



ArcticNet
ᐃᐱᐃᑦᑕᑦᑕᑦᑕᑦ ᑕᐱᑦᑕᑦᑕᑦᑕᑦ

14 | 15

ANNUAL REPORT

ᐃᑦᑕᑕᑕᑕᑕᑕᑕᑕ ᐃᑦᑕᑕᑕᑕᑕᑕ

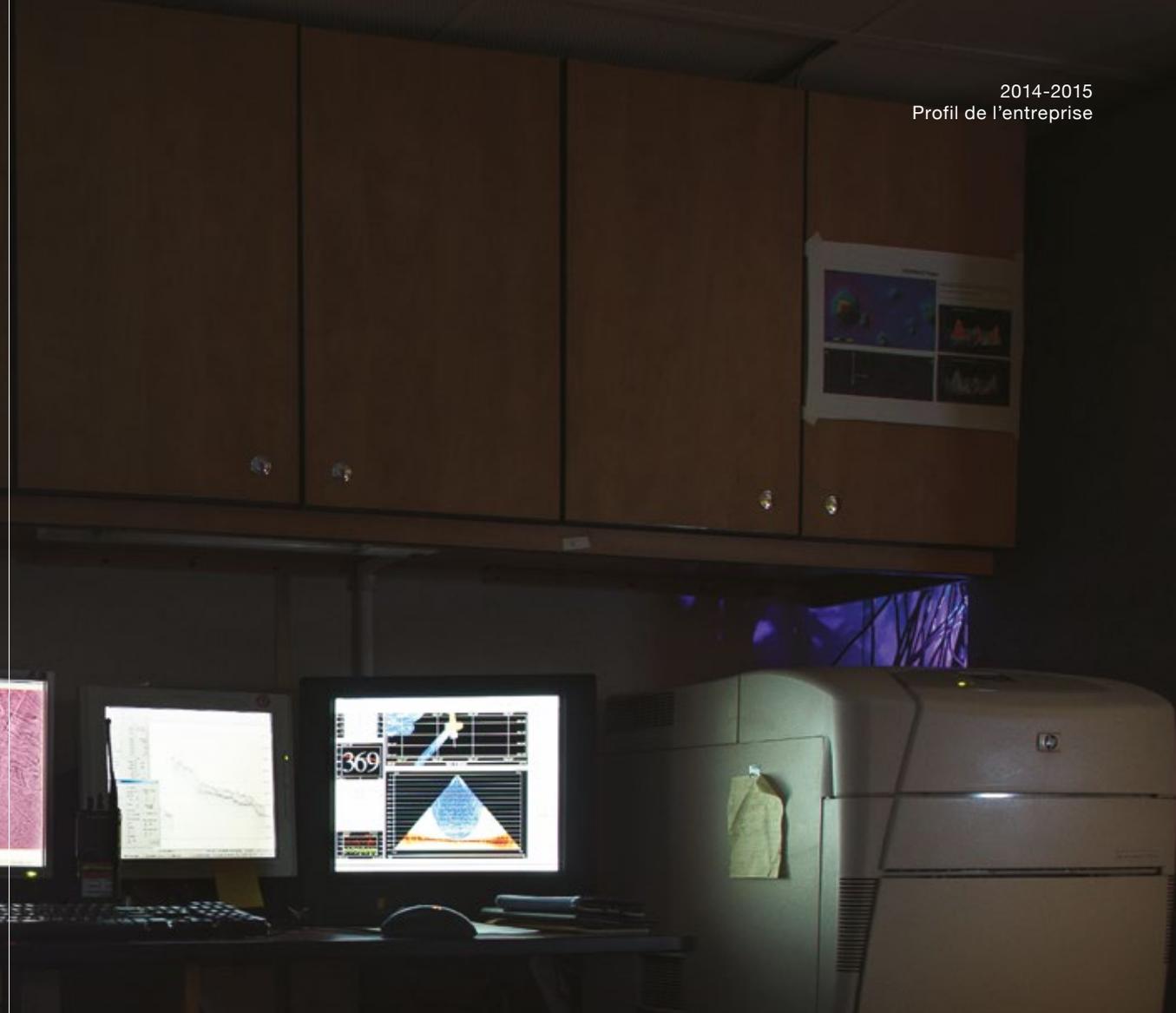
RAPPORT ANNUEL



TABLE DES MATIÈRES

- 06** Profil de l'entreprise
- 08** Notre vision
- 09** Notre mission
- 10** Message du président du conseil d'administration,
du directeur scientifique et du directeur exécutif
- 12** Message du coprésident du conseil d'administration

- 15** Travaux de recherche et de surveillance
- 39** Éducation et formation
- 47** Partage des connaissances
- 53** Réseautage et partenariats
- 63** Communauté ArcticNet
- 77** Sommaire financier



PROFIL DE L'ENTREPRISE

Comprendre la transformation dans le milieu arctique représente l'un des grands défis que doivent relever les Canadiens, le gouvernement du Canada ainsi que les communautés scientifiques nationales et internationales.

ArcticNet regroupe des scientifiques et des gestionnaires en sciences naturelles, en sciences de la santé et en sciences sociales et leurs partenaires des organisations inuites, des communautés nordiques, des gouvernements et de l'industrie afin d'aider les Canadiens à se préparer aux impacts et aux opportunités amenés par les changements climatiques et la modernisation dans l'Arctique. Plus de 135 chercheurs et 1000 étudiants gradués, chercheurs postdoctoraux, associés de recherche, techniciens et autres spécialistes, issus de 29 universités canadiennes et de divers ministères et départements fédéraux, provinciaux et régionaux collaborent à 39 projets de recherche avec plus de 150 organisations partenaires de 17 pays.

+
de 150
partenaires

17
pays

138
chercheurs du réseau

+
de 1000
étudiants gradués, chercheurs
postdoctoraux, associés
de recherche, techniciens
et autres spécialistes

29
universités canadiennes

39
projets de recherche



NOTRE VISION

Un avenir où le partage des connaissances, la surveillance, la modélisation et le renforcement des capacités auront permis aux scientifiques, aux habitants du Nord et aux décideurs de conjointement minimiser les impacts négatifs et maximiser les répercussions positives de la transformation de l'Arctique canadien.

NOTRE MISSION

- Établir une synergie entre les centres d'excellence en sciences naturelles, en sciences de la santé et en sciences sociales œuvrant dans l'Arctique.
- Impliquer les habitants du Nord, les gouvernements et l'industrie à la direction du réseau et au processus scientifique grâce au partage bilatéral des connaissances, de la formation et de la technologie.
- Accroître et mettre à jour les données d'observation nécessaires au traitement des questions écosystémiques soulevées par les changements climatiques et la modernisation dans l'Arctique.
- Fournir aux chercheurs en milieu universitaire ainsi qu'à leurs collaborateurs nationaux et internationaux un accès régulier à l'Arctique canadien côtier.
- Consolider les collaborations nationales et internationales dans l'étude de l'Arctique canadien.
- Contribuer à la formation de la prochaine génération de spécialistes, issus de toutes les régions du Canada, qui seront appelés à étudier, à modéliser et à gérer l'Arctique canadien de demain.
- Traduire notre compréhension grandissante de l'Arctique en mutation par des études intégrées d'impact régional, des politiques nationales et des stratégies d'adaptation.



MESSAGE DU PRÉSIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION, DU DIRECTEUR SCIENTIFIQUE ET DU DIRECTEUR EXÉCUTIF

ArcticNet – le premier réseau de recherche nordique du Canada

Depuis sa création en 2004, le réseau ArcticNet respecte les cinq critères du Programme des réseaux de centres d'excellence (RCE) avec de plus en plus de succès : excellence du programme de recherche; formation de la prochaine génération de professionnels spécialistes de l'Arctique; fonctionnement en réseau et partenariats; transfert de connaissances et exploitation de la technologie; gestion du réseau. La réputation du réseau au pays et à l'étranger n'a cessé d'augmenter, et notre stratégie de mobilisation des connaissances par l'entremise du cadre d'étude intégrée d'impact régional (IRIS) a été reprise par le Conseil de l'Arctique dans le cadre de son projet de « Mesures d'adaptation pour un Arctique en évolution » pour réduire l'échelle de ses propres évaluations circumpolaires de la transformation en cours dans l'Arctique. Le Canada est maintenant le chef de file de l'exploration moderne de l'Arctique et de la recherche mondiale visant à mieux comprendre le devenir de cette dernière frontière et de ses communautés soumises à la triple pression du changement climatique, du développement et de la modernisation.

Alors que nous entamons la quatrième et dernière phase du financement des RCE, le réseau poursuit sa lancée avec un tout nouveau programme central composé de 41 projets choisis parmi non moins de 86 propositions reçues en réponse à l'appel de propositions 2014. La phase IV (2015-2018) du programme d'ArcticNet inclut 19 projets qui font suite aux recherches réalisées au cours de la phase III et 22 nouveaux projets, soit 54 % du programme. En outre, ArcticNet accueillera 69 nouveaux chercheurs au sein du réseau, soit 56 % du groupe.

