching statistical methodology to ecological questions and conservation planning objectives. **Avian Conservation and Ecology** 10(1): 2.

MacLean, D. A., Dracup, E., Gandiaga, F., Haughian, S. R., MacKay, A., Nadeau, P., Omari, K., Adams, G., Frego, K. A., Keppie, D., Moreau, G. & **Villard, M.-A.** (2015). Experimental manipulation of habitat structures in intensively managed spruce plantations to increase their value for biodiversity conservation. **Forestry Chronicle** 91: 161-175.

2014

CHIASSON, A.

Clement, M., **Chiasson, A. G.**, Veinott, G. & Cairns, D. K. (2014). What otolith microchemistry and stable isotope analysis reveal and conceal about anguillid eel movements across salinity boundaries. **Oecologia** 175: 1143-1153.

FILION, M.

Arseneault, A., Pieterse, C. M. J., Gérin-Ouellet, M., Goyer, C., **Filion, M.** (2014). Long-term induction of defense gene expression in potato by *Pseudomonas* sp. LBUM223 and *Streptomyces scabies*. **Phytopathology** 104: 926-932.

Gadkar, V. J. & **Filion, M.** (2014). Fidelity and representativeness of two isothermal multiple displacement amplification systems to pre-amplify limiting amounts of total RNA. **Molecular Biotechnology** 56: 377-385.

Tatti, E., Goyer, C., Chantigny, M., Wertz, S., Zebarth, B. J., Burton, D. L. & **Filion, M.** (2014). Influences of over winter conditions on denitrification and nitrous oxide-producing microorganism abundance and structure in an agricultural soil amended with different nitrogen sources. **Agriculture, Ecosystems and Environment** 183: 47-59.

Gadkar, V. J., **Filion, M.** (2014). New developments in quantitative real-time polymerase chain reaction technology. **Current Issues in Molecular Biology** 16: 1-6.

HEBERT CHATELAIN, E.

Hebert-Chatelain, E., Reguero, L., Puente, N., Lutz, B., Chaouloff, F., Rossignol, R., Piazza, P.-V., Benard, G., Grandes, P. & Marsicano, G. (2014). Studying mitochondrial CB1 receptors : yes we can. **Molecular Metabolism** 3: 339.

Hebert-Chatelain, E., Reguero, L., Puente, N., Lutz, B., Chaouloff, F., Rossignol, R., Piazza, P.-V., Benard, G., Grandes, P., Marsicano, G. (2014). Cannabinoid control of brain bioenergetics: exploring the subcellular localization of CB1 receptors? **Molecular Metabolism** 3: 495-504.

JOLY, D.

- Chaudhari, P., Ahmed, B., **Joly, D. L.** & Germain, H. (2014). Effector biology during biotrophic invasion of plant cells. **Virulence** 5: 1-7.
- Petre, B., **Joly, D. L.** & Duplessis, S. (2014). Effector proteins of rust fungi. **Frontiers in Plant Science** 5: 416.
- Bruce, M., Neugebauer, K. A., **Joly, D. L.**, Migeon, P., Cuomo, C. A., Wang, S., Akhunov, E., Bakkeren, G., Kolmer, J. A., Fellers, J. P. (2014). Using transcription of six *Puccinia triticina* races to identify the effective secretome during infection of wheat. **Frontiers in Plant Science** 4: 520.

LAMARRE, S.

- Field, M. S., Kamynina, E., Agunloye, O. C., Liebenthal, R. P., **Lamarre, S. G.**, Brosnan, M. E., Brosnan, J. T. & Stover, P. J. (2014). Nuclear enrichment of folate cofactors and methylenetetrahydrofolate dehydrogenase 1 (MTHFD1) protect de novo thymidylate biosynthesis during folate deficiency. **Journal of Biological Chemistry** 289: 29642–29650.
- Lamarre, S. G.**, Macmillan L., Morrow, G. P., Randell, E., Pongnopparat, T., Brosnan, M. E. & Brosnan, J. T. (2014). An isotope-dilution, GC-MS assay for formate and its application to human and animal metabolism. **Amino Acids** 46: 1885–1891.

LECOMTE, N.

- Legagneux P, Gauthier G, **Lecomte N**, Schmidt NM, Reid D, Cadieux MC et al. (2014). Arctic ecosystem structure and functioning shaped by climate and herbivore body size. *Nature Climate Change* 4: 379-383.
- Bidon T, Janke A, Fain SR, Eiken HG, Saarma U, Hallström BM, **Lecomte N**, Hailer F (2014). Brown and Polar Bear Y Chromosomes Reveal Extensive Male-Biased Gene Flow within Brother Lineages. *Molecular Biology and Evolution*, published online doi: 10.1093/molbev/msu109
- Stapleton S, LaRue M, **Lecomte N**, Atkinson S, Garshelis D, Porter C, Atwood T (2014). Polar bears from space: Assessing satellite imagery as a tool to track Arctic wildlife. *PLoS ONE*, published online, doi: 10.1371/journal.pone.0101513
- Therrien J-F, Gauthier G, Robillard A, **Lecomte N**, Bêty J (2014). Écologie de la reproduction du harfang des neiges dans l'Arctique canadien (in French). *Le Naturaliste Canadien* 139: 17-23
- Sokolov V, **Lecomte N**, Sokolov A, Dixon A (2014). Site fidelity and home range variation during the breeding season of peregrine falcons in Yamal, Russia. *Polar Biology* 37: 1621-1631, doi: 10.1007/s00300-014-1548-0.

- Sokolova N, Sokolov A, Ims RA, Skogstad G, **Lecomte N**, Sokolov V, Yoccoz NG, Ehrich D (2014). Small rodents in the shrub tundra of Yamal (Russia): density dependence in habitat use? *Mammal Biology* 79:306-3012, doi:10.1016/j.mambio.2014.04.004
- Pokrovsky I, Ehrich D, Ims, RA, Kulikova O, **Lecomte N**, Yoccoz NG (2014). Diet, nesting density and breeding success of Rough-legged Buzzards (*Buteo lagopus*) in Nenetsky Ridge, Russia. *Polar Biology* 37: 447-457.
- Yannic G, Pellissier L, Ortego J, **Lecomte N**, Weckworth BV et al. (2014). Genetic diversity in caribou linked to linked to past and future climate change. *Nature Climate Change* 4: 132-137.
- Soininen EM, Ehrich D, **Lecomte N**, Yoccoz NG, Tarroux A, Berteaux D et al. (2014). Sources of variation in small rodent trophic niche: new insights from DNA metabarcoding and stable isotope analysis. *Isotopes in Environmental & Health Studies*, published online doi: 10.1080/10256016.2014.915824

MARTIN, L.

- Mendoza-Villarreal, R. E., **Martin, L. J.**, Brousseau, C. & Tremblay, J. J. (2014). The nuclear receptor Nr2f2 activates Star expression and steroidogenesis in mouse MA-10 and mLTC-1 Leydig cells. ***Biology of Reproduction*** 91: 26-38.
- Rwigemera, A., Mamelona, J. & **Martin, L. J.** (2014). Inhibitory effects of fucoxanthinol on the viability of human breast cancer cell lines MCF-7 and MDA-MB-231 are correlated with modulation of the NF-kappaB pathway. ***Cell Biology and Toxicology*** 30: 157-167.
- Daems, C., **Martin, L. J.**, Brousseau, C. & Tremblay, J. J. (2014). Mef2 is restricted to the male gonad and regulates expression of the orphan nuclear receptor Nr4a1. ***Molecular Endocrinology*** 28: 886-898.
- Martin, L. J.** (2014). Implications of adiponectin in linking metabolism to testicular function. ***Endocrine*** 46: 16-28.

MOREAU, G.

- Michaud, J.-P., **Moreau, G.** & Schoenly, K. G. (2014). On throwing out the baby with the bathwater: a reply to Wells. ***Journal of Medical Entomology*** 51: 494-495.

VILLARD, M.-A.

- Vernouillet, A., **Villard, M.-A.** & Haché, S. (2014). ENSO, Nest predation risk, food abundance, or male status fail to explain annual variations in the apparent survival rate of a migratory songbird. ***PloS One*** 9(11): e113844.
- Villard, M.-A.** & Metzger, J. P. (2014). Beyond the fragmentation debate: a conceptual model to predict when habitat configuration really matters. ***Journal of Applied Ecology*** 51: 309-318.

Haché, S., Hobson, K. A., Bayne, E. M., Van Wilgenberg, S. L. & **Villard, M.-A.** (2014). Tracking natal dispersal in a coastal population of a migratory songbird using feather stable isotope (2H, 34S) tracers. **PLoS One** 9(4): e94437.

Mackay, A., Allard, M. & **Villard, M.-A.** (2014). Capacity of older plantations to host bird assemblages of naturally-regenerated conifer forests: a test at stand and landscape levels. **Biological Conservation** 170: 110-119.

Haché, S., Bayne, E. & **Villard, M.-A.** (2014). Post-harvest regeneration, Sciurid abundance, and postfledging abundance and movements in an Ovenbird population. **Condor - Ornithological Applications** 116: 102-112.

Touihri, M., **Villard, M.-A.** & Charfi, F. (2014). Cavity-nesting birds show threshold responses to stand structure in native oak forests of northwestern Tunisia. **Forest Ecology and Management** 325: 1-7.

PUBLICATIONS SANS COMITÉ DE LECTURE

2016

CHIASSON, A.

MacKinnon, R., **Chiasson, A.**, Fraser, R., Levesque, A. & Doucet, R. (2016). Risk Assessment Model of Sediment Loading to Address Turbidity, Nutrient Loading and Decline in Water Quality. Publication soumise au Fonds en fiducie pour l'environnement du Nouveau-Brunswick, 73 p.

2015

CHIASSON, A.

Dingman, J., MacKinnon, R., **Chiasson, A.**, Levesque A. & Fraser, H. (2015). Reducing the risk of algal blooms in drinking water supplies. Publication soumise au Fonds de fiducie pour l'environnement du Nouveau-Brunswick. 49 p.

2014

CHIASSON, A.

Dingman, J., MacKinnon, R., **Chiasson, A.**, Levesque A. & Fraser, H. (2014). Testing and monitoring the effects of Phoslock® treatment in the City of Moncton's back up water supply - McLaughlin Reservoir: Assessing risk conditions and responses to potential blooms of Cyanobacteria. Publication soumise au Fonds de fiducie pour l'environnement du Nouveau-Brunswick. 41 p.

LIVRES et CHAPITRES DE LIVRE

2016

FILION, M.

Arseneault, T. & **Filion, M.** (2016). Phenazine-producing *Pseudomonas* spp. as biocontrol agents of plant pathogens. pp 53-68 *Dans **Microbial inoculants in sustainable agricultural productivity*** (Singh, D. P. et al., eds). Springer, Inde, 349 p.

HEBERT CHATELAIN, E.

Hebert-Chatelain, E., Tiffany, D. & Marsicano, G. (2016). Cannabinoids and mitochondria. *Dans **Endocannabinoids and lipid mediators in brain functions***. Springer. 31 p.

LECOMTE, N.

Lecomte, N. (2016). Les écosystèmes terrestres. *Dans **Le Groenland climat, écologie, société***. CNRS Éditions, Paris.

Lecomte, N. (2016). Les mammifères terrestres. *Dans **Le Groenland climat, écologie, société***. CNRS Éditions, Paris.

MIRON, G.

Lagarde, F., Ubertini, M., Mortreux, S., Perignon, A., Leurion, A., Le Gall, P., Chiantella, C., Meddah, S., Guillou, J. L., Bec, B., Roques, C., Bonnet, D., Cochet, H., Bernard, I., Gervasoni, E., Richard, M., **Miron, G.**, Fiandrino, A., Pouvreau S. & Roque D'Orbcastel, E. (2016). Heterogeneity of Japanese oyster (*Crassostrea gigas*) spat collection in a shellfish farmed Mediterranean lagoon. *Dans **The sea under human and natural impacts: Challenge of oceanography to the future earth - "Promotion of cooperative research on fisheries/oceanography between France and Japan. Recueil de la société franco-japonaise d'océanographie.***

2015

Legagneux, P., Gauthier, G., **Lecomte, N.**, Schmidt, N. M., Reid, D. G., 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. (2015). Climate and herbivore body size determine how arctic terrestrial ecosystems work. *Dans **Arctic Report Card: Update for 2015*** (Jeffries, M. O., Richter-Menge, J. & Overland, J. E., eds), NOAA Report Card, 45-47.