En plus de ce programme central financé par les RCE, plusieurs autres initiatives et activités marquantes réalisées en 2014-2015 témoignent de la vigueur du réseau. Parmi celles-ci, mentionnons la subvention de la Fondation canadienne pour l'innovation octroyée à l'*Amundsen* dans le cadre de son Concours spécial 2014 du Fonds des initiatives scientifiques majeures; l'organisation de la conférence internationale Arctic Change 2014 et de la cérémonie de remise du Prix Inspiration Arctique; l'évaluation, relevée avec brio, du programme Écoles à bord; la création du Fonds de formation en sécurité sur le terrain; la ratification d'une entente avec le Centre national de la recherche scientifique de France pour le partage des compétences sur l'Arctique; le Forum sur l'habitation nordique; le Symposium

international sur le développement nordique; la mention de l'*Amundsen* et du programme de recherche d'ArcticNet à la une du quotidien *The Globe and Mail*; la participation des directeurs d'ArcticNet à de nombreux forums internationaux sur l'Arctique; l'accueil par ArcticNet et l'Unité mixte internationale Takuvik du président français François Hollande et du premier ministre du Québec, Philippe Couillard.

Mais il y a de nombreuses autres initiatives en cours, et cette foule d'activités excitantes qui est venue bonifier le programme central de recherche du réseau ArcticNet en 2014-2015 est le signe avant-coureur d'une pléthore de nouvelles aventures inédites au cours de la phase IV. Nous avons déjà hâte à notre prochain rapport annuel pour faire état, entre autres sujets, du programme international Green Edge dans la baie de Baffin, du programme d'observatoire marin Churchill dirigé par l'Université du Manitoba, des contributions d'ArcticNet à Savoir polaire Canada et à la Station canadienne de recherche dans l'Extrême-Arctique, des nouveaux projets de recherche réalisés en collaboration avec la Fondation W. Garfield Weston, de l'Institut nordique du Québec, et surtout de l'initiative majeure Sentinelle Nord récemment financée par le Fonds d'excellence en recherche Apogée Canada.

Cette avalanche de nouveaux projets et de succès tous azimuts du réseau est une mesure déterminante illustrant bien le remarquable effet de levier qu'ArcticNet continue d'avoir sur les efforts de recherche du Canada et sa réputation internationale dans l'Arctique. ArcticNet, à titre de premier réseau de recherche nordique du Canada, continue de soutenir la collaboration et les sciences de calibre mondial dans l'Arctique.

Bernie Boucher,
président du
conseil d'administration

Martin Fortier,
directeur exécutif, vice-président
et directeur des opérations

Louis Fortier,
directeur scientifique et
président-directeur général



MESSAGE DU COPRÉSIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

L'intérêt que suscite l'Arctique continue à croître au Canada, dans le monde circumpolaire et sur la planète tout entière. Ces intérêts sont ceux des groupes industriels à la recherche de ressources, des gouvernements et des autorités militaires souhaitant protéger le territoire dont ils revendiquent la souveraineté et des groupes de conservation cherchant à assurer la préservation de l'environnement naturel de l'Arctique. Pour nous, ce qui nous importe le plus, c'est le maintien du paysage naturel et culturel qui fournit la nourriture et les moyens de subsistance de ceux d'entre nous qui vivent dans ces régions arctiques que nous appelons *Nunaat*. Tous ces intérêts peuvent être divergents ou encore poursuivis en collaboration – c'est-à-dire en accueillant les perspectives de chacun, en créant des occasions d'emploi et d'éducation pour les Inuits et en consolidant notre base de connaissances pour prendre des décisions d'avenir informées. Comme en témoignent les résultats du réseau ArcticNet, il est clair que la collaboration en matière d'acquisition de connaissances est fort utile, qu'il s'agisse des sciences occidentales ou du savoir traditionnel. Ainsi, vu cet intérêt sans cesse croissant, 2014-2015 a été une année fort occupée et productive dans l'Arctique en général. Le réseau ArcticNet a continué son programme de recherche de renommée mondiale, examinant en rétrospective les leçons retenues du passé, tout en regardant vers l'avenir pour que se poursuive cet élan positif suscité par l'Arctique et pour étudier l'héritage que laissera ArcticNet aux communautés inuites et aux groupes scientifiques, industriels et gouvernementaux.

Que ce soit en tant que membres du conseil d'administration ou du comité de gestion de la recherche ou bien à titre de conseillers inuits en recherche, des partenaires inuits de toutes les régions et des représentants nationaux ont participé à la planification et à l'orientation du programme de recherche d'ArcticNet, à la réalisation de recherches et à l'amélioration de leur capacité de gestion des sciences et des recherches arctiques. Les Inuits ont aussi alloué beaucoup d'efforts pour veiller à ce que la recherche soit un thème central lors de l'Assemblée générale du Conseil circumpolaire inuit (CCI) qui a eu lieu à Inuvik du 24 au 28 juillet 2014.

Bien que le financement du réseau ArcticNet par le Programme des réseaux de centres d'excellence (RCE) se termine en 2018, d'excellentes lignes directrices sont en place pour assister ArcticNet et tout autre programme de recherche national et international dans la planification de la succession et de l'héritage de la recherche – sujet d'importance discuté au Comité de gestion de la recherche et au Conseil d'administration. Les Inuits ont appris maintes leçons dans le cadre de partenariats avec des programmes comme celui d'ArcticNet et du Programme de lutte contre les contaminants dans le Nord. Ils sont enthousiastes à l'idée d'utiliser ces connaissances à la Station canadienne de recherche dans l'Extrême-Arctique et à Savoir polaire Canada (POLAIRE) pour promouvoir la nécessité d'accorder aux Inuits davantage de rôles significatifs et d'accroître leur participation en recherche et de se pencher sur les nombreux défis importants auxquels sont confrontées les communautés inuites du Canada et de l'Arctique circumpolaire.

L'équipe d'ArcticNet travaillant aux derniers rapports IRIS (régions de l'Ouest de l'Arctique et de la baie d'Hudson) a pu compter sur la collaboration importante d'Inuits de la région désignée des Inuvialuit (RDI) et de la région de Kitikmeot au Nunavut. Au Nunatsiavut, le rapport IRIS 4 est venu compléter une série d'autres renseignements et ressources pour aider le gouvernement du Nunatsiavut à élaborer des programmes et des projets pour résoudre d'importants enjeux, comme la sécurité alimentaire et le logement. Les partenaires inuits ont bien accueilli la création d'un comité directeur pour l'IRIS 3 (région de la baie d'Hudson) et attendent avec intérêt les résultats, car ils peuvent fournir des interprétations importantes des connaissances recueillies dans le cadre des projets d'ArcticNet dans ces secteurs.

La conférence Arctic Change 2014 qui a eu lieu à Ottawa en décembre a été un succès, attirant plus de 1 300 étudiants, chercheurs, décideurs, habitants du Nord et Inuits de toute la région arctique circumpolaire et du monde. Le personnel administratif d'ArcticNet a investi de nombreuses heures pendant l'année à la coordination et à la présentation de la cérémonie de remise du Prix Inspiration Arctique qui s'est tenue pendant la conférence Arctic Change 2014. La cérémonie a également été l'occasion d'annoncer la nouvelle que le Prix serait maintenu indéfiniment.

Enfin, ArcticNet et ses partenaires se préparent avec enthousiasme à l'examen de mi-parcours des RCE qui aura lieu à l'automne 2015. Tous les partenaires du réseau discutent et définissent les stratégies de présentation des produits et résultats des cinq dernières années. C'est le moment opportun pour faire le point sur ce qui a été accompli et sur ce qui nécessitera plus de travail ou d'avancées au-delà du programme – un processus auquel les Inuits sont heureux de participer et de planifier aux côtés de tous les partenaires et d'ArcticNet.

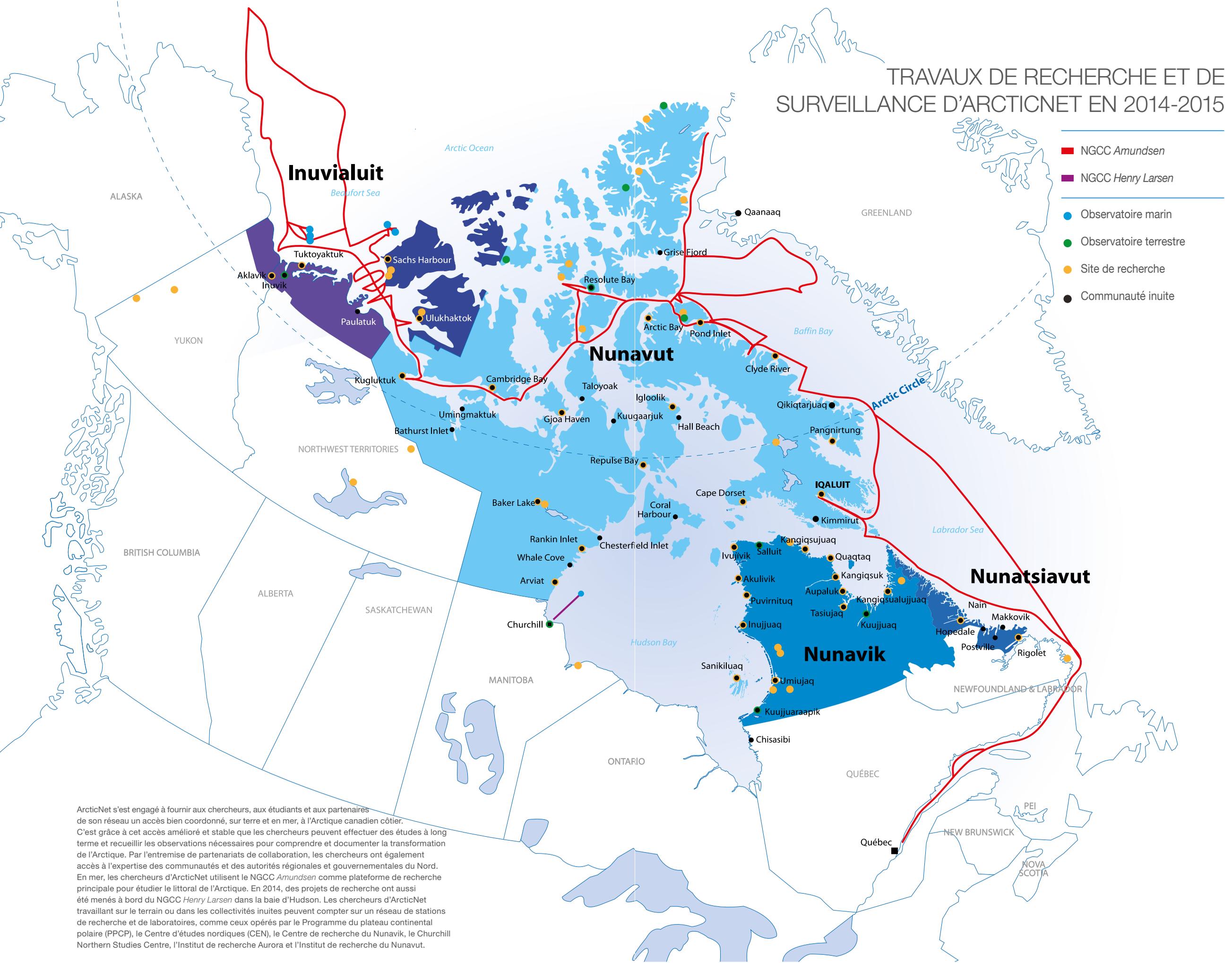


*Duane Smith, coprésident du conseil
d'administration et président du
Conseil circumpolaire inuit (Canada)*



TRAVAUX DE RECHERCHE ET DE SURVEILLANCE

TRAVAUX DE RECHERCHE ET DE SURVEILLANCE D'ARCTICNET EN 2014-2015

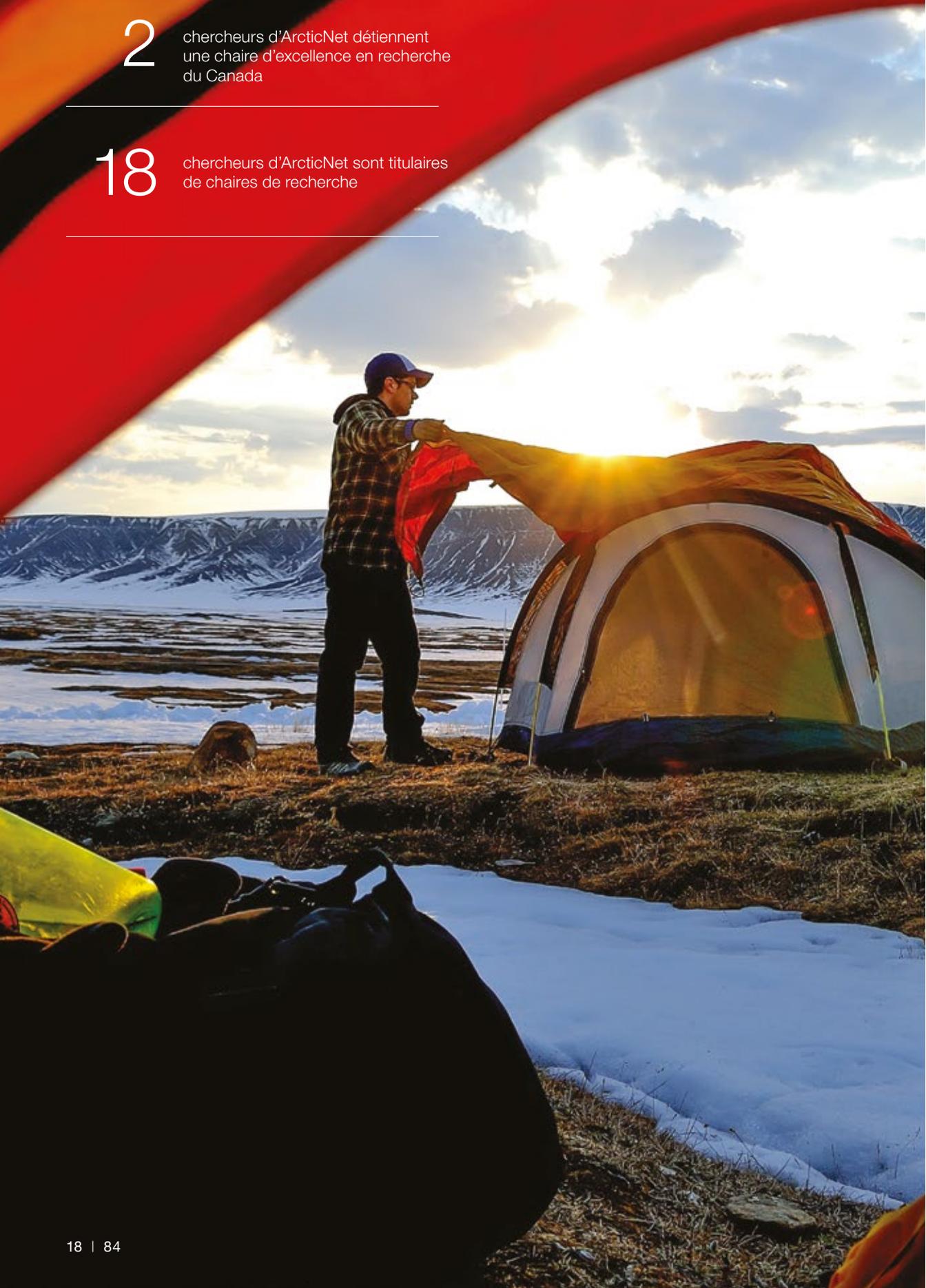


- NGCC Amundsen
- NGCC Henry Larsen
- Observatoire marin
- Observatoire terrestre
- Site de recherche
- Communauté inuite

ArcticNet s'est engagé à fournir aux chercheurs, aux étudiants et aux partenaires de son réseau un accès bien coordonné, sur terre et en mer, à l'Arctique canadien côtier. C'est grâce à cet accès amélioré et stable que les chercheurs peuvent effectuer des études à long terme et recueillir les observations nécessaires pour comprendre et documenter la transformation de l'Arctique. Par l'entremise de partenariats de collaboration, les chercheurs ont également accès à l'expertise des communautés et des autorités régionales et gouvernementales du Nord. En mer, les chercheurs d'ArcticNet utilisent le NGCC *Amundsen* comme plateforme de recherche principale pour étudier le littoral de l'Arctique. En 2014, des projets de recherche ont aussi été menés à bord du NGCC *Henry Larsen* dans la baie d'Hudson. Les chercheurs d'ArcticNet travaillant sur le terrain ou dans les collectivités inuites peuvent compter sur un réseau de stations de recherche et de laboratoires, comme ceux opérés par le Programme du plateau continental polaire (PPCP), le Centre d'études nordiques (CEN), le Centre de recherche du Nunavik, le Churchill Northern Studies Centre, l'Institut de recherche Aurora et l'Institut de recherche du Nunavut.

2 chercheurs d'ArcticNet détiennent
une chaire d'excellence en recherche
du Canada

18 chercheurs d'ArcticNet sont titulaires
de chaires de recherche



Le programme de recherche d'ArcticNet continue de soutenir une approche pluridisciplinaire pour étudier les défis auxquels sont confrontées les régions côtières de l'Arctique, l'objectif étant de combler des lacunes ciblées de connaissances afin d'aider à la formulation et à la mise en œuvre de politiques et de stratégies d'adaptation. ArcticNet se penche sur l'état actuel des régions côtières de l'Arctique canadien et vise à anticiper la nature et l'ampleur des répercussions des changements climatiques et de la modernisation sur cette région au cours des 40 prochaines années.

Aider les Canadiens, particulièrement les Inuit et autres habitants du Nord vivant dans les collectivités côtières de l'Arctique canadien, à s'adapter à un environnement en changement est au cœur du programme de recherche du réseau. Diverses équipes de recherche issues de 29 universités canadiennes collaborent avec des intervenants d'organisations inuites, de collectivités nordiques, d'instituts de recherche, de l'industrie ainsi que d'organismes gouvernementaux et internationaux, créant un environnement multidisciplinaire et intersectoriel unique pour gérer l'Arctique canadien de demain.

Les 39 projets de recherche du réseau reposent sur cinq thèmes généraux : les écosystèmes marins, les écosystèmes terrestres, la santé, l'éducation et l'adaptation des Inuits, l'industrialisation et les politiques dans le Nord ainsi que le transfert de connaissances. La recherche est effectuée dans les régions du nord du Manitoba et du Yukon et dans les quatre régions inuites du Canada : la région désignée des Inuvialuit, le Nunavut, le Nunavik et le Nunatsiavut.