MOREAU, G.

Schoenly, K. G., Michaud, J.-P. & **Moreau, G.** (2015). Design and Analysis of Carrion Field Studies. pp 129-150 *Dans Carrion Ecology, Evolution, and Their Applications* (Benbow, E., Tomberlin, J. K. & Tarone, A. M., eds). CRC Press, Boca Raton, FL.

Moreau, G., Michaud, J.-P. & Schoenly, K. G. (2015). Experimental Design, Statistics and Computer Modeling. pp 205-230 *Dans International Dimensions and Frontiers of Forensic Entomology* (Tomberlin, J. K. & Benbow, E., eds). Taylor & Francis Books Inc., Boca Raton, FL.

Nadeau, P., Thibault, M., Horgan, F. G., Michaud, J.-P., Gandiaga, F., Comeau, C. & **Moreau, G.** (2015). Decaying matters: Coleoptera involved in heterotrophic systems. pp 125–174 *Dans Beetles: Biodiversity, Ecology and Role in the Environment* (Stack, C., ed.). Nova Publisher, NY.

2014

MARTIN, L.

Martin, L. J. (2014). Implications of Leptin in Male Reproductive Function. *Dans Leptin: Biosynthesis, Functions and Clinical Significance* (Blum, E. L., ed.). Nova Science Publishers, ISBN: 978-1-62948-801-1.

RAPPORTS DE RECHERCHE

2016

CHIASSON, A.

Chiasson, A. (2016). The Hayward and Holmes Brook watershed study. A return after 20 years. Report on year 1. Rapport soumis au Conseil de la faune du Nouveau-Brunswick et à La Forêt Modèle Fundy. 23 p.

Chiasson, A. (2016). Thermal profile of Bennett Lake. Year 1. Rapport soumis au Parc National du Canada Fundy. 16 p.

LECOMTE, N.

Gallant, D., Gauvin, L. & **Lecomte, N.** (2016). Indicateurs aviaires de conservation - Kouchibouguac National Park of Canada. 25 p.

Lecomte, N. & Giroux, M.-A. (2016). Ecosystem monitoring at Igloodik : Technical report 2016. Report to Canada Research Chair in Polar and Boreal Ecology Government of Nunavut, 15 p.

2015

LECOMTE, N.

Gallant, D. & **Lecomte, N.** (2015). The impact of hydrological changes caused by beaver damming activities on tree growth and animal biodiversity in Kouchibouguac National Park of Canada. Canada Research Chair in Polar and Boreal Ecology and Université de Moncton. Progress report on project #T204-008 submitted to the New Brunswick Wildlife Trust Fund. 30 p.

Dalerum, F., **Lecomte, N.**, Lindgren, Å., Meijer, T. & Pecnerova, P. (2015). Arctic Islands – Tracing the impact of connectivity on the properties of terrestrial ecosystems around the Hall Basin, 83 p.

Lecomte, N. & Giroux, M.-A. (2015). Ecosystem monitoring at Igloodik : Technical report 2015. Report to Canada Research Chair in Polar and Boreal Ecology Government of Nunavut, 15 p.

MIRON, G.

Lagarde, F., Fiandrino, A., Richard, M., Bernard, I., Gervasoni, É., Mortreux, S., Ubertini, M., Chiantella, C., Boj, M., Meddah, S., Leurion, A., Soriano, S., Fuhrman, M., Le Gall, P., Berteaux, T., Guillou, J.-L., Cochet, H., Pérignon, A., Roques, C., Bonnet, D., Bec, B., **Miron, G.**, Roque d'Orbcastel & Pouvreau, S. (2015). Déterminisme du recrutement larvaire de l'huître creuse *Crassostrea gigas* dans la lagune de Thau. Rapport scientifique et technique, Ifremer/RSTLER/LR 15-26. 55 p.

2014

LECOMTE, N.

Lecomte, N. & Giroux, M.-A. (2014). Ecosystem monitoring at Igloodik : Technical report 2014. Report to Canada Research Chair in Polar and Boreal Ecology Government of Nunavut.

Gallant, D. & **Lecomte, N.** (2014). Study of the population dynamics of a protected beaver population in Kouchibouguac National Park. Canada Research Chair in Polar and Boreal Ecology and Université de Moncton. Final report on project #T204-001 submitted to the New Brunswick Wildlife Trust Fund.

COLLABORATEURS ET COLLABORATRICES EXTERNES

Amendt, J.	Institute of Forensic Medicine, University of Frankfurt, Allemagne (GMO).
Bakkeren, G.	Agriculture et Agroalimentaire Canada, Summerland, Colombie-Britannique (DJ).
Berteaux, D.	Université du Québec à Rimouski, Rimouski, Québec (NL).
Betts, M. G.	Oregon State University, Corvallis, Orégon, États-Unis (MAV).
Bêty, J.	Université du Québec à Rimouski, Rimouski, Québec (NL).
Bilodeau, G. J.	Agence canadienne d'inspection des aliments, Ottawa, Ontario (DJ).
Blier, P. U.	Université du Québec à Rimouski, Rimouski, Québec (SL).
Burton, D. L.	Dalhousie University, Halifax, Nouvelle-Écosse (MF).
Chiasson, G.	Agriculture et Aquaculture Nouveau-Brunswick, Bathurst, Nouveau-Brunswick (GMO).
Couture, R.	Université de Montréal, Montréal, Québec (FC et LM).
Comeau, M.	Pêches et Océans Canada, Moncton, Nouveau-Brunswick (GMi).
Crawford, B. D.	University of New Brunswick, Fredericton, Nouveau-Brunswick (LM).
Daigle, É.	Parc national Fundy, Parcs Canada, Alma, Nouveau-Brunswick (AC).
Daoud, D.	Homarus Inc, Union des pêcheurs des Maritimes, Shediac, Nouveau-Brunswick (GMi).
Dufresne, F.	Université du Québec à Rimouski, Rimouski, Québec (SL).
Driedzic, W. R	Ocean Sciences Centre, Memorial University of Newfoundland, St. John's, Terre-Neuve et Labrador (SL).
Duplessis, S.	Institut National de la Recherche Agronomique, Nancy, France (DJ).
Gallant, D.	Parc national Kouchibouguac, Parcs Canada, Kouchibouguac, Nouveau-Brunswick (NL).
Gauthier, G.	Université Laval, Québec, Québec (NL).
Germain, H.	Université du Québec à Trois-Rivières, Trois-Rivières, Québec (DJ).
Goyer, C.	Agriculture et Agro-alimentaire Canada, Fredericton, Nouveau-Brunswick (MF).
Gravel, D.	Université du Québec à Rimouski, Rimouski, Québec (NL).

Hailer, F. Cardiff University, Cardiff, Royaume-Uni (NL).

Hamelin, R. C. University of British Columbia, Vancouver, Colombie-Britannique & Université Laval, Québec, Québec (DJ).

Hawker, H. Ville de Moncton, Moncton, Nouveau-Brunswick (AC).

Hunt, H. University of New Brunswick, Saint John, Nouveau-Brunswick (GMi).

Ims, R. A. Universitetet i Tromsø, Tromsø, Norvège (NL).

Lagarde, F. Laboratoire Environnement Ressource - Languedoc Roussillon, Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer, Sète, France (GMi).

Le François, N. R. Biodôme de Montréal, Montréal, Québec (SL).

Leighton, P. Université de Montréal, Québec (NL).

Leroux, S. Memorial University, St John's, Terre-Neuve et Labrador (NL).

Lévesque, C. A. Agriculture et Agroalimentaire Canada, Ottawa, Ontario (DJ).

Lévesque, E. Université du Québec à Trois-Rivières, Trois-Rivières, Québec (NL).

Li, S. Agence canadienne d'inspection des aliments, Charlottetown, Île-du-Prince-Édouard (DJ).

Lucarotti, C. J. Canadian Forest Service, Fredericton, Nouveau-Brunswick (GMO).

Lynch, K. Agriculture et Aquaculture Nouveau-Brunswick, Fredericton, Nouveau-Brunswick (GMO).

McCormack, T. Mount Allison, Sackville, Nouveau-Brunswick (SL).

MacKenzie, K. Agriculture et Agroalimentaire Canada, Kentville, Nouvelle-Écosse (GMO).

Mazerolle, D. Parc national Fundy, Parcs Canada, Alma, Nouveau-Brunswick (AC).

Metcalf, NB. University of Glasgow, Glasgow, Royaume-Uni (SL).

McKindsey, C. Pêches et Océans Canada, Mont-Joli, Québec (GMi).

Ouellet, Patrick. Pêches et Océans Canada, Mont-Joli, Québec (GMi).

Plante, S. Université de Moncton, Shippagan, Nouveau-Brunswick (SL).

Privé, J.-P. Agriculture et Agroalimentaire Canada, Bouctouche, Nouveau-Brunswick (GMO).

Quiring, D. T. University of New Brunswick, Fredericton, Nouveau-Brunswick (GMO).

Rochette, R.	University of New Brunswick, Saint John, Nouveau-Brunswick (GMi).
Salin, K.	University of Glasgow, Glasgow, Royaume-Uni (SL).
Ste-Marie, Bernard	Pêches et Océans Canada, Mont-Joli, Québec, (GMi).
Schmidt, N.M.	Aarhus University, Aarhus, Danemark (NL).
Schoenly, K.G.	California State University, Stanislaus, Californie, États-Unis (GMO).
Sykes, A. V.	Universidade do Algarve, Faro, Portugal (SL).
Therrien, J. F.	Hawk Mountain Sanctuary, Kempton, Pennsylvanie, États-Unis (NL).
Tremblay, É.	Parc national Kouchibouguac, Parcs Canada, Kouchibouguac, Nouveau-Brunswick (GMi, GMO, NL).
Tremblay, J. J.	Reproduction, santé périnatale et santé de l'enfant, Centre Recherche CHUQ, Québec, Québec (LM).
Tremblay, R.	Institut des sciences de la mer, Université du Québec à Rimouski, Rimouski, Québec (GMi).
Val, A.	INPA, Manaus, Brésil (SL).
Val, V.	INPA, Manaus, Brésil (SL).
Yoccoz, N.G.	Universitetet i Tromsø, Tromsø, Norvège (NL).
Zebarth, B.	Agriculture et Agro-alimentaire Canada, Fredericton, Nouveau-Brunswick (MF).

STATISTIQUES DES INSCRIPTIONS AUX PROGRAMMES DE BIOLOGIE

Pour l'année académique 2013 - 2014, le Département de biologie a enregistré un total de 56 inscriptions à l'ensemble des programmes de premier cycle (sauf celui de la mineure). Ces inscriptions représentent 11,24% du total des inscriptions à la Faculté des sciences. Les statistiques se rapportant à la période 2013 - 2014 (56 inscriptions) démontrent une diminution du nombre des inscriptions depuis l'année académique 2010 - 2011 (77 inscriptions). Les inscriptions de 2014 - 2015 représentent 9,20% du total des inscriptions à la Faculté des sciences et les inscriptions de 2015 - 2016 représentent 11,50% du total des inscriptions à la Faculté des sciences. Le Tableau 1 traduit la répartition par programme des inscriptions de premier cycle pour les années 2013 - 2014, 2014 - 2015 et 2015 - 2016. Le nombre total d'inscriptions au programme de maîtrise en biologie (Tableau 2) est de 6 pour les périodes 2013 - 2014, 8 pour les périodes 2014 - 2015 et 13 pour les périodes 2015 - 2016.

Tableau 1. Nombre total d'inscriptions aux divers programmes du premier cycle en biologie (sauf celui de la mineure) pour les années 2013 - 2014, 2014 - 2015 et 2015 - 2016.

Année	Programme					Total
	Spécialisation	Spécialisation - COOP	Majeure	Majeure-Coop	BSc-BÉd	
2013 - 2014	35	3	15	1	2	56
2014 - 2015	29	3	10	2	1	45
2015 - 2016	27	3	17	1	4	52

Tableau 2. Nombre total des inscriptions au programme de MSc biologie pour les années 2013 - 2014, 2014 - 2015 et 2015 - 2016.