LES IRIS D'ARCTICNET

Les 39 projets de recherche d'ArcticNet contribuent aussi à quatre études intégrées d'impact régional (IRIS) dont chacune soutient une évaluation intégrée d'impact régional (IRIA). Les conclusions et recommandations scientifiques produites par les projets de recherche d'ArcticNet, de même que les résultats d'autres évaluations et études arctiques et l'expertise des partenaires du réseau, font partie intégrante des évaluations développées pour chaque région. La majorité des projets d'ArcticNet ont lieu dans l'Arctique canadien et contribuent à plusieurs des quatre évaluations.

IRIS 1 : Région du centre et de l'ouest de l'Arctique

Directeur : Gary Stern, Université du Manitoba
Coordonnatrice : Ashley Gaden

IRIS 2 : Région arctique de l'Est

Directeur : Trevor Bell, Université Memorial de Terre-Neuve
Coordonnatrice : Tanya Brown

IRIS 3 : Baie d'Hudson

Directeur : David Barber, Université du Manitoba
Coordonnatrice : Lauren Candlish

IRIS 4 : Région subarctique de l'Est

Directeur : Michel Allard, Université Laval
Coordonnateur : Mickaël Lemay



NGCC AMUNDSEN

+
de 20 000

milles marins parcourus durant l'expédition 2014
à bord du NGCC *Amundsen*

+
de 185 000

milles marins parcourus par le
NGCC *Amundsen* depuis 2003

+
de 1 500

jours de recherche en mer à bord
du NGCC *Amundsen* depuis 2003

Le brise-glace de recherche ultramoderne NGCC *Amundsen* a quitté son port d'attache de Québec le 8 juillet 2014 pour une expédition de 96 jours dans l'Arctique canadien. Cette expédition avait pour but d'appuyer le programme de recherche marine d'ArcticNet, le programme collaboratif ArcticNet-EERB, le programme NETCARE (Network on Climate and Aerosols), une collaboration avec des chercheurs du Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology (JAMSTEC) et du National Institute of Polar Research ainsi qu'une initiative de recherche marine menée par le programme de la Station canadienne de recherche dans l'Extrême-Arctique.

Durant l'expédition de trois mois, l'*Amundsen* a voyagé le long des côtes du Labrador et de l'île de Baffin, puis au nord-ouest vers le Groenland pour effectuer des études bathymétriques, des plongées avec un véhicule sous-marin télécommandé, des opérations d'échantillonnage de l'eau et des sédiments du fond marin ainsi que des études pour déterminer les sources et les répercussions des aérosols dans l'Arctique dans le cours du projet NETCARE. Après son passage par le détroit de Lancaster vers Resolute Bay, puis vers Kugluktuk, l'*Amundsen* a passé quatre semaines dans la mer de Beaufort et la région du golfe d'Amundsen pour mener des opérations de mouillages et d'échantillonnage des sédiments du fond marin ainsi que des études acoustiques dans le cadre du programme de recherche marine d'ArcticNet et des projets subventionnés par le programme EERB. L'*Amundsen* s'est aventuré dans de nouveaux territoires dans le cadre d'une initiative de collaboration entre le Canada, le Japon et les États-Unis, passant deux semaines d'échantillonnage dans les mers de Beaufort et des Tchouktsches avant de retourner vers l'est à la fin de septembre. Des étudiants et des enseignants du programme Écoles à bord se sont ensuite joints aux équipes de recherche à bord de l'*Amundsen*, de Kugluktuk à Iqaluit. Le navire est revenu à Québec le 11 octobre, après avoir parcouru 20 000 milles marins le long des côtes de l'Arctique canadien.

LES SYSTÈMES MARINS

En 2014-2015, les chercheurs d'ArcticNet ont utilisé le NGCC *Amundsen* comme plateforme principale pour mener leurs activités de surveillance et d'échantillonnages marins. Le NGCC *Henry Larsen* a aussi été utilisé pour un programme de surveillance océanographique dans la baie d'Hudson. Grâce à l'échantillonnage direct fait à partir de ces navires et de plus petites embarcations, aux activités d'échantillonnage réalisées par les communautés et aux technologies d'observation à distance, les chercheurs ont pu évaluer les changements des systèmes marins de la mer des Tchouktches jusqu'à l'archipel arctique canadien et de la baie d'Hudson jusqu'au nord de la baie de Baffin et du Groenland.

À bord de l'*Amundsen*, les chercheurs ont cartographié de nouveaux secteurs du fond marin dans les mers de Beaufort et des Tchouktches, le nord de la baie de Baffin et les fjords de l'île de Baffin, afin d'examiner la morphologie du plancher océanique, de cerner les risques géologiques, de choisir les sites de carottage et de comprendre les processus paléogéologiques et l'histoire des niveaux de la mer. Les données de cartographie ont été remises au Service hydrographique du Canada pour contribuer à assurer une navigation sécuritaire dans les voies navigables du Canada.

Les études de terrain à bord de l'*Amundsen* et les camps de glace réalisés dans l'Arctique canadien et au Groenland ont permis aux chercheurs d'examiner l'échange air-mer de certains gaz qui sont pertinents d'un point de vue climatique, dont le dioxyde de carbone, le sulfure de diméthyle et l'oxyde nitreux. Afin de comprendre les effets de la variabilité climatique sur le cycle des contaminants en milieu marin, les chercheurs ont réalisé des expériences en laboratoire et des études sur le terrain pour examiner le transport et la transformation du mercure dans l'interface océan-glace de mer-atmosphère et ils ont analysé plus de 350 échantillons de tissus de béluga pour déterminer quelle est l'origine des tendances du mercure chez les bélugas de l'Arctique de l'Ouest.

Les chercheurs ont travaillé avec les communautés locales du littoral de la baie d'Hudson pour la collecte d'échantillons d'eau et de noyaux de glace et de données de conductivité, température et profondeur, afin d'étudier les conditions changeantes de la glace de mer et les effets sur la faune locale. Les impacts du réchauffement climatique mondial sur les mammifères marins arctiques ont été évalués en recueillant des échantillons de tissus, en analysant des données de télémétrie par satellite, et en effectuant des relevés aériens pour examiner la santé, l'habitat, la distribution, la population, les déplacements et les habitudes d'alimentation des phoques, des baleines et des ours polaires.

Téledétection de la nouvelle frontière arctique

Directeur de projet : Marcel Babin (Université Laval)

Les objectifs de ce projet, conformes aux buts de la Chaire d'excellence en recherche du Canada sur la télédétection de la nouvelle frontière arctique du Canada sont les suivants : 1) augmenter les observations des écosystèmes marins arctiques en mettant en place de nouveaux algorithmes de télédétection; 2) développer, valider et mettre en œuvre les modèles écosystémiques qui aideront à anticiper les impacts des changements climatiques et de l'industrialisation sur les ressources et les services de l'Arctique; 3) adapter les nouvelles techniques d'observation aux conditions extrêmes de l'océan Arctique; 4) conjuguer l'expertise d'ArcticNet et de ses partenaires de projet afin d'élaborer des systèmes d'archivage de données géoréférencées de pointe.

La glace de mer, les changements climatiques et l'écosystème marin

Directeur de projet : David Barber (Université du Manitoba)

Le milieu arctique évolue d'un système dominé par la glace de mer pluriannuelle à un système dont les processus sont liés à de la glace de mer de première année. Au cours des quelques prochaines décennies, les écosystèmes marins seront soumis à une pression accrue; il y aura une hausse de l'activité industrielle allant de pair avec l'augmentation de l'exploration et du développement, et les Inuits trouveront cela de plus en plus difficile d'utiliser la glace de mer à des fins culturelles et de subsistance. Ce projet fournit l'expertise en matière de glace de mer aux études intégrées d'impact régional d'ArcticNet sur l'Arctique canadien côtier, procurant les renseignements nécessaires pour une gestion saine de ces défis.

Couplage eau douce - eau marine dans la baie d'Hudson

Directeurs de projet : David Barber (Université du Manitoba)
et Kevin Sydor (Hydro Manitoba)

Les modèles climatiques prédisent un réchauffement du bassin hydrographique de la baie d'Hudson qui pourrait modifier la quantité de ruissellement et le moment auquel il se produit, modifiant par conséquent la charge des solides en suspension, de matière organique dissoute et de chaleur libérée dans la baie. L'objectif général de ce projet est de décrire l'incidence d'un tel ruissellement sur les processus marins dans la baie d'Hudson et d'examiner les effets cumulatifs des changements climatiques et du développement hydroélectrique sur ces processus.

Incidences du réchauffement climatique mondial sur les mammifères marins de l'Arctique

Directeur de projet : Steven Ferguson (Université du Manitoba / Pêches et Océans Canada)

En comprenant comment les écosystèmes polaires peuvent changer avec le réchauffement planétaire, cela nous permettra de développer des stratégies de conservation et de gestion des espèces. Il importe de reconnaître les changements dans la distribution et le nombre des mammifères arctiques, puisque les habitants du Nord dépendent de ces espèces comme source de nourriture et comme partie intégrante de leur culture. Ce projet étudie le réchauffement planétaire et ses effets sur les mammifères qui vivent dans l'océan Arctique. Les résultats de la recherche aideront les communautés inuites à s'adapter aux changements dans la distribution et l'abondance des mammifères marins.

L'écosystème de la morue arctique (*Boreogadus saida*) sous la pression des changements climatiques et de l'industrialisation

Directeur de projet : Louis Fortier (Université Laval)

La morue arctique est un élément clé de l'écosystème pélagique de l'océan Arctique qui effectue jusqu'à 75 % du transfert d'énergie entre le plancton et les vertébrés. Un hyper-spécialiste adapté à la vie sous la banquise, la morue arctique pourrait être déplacée par des généralistes boréaux comme le capelan et le lançon avec la réduction du couvert de glace. Ce projet collabore étroitement avec d'autres projets d'ArcticNet en recherche marine pour cartographier la distribution et la reproduction des populations de morue arctique dans l'Arctique canadien et pour mesurer les variations de sa saison d'éclosion en fonction des changements annuels dans le couvert de glace, la température de surface et la disponibilité des proies zooplanctoniques.

Le fond marin de l'Arctique canadien : cartographie des ressources et de la navigation

Directeur de projet : Patrick Lajeunesse (Université Laval)

Ce projet représente la composante majeure de l'étude cartographique du plancher océanique au sein du programme de recherche d'ArcticNet. La cartographie acoustique du relief du plancher océanique, de la distribution des sédiments et des sédiments de sous-surface sont les principales séries de données utilisées par les chercheurs pour comprendre les processus géologiques donnant forme au plancher océanique, pour évaluer les risques naturels, les risques pour la navigation et les habitats côtiers et pour reconstituer l'historique des changements climatiques dans le passé.

Dynamique des échanges de carbone dans les écosystèmes côtiers et marins

Directeur de projet : Tim Papakyriakou (Université du Manitoba)

Un des principaux facteurs de contrôle de la concentration atmosphérique en CO₂ est l'absorption et la libération du dioxyde de carbone par les océans. Certains des taux les plus élevés d'absorption de CO₂ dans le monde ont été observés dans les mers en périphérie de l'Arctique. Dans le cadre de ce projet, les chercheurs entreprennent des études de terrain pour établir les paramètres des effets de plusieurs facteurs qui affectent la distribution du CO₂ dissout dans les eaux arctiques de surface ainsi que le mécanisme par lequel le gaz est échangé avec l'atmosphère. Les nouveaux paramètres ainsi établis seront mis en application dans un modèle biogéochimique couplé atmosphère/glace de mer/océan pour apprendre comment l'océan réagit aux changements climatiques et comment la variabilité va affecter le cycle atmosphère/océan du CO₂.

La géomicrobiologie arctique et les changements climatiques

Directeur de projet : Søren Rysgaard (Université du Manitoba)

Les transformations biogéochimiques du carbone dans la glace de mer auront un impact direct sur la concentration du gaz carbonique dans l'atmosphère et, de ce fait, sur la vitesse des changements climatiques. Sous l'égide de la Chaire d'excellence en recherche du Canada sur la géomicrobiologie arctique et les changements climatiques, ce projet étudie les processus microbiens et les transformations chimiques qui surviennent dans la glace de mer et les sédiments de l'océan et est le premier projet à étudier intensément l'Arctique à l'échelle microscopique.

Effets des changements climatiques sur le cycle des contaminants dans les écosystèmes côtiers et marins

Directeurs de projet : Gary Stern, Robie Macdonald et Feiyue Wang (Université du Manitoba / Pêches et Océans Canada)

Les contaminants représentent un risque potentiel pour la santé des poissons et des mammifères marins dans l'Arctique et ultimement pour la santé des habitants du Nord qui consomment leur chair dans le cadre de leur régime alimentaire traditionnel. Ce projet de recherche va aider à évaluer la vulnérabilité des collectivités côtières inuites aux changements climatiques, à documenter et à prédire les impacts des changements climatiques sur la sécurité des aliments traditionnels et sur la santé communautaire, et à fournir l'information nécessaire aux communautés, aux scientifiques et aux décideurs pour élaborer des stratégies d'adaptation.

Observatoires à long terme dans les eaux de l'Arctique canadien

Directeurs de projet : Jean-Éric Tremblay et Louis Fortier (Université Laval)

Ce projet va corréler les propriétés océaniques enregistrées par les instruments d'ArcticNet amarrés sur des mouillages aux données de satellite sur la température en surface, la chlorophylle, les sédiments en suspension, le type et l'état thermodynamique de la glace de mer. Les objectifs sont : 1) de fournir des observations détaillées à long terme du couplage océan/glace de mer/atmosphère dans le Haut-Arctique canadien; 2) identifier les processus océaniques et atmosphériques sous-jacents aux changements dans ces variables; 3) fournir les données physiques de base requises pour comprendre les complexités du couplage physique et biologique dans l'environnement marin arctique.

Écoservices marins et vulnérabilité aux changements climatiques

Directeurs de projet : Jean-Éric Tremblay (Université Laval), Michel Gosselin (Université du Québec à Rimouski) et Philippe Archambault (Université du Québec à Rimouski)

Les microalgues qui croissent dans les canaux d'eau saumâtre gelée et dans l'eau de surface sont à la base du réseau trophique marin dans l'Arctique. Des changements à la base de ce réseau ont nécessairement une incidence sur la nutrition et la distribution spatiale d'organismes à des niveaux trophiques supérieurs, comme les poissons, les phoques, les baleines et les ours polaires. Ce projet examine comment les changements dans le milieu physique affectent la productivité et la dominance des espèces d'organismes à la base du réseau alimentaire et permettra la synthèse complète de tout le réseau trophique marin de l'Arctique pour en informer les intervenants.

LES SYSTÈMES TERRESTRES

Sur terre, ArcticNet effectue des recherches dans toutes les régions de l'Arctique côtier canadien afin de surveiller et d'évaluer les changements des systèmes terrestres qui affectent directement les activités de subsistance et le bien-être des populations nordiques. En 2014-2015, les chercheurs d'ArcticNet ont continué à travailler avec les communautés pour la collecte et l'analyse de données issues d'études sur le terrain et de technologies à distance afin de comprendre les changements actuels survenant dans les systèmes terrestres. Le développement continu de scénarios de changements climatiques contribue à anticiper les changements au milieu arctique qui pourraient survenir dans le futur.

Les chercheurs ont réalisé un vaste travail sur le terrain et analysé avec précision des centaines d'échantillons pour plus de 30 populations fauniques. La capture et le marquage d'animaux sauvages, l'analyse d'échantillons de tissus et la surveillance des habitats fauniques et du comportement de déplacement des animaux ont aidé à évaluer les changements écosystémiques et les impacts de la variation climatique et du développement sur la faune. Les chercheurs ont installé de nouveaux colliers émetteurs sur des caribous, des ours noirs et des loups dans le cadre de la surveillance continue des troupeaux de caribou de la rivière George et de la rivière aux Feuilles, ainsi que sur d'autres populations animales au Québec et au Labrador. Le marquage, l'échantillonnage et la surveillance de l'omble chevalier et d'autres espèces de poisson dans les rivières, les lacs et les milieux marins ont permis aux chercheurs d'évaluer la structure de la chaîne trophique et de mieux comprendre les ressources halieutiques importantes.

Les chercheurs et les membres des communautés dans les quatre régions inuites ont continué à recueillir des données sur les petits fruits et la végétation. Une synthèse de ces données est en cours et il s'agira de la toute première étude à examiner la variabilité spatiale et temporelle de la production de petits fruits dans l'Arctique canadien. Des échantillons de sédiments, de neige et d'eau ont été recueillis dans des lacs, des mares, des lagunes et dans l'océan dans le but d'évaluer les ressources aquatiques et leurs écosystèmes. À ces travaux s'ajoutent des études sur les glaciers, les fjords et les plateformes de glace dans l'Extrême Arctique; permettant de mieux comprendre ces écosystèmes uniques.

Les chercheurs se sont penchés sur les grandes questions concernant la stabilité des paysages riches en glace, les changements du régime thermique du sol et la dynamique des éléments typiques de pergélisol comme la glace souterraine massive, les glissements par détachement de la couche active et les thermokarsts. Les données recueillies ont servi à conseiller les collectivités et les gouvernements en matière de construction de logements, de développement urbain, d'entretien des infrastructures et de construction de nouvelles infrastructures, comme des aéroports et des routes. Grâce aux études de terrain en cours à la station d'observation arctique des bassins hydrographiques de Cape Bounty, à l'île Melville au Nunavut, les chercheurs ont pu examiner comment la perturbation du pergélisol et d'autres processus des changements climatiques affectent les bassins versants dans le Haut-Arctique.

Changements climatiques et pergélisol dans les zones littorales du Nord du Canada

Directeurs de projet : Michel Allard (Université Laval)
et Wayne Pollard (Université McGill)

Comment le pergélisol est-il susceptible de réagir aux changements climatiques? En se servant de modèles climatiques régionaux pour déterminer les températures en surface du sol, d'après les conditions climatiques actuelles et prévues, ce projet surveille les changements du paysage, y compris la formation de reliefs, la modification du réseau hydrographique et l'érosion côtière. Le projet va fournir aux décideurs, gestionnaires et planificateurs de l'utilisation des terres, des outils pour évaluer les répercussions des modifications du paysage sur les collectivités et les écosystèmes nordiques.