Année	Nombre d'inscriptions
2013 - 2014	6
2014 - 2015	11
2015 - 2016	16

Durant la période 2013 - 2014, le Département a encadré 39 cours, totalisant 1922 étudiants-cours et 4596 crédits-étudiants. Les statistiques pour 2014 - 2015 sont de 40 cours, totalisant 1704 étudiants-cours et 3950 crédits-étudiants. Les statistiques pour 2015 - 2016 sont de 38 cours, totalisant 1668 étudiants-cours et 4073 crédits-étudiants.

ÉTUDES DE DEUXIÈME CYCLE

BARRET, Léo (UQAR) (2015)

Comité consultatif

Directeur de thèse

Miron, Gilles

Autres membres

Ouellet, Patrick (Pêches et Océans Canada, Mont-Joli)

Ste-Marie, Bernard (Pêches et Océans Canada, Mont-Joli)

Tremblay, Réjean (UQAR)

Titre de la thèse

Comportement d'établissement du Homard américain (*Homarus americanus*) :
Effet de l'origine des femelles et de la température de développement.

BERTRAND, Valérie

Comité consultatif

Directeur de thèse

Simon Lamarre

Autres membres

Moreau, Gaétan

Villard, Marc-André

Titre de la thèse

Facteurs influençant la probabilité de retour de deux espèces de parulines suivant
une translocation expérimentale dans un paysage forestier sous aménagement.

BRUNEAU, Benoit

Comité consultatif

Directeur de thèse

Miron, Gilles

Autres membres

Comeau, Michel (Pêches et Océans Canada, Moncton)

Daoud, Dounia (Homarus Inc./UPM, Shediac)

Reebs, Stéphan

Titre de la thèse

Effet de la sédimentation sur la déposition benthique du Homard américain
(*Homarus americanus*).

BUJOLD, Justin

Comité consultatif

Directeur de thèse

Hébert Chatelain, Etienne

Autres membres

Martin, Luc

Simard, Alain

Titre de la thèse

Impact des amyloïdes-beta sur la Src kinase mitochondriale.

DAIGLE, Mikella (2015)

Comité consultatif

Directeur de thèse

Martin, Luc

Autres membres

Filion, Martin

Surette, Marc (Département de chimie et biochimie)

Titre de la thèse

Caractérisation de l'expression des facteurs de transcription des groupes SoxD et SoxE au niveau du testicule chez la souris.

DJEUNGOUE PETGA, Marie Ange

Comité consultatif

Directeur de thèse

Hebert Chatelain, Etienne

Autres membres

Martin, Luc

Lamarre, Simon

Titre de la thèse

Caractérisation de la présence de la Src kinase mitochondriale dans le cancer du sein.

FIOLA, Marie-Line (2017)

Comité consultatif

Directeur de thèse

Villard, Marc-André

Autres membres

Lecomte, Nicolas

Moreau, Gaétan

Titre de la thèse

Relations trophiques dans une forêt tempérée : survie et position des nids de passereaux dans un écosystème à ressource pulsée.

FREDLUND, Matt (Université de Tromsø, Tromsø, Norvège)

Co-directeurs de thèse

Ims, Rolf (Universitet i Tromsø)

Lecomte, Nicolas

Titre de la thèse

Caribou movements in Nunavut.

FRENETTE, Marie-Christine (Université de Montréal, Montréal)

Co-directeurs de thèse

Leighton, Patrick (Université de Montréal)

Lecomte, Nicolas

Titre de la thèse

Zoonoses dans l'Arctique : dynamique de transmission de la rage chez le Renard arctique.

GAUVIN, Lindsay (2017)

Comité consultatif

Directeur de thèse

Lecomte, Nicolas

Autres membres

Gallant, Daniel (Parc national du Canada Kouchibouguac)

Moreau, Gaétan

Villard, Marc-André

Titre de la thèse

Ingénieurs de l'écosystème et leurs effets sur la biodiversité en forêt hémiboréale.

GEOFFROY, Catherine

Comité consultatif

Directeur de thèse

Villard, Marc-André

Autres membres

Bélisle, Marc (Université de Sherbrooke, Sherbrooke)

Lamarre, Simon

Moreau, Gaétan

Titre de la thèse

Connectivité fonctionnelle chez deux parulines.

GHOULI, Firas

Comité consultatif

Directeur de thèse

Martin, Luc

Autres membres

Hébert Cahtelain, Étienne

Morin, Pier Jr (Département de chimie et biochimie)

Titre de la thèse

Régulation de l'expression du gène Cx43 au niveau du testicule de souris.

JIMÉNEZ, Jesus

Comité consultatif

Directeur de thèse

Filion, Martin

Autres membres

Joly, David

Martin, Luc

Titre de la thèse

Analyse comparative portant sur l'effet de la rhizobactérie *Pseudomonas fluorescens* LBUM677 sur l'accumulation lipidique chez différentes plantes oléagineuses ainsi que sur leurs microbiomes.

JUHANT, Matias

Co-directeurs de thèse

Ydenberg, Ronald (University of Simon Fraser, Vancouver)

Lecomte, Nicolas

Titre de la thèse

Segregation d'âges dans les patrons de migrations de rapaces austraux.

LANDRY, David (2014)

Comité consultatif

Directeur de thèse

Martin, Luc

Autres membres

Lamarre, Simon

Morin, Pier Jr (Département de chimie et biochimie)

Titre de la thèse

Le rôle de l'adiponectine dans la régulation de la stéroïdogénèse chez les cellules de Leydig : Implication des facteurs de transcription Sox E.

MOURANT, Alexandre

Comité consultatif

Directeur de thèse

Moreau, Gaétan

Autres membres

Lecomte, Nicolas

Villard, Marc-André

Titre de la thèse

Communautés de coléoptères saproxyliques associés aux barrages et prairies de castor du Parc National de Kouchibouguac.

MONTAGANO, Laurent

Comité consultatif

Co-directeurs de thèse

Lecomte, Nicolas

Leroux, Shawn (Memorial University, St John's)

Autres membres

Bêty, Joël (UQAR)

Moreau, Gaétan

Titre de la thèse

Importance des échanges entre écosystèmes dans le fonctionnement des réseaux trophiques: approches méta-analytique et expérimentale

MORRISON, Christopher (2016)

Comité consultatif

Directeur de thèse

Filion, Martin

Autres membres

Joly, David

Martin, Luc

Titre de la thèse

Étude mécanistique portant sur le biocontrôle du mildiou de la pomme de terre par des *Pseudomonas* spp. producteurs d'acide phénazine-1-carboxylique.

NADEAU, Paryse (2014)

Comité consultatif

Directeur de thèse
Moreau, Gaétan
Autres membres
Lamarre, Simon
Villard, Marc-André

Titre de la thèse

Réponse du complexe de coléoptères à différents régimes d'éclaircie commerciale au sein de plantations d'épinettes blanches.

PAULIN, Annie

Comité consultatif

Directeur de thèse
Miron, Gilles
Autres membres
Lamarre, Simon
McKindsey, Chris (Pêches et Océans Canada, Mont-Joli)

Titre de la thèse

Influence du régime des vents sur la distribution planctonique des larves compétentes de la Mye commune (*Mya arenaria*).

RWIGEMERA, Arlette (2014)

Comité consultatif

Directeur de thèse
Martin, Luc
Autres membres
Filion, Martin
Robichaud, Gilles (Département de chimie et biochimie)

Titre de la thèse

Effets du fucoxanthine et de son métabolite, le fucoxanthinol, sur la voie de signalisation NF- κ B chez les cellules du cancer du sein.

SAULNIER, Roxanne

Comité consultatif

Directeur de thèse
Lamarre, Simon
Autres membres
Martin, Luc
Pichaud, Nicolas (Département de chimie et biochimie)

Titre de la thèse

Effets du cortisol sur le métabolisme des protéines chez l'Omble chevalier.

SORMANY, François

Comité consultatif

Directeur de thèse

Joly, David

Autres membres

Filion, Martin

Martin, Luc

Titre de la thèse

Études préliminaires de la spécificité d'organe chez *Phytophthora infestans*, agent causal du mildiou de la pomme de terre.

THIBAUT, Monic (2016)

Comité consultatif

Directeur de thèse

Moreau, Gaétan

Autres membres

Lamarre, Simon

Lecomte, Nicolas

Titre de la thèse

Effet de l'éclaircie commerciale des plantations et de la manipulation du bois mort sur les coléoptères foreurs du bois frais.

ÉTUDES DE TROISIÈME CYCLE

ARSENAULT, Tanya (2015)

Comité consultatif

Co-directeurs de thèse

Filion, Martin

Goyer, Claudia (Agriculture et Agroalimentaire Canada)

Autres membres

Martin, Luc

Surette, Marc (Département de chimie et biochimie)

Titre de la thèse

Élucidation des mécanismes employés par *Pseudomonas fluorescens* LBUM223, producteur d'acide phénazine-1-carboxilique, dans le biocontrôle de la gale commune de la pomme de terre.

BIESSY, Adrien

Comité consultatif

Directeur de thèse

Filion, Martin

Autres membres

Joly, David

Martin, Luc

Titre de la thèse

Étude comparative de *Pseudomonas* sp. producteurs d'acide phénazine-1-carboxylique d'intérêts pour le biocontrôle d'agents pathogènes chez la pomme de terre.

BOU, Marine

Comité consultatif

Directeur de thèse

Hebert Chatelain, Étienne

Autres membres

Martin, Luc

Robichaud, Gilles (Département de chimie et biochimie)

Titre de la thèse

Role de la Src kinase mitochondriale dans le cancer du sein.

CASSIDY, Alicia

Comité consultatif

Directeur de thèse

Lamarre, Simon

Autres membres

Blier, Pierre (UQAR)

Martin, Luc

Titre de la thèse

La régulation du métabolisme des protéines chez les poissons.

GANDIAGA, Franck

Comité consultatif

Directeur de thèse

Moreau, Gaétan

Autres membres

Adams, Greg (J.D. Irving Ltd)

Villard, Marc-André

Titre de la thèse

Influence de l'accessibilité et de la disponibilité des ressources sur les assemblages d'espèces: réponse spatio-temporelle des communautés hétérotrophes à la modification et l'exploitation de leur habitat.

GOVAERE, Louise

Comité consultatif

Co-directeurs de thèse

Lamarre, Simon

Morin, Pier Jr (Département de chimie et biochimie)

Autres membres

Pichaud, Nicolas (Département de chimie et biochimie)

Boudreau, Luc (Département de chimie et biochimie)

Titre de la thèse

Implication des microARNs dans le contrôle du métabolisme chez le Doryphore de la pomme de terre (*Leptinotarsa decemlineata*) en période d'hivernage.

GUEDOUARI, Hala

Comité consultatif

Co-directeur de thèse

Hebert Chatelain, Etienne

Pichaud, Nicolas (Département de chimie et biochimie)

Autres membres

Lamarre, Simon

Martin, Luc

Titre de la thèse

Role de la Src kinase mitochondriale durant un stress métabolique.

HACHÉ, Samuel (University of Alberta, Edmonton)

Co-directeurs de thèse

Bayne, Erin (University of Alberta, Edmonton)

Villard, Marc-André

Titre de la thèse

Local and regional demography in a migratory forest songbird and effects of forest management intensity.

JENKINS, Deborah (Trent University, Peterborough)

Co-directeurs de thèse

Schaefer, Jim (Trent University)

Lecomte, Nicolas

Titre de la thèse

High-Arctic terrestrial ecosystems and caribou

JUHASZ, Claire-Cécile

Comité consultatif

Co-directeurs de thèse

Lecomte, Nicolas

Gauthier, Gilles (Université Laval)

Autres membres

Bêty, Joël (Université du Québec à Rimouski)

Lamarre, Simon

Titre de la thèse

Impact de la variabilité des perturbations climatiques sur la reproduction des oiseaux nicheurs en Arctique, le cas de la Grande oie des neiges

LACAZE, Aline

Comité consultatif

Directeur de thèse

Joly, David

Autres membres

Filion, Martin

Hébert Chatelain, Étienne

Titre de la thèse

Aspects de la spécificité d'organe chez *Phytophthora infestans*, agent causal du mildiou de la pomme de terre.