Effets des changements climatiques sur la faune de l'Arctique canadien

Directeur de projet : Dominique Berteaux (Université du Québec à Rimouski)

Bon nombre de systèmes biologiques nordiques subissent des modifications majeures reliées aux changements climatiques. Il est essentiel de mieux comprendre ces transformations et leurs conséquences afin d'anticiper les façons de réagir ou d'atténuer les effets négatifs ou positifs sur les populations fauniques. Par le biais d'un programme de surveillance de la faune, le projet cerne les principaux éléments vulnérables de la faune arctique en relation aux changements climatiques, utilisant les données recueillies pour analyser les réactions passées et présentes de la faune à la variabilité climatique. Les décideurs du secteur faunique auront en main une base solide pour élaborer des stratégies appropriées d'adaptation et de gestion.

Analyses et production de scénarios climatiques pour les régions arctique et subarctique du Canada

Directeur de projet : Ross Brown (Environnement Canada)

Ce projet fournira aux chercheurs, aux décideurs et aux collectivités une connaissance accrue des changements climatiques récents et projetés et contribuera à supporter le développement durable dans un environnement complexe en proie à des changements rapides. Les principaux objectifs de ce projet de recherche sont : 1) de fournir des informations relatives aux changements climatiques pour les IRIS d'ArcticNet, 2) de monter une base de données climatiques et d'en analyser les données afin de supporter les projets d'impacts et d'adaptation et la production de scénarios de projections climatiques, 3) de faire l'analyse des tendances climatiques récentes et de la variabilité climatique naturelle dans les régions des IRIS et d'évaluer le potentiel des modèles climatiques pour capter la variabilité et les processus physiques observés, et 4) de recenser les modèles climatiques couplés cryosphère/atmosphère/océans les plus récents pouvant être utilisés afin d'améliorer la fiabilité des scénarios climatiques.

Dynamique des populations de caribou migrateur au Nunavik/Nunatsiavut

Directeur de projet : Steeve Côté (Université Laval)

Les populations de caribou migrateur sont actuellement en déclin dans presque toutes les régions du Canada, y compris le Québec et le Labrador. Les facteurs responsables de ce déclin demeurent méconnus. Ce projet vise à déterminer comment le climat, la densité de population et les activités industrielles affectent l'abondance et la distribution du caribou dans l'Arctique et fournira aux gestionnaires et aux dirigeants autochtones des outils pour aider au suivi des populations de caribou migrateur et ultimement favoriser leur conservation dans un contexte de changements climatiques.

Conséquences des changements de la végétation de l'Arctique canadien : évaluations locales et régionales

Directeur de projet : Greg Henry (Université de la Colombie-Britannique)

Dans tout l'Arctique canadien, la toundra réagit déjà aux changements climatiques. Cette équipe de recherche étudie les changements dans la végétation de la toundra aux abords des collectivités arctiques dans tout le Grand Nord, y compris les changements dans la quantité de petits fruits produits chaque année dans les zones de cueillette traditionnelle. Les membres de communautés participent à la conception des études et à la prise des mesures. Les résultats serviront aux collectivités et contribueront au travail effectué à l'échelle nationale et internationale pour comprendre les réactions des écosystèmes de la toundra à la variabilité et au changement du climat.

Effets des changements climatiques sur l'hydrologie, le paysage et l'écosystème du Haut-Arctique

Directeurs de projet : Scott Lamoureux et Melissa Lafrenière (Université Queen's)

La recherche effectuée à la station d'observation arctique des bassins hydrographiques de Cape Bounty, de l'île Melville au Nunavut, se penche sur l'effet des changements climatiques sur les rivières, le pergélisol, les sols, la végétation, les émissions de gaz à effet de serre et la libération de contaminants dans les lacs et rivières du Haut-Arctique. Les chercheurs élaboreront des modèles de répercussions d'après l'écoulement des eaux de rivière et les systèmes environnementaux connexes. Ce réseau intégré de bassins versants fournit des renseignements sans précédent sur la sensibilité et les effets éventuels anticipés des changements climatiques sur l'écosystème du Haut-Arctique.

Variabilité dans la croissance et concentration de mercure dans les tissus de l'omble chevalier anadrome

Directeur de projet : Michael Power (Université de Waterloo)

Ce projet étudie les répercussions des changements climatiques sur les populations migratoires et les populations des eaux intérieures d'omble chevalier (*Salvelinus alpinus*). Les différences de taux d'accumulation totale de mercure entre les deux types d'omble chevalier sont analysées pour évaluer les influences relatives de la diète, de la température et de l'habitat sur la croissance et l'accumulation totale de mercure le long d'un gradient nord-sud. Ces nouveaux renseignements vont permettre de mieux prédire les effets des changements climatiques sur les stocks migratoires d'omble chevalier utilisés par les Inuits dans le cadre de leur pêche de subsistance traditionnelle. Cette recherche permettra également de prendre des décisions de gestion éclairées relativement aux problèmes liés à la consommation d'aliments locaux dans le contexte des changements climatiques.

Ressources en eau douce dans l'Arctique de l'Est canadien

Directeur de projet : Warwick Vincent (Université Laval)

Les lacs et les terres humides sont d'importants éléments écologiques de l'Arctique circumpolaire. Ils fournissent de nombreux services essentiels dont des habitats pour la faune aquatique, des sources d'eau potable pour les habitants du Nord et de l'eau pour les activités industrielles. Ce projet poursuit et accroît les observations des lacs et des terres humides dans des sites clés de l'Arctique de l'Est canadien afin de déterminer des indicateurs aquatiques des changements environnementaux actuels et passés et d'en prendre les mesures. Ces études permettront d'évaluer des changements éventuels dans les écosystèmes d'eau douce du Nord en vue d'orienter la formulation de politiques de surveillance et de gestion de l'environnement.

Réponses hydroécologiques des lacs de la toundra arctique aux changements climatiques et aux perturbations du paysage

Directeur de projet : Fred Wrona (Université de Victoria)

On s'attend à ce que d'importants changements dans les régimes climatiques aient de profondes répercussions sur l'hydrologie et l'écologie des écosystèmes d'eau douce dans l'Arctique. Ce projet vise à intégrer les processus paysage/lac et les études de modélisation en vue d'améliorer la compréhension à l'échelle régionale des sensibilités des lacs de toundra arctique et leurs réactions à la variabilité et aux changements climatiques. Les chercheurs travaillent à l'élaboration et la validation d'un modèle hydroécologique pour les systèmes arctiques, intégrant le paysage et la géochimie, ainsi que les lacs et la glace. Ce projet fournira des données patrimoniales et des produits qui pourront servir directement au développement de solutions alternatives d'adaptation pour la conservation, la protection et la gestion des écosystèmes d'eau douce dans l'Arctique.

LA SANTÉ, L'ÉDUCATION ET L'ADAPTATION DES INUITS

Les habitants du Nord sont ceux qui ressentent le plus sévèrement les effets de la transformation en cours dans les régions côtières de l'Arctique canadien. Les changements aux écosystèmes marins et terrestres et l'augmentation du développement ont des répercussions positives et négatives sur tous les aspects de la vie, notamment sur la santé, les habitudes de chasse, la sécurité alimentaire, les conditions de vie, l'économie et l'éducation. Au cours de la dernière année, ArcticNet a réalisé des recherches multidisciplinaires dans les quatre régions inuites du Canada (Inuvialuit, Nunavut, Nunavik et Nunatsiavut) dans le but d'aborder des questions d'importance pour les habitants du Nord. En plus de recueillir des données, les chercheurs et étudiants d'ArcticNet ont coordonné la tenue de nombreux ateliers et activités de sensibilisation et ils ont pu utiliser un nombre croissant de projets communautaires de recherche et de surveillance dans 42 des 53 collectivités inuites du Canada.

Puisque la majorité des collectivités inuites dans l'Arctique canadien sont situées sur le littoral, les chercheurs et membres des communautés ont travaillé à mieux comprendre les changements aux paysages côtiers par le biais d'observations sur le terrain et de collecte de nombreuses séries de données météorologiques, géologiques, géotechniques et biologiques. Pour évaluer les effets du projet d'aménagement hydroélectrique de la partie inférieure du fleuve Churchill sur la santé et le bien-être des collectivités inuites de la région du lac Melville au Labrador, les chercheurs ont réalisé des études sur les sédiments, l'eau, la glace de mer et le milieu benthique et ils ont aussi mené une enquête sur l'alimentation des Inuits de cette région.

Puisque les taux d'insécurité alimentaire chez les Inuits du Canada sont beaucoup plus élevés que la moyenne nationale, en 2014-2015 ArcticNet a mis un accent important sur la traduction des connaissances obtenues dans le cadre de ses projets sur la sécurité alimentaire à l'intention des habitants et des organismes communautaires, des services de santé et des gouvernements. Des analyses approfondies des éléments nutritifs présents dans les aliments prélevés dans la nature et qui constituent les régimes alimentaires des habitants du Nord ont contribué à concevoir des interventions communautaires visant à améliorer la consommation d'aliments prélevés dans la nature et la sécurité alimentaire, à faire la promotion de la culture inuite et à minimiser les risques associés à l'exposition de contaminants environnementaux et à l'émergence de problèmes d'obésité, de diabète de type 2 et de maladies cardiovasculaires dans l'Arctique. Le travail sur le terrain et les activités d'échange de connaissances ont également été réalisés tout au long de l'année dans six collectivités nordiques dans le cadre d'une vaste enquête sur l'infection par la bactérie *H. pylori* dans l'Arctique de l'Ouest.

Les chercheurs ont entrepris des recherches dans les archives, examiné la documentation publiée et réalisé des entrevues avec les membres des communautés afin d'examiner ce qui s'est fait dans le passé en matière de programmes d'études postsecondaires dans le Nord. Ils ont ensuite présenté les meilleures pratiques inuites en matière d'éducation de niveau secondaire dans le cadre de conférences et de symposiums. Le nombre de membres inscrits à Tukitaarvik, un site web interactif offrant de l'information et des occasions de réseautage aux étudiants inuits qui souhaitent poursuivre des études postsecondaires, a doublé dans la dernière année, atteignant 168 membres. Grâce à une collaboration constante avec les éducateurs, les parents, les membres des communautés, grâce aussi à des projets étudiants et de nouvelles initiatives en éducation, le réseau explore des avenues pour améliorer l'accès à l'éducation pour les jeunes habitants du Nord.

Les bienfaits d'une alimentation traditionnelle inuite dans l'Arctique canadien en transformation

Directeur de projet : Pierre Ayotte (Université Laval)

Durant des siècles de survie dans l'Arctique, le régime alimentaire traditionnel des Inuits se composait principalement de poissons, de mammifères terrestres et marins et de petits fruits. Pourtant, depuis les années 90, les Inuits ont de plus en plus adopté une alimentation occidentale, ce qui a conduit à une absorption excessive de glucides, de sel et d'acides gras trans. Les maladies cardiovasculaires et les facteurs de risque sont récemment devenus des problèmes de santé majeurs. Ce projet étudie les bienfaits des nutriments présents dans l'alimentation traditionnelle consommée au Nunavik dans le but d'informer les politiques publiques pour améliorer la consommation d'aliments traditionnels et la sécurité alimentaire, diminuer les risques liés à une exposition aux contaminants environnementaux et limiter l'émergence de l'obésité, du diabète et des maladies cardiovasculaires chez les peuples autochtones de l'Arctique.

Instabilité des paysages côtiers dans les collectivités et régions de l'Arctique

Directeurs de projet : Trevor Bell (Université Memorial de Terre-Neuve)
et Don Forbes (Université Memorial de Terre-Neuve / Ressources naturelles
Canada – Commission géologique du Canada)

Selon les scénarios climatiques futurs et la modélisation des répercussions, on prévoit des changements dans les variables climatiques qui pourraient accroître l'instabilité du paysage côtier et des dangers connexes. Grâce à une compréhension accrue des changements sur le plan du climat, du niveau de la mer, de la glace de mer, des tempêtes et des vagues, ce projet évalue de façon intégrée les répercussions de ces changements sur la stabilité du paysage côtier, notamment les inondations, l'érosion, l'intégrité de l'habitat et la vulnérabilité des collectivités. De pair avec des collectivités nordiques et des partenaires, le projet intègre connaissances et recherches locales et externes sur les tendances et les effets des changements climatiques dans le but de promouvoir des choix éclairés en matière de mesures d'adaptation et une meilleure résilience dans les collectivités côtières du Nord.

Comprendre les effets des changements climatiques et de la modernisation au Nunatsiavut

Directeurs de projet : Trevor Bell (Université Memorial de Terre-Neuve)
et Tom Sheldon (Gouvernement du Nunatsiavut – Département des
ressources naturelles et du territoire)

Avec la participation des Inuits et autres partenaires, Nunatsiavut Nuluak se penche sur les inquiétudes des Inuits concernant les effets des changements climatiques, de la modernisation et des contaminants sur la santé des écosystèmes marins et des collectivités du nord du Labrador. Les résultats de recherche permettront d'élaborer des politiques et des stratégies d'adaptation d'une pertinence directe pour les gens, les industries et l'environnement du nord du Labrador.

Sécurité alimentaire, glace, climat et santé communautaire : Impact des changements climatiques sur la sécurité alimentaire traditionnelle dans les collectivités inuites du Canada

Directeurs de projet : Laurie Chan (Université d'Ottawa) et Christopher Furgal (Université Trent)

Ce projet, mené en collaboration avec des collectivités de l'Arctique canadien, a pour but d'étudier comment et à quel degré les changements climatiques affectent le profil alimentaire traditionnel des résidents autochtones du Nord, présentement et potentiellement dans le futur, et quelles sont les implications possibles sur la santé des individus. À l'aide de modèles et de démarches qualitatives pour intégrer les connaissances scientifiques et le savoir traditionnel, le projet se concentre sur la nutrition et les changements potentiels en ce qui a trait à l'apport nutritif, à l'exposition aux contaminants et au degré de sécurité alimentaire.

Changements climatiques et sécurité alimentaire dans les centres régionaux inuits

Directeur de projet : James Ford (Université McGill)

L'insécurité alimentaire est un problème chronique touchant de nombreuses collectivités inuites et elle est susceptible de prédisposer les systèmes alimentaires inuits aux effets négatifs des changements climatiques. À l'aide d'études de cas exhaustives, ce projet vise à cerner et à caractériser la vulnérabilité des systèmes alimentaires aux changements climatiques dans quatre centres régionaux inuits, afin de mettre en évidence des solutions possibles d'adaptation.

Savoir inuit et ontologies géospatiales au Nunatsiavut

Directeurs de projet : Christopher Furgal (Université Trent) et Tom Sheldon (Gouvernement du Nunatsiavut – Département des ressources naturelles et du territoire)

Ce projet se veut un exercice de recherche participatif en ontologie géospatiale et en développement d'un système d'informations géospatiales (GIS) avec les détenteurs du savoir de la région désignée du Nunatsiavut. Le but est de développer une application et une interface d'ontologie géospatiale qui complémente le GIS existant. Cette application servira dans le cadre de la planification d'utilisation du territoire et de la prise de décision en matière d'environnement et de développement, de même que pour la représentation et la transmission du savoir inuit au Nunatsiavut.

Implications de l'infection au *H. pylori* pour les collectivités de la région désignée des Inuvialuit

Directrice de projet : Karen Goodman (Université d'Alberta)

Les infections au *H. pylori* sont devenues une préoccupation majeure pour de nombreuses collectivités nordiques et leurs prestataires de soins de santé. Ces inquiétudes ont été à l'origine d'un grand projet de collaboration visant l'étude des dangers que représente *H. pylori* pour la santé et l'élaboration de stratégies de lutte contre *H. pylori* appropriées selon les localités. Ce projet souhaite élargir ces efforts pour inclure d'autres collectivités nordiques et en arriver à améliorer le succès des méthodes de traitement des infections au *H. pylori*, fournir aux autorités sanitaires des renseignements pour orienter les politiques en santé publique afférentes et aider les membres des collectivités concernées à comprendre les risques de *H. pylori* pour la santé.

Mobilisation des connaissances par le biais d'un réseau de chercheurs et de leaders inuits en éducation : éducation bilingue dans l'Inuit Nunangat

Directeur de projet : Alexander McAuley (Université de l'Île-du-Prince-Édouard)

Ce projet de recherche novateur utilise des technologies numériques pour mobiliser le savoir-faire de parents, d'éducateurs, de chercheurs et de collaborateurs – inuits et non inuits – afin d'élaborer et de partager des stratégies d'éducation bilingue efficaces et appuyées par la recherche dans tout l'Inuit Nunangat. Une éducation bilingue qui se fonde sur les connaissances issues de la recherche tout comme sur les connaissances des communautés inuites est essentielle au futur succès économique, culturel et linguistique des Inuits du Canada. Grâce à une approche communautaire, ce projet est en voie de contribuer de façon significative au bien-être et à l'avenir durable des Inuits dans l'Arctique canadien.

Étude internationale des cohortes inuites : élaboration de la prochaine étape

Directrice de projet : Mylène Riva (Université Laval)

Ce projet collige les données des principales enquêtes sur la santé des Inuits effectuées au Canada et au Groenland. À partir de cette nouvelle base de données, les chercheurs travaillent à cerner les indicateurs de santé de changements à l'échelle mondiale (environnement, climat, modernisation, etc.) pour montrer les différences géographiques selon les régions et les territoires des IRIS. De nouvelles données sont aussi recueillies à l'échelle communautaire en vue de comprendre si des différences dans des variables démographiques ou d'infrastructure sont associées à des maladies chroniques ou à d'autres facteurs de risque.

Améliorer l'accès aux études universitaires dans l'Arctique canadien

Directeur de projet : Thierry Rodon (Université Laval)

Le but de ce projet est d'effectuer une recherche factuelle sur la fréquentation universitaire des Inuits dans toutes les régions inuites (Inuit Nunaat). Le but secondaire est de susciter une discussion nationale parmi les fournisseurs de programmes universitaires dans l'Inuit Nunaat, les établissements nordiques et les organisations inuites afin de convenir d'une stratégie mieux coordonnée pour l'élaboration des programmes et de leur prestation.

Adaptation dans un milieu arctique en évolution : écoservices, collectivités et politiques

Directeur de projet : Barry Smit (Université de Guelph)

Ce projet a pour but de documenter les changements qui affectent les habitants de l'Arctique sur les plans socio-économiques, biologiques et physiques et de cerner les politiques et les stratégies qui aideront les collectivités à s'adapter à ces changements. Le projet mise principalement sur l'intégration des connaissances scientifiques et du savoir traditionnel concernant la glace, le pergélisol, les dynamiques côtières et la faune avec les connaissances sur l'usage que les collectivités font de ces écoservices.