L'HÉRAULT, Vincent (UQAR)

Co-directeurs de thèse

Berteaux, Dominique (UQAR)

Lecomte, Nicolas

Titre de la thèse

Régime alimentaire des prédateurs terrestres arctiques.

MICHAUD, Jean-Philippe

Comité consultatif

Directeur de thèse

Moreau, Gaétan

Autres membres

Schoenly, Kenneth (California State University, Stanislaus)

Villard, Marc-André

Titre de la thèse

Performances empiriques des modèles théoriques de succession écologique en condition hétérotrophe terrestre.

ROUMAUD, Pauline

Comité consultatif

Directeur de thèse

Martin, Luc

Autres membres

Hébert Chatelain, Étienne

Lamarre, Simon

Titre de la thèse

Régulation de l'activité des facteurs de transcription Sox dans les cellules somatiques du testicule.

ROQUIGNY, Roxane

Comité consultatif

Co-directeurs de thèse

Filion, Martin

Joly, David

Autres membres

Lamarre, Simon

Martin, Luc

Titre de la thèse

Étude comparative des interactions entre *Pseudomonas* sp. LBUM223 et différents agents pathogènes de la pomme de terre au niveau génomique, transcriptomique et fonctionnel

TORRENTA, Rémi

Comité consultatif

Co-directeurs de thèse

Villard, Marc-André

Autres membres

Lamarre, Simon

Lecomte, Nicolas

Titre de la thèse

Démographie régionale de la Grive des bois et effets de changements de paysage sur les oiseaux forestiers de l'Est de l'Ontario.

TOUIHRI, Moez (Université de Tunis, El Manar)

Co-directeurs de thèse

Charfi, Faouzia (Université de Tunis)

Villard, Marc-André

Titre de la thèse

Développement d'objectifs quantitatifs pour la conservation des chênaies de Tunisie à partir de la réponse des oiseaux.

ZBORALSKI, Antoine

Comité consultatif

Directeur de thèse

Filion, Martin

Autres membres

Joly, David

Lamarre, Simon

Titre de la thèse

Rhizocompétence de *Pseudomonas* spp. producteurs d'acide phénazine-1-carboxylique d'intérêts pour le biocontrôle et/ou la biofertilisation.

STAGIAIRES POSTDOCTORAUX

GADKAR, Vijay

Directeur

Filion, Martin

Projet de recherche

Impact des PGPR sur l'écologie microbienne de la rhizosphère et l'activation de cascades métaboliques chez la plante *Buglossoides arvensis* (Grémil des champs).

GALLANT, Daniel

Directeur

Lecomte, Nicolas

Projet de recherche

Dynamique des prédateurs arctiques et boréaux.

GIROUX, Marie-Andrée

Directeur

Lecomte, Nicolas

Projet de recherche

Impacts de subsides sur la dynamique des écosystèmes.

JAFFRÉ, Mikael

Directeur

Lecomte, Nicolas

Projet de recherche

Phénologie de la migration des rapaces.

YANNICK, Glenn

Directeur

Lecomte, Nicolas

Projet de recherche

Structure de populations des vertébrés arctiques.

INITIATION À LA RECHERCHE (BIOL – 4418)

2016

CHIASSON, Billie

Superviseur

Moreau, Gaétan

Examineur externe

Toner, Maureen (Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick)

Titre du projet

Analyse des paramètres environnementaux qui influencent la démographie du Satyre fauve des Maritimes, une espèce en péril.

LORTIE, Francis

Superviseur

Moreau, Gaétan

Examineur externe

Marc-André Villard

Titre du projet

Potentiel de conservation pour les coléoptères des parcelles de rétention dans les forêts mixtes du sud du Nouveau-Brunswick.

2015

ANCTIL, Félicia

Superviseur

Joly, David

Examineur externe

Germain, Hugo (UQTR)

Titre du projet

Validation d'approches fonctionnelles pour la caractérisation d'effecteurs chez *Phytophthora infestans*.

CHAPELLE, Coline

Superviseur

Lamarre, Simon

Examineur externe

Le François, Nathalie (Biodôme de Montréal)

Titre du projet

Effects of food additives on salmon growth.

DUBÉ, Joanie

Superviseur

Lecomte, Nicolas

Examineur externe

Legagneux, Pierre (UQAR)

Titre du projet

Dynamique temporelle de la population de castors à Kouchibouguac.

PAULIN, Annie

Superviseur

Patoine, Alain (CUS)

Examineur externe

Chiasson, Alyre

Titre du projet

Évaluation de la toxicité des sédiments de petites installations portuaires : le cas du port de Shippagan.

SAULNIER, Roxanne

Superviseur

Lamarre, Simon

Examineur externe

Pierre Blier (UQAR)

Titre du projet

Les effets d'une élévation aiguë du cortisol sur le taux de synthèse des protéines.

2014

GAUVIN, Lindsay

Superviseur

Lecomte, Nicolas

Examineur externe

Gallant, Daniel

Titre du projet

Senescence chez le Loup arctique.

OUELLETTE, Samuel

Superviseur

Joly, David

Examineur externe

Martin, Luc

Titre du projet

Caractérisation de lignées transgéniques de pommes de terre pour leur résistance à divers agents pathogènes.

SORMANY, Francois

Superviseur

Joly, David

Examineur externe

Martin, Luc

Titre du projet

Vérification de la capacité d'induction de nécrose des tissus végétaux par les protéines NLPs de *Pseudozyma flocculosa*.

TRAN, Nghia

Superviseur

Lecomte, Nicolas

Examineur externe

Moreau, Gaétan

Titre du projet

Structure de population des carcajous au Nunavut.

FINISSANTES ET FINISSANTS DES PROGRAMMES DE BACCALAURÉAT

2016

Spécialisation biologie

Morneau, Marie-Soleil (COOP)

(1)

Majeure biologie

Allen, Nathan
Biddington, Melissa
Duguay, Sylvain
Eustace, Danielle
Moore, Stephanie

(5)

2015

Spécialisation biologie

Ancil, Félicia
Dubé, Joanie
Godin, Jean-Philippe
Lanteigne, Eric
Mourant, Alexandre
Ouellette, Samuel (COOP)
Paulin, Annie
Samson, Nakita
Saulnier, Roxanne
Sormany, François (COOP)
Tsoi, Emma

(11)

Majeure biologie

Frenette, Catherine
Lanteigne, Myriam
Ouellette, Jean-Michel

(3)

2014

Spécialisation biologie

Cormier, Marielle
Gaudet, Mireille
Gauvin, Lindsay
Parks, Alexandre
Tran, Nghia

(5)

Majeure biologie

Chiasson, Anne-Sophie (COOP)
Grant, Jessica
Lagacé, Nicolas
LeBlanc, Lee-Ann

(4)

LISTE DES ÉTUDIANTES ET ÉTUDIANTS FIGURANT AU PALMARÈS DU DOYEN

Pour voir son nom figurer au *Palmarès du Doyen* de la Faculté, l'étudiante ou l'étudiant doit maintenir un rendement académique supérieur. La moyenne obtenue doit ainsi être d'au moins 3,0 (sur une échelle de 4,3) si elle ou il était en 1^{ère} année, d'au moins 3,2, si elle ou il était en 2^{ième} année, d'au moins 3,3, si elle ou il était en 3^{ième} année et d'au moins 3,4 dans le cas des finissantes et finissants de 4^{ième} année. Voici le nom des récipiendaires de cet honneur pour les années 2014 à 2016.

Le Département transmet ses meilleures félicitations à toutes ces personnes qui ont démontré ce haut niveau d'accomplissement.

2016

Biddington, Melissa
Bourloutski, Émilie
Cull, Alex

Landry, Danika
Léger, Geneviève
Lortie, Francis

Melanson Chloé
Kennak, Joanie
Vienneau, Stéphanie

(9)

2015

Anctil, Félicia
Dubé, Joanie
Haché, Josée
Léger, Geneviève
Mourant, Alexandre

Ouellette, Jean-Michel
Samson, Nakita
Saulnier, Roxanne
Thériault, Stéphanie
Vienneau, Josée

Vienneau, Stéphanie

(11)

2014

Anctil, Félicia
Arsenault, Aurélie
Grant, Jessica
Lanteigne, Myriam

Mockler, Sheena
Ouellette, Jean-Michel
Ouellette, Samuel
Paulin, Annie

Saulnier, Roxanne
Thériault, Stéphanie
Tran, Nghia
Vienneau, Josée

(12)

CONFÉRENCES PRÉSENTÉES AU DÉPARTEMENT DE BIOLOGIE

2016

Dr Sébastien Duplessis, INRA-Nancy, France. La rouille foliaire du peuplier à l'ère de la génomique : manipulation et chasse aux effecteurs! 2 décembre 2016.

Dr Isolde Francis, California State University Bakersfield. Signal perception and virulence factor regulation in the phytopathogenic bacteria *Streptomyces* and *Rhodococcus*. 17 novembre 2016.

Dr. Rob Johns, Service canadien des forêts. Spruce budworm and citizen science. 27 avril 2016.

Dr Hugo Germain, Université du Québec à Trois-Rivières. Utilisation de système hétérologue pour mettre à jour les facteurs de virulence. 22 avril 2016.

Dr Shawn Leroux, Memorial University of Newfoundland. Biotic drivers of nutrient cycling in meta-ecosystems. 23 mars 2016.

2015

Dr Katie Gilmour, Department of Biology, University of Ottawa. Effects of social interactions on the physiology of fish. 15 octobre 2015.

Dr Dawn Bignell, Memorial University of Newfoundland. The *Streptomyces* scabies coronafacoyl phytotoxins: structure, biosynthesis, bioactivity and regulation. 18 juin 2015.

Dr David Barrett, Department of Plant & Animal Sciences, Dalhousie University. Ruminant reproductive performance with beneficial fatty acids, phytoestrogens & controlled breeding. 27 avril 2015.

Dr Nicolas Crapoulet, Institut atlantique de recherche sur le cancer. Développement d'outils théranostiques pour la médecine personnalisée. 17 mars 2015.

Dr Richard C. Hamelin, Centre de foresterie des Laurentides/University of British Columbia. La génomique à la rescousse de nos forêts. 10 mars 2015.

Dr Nicolas Pichaud, Département des Sciences Biologiques et Environnementales, Université de Göteborg, Suède. Physiologie mitochondriale : ce que nous apprennent différents organismes modèles sur l'apparition, la pénétrance et la compréhension de différentes pathologies humaines. 2 mars 2015.

Dr Matthew Betts, Oregon State University. Conservation of Forest Biodiversity from Monte Verde to Moncton: How and Why? 17 février 2015.

2014

Dr Jason Treberg, Canada Research Chair in Environmental Dynamics and Metabolism, University of Manitoba. Mitochondria; they do a lot of things but they don't produce energy. 20 octobre 2014.

Dr Younes Anini, Neuroendocrinology and Reproductive Endocrinology Unit, Dalhousie University. The Orexigenic Hormone Ghrelin: Signaling in Obesity and Insulin Resistance. 10 octobre 2014.

Dr. Jon Sweeney, Centre de Foresterie Atlantique, Service canadien des forêts, Fredericton. Détection hâtive des coléoptères exotiques. 26 mai 2014.

Dr Samuel Haché, Service canadien de la faune, Environnement Canada. Démographie d'un oiseau migrateur dans un paysage forestier intensivement aménagé. 13 février 2014.

**CONFÉRENCES DES PROFESSEURS PRONONCÉES À L'EXTERIEUR SUR
INVITATION OU LORS DE CONGRÈS SCIENTIFIQUES**

2016

FILION, M.

- Filion, M.**, Roquigny, R., Arseneault, T., Goyer, C. & Novinscak, A. (2016). Exposure to subinhibitory concentrations of phenazine-1-carboxylic acid controls common scab of potato through transcriptomic changes in *Streptomyces scabies*. XVII International Conference on Molecular Plant microbe Interactions, Portland (OR), États-Unis (juillet).
- Novinscak, A., Morrison, C. & **Filion, M.** (2016). Phenazine-1-carboxylic acid production by *Pseudomonas fluorescens* LBUM636 alters *Phytophthora infestans*' growth and late blight development. XVII International Conference on Molecular Plant microbe Interactions, Portland (OR), États-Unis (juillet).
- Biessy, A., Novinscak, A., Léger, G., Marcoux, N. & **Filion, M.** (2016). Deciphering the genomic and phenotypic diversity of plant-associated phenazine-producing *Pseudomonas* spp. XVII International Conference on Molecular Plant microbe Interactions, Portland (OR), États-Unis (juillet).
- Roquigny, R., Joly, D. L. & **Filion, M.** (2016). Phenazine-1-carboxylic acid-producing *Pseudomonas fluorescens* LBUM223 represses the growth and alters the transcriptome of *Phytophthora infestans*. XVII International Conference on Molecular Plant microbe Interactions, Portland (OR), États-Unis (juillet).
- Becerra Jiménez, J. A., Novinscak, A. & **Filion, M.** (2016). Differential oilseed crop lipid accumulation through inoculation with *Pseudomonas fluorescens* LBUM677: rhizosphere competency, genetic determinants and species-specific variations. XVII International Conference on Molecular Plant microbe Interactions, Portland (OR), États-Unis (juillet).
- Roquigny, R., Joly, D. L. & **Filion, M.** (2016). RNA-Seq analysis reveals transcriptome alteration in *Phytophthora infestans* by phenazine-1-carboxylic acid producing *Pseudomonas fluorescens* LBUM223. Canadian Phytopathological Annual Meeting, Moncton (NB), Canada (juin).
- Morrison, C., Arseneault, T., Novinscak, A. & **Filion, M.** (2016). *Pseudomonas fluorescens* LBUM636 controls potato late blight through phenazine-1-carboxylic acid production. Canadian Phytopathological Annual Meeting, Moncton (NB), Canada (juin).
- Filion, M.** (2016). A new twist on antibiosis: Exposure to sub-inhibitory concentrations of antibiotics alters the transcriptome of plant pathogens. Canadian Phytopathological Annual Meeting, Moncton (NB), Canada (juin).

HEBERT CHATELAIN, E.

Hebert-Chatelain, E. (2016). Mitochondrial signaling as a novel therapeutic target. New Brunswick Health Research Conference 2016, St. John (NB), Canada. Conférencier invite.

Hebert-Chatelain, E. (2016). Mitochondrial CB₁ receptors, a cannabinoid link between mitochondria and memory. Poster, EBEC 2016, Riva di Garda, Italy

JOLY, D.

Joly, D. L. (2016). Layers of specificity in plant-microbe interactions: a case of willful ignorance. Université du Québec à Trois-Rivières, Trois-Rivières (QC), Canada (décembre).

Bakkeren, G., Khalil, H., Wang, X., Linning, R., **Joly, D. L.**, Cram, D., Thiessen, N., Taylor, G., McCallum, B.D. & Saville, B. J. (2016). A novel approach to detect fungal and wheat genes involved in leaf rust disease by expression associations during various race-specific interactions. XVII International Society for Molecular Plant-Microbe Interactions, Portland (OR), États-Unis (juillet).

Roquigny, R., **Joly, D. L.** & Filion, M. (2016). Phenazine-1-carboxylic acid-producing *Pseudomonas fluorescens* LBUM223 represses the growth and alters the transcriptome of *Phytophthora infestans*. XVII International Society for Molecular Plant-Microbe Interactions, Portland (OR), États-Unis (juillet).

Joly, D. L., Pépin, N., Sormany, F., Roy, A. & Haché, N. (2016). Shedding light on the Cannabis/powdery mildew interaction. XVII International Society for Molecular Plant-Microbe Interactions, Portland (OR), États-Unis (juillet).

Roquigny, R., **Joly, D. L.** & Filion, M. (2016). RNA-Seq analysis reveals transcriptome alteration in *Phytophthora infestans* by phenazine-1-carboxylic acid producing *Pseudomonas fluorescens* LBUM223. Canadian Phytopathological Society annual meeting, Moncton (NB), Canada (juin).

Joly, D. L., Pépin, N., Sormany, F., Roy, A. & Haché, N. (2016). What's on my weed? Preliminary insights into the *Cannabis*/powdery mildew pathosystem. Canadian Phytopathological Society annual meeting, Moncton (NB), Canada (juin).

Khalil, H. B., Wang, X., Linning, R., **Joly, D. L.**, Cram, D., Thiessen, N. Taylor, G., McCallum, B., Saville, B. & Bakkeren, G. (2016). A novel approach to detect fungal and wheat genes involved in leaf rust disease by expression associations during various race-specific interactions. Plant and Animal Genomes, San Diego (CA), États-Unis (janvier).

LAMARRE, S.

Lamarre, S. G. & Cassidy, A. (2016). Protein degradation in Arctic Charr (*Salvelinus alpinus*) during starvation and compensatory growth. INPA seminar series, Manaus, Brazil

LECOMTE, N.

- Brisson-Curadeau, É., Giroux, M.-A. and **Lecomte, N.** (2016). Nesting Birds in the High-Arctic facing predation: Does Nesting Near a Territorial Plover Give a Form of Protection? Conférence annuelle du Centre d'Étude Nordiques (CEN), Trois-Rivières (QC), Canada.
- Frenette, M.-C. et al. (2016). Contact between wildlife, domestic animals and people in arctic communities: implications for disease transmission. ArcticNet annual scientific meeting, Winnipeg (MB), Canada.
- Frenette, M.-C. et al. (2016). Contact between wildlife, domestic animals and people in Arctic communities: Implications for disease transmission. 41^{ième} congrès annuel de la Société Québécoise pour l'Étude Biologique du Comportement, Rimouski (QC), Canada).
- Gallant, D., Slough, B. G., Berteaux, D. & **Lecomte, N.** (2016). Is human activity driving the presence of red foxes in the Arctic? Conférence annuelle du Centre d'Étude Nordiques (CEN), Trois-Rivières (QC), Canada.
- Gallant, D., **Lecomte, N.**, Slough, B. B. & Berteaux, D. (2016). Is human activity driving the presence of Red foxes in the Arctic? ArcticNet annual scientific meeting, Winnipeg (MB), Canada.
- Gauvin, L., Gallant, D., Tremblay, É., Berteaux, D. & **Lecomte, N.** (2016). Ecosystem engineering by beavers increases biodiversity at multiple spatial scales. Conférence annuelle du Centre d'Étude Nordiques (CEN), Trois-Rivières (QC), Canada.
- Gauvin, L., Gallant, D., Tremblay, É., Berteaux, D. & **Lecomte, N.** (2016). Impact of an ecosystem engineer on the biodiversity of forest ecosystems. Société Québécoise pour l'Étude Biologique du Comportement (SQÉBC), Rimouski (QC), Canada.
- Gauvin, L., Gallant, D., Tremblay, É., Berteaux, D. & **Lecomte, N.** (2016). Impact of an ecosystem engineer on the biodiversity of forest ecosystems. Science Atlantic en Environnement, Moncton (NB), Canada.
- Gauvin, L., Gallant, D., Tremblay, É., Berteaux, D. & **Lecomte, N.** (2016). Impact of an ecosystem engineer on the biodiversity of forest ecosystems. Atlantic Society of Fish and Wildlife Biologists, Summerside (PE), Canada.
- Gauvin, L., Gallant, D., Tremblay, É., Berteaux, D. & **Lecomte, N.** (2016). Un ingénieur d'écosystème, le castor (*Castor canadensis*), et son influence sur la biodiversité animale. Paper presented at the Beaver Management Workshop, Kouchibouguac National Park of Canada (NB), Canada.
- Giroux, M. A., **Lecomte, N.**, Gravel D., Berteaux, D. Gauthier, G., Legagneux, P. & Bêty, J. (2016). Faire le pont entre les approches empiriques et théoriques pour mieux comprendre les écosystèmes arctiques soumis aux pressions globales. Conférence annuelle du Centre d'Étude Nordiques (CEN), Trois-Rivières (QC), Canada.

- Giroux, M.-A., **Lecomte, N.**, Gravel, D., Berteaux, D., Gauthier, G. & Bêty, J. (2016). Conceptual framework to better understand arctic ecosystems under global pressures Arctic WEB workshop, Sainte-Christine-d'Auvergne (QC), Canada.
- Giroux, M.-A., **Lecomte, N.**, Gravel, D., Berteaux, D., Gauthier, G., Legagneux, P. & Bêty, J. (2016). Bridging the gap between the Maritimes and the rest of the world to better manage species of conservation concern under global pressures. Science Atlantic Environment Conference 2016, Moncton (NB), Canada.
- Jenkins, D. A., **Lecomte, N.** et al. (2016). Loss of Connectivity among Peary Caribou following sea ice decline. 16th North American Caribou Workshop, Thunder Bay (ON), Canada.
- Juhasz, C. C., **Lecomte, N.** & Gauthier, G. (2016). Can climate change alter predator behaviour?: the case of the arctic fox predation. Conférence annuelle du Centre d'Étude Nordiques (CEN), Trois-Rivières (QC), Canada.
- Juhasz, C. C., Gauthier, G., Bêty, J., Careau, V., Berteaux, D. & **Lecomte, N.** (2016). Does climate change alter predator behaviour? The case of arctic fox predation. 12^{ième} réunion scientifique annuelle d'ArcticNet, Winnipeg (MB), Canada.
- Juhasz, C. C., **Lecomte, N.** & Gauthier, G. (2016). Comment les interactions prédateur-proie peuvent moduler l'influence du climat sur la reproduction des proies en Arctique ? Science Atlantic Environment Conference 2016, Moncton (NB), Canada.
- Juhasz, C. C., **Lecomte, N.** & Gauthier, G. (2016). How can predator-prey interactions mediate the impact of climate on arctic nesting birds? 41^{ième} congrès annuel de la Société Québécoise pour l'Étude Biologique du Comportement (SQÉBC), Rimouski (QC), Canada.
- L'Hérault, V., **Lecomte, N.**, Szor, G., Awan, M. & Berteaux, D. (2016). Large-scale ecological monitoring of top carnivores in the tundra ecosystem of Nunavut. ArcticNet annual scientific meeting, Winnipeg (MB), Canada.
- Mix, A. C. et al. (2016). The Petermann Glacier Experiment, NW Greenland. AGU Fall meeting, San Francisco (CA), États-Unis.
- Montagano, L., Leroux, S., Giroux, M.-A. & **Lecomte, N.** (2016). Importance of exchanges between ecosystems in the functioning of food webs: meta-analytic and experimental approaches. Conférence annuelle du Centre d'Étude Nordiques (CEN), Trois-Rivières (QC), Canada.
- Montagano, L., **Lecomte, N.**, Leroux, S. & Giroux, M.-A. (2016). Importance of exchanges between ecosystems in the functioning of food webs: a meta-analytic approach. ArcticNet annual scientific meeting, Winnipeg (MB), Canada.
- Montagano, L., Leroux, S., Giroux, M.A. & **Lecomte, N.** (2016). Importance of exchanges between ecosystems in the functioning of food webs: meta-analytic and experimental approaches. Science Atlantic Environment Conference 2016, Moncton (NB), Canada.

- Montagano, L., Leroux, S., Giroux, M.A. & **Lecomte, N.** (2016). Importance of exchanges between ecosystems in the functioning of food webs: a meta-analytic approach. 41e congrès annuel de la société québécoise pour l'étude biologique du comportement (SQÉBC), Rimouski (QC), Canada.
- Mourant, A., **Lecomte, N.** & Moreau, G. (2016). Beetles associated with beaver ponds, beaver meadows and conservation areas. Beaver management workshop, Kouchibouguac (NB), Canada.
- Mourant, A., **Lecomte, N.** & Moreau, G. (2016). Beetles associated with beaver ponds, beaver meadows and conservation areas. Acadian entomological society.
- Mourant, A., **Lecomte, N.** & Moreau, G. (2016). Indirect effects of an ecosystem engineer: How the Canadian beaver enhances saproxylic beetle reproduction. 41^{ème} congrès annuel de la Société québécoise pour l'étude biologique du comportement (SQÉBC), Rimouski (QC), Canada.
- Perkins, M., Stenhouse, I. J., Basu, N., Bêty, J., Brentzen, R., Evers, D. C., . . . **Lecomte, N.** (2016). Mercury exposure in Arctic-breeding shorebirds. 6th Annual Meeting of the North American Ornithological Conference, Washington (DC), États-Unis.
- Perkins, M., Stenhouse, I. J., Basu, N., Bêty, J., Brentzen, R., Gates, H. R., . . . **Lecomte, N.** (2016). *Quantifying mercury exposure for multiple shorebird species across the North American Arctic using blood and feather samples*. 6th Western Hemisphere Shorebird Group Meeting, Wallops Island, VA, USA.
- Ropars, P., Gauthier, G., Gravel, D., **Lecomte, N.**, Bêty, J., Franke, A., . . . Berteaux, D. (2016). Modélisation de la vulnérabilité aux changements climatiques de la toundra du Nord du Québec. Colloque du Centre d'Études Nordiques, Trois-Rivières (QC), Canada.

MARTIN, L.

- Ghouili, F. & **Martin, L. J.** (2016). Cooperation between Sox8 or Sox9 factors and cJun in regulation of Cx43 expression in Leydig and Sertoli cells. 9^e Symposium du Réseau Québécois en Reproduction, Québec (QC), Canada (novembre).
- Roumaud, P., Rwigemera, A. & **Martin, L. J.** (2016). The *Fdx1* promoter is activated by a cooperation between transcription factors SF1 and cJUN in Leydig cells. 8th Annual Meeting on Health Research, St. John (NB), Canada (novembre).
- Ghouili, F. & **Martin, L. J.** (2016). Cx43 expression is regulated in Leydig and Sertoli cells by cooperation between Sox8/Sox9 and cJun transcription factors. 8th Annual Meeting on Health Research, St. John (NB), Canada (novembre).
- Roumaud, P., Rwigemera, A. & **Martin, L. J.** (2016). Transcription factors SF-1 and cJUN cooperate to activate the *Fdx1* promoter in MA-10 Leydig cells. 41st Annual Meeting of the American Society of Andrology, New Orleans (LA), États-Unis (avril).

MOREAU, G.

Moreau, G. & Michaud, J.-P. (2016). But how probable is probable? A succession-based, probabilistic method for PIA estimation. XIIIe International Meeting of the European Association for Forensic Entomology, Budapest Hongrie (mai).

Moreau, G. (2016). La vie après la mort : état actuel et progrès récents de la biologie médico-légale. Série de séminaires de recherche en santé du Réseau Vitalité, Moncton (NB), Canada (avril).

Moreau, G. (2016). Forensic biology: Where we're at and where do we go from there. Annual Provincial Scientific Conference of New Brunswick Society of Medical Laboratory Technologists, Moncton (NB), Canada (octobre).

Michaud, J.-P., **Moreau, G.** & Schoenly, K. G. (2016). Multiple independent discoveries, paradigm shifts, and testing the facilitation hypothesis of ecological succession. XXVe International Congress of Entomology, Orlando (FL), États-Unis (septembre).

2015

FILION, M.

Wertz, S., Goyer, C., Zebarth, B. J., Burton, D. L., Tatti, E., Chantigny, M. H. & **Filion, M.** (2015). The amplitude of soil freeze-thaw cycles influences temporal dynamics of N₂O emissions and denitrifier transcriptional activity and community structure. CSSS Meeting, Montreal (QC), Canada (juin).

HEBERT CHATELAIN, E.

Hebert-Chatelain, E. (2015). Mitochondria and cannabinoids: how do they impact on brain? Mount Alison Biochemistry Seminar Series, Sackville (NB), Canada.

Hebert-Chatelain, E. (2015). Mitochondria are therapeutic target in cancer. BHCRI Symposia (2015), Halifax (NS), Canada.

Hebert-Chatelain, E., Desprez, T. & Marsicano, G. (2015). Mitochondrial CB₁ receptors modulate brain physiology and memory performance. Poster, Cell Symposia : Multifaceted Mitochondria (2015), Chicago (IL), États-Unis.

Hebert-Chatelain, E. (2015). Les cannabinoïdes altèrent les fonctions cognitives grâce aux mitochondries. Invited speaker, ACFAS, Rimouski (QC), Canada.

JOLY, D.

Khalil, H. B., Wang, X., Linning, R., **Joly, D. L.**, Cram, D., Thiessen, N., Taylor, G., McCallum, B., Saville, B., & Bakkeren, G. (2015). Comparative analysis of transcriptome profiles during infection of near-isogenic susceptible or resistant wheat lines by various *Puccinia triticina* races; time courses reveal race-specific pathogenicity factors and corresponding host reactions. Botany 2015, Edmonton (AB), Canada (juillet).

- Ancil, F. & **Joly, D. L.** (2015). Functional approaches for the characterization of effectors in *Phytophthora infestans*. Botany 2015, Edmonton (AB), Canada (juillet).
- Sormany, F., Pépin, N. & **Joly, D. L.** (2015). Preliminary analysis of organ-specificity in *Phytophthora infestans*, causal agent of potato late blight. Botany 2015, Edmonton (AB), Canada (juillet).
- Bakkeren, G., Linning, R., **Joly, D. L.**, Khalil, H., Wang, X., Panwar, V., Fellers, J., Szabo, L., Hulbert, S., Chen, X., Hamelin, R. C., McCallum, B., Cuomo, C. & Saville, B. J. (2015). Comparative genomics of rust fungi to probe wheat interactions: the road to crop protection. Botany 2015, Edmonton (AB), Canada (juillet).
- Joly, D. L.**, Cullis, J., Lewis, C. T., Smith, D. S., Gagnon, M.-C., van Gent-Pelzer, M. P. E., van de Geest, H., Bilodeau, G. J., van der Lee, T. A. J., Li, X., Bonants, P. J. M. & Lévesque, C. A. (2015). What's in a wart? Insights from the genome of the potato wart pathogen *Synchytrium endobioticum*. Botany 2015, Edmonton (AB), Canada (juillet).
- Joly, D. L.**, Cullis, J., Lewis, C. T., Smith, D. S., Gagnon, M.-C., van Gent-Pelzer, M. P. E., van de Geest, H., Bilodeau, G. J., van der Lee, T. A. J., Li, X., Bonants, P. J. M. & Lévesque, C. A. (2015). What's in a wart? Insights from the genome of the potato wart pathogen *Synchytrium endobioticum*. Canadian Phytopathological Society – Maritimes Division annual meeting, Fredericton (NB), Canada (avril).

LAMARRE, S.

- Lamarre, S. G.** (2015). Adjustments of protein metabolism following food withdrawal in fish and cephalopods. Dalhousie University Biochemistry Seminar Series, Dalhousie (NS), Canada (octobre).
- Cassidy, A. & **Lamarre, S. G.** (2015). Protein degradation in Arctic Charr (*Salvelinus alpinus*) during starvation and compensatory growth. Comparative Physiology Workshop (ACRP), Saint Andrews (NB), Canada (octobre).
- Dionne, P., Morin, P. Jr. & **Lamarre, S. G.** (2015). Expression of metabolism-associated microRNAs in *Salvelinus alpinus* during compensatory growth. Comparative Physiology Workshop (ACRP), Saint Andrews (NB), Canada (octobre).
- Saulnier, R. J. & **Lamarre, S. G.** (2015). The effects of stress on protein synthesis in Arctic Charr (*Salvelinus alpinus*). Comparative Physiology Workshop (ACRP), Saint Andrews (NB), Canada (octobre).
- Lamarre, S. G.** & Saulnier, R. J. (2015). The effects of acutely elevated cortisol concentration on fish protein metabolism. AAC annual meeting, Nanaimo (BC), Canada (juin).
- Cassidy, A. & **Lamarre, S. G.** (2015). Control of protein degradation in Arctic charr (*Salvelinus alpinus*) during starvation and compensatory growth. AAC annual meeting, Nanaimo (BC), Canada (juin).

Saulnier, R. J. & **Lamarre, S. G.** (2015). The effects of cortisol on fish protein metabolism. CSZ annual meeting, Calgary (AB), Anada (mai).

Cassidy, A, Saulnier, R. J. & **Lamarre, S. G.** (2015). Adjustments in protein metabolism of starved Arctic Charr, *Salvelinus alpinus*. CSZ annual meeting, Calgary (AB), Canada (mai).

LECOMTE, N.

Brown, S. et al. (2015). Determining migratory connectivity for Semipalmated Sandpipers. International Wader Study Group Annual Conference, Ásbrú, Iceland.

Brown, S. et al. (2015). Determining migratory connectivity for Semipalmated sandpipers. Western Hemisphere Shorebird Group Meeting, Wallops Island (VA), États-Unis.

Gauvin, L., Gallant, D., Tremblay, É. & **Lecomte, N.** (2015). Ecosystem engineering by beavers increases species richness at multiple spatial scales. Congrès annuel de la Société Québécoise pour l'Étude Biologique du Comportement (SQÉBC), Québec (QC), Canada.

Giroux, M.-A., Antaya, A. & **Lecomte, N.** (2015). Écostations: Suivi automatisé de la biodiversité animale en Arctique. 83^e Congrès de l'Association Francophone pour le Savoir, Rimouski (QC), Canada.

Giroux, M.-A., **Lecomte, N.**, Berteaux, D., Bêty, J., Gauthier, G. & Gravel, D. (2015). Est-ce que la migration animale peut expliquer la dominance des interactions prédateur-proie dans plusieurs réseaux trophiques arctiques? 83^e Congrès de l'Association francophone pour le savoir, Rimouski (QC), Canada.

Giroux, M.-A., **Lecomte, N.**, Gravel, D., Berteaux, D., Gauthier, G., Legagneux, P. & Bêty, J. (2015). Bridging the gap between monitoring and modeling approaches to better understand arctic ecosystems under global pressures. Arctic Net, Annual Scientific Meeting 2015, Vancouver (BC), Canada.

Giroux, M.-A., **Lecomte, N.**, Gravel, D., Bêty, J., Gauthier, G. & Berteaux, D. (2015). Can animal migration explain the dominance of top-down forces in many Arctic food webs? Insights from empirical and theoretical approaches. 2015 meeting of the Ecological Society of America, Baltimore (MD), États-Unis.

Dubé, J., Gallant, D., Tremblay, É., Berteaux, D. & **Lecomte, N.** (2015). The role of past human disturbance regimes in the colonization pattern of beavers (*Castor canadensis*) in Kouchibouguac National Park. Science Atlantic Aquaculture & Fisheries and Biology Conference, Moncton (NB), Canada.

Juhasz C. C., **Lecomte, N.** & Gauthier, G. (2015). How can predator-prey interactions mediate climatic effects on Arctic nesting birds? Congrès annuel de la Société Québécoise pour l'Étude Biologique du Comportement (SQÉBC), Québec(QC), Canada.

- Mourant, A., **Lecomte, N.**, & Moreau, G. (2015). Coleopteran species associated with beaver ponds and meadows in Kouchibouguac national park. Acadian entomological society, Fredericton (NB), Canada.
- Peck, K., Franke, A., **Lecomte, N.** & Bêty, J. (2015). Distribution et sélection d'habitats de nidification du faucon pèlerin au Nunavut. Colloque du Centre d'Études Nordiques, Québec (QC), Canada.
- Perkins, M. et al. (2015). Quantifying mercury exposure for multiple shorebird species across the North American Arctic using blood and feather samples. 12th International Conference on Mercury as a Global Pollutant, Jeju, Korea.
- Ropars, P., Gauthier, G., Gravel, D., **Lecomte, N.**, Bêty, J., A., Franke, . . . Berteaux, D. (2015). Modelling the vulnerability of tundra ecosystems to climate change. 11th ArcticNet Annual Scientific Meeting, Vancouver (BC), Canada.
- Simon, A. et al. (2015). Wildlife diseases important for human health and food safety in the changing environment of the Eastern Subarctic. 11th ArcticNet Annual Scientific Meeting, Vancouver (BC), Canada.
- Simon, A. et al. (2015). Dynamics and persistence of rabies in the Canadian Arctic. 11th ArcticNet Annual Scientific Meeting, Vancouver (BC), Canada.
- Trottier-Paquet, M., Giroux, M.-A., Bêty, J. & **Lecomte, N.** (2015). Sous la protection des pluviés, une affaire de bon voisinage! La nature dans tous ses états (Université du Québec à Rimouski), Rimouski (QC), Canada.
- Weiser, E. L. et al. (2015). Effects of geolocation devices on 14 species of migratory waders, International Wader Study Group Annual Conference, Asbru, Iceland.
- Weiser, E. L. et al. (2015). Effects of geolocators on return rates in Arctic-breeding shorebirds. Western Hemisphere Shorebird Group Meeting, Wallops Island (VA), États-Unis.

MARTIN, L.

- Haché, J. & **Martin, L. J.** (2015). Characterization of Sox factor expression in the mouse testis by in situ hybridization. NBHRF 7th Annual Meeting on Health Research, Fredericton (NB), Canada (novembre).
- Roumaud, P., Haché, J. & **Martin, L. J.** (2015). Localisation of the expressions of SoxD/E/H members within the mouse testis. NBHRF 7th Annual Meeting on Health Research, Fredericton (NB), Canada (novembre).
- Ghouili, F. & **Martin, L. J.** (2015). Regulation of connexin43 gene expression by the transcription factor Sox9 in adult somatic testicular cells. Science Atlantic Biology Conference, Moncton (NB), Canada (mars).

MIRON, G.

Barret, L., **Miron, G.**, Tremblay, R. & Ouellet, P. (2015). Comportement d'établissement du Homard américain (*Homarus americanus*) : Effet de l'origine des femelles et de la température de développement. 5th Lobster Node General Assembly, Canadian Fisheries Research Network, Lord Nelson Hotel, Halifax (NÉ), Canada (janvier).

Miron, G. (2015). Factors influencing recruitment and early survival of lobsters: Status report. 5th Lobster Node General Assembly, Canadian Fisheries Research Network, Lord Nelson Hotel, Halifax (NÉ), Canada (janvier).

MOREAU, G.

Moreau, G., Comeau, C., Horgan, F. G., Michaud, J.-P. & Privé, J.-P. (2015). Effects of perturbations on ecological services provided by heterotrophic insects in temperate and tropical agroecosystems. 8th Annual International Symposium on Agriculture, Athènes, Grèce (juillet).

2014

FILION, M.

Goyer, C., Tatti, E., Wertz, S., Zebarth, B. J., Brin, L., Burton, D. L., Chantigny, M. H. & **Filion, M.** (2014). Importance of nitrous oxide emissions and changes in denitrifier and nitrifier communities in fields under different agricultural practices over winter in Eastern Canada. 15th International Symposium on Microbial Ecology, Séoul, Corée su Sud (août).

Novinscak, A., Goyer, C., Zebarth, B. J., Burton, D. L., Chantigny, M. H. & **Filion, M.** (2014). Development of molecular tools to study soil-inhabiting denitrifying fungi. 15th International Symposium on Microbial Ecology, Séoul, Corée du Sud (août).

Filion, M., Paulin, M. & Gadkar, V. J. (2014). Crosstalk between DAPG and HCN producing *Pseudomonas* sp. LBUM300 and *Clavibacter michiganensis* subsp. *michiganensis* in the rhizosphere of tomato: from gene expression to rhizosphere competency. XI International Congress on Molecular Plant-Microbe Interactions, Rhodes, Grèce (juillet).

Arseneault, T., Goyer, C. & **Filion, M.** (2014). Towards a mechanistic understanding of how phenazine-1-carboxylic acid- producing *Pseudomonas* sp. LBUM223 can control potato common scab under controlled and field conditions. XI International Congress on Molecular Plant-Microbe Interactions, Rhodes, Grèce (juillet).

HEBERT CHATELAIN, E.

Hebert-Chatelain, E., Desprez, T. & Marsicano, G. (2014). Mitochondrial CB₁ receptors modulate memory performance through mitochondrial metabolism. Poster, SFN Société Française des Neurosciences (2014), Lyon, France.

JOLY, D.

Joly, D. L. (2014). Know your enemy : exploiting pathogen effectors for disease resistance breeding (and more !). (2014). Canadian Food Inspection Agency, Charlottetown (PE), Canada (décembre). Conférencier invite.

Saville, B. J., Donaldson, M. E., Marsh, K., Wang, X., **Joly, D. L.**, Cheung, K., McCallum, B. D., Fetch, T. & Bakkeren, G. (2014). Genomics, transcriptomics and effector genes in fungal biotrophs. American Phytopathological Society – North Eastern Division annual meeting, Portsmouth (NH), États-Unis (octobre).

Bakkeren, G., Fellers, J. P., Panwar, V., **Joly, D. L.**, Szabo, L. J., Kolmer, J. A., Hulbert, S., Wang, M., Yin, C., Chen, X., Rampitsch, C., McCallum, B. D., Wang, X., Goldberg, J., Young, S., Hamelin, R. C., Saville, B. J. & Cuomo, C. A. (2014). Comparative genomics of rust fungi drives research and innovations. XVI International Society for Molecular Plant-Microbe Interactions, Rhodes, Grèce (juillet).

Joly, D. L., Sormany, F., Lefebvre, F. & Bélanger, R. R. (2014). Characterization of NEP1-like proteins (NLP) from the powdery mildew antagonist *Pseudozyma flocculosa*. XVI International Society for Molecular Plant-Microbe Interactions, Rhodes, Grèce (juillet).

Bélanger, R. R., Lefebvre, F., **Joly, D. L.** & Bakkeren, G. (2014). From bad to good fungus : new insights into genetic factors leading to biocontrol lifestyle in fungi. IUMS 2014, Montreal (QC), Canada (juillet).

Bakkeren, G., Fellers, J. P., Panwar, V., **Joly, D. L.**, Szabo, L. J., Kolmer, J. A., Hulbert, S., Wang, M., Yin, C., Chen, X., Rampitsch, C., McCallum, B. D., Wang, X., Goldberg, J., Young, S., Hamelin, R. C., Saville, B. J. & Cuomo, C. A. (2014). Comparative genomics of rust fungi drives research and innovations. International Plant and Animal Genome XXII, San Diego (CA), États-Unis (janvier).

LAMARRE, S.

Cassidy, A. & **Lamarre, S. G.** (2014). Control of protein metabolism during periods of food deprivation in Arctic Charr (*Salvelinus alpinus*). ACRP, Saint Andrews (NB), Canada (octobre).

Dionne, P, Morin, P. Jr. & **Lamarre, S. G.** (2014). Expression of microRNA targeting the metabolism in *Salvelinus alpinus* during compensatory growth. ACRP, Saint Andrews (NB), Canada (octobre).

Saulnier, R. J., Cassidy, A. & **Lamarre, S. G.** (2014). Acutely elevated cortisol stimulation and its effect on protein synthesis. ACRP, Saint Andrews (NB), Canada (octobre).

Lamarre, S. G. (2014). Adjustments of protein metabolism in fish and cephalopods. Biology Department Seminar Series, UNB, Fredericton (NB), Canada (septembre).

LECOMTE, N.

- Brown, S. et al. (2014). Determining migratory connectivity for semipalmated sandpipers. 16th Alaska Bird Conference, Juneau (AK), États-Unis.
- Gauvin, L., Gallant, D., Tremblay, É., Berteaux, D. & **Lecomte, N.** (2014). Un ingénieur d'écosystème, le castor (*Castor canadensis*), et son influence sur la biodiversité animale. Colloque annuel du Centre de la Science de la Biodiversité au Québec (CSBQ), Montréal (QC), Canada.
- Giroux, M.-A., **Lecomte, N.** & Gravel, D. (2014). Can animal migration explain the dominance of top-down forces in many Arctic food webs? Insights from a theoretical model. Arctic Change 2014, Ottawa (ON), Canada.
- Jenkins, D. A., Yannic, G., Schaefer, J. & **Lecomte, N.** (2014). Island Caribou: the influence of a naturally fragmented range on genetic connectivity. Arctic Change 2014, Ottawa (ON), Canada.
- Malik, A., Szor, G., L'Hérault, V., Berteaux, D. & **Lecomte, N.** (2014). Wolverine: A traditional resource in Nunavut. Arctic Change, Ottawa (ON), Canada.
- Peck, K., Franke, A., **Lecomte, N.**, & Bêty, J. (2014). Nesting distribution and habitat selection of peregrine falcons in Nunavut. Arctic Change, Ottawa (ON), Canada.
- Perkins, M. et al. (2014). Quantifying mercury exposure for multiple shorebird species across the North American Arctic using blood and feather samples. Arctic Change 2014, Ottawa (ON), Canada.
- Perkins, M., Stenhouse, I. J., Basu, N., Bêty, J., Gates, H. R., Giroux, M.-A., . . . **Lecomte, N.** (2014). Quantifying mercury exposure for multiple shorebird species across the North American Arctic using blood and feather samples. National Wildlife Research Centre Seminar Series, Ottawa (ON), Canada.
- Trottier-Paquet, M., Giroux, M.-A., Bêty, J. & **Lecomte, N.** (2014). Effet de protection des pluviers bronzé et argenté (*Pluvialis dominica* & *squatarola*) sur la survie des nids voisins à Igloodik, Nunavut. Colloque annuel du Centre de la Science de la Biodiversité du Québec (CSBQ), Montréal (QC), Canada.
- Weiser, E. et al. (2014). Effects of geolocators on return rates in Arctic-breeding shorebirds. 16th Alaska Bird Conference, Juneau (AK), États-Unis.

MARTIN, L.

- Daigle, M. A. & **Martin, L. J.** (2014). Expressions of Sox5 and Sox13 transcription factors are increased in testicular Leydig cells of mice during post-natal development. NBHRF 6th Annual Meeting on Health Research. Moncton (NB), Canada (novembre).
- Landry, D. & **Martin, L. J.** (2014). The transcription factor Sox9 is a novel regulator of steroidogenic genes expression in MA-10 Leydig cells. 39th Annual Meeting of the American Society of Andrology. Atlanta (GA), États-Unis (avril).

Daigle, M. A. & **Martin, L. J.** (2014). Expressions of Sox5 and Sox13 transcription factors are increased in testicular Leydig cells of rodents during post-natal development. 39th Annual Meeting of the American Society of Andrology. Atlanta (GA), États-Unis (avril).

MIRON, G.

Barret, L., **Miron, G.**, Ouellet, P & Tremblay, R. (2014). Settlement behavior of American lobster (*Homarus americanus*) postlarvae: effect of stock origin and incubation temperature. 10th International Conference and Workshop on Lobster Biology and Management, Iberostar Hotel, Cancun, Mexico (mai).

Bruneau, B., **Miron, G.**, Daoud, D. & Mallet, M. (2014). The effect of sedimentation on the settlement behavior of the American lobster (*Homarus americanus*). 10th International Conference and Workshop on Lobster Biology and Management, Iberostar Hotel, Cancun, Mexico (mai).

Barret, L., **Miron, G.**, Ouellet, P. & Tremblay, R. (2014). Settlement behavior of American lobster (*Homarus americanus*) postlarvae: effect of stock origin and incubation temperature. 43rd Benthic Ecology Meetings, University of North Florida, Jacksonville (FL), USA (mars).

Bruneau, B., **Miron, G.**, Daoud, D. & Mallet, M. (2014). The effect of sedimentation on the settlement behavior of the American lobster (*Homarus americanus*). 43rd Benthic Ecology Meetings, University of North Florida, Jacksonville (FL), USA (mars).

Qin, F., **Miron, G.**, Daoud, D. & Mallet, M. (2014). Effect of predation on the behavior of stage IV American lobster (*Homarus americanus*) larvae. 4th Lobster Node General Assembly, Canadian Fisheries Research Network, Westin Hotel, Halifax (NÉ), Canada (janvier).

Bruneau, B., **Miron, G.**, Daoud, D. & Mallet, M. (2014). The effect of sedimentation on the settlement behavior of the American lobster (*Homarus americanus*). 4th Lobster Node General Assembly, Canadian Fisheries Research Network, Westin Hotel, Halifax (NÉ), Canada (janvier).

Barret, L., **Miron, G.**, Ouellet, P. & Tremblay, R. (2014). Settlement behavior of American lobster (*Homarus americanus*) postlarvae: effect of stock origin and incubation temperature. 4th Lobster Node General Assembly, Canadian Fisheries Research Network, Westin Hotel, Halifax (NÉ), Canada (janvier).

Miron, G. (2014). Factors influencing recruitment and early survival of lobsters: Status report. 4th Lobster Node General Assembly, Canadian Fisheries Research Network, Westin Hotel, Halifax (NÉ), Canada (janvier).

MOREAU, G.

Moreau, G. (2014). Modelling carcass visitation by sarcosaprophagous Diptera: a comparative analysis in temperate and tropical areas. Symposium on Forensic Dipterology, International Congress of Dipterology, Potsdam, Allemagne (août).

QUELQUES NOUVELLES ET ÉVÉNEMENTS PARTICULIERS

Le professeur Stéphan Reeb en entamé, en 2016, un troisième mandat comme *Responsable des programmes spéciaux* à la Faculté des sciences.

** **

Le professeur Gilles Miron a renouvelé son mandat (période de 3 ans) à la direction du Département de biologie en juillet 2016. M. Miron est également membre du groupe *Québec-Océans* depuis 1992 et professeur associé à la *University of New Brunswick* (Saint John) depuis 1999. Il est également professeur associé à l'*Université du Québec à Rimouski (Institut des sciences de la mer)* et *Membre hors-Québec* du réseau *Ressources Aquatiques Québec* depuis 2012.

M. Miron a fait parti de l'équipe de chercheurs principaux du *Réseau canadien de recherche sur la pêche* (2010 - 2015) où il a dirigé la recherche sur le comportement des larves de stade IV du Homard américain.

Le professeur Miron est *Review – Editor* pour la revue *Marine Ecology Progress Series* depuis 2007. Il est également sollicité pour évaluer des manuscrits soumis à des revues scientifiques et des demandes de subvention soumises à divers organismes.

** **

Le professeur Simon Lamarre a été invité à l'émission *La nature selon Boucar* diffusée sur les ondes d'*Ici Première* le 28 mai 2016.



crédit photo Annie Richer, Radio-Canada

** **

Etienne Hébert Chatelain est membre du *Beatrice Cancer Research Institute*. Il est membre du comité de bourse post-doctorale et doctorale en biologie cellulaire et moléculaire du *CRSNG* (comité 187). Il est membre du comité de bourse post-doctorale et doctorale de la *Société Alzheimer Canada*.

Le laboratoire de physiologie animale s'installe dans ses nouveaux locaux au CTSS-347. Cette nouvelle infrastructure regroupe des activités de recherche des professeurs Étienne Hébert Chatelain, Luc Martin et Simon Lamarre.



** ** ** ** **

Le professeur Filion a été nommé Président de section du comité *CRSNG* d'évaluation des demandes d'Aide à la Découverte pour le comité *Systèmes et Fonctions Biologiques* (2016-2017)

Le professeur Filion a été nommé membre du comité *CRSNG* d'évaluation des demandes d'Aide à la Découverte pour le comité *Systèmes et Fonctions Biologiques* (2014-2016)

** ** ** ** **

Mme Noémi Pépin, étudiante de 1er cycle (supervision assurée par le professeur David Joly), a obtenu la première place au Défi d'innovation des étudiants R3 (2016) de la *Fondation d'Innovation du Nouveau-Brunswick* d'une valeur de 10 000\$.

** ** ** ** **

Mme Roxane Roquigny, étudiante de 3^{ième} cycle (supervision assurée par les professeurs Martin Filion et David Joly), a reçu le deuxième prix pour la meilleure présentation orale lors de la rencontre annuelle de la *Canadian Phytopathological Society* à Moncton en juin 2016. Elle a également reçu le premier prix pour la meilleure présentation du *Canadian Forum for Biological Control*.

** ** ** ** **

M François Sormany, étudiant de 2^{ième} cycle (supervision assurée par le professeur David Joly), a été sélectionné afin de participer au « *Summer school on plant-microbe interactions* » organisé par *The Sainsbury Laboratory* à Norwich au Royaume-Uni.

** ** ** ** **

Le professeur David Joly a agi à titre de président du comité organisateur de la rencontre annuelle de la *Canadian Phytopathological Society*, qui s'est tenue à Moncton en juin 2016.

** ** *

Mme Billie Chiasson, étudiante au premier cycle en biologie, a publié un article tiré de son projet d'Initiation à la recherche sur le Satyre fauve des Maritimes dans la revue savante *Environmental Entomology*.

** ** *

Mr. Jean-Philippe Michaud, étudiant de troisième cycle au Doctorat en *Science de la vie* s'est mérité le *Prix du Recteur 2016* pour son article sur la succession écologique.

** ** *

Mme Monic Thibault, étudiante de deuxième cycle en biologie, s'est méritée le *Prix du Président* pour sa présentation orale à la réunion annuelle 2016 de l'*Acadian Entomological Society*.

** ** *

Mme Monic Thibault, étudiante de deuxième cycle en biologie, M. Franck Gandiaga, étudiant de troisième cycle au Doctorat en Science de la vie, et M. Alexandre Mourant, étudiant de deuxième cycle en biologie furent récipiendaires du *Prix du Président* lors de la réunion annuelle 2015 de l'*Acadian Entomological Society*.

** ** *

Le professeur Luc Martin a été nommé chercheur du mois de mars 2016 par la *Fondation de Recherche en Santé du Nouveau-Brunswick* (FRSNB).

** ** *

Le professeur Nicolas Lecomte est membre du Sous-comité des mammifères pour le *Comité sur la Situation des Espèces en Péril au Canada* (COSEPAC) depuis 2013.

Le professeur Nicolas Lecomte est éditeur associé aux revues scientifiques *Oecologia*, *Methods in Ecology and Evolution*, et *Food Webs*. Il a été également membre de l'équipe éditoriale d'*Ecoscience* jusqu'en 2015.

L'équipe de la *Chaire de recherche du Canada en Écologie Polaire et Boréale* (dont le titulaire est le professeur Nicolas Lecomte) a participé à la création d'un nouveau réseau de recherche appelé *ArcticWEB*. Ce réseau international de chercheur-es vise à mieux comprendre l'impact des changements climatiques en Arctique.

Le professeur Nicolas Lecomte a été membre d'une expédition internationale en 2015 à bord d'un brise-glace suédois au nord du Groenland afin de comprendre l'impact des changements climatiques sur les espèces arctiques. Il était le seul scientifique canadien dans cet effort de recherche.

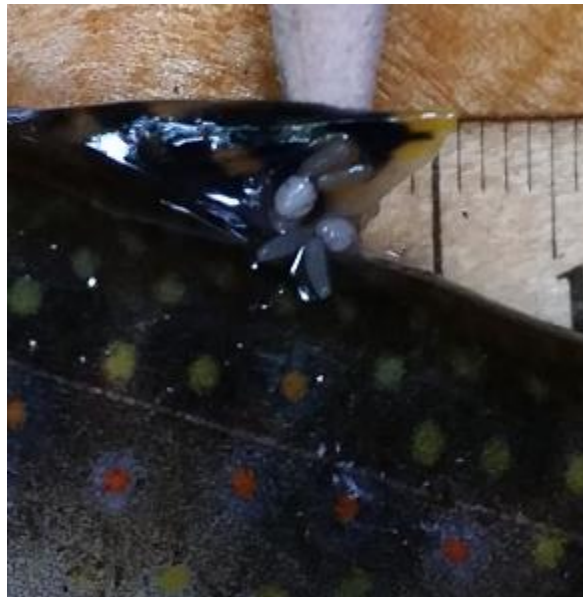
Le professeur Nicolas Lecomte et son équipe font partie d'un film du réalisateur Roger Leblanc sur le Harfang des Neiges (Bellefeuille productions). Le film a été diffusé sur TV5 et sur les chaînes européennes. Le film a obtenu un prix au *Festival international des films animaliers*.



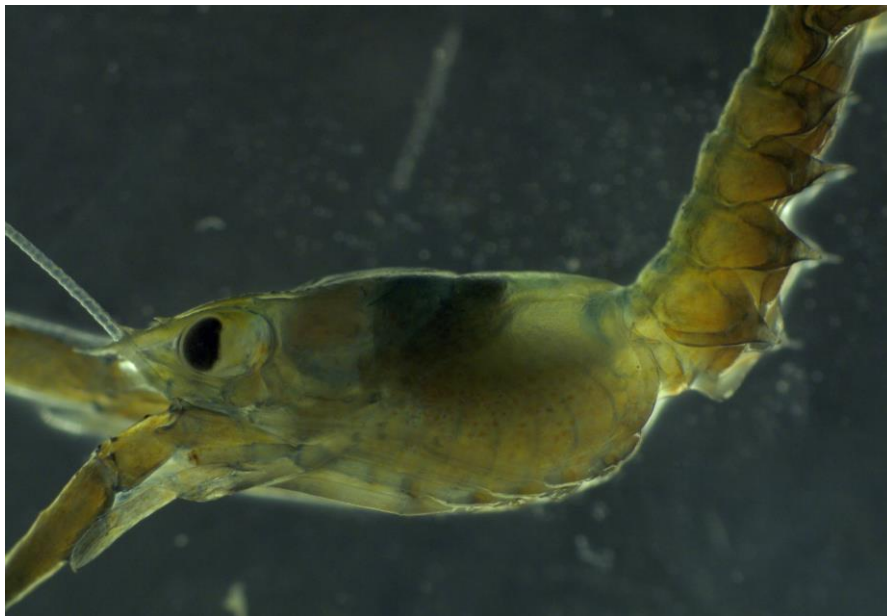
Photos illustrant des sujets de recherche du professeur Martin Filion



Photos illustrant des sujets de recherche du professeur Alyre Chasson



Photos illustrant des sujets de recherche du professeur Gilles Miron

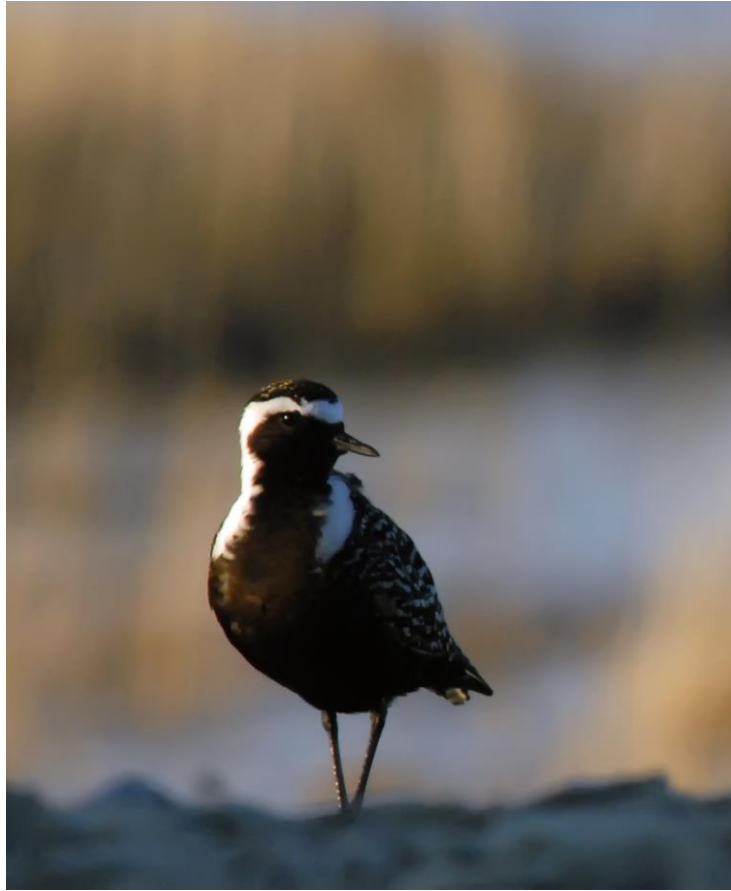








Photos illustrant des sujets de recherche du professeur Nicolas Lecomte



Suivi de la reproduction et de la migration des pluviers bronzés



Suivi de l'impact de la consommation sur la dynamique des écosystèmes arctiques



Laboratoire arctique de l'Université de Moncton



Ce rapport d'activités fut compilé et rédigé par Nicolas Lecomte avec la collaboration de Julie Dufour et des collègues du Département.