Inuit Qaujimaqatugangit et la transformation de l'enseignement au niveau secondaire au Nunavut

Directrice de projet : Fiona Walton (Université de l'Île-du-Prince-Édouard)

Comment les leaders inuits en éducation peuvent-ils travailler avec les parents dans les collectivités afin de créer un système scolaire qui répond aux défis du XXI^e siècle ? Comment un programme scolaire fondé sur des croyances et des valeurs traditionnelles peut-il contribuer au succès académique et personnel des étudiants inuits de niveau secondaire ? Ce projet vise à étudier ces questions et à documenter les rôles que jouent la culture et la langue dans l'apprentissage des étudiants, dans l'espoir de trouver des idées et des exemples utiles pour les collectivités nordiques qui tentent de transformer l'éducation locale.

L'INDUSTRIALISATION ET LES POLITIQUES DANS LE NORD

ArcticNet s'efforce de traduire sa compréhension croissante de l'Arctique en évaluations des répercussions, en politiques nationales et en stratégies d'adaptation pour le public canadien comme pour les intervenants du gouvernement et des secteurs industriels (pétrole et gaz, navigation, mines, tourisme, hydroélectricité) dont le mandat est la gestion d'un territoire arctique en constante évolution. Pendant l'année 2014-2015, les recherches se sont concentrées sur la sécurité dans l'Arctique, les litiges frontaliers internationaux, les répercussions des activités passées et actuelles d'exploration et d'exploitation minière sur les collectivités nordiques et les incidences des recherches scientifiques réalisées au sein du réseau sur les conditions sociales, environnementales et économiques dans le Nord du Canada.

Les membres d'ArcticNet ont reçu de fréquentes demandes de partage de leur expertise sur des sujets de gouvernance, de sécurité et de souveraineté dans l'Arctique avec des politiciens et des décideurs au Canada et à l'étranger, notamment à titre de représentants universitaires au sein du Groupe de travail sur la sécurité de l'Arctique; de témoins devant le Comité permanent de la défense nationale de la Chambre des communes; de conseillers auprès des Forces armées canadiennes, des ministères fédéraux et autres intervenants en matière de sécurité; de conférenciers dans de nombreux congrès, ateliers, réunions ministérielles et rencontres d'intervenants au Canada, aux États-Unis en Europe et en Asie.

ArcticNet a offert une expertise géopolitique cruciale après la décision de décembre 2013 de retenir la portion de la présentation du Canada concernant l'océan Arctique à la Commission des limites du plateau continental, et après la présentation du Danemark en décembre 2014 qui incluait l'entière dorsale Lomonosov. Les congrès et ateliers internationaux et les rencontres avec des avocats et des diplomates étrangers de Russie, du Danemark, de l'Islande, de la Norvège, de l'Union européenne et des États-Unis contribuent à éviter de futurs malentendus et à promouvoir la collaboration dans le contexte d'un paysage géopolitique arctique en pleine évolution.

Les projets de recherche communautaires ont permis aux membres du réseau d'évaluer les répercussions de l'exploitation minière sur la vie communautaire et le bien-être des habitants du Nord et d'examiner les façons dont les connaissances autochtones ont été intégrées aux décisions et politiques relatives au développement industriel dans l'Arctique. Les activités de collecte et d'analyse des données se sont poursuivies afin d'étudier le paysage scientifique-politique actuel au Canada et d'évaluer les opinions des utilisateurs finaux quant à la valeur, aux difficultés et aux avantages du processus IRIS en tant qu'instrument d'information des politiques.

Lois et politiques de la juridiction canadienne sur les fonds marins de l'Arctique

Directeur de projet : Michael Byers (Université de la Colombie-Britannique)

La possibilité que l'océan Arctique contienne de vastes dépôts d'hydrocarbures soulève un immense intérêt. Ce projet de recherche se penche sur plusieurs litiges concernant les frontières maritimes impliquant les États-Unis, le Danemark et possiblement la Russie. Ces litiges ont dû être résolus avant que le Canada puisse présenter en 2013 un dossier de documentation complet à la Commission des limites du plateau continental des Nations Unies. Les chercheurs travaillent à l'analyse des désaccords légaux et politiques des différents litiges, explorent les diverses solutions possibles et offrent des recommandations détaillées.

Intégration et application de la recherche d'ArcticNet au service des collectivités durables et de la prise de décision et de politiques nationales et mondiales

Directeurs de projet : David Hik (Université d'Alberta)
et Christopher Furgal (Université Trent)

Ce projet étudie le paysage politique arctique et la façon dont la science générée par ArcticNet peut contribuer à éclairer les décisions politiques tant au Canada qu'à l'échelle mondiale. Cela se fera par le biais d'une analyse quantitative et qualitative de l'influence de la science d'ArcticNet sur l'élaboration des politiques concernant l'Arctique. Les conclusions tirées de ce projet permettront à ArcticNet de cerner les façons les plus efficaces d'utiliser et de traduire les résultats des recherches d'ArcticNet sur des questions urgentes comme les changements climatiques en « actions » ou en prise de décision à l'échelle locale, régionale, nationale et internationale.

Le nouveau contexte de sécurité dans l'Arctique

Directeurs de projet : Rob Huebert (Université de Calgary)
et Whitney Lackenbauer (Université St. Jerome's)

Ce projet vise à mieux comprendre les nouvelles tendances en matière de sécurité arctique dans la région circumpolaire et tente de répondre à ces questions : 1) Quelles sont les raisons sous-jacentes aux nouvelles politiques étrangères, de défense et de sécurité des états arctiques ? 2) Quelles sont les ramifications de ces actions ? Ce projet vient étayer le débat politique public au Canada et dans le monde circumpolaire en ce qui concerne les possibilités/probabilités de conflit et de coopération dans la région. Ce projet analyse aussi systématiquement 3) la relation entre souveraineté et sécurité dans le discours politique et les politiques du Canada et 4) examine de façon éclairée les pratiques historiques et contemporaines d'affirmation de souveraineté et de sécurité dans l'Arctique dans des contextes culturel, politique et spatial en évolution.

Adaptation, développement industriel et collectivités arctiques

Directeur de projet : Arn Keeling (Université Memorial de Terre-Neuve)

Ce projet a pour objet une étude comparative et historique, à l'échelon communautaire, du développement industriel en tant que déterminant des changements sociaux, culturels et environnementaux dans l'Arctique. Les chercheurs se penchent tout particulièrement sur les répercussions culturelles, économiques et environnementales de l'exploration minière et du développement sur trois collectivités arctiques. Ultimement, ce projet servira aux collectivités et aux décideurs dans l'évaluation des répercussions et des avantages potentiels des propositions de développement.

Changements climatiques et développement de la navigation commerciale dans l'Arctique

Directeur de projet : Frédéric Lasserre (Université Laval)

La navigation commerciale dans l'Arctique va-t-elle se développer aussi rapidement que ce que l'on a généralement prédit au Canada? Quels secteurs de l'industrie du transport pourraient avoir intérêt à forcer leur chemin sur une route nordique saisonnière, mal cartographiée et sans service? Les cargos de ligne porte-conteneurs entre l'Europe et l'Asie vont-ils s'empresser d'utiliser cette route? En interrogeant les compagnies internationales de navigation, les chercheurs pourront évaluer à quelle vitesse et de quelle façon se fera le développement de la navigation commerciale dans la région.

LE TRANSFERT DE CONNAISSANCES

Pour faciliter le partage des données entre chercheurs d'ArcticNet, partenaires et intervenants, le réseau investit dans des projets visant le transfert des connaissances acquises grâce à son programme de recherche et à d'autres initiatives et projets de recherche dans le Nord. ArcticNet appuie le développement d'outils qui aident les chercheurs à partager et conserver leurs données et qui aident les usagers à facilement trouver, visualiser et utiliser ces données. Par le biais du réseau, des liens entre spécialistes de l'Arctique et Inuits continuent à se forger et l'on développe des systèmes permettant le transfert et la gestion de renseignements pertinents aux Inuits, de même que la collecte, la découverte et la conservation des connaissances inuites et scientifiques de façon éthique.

Le Catalogue de données polaires (The Polar Data Catalogue – PDC) demeure le chef de file au Canada en matière de conception d'infrastructure fiable pour archiver, fournir et partager des données sur l'Arctique et l'Antarctique et contribuer aux politiques et meilleures pratiques en matière de gestion des données polaires. L'engagement de PDC envers les membres d'ArcticNet s'est accru en 2014-2015 avec la saisie de 95 nouveaux enregistrements de métadonnées et 50 nouvelles séries de données, pour un total de 763 métadonnées approuvées et 84 séries de données comprenant 4 069 fichiers de données, dont de nombreuses nouvelles séries de données provenant du NGCC *Amundsen*. L'application de recherche du PDC a été actualisée avec des améliorations et de nouvelles caractéristiques, dont l'ajout de la collection de cartes de glace de mer du Service canadien des glaces, la transformation des métadonnées du PDC pour les rendre conformes à la norme ISO 19115 et l'intégration de la mosaïque d'images de l'Antarctique prises par le satellite RADARSAT-2 en 2008, un événement qui suscitait une réaction dans le monde entier et a généré un important trafic sur le site web du PDC.

Inuit Qaujjarvingat (IQ), le Centre des connaissances inuites d'Inuit Tapiriit Kanatami (ITK), a continué à établir des rapports et à améliorer les liens de recherche au sein même de l'IQ et entre l'IQ, d'autres organismes inuits et des chercheurs nordiques par le biais de rencontres, d'ateliers, d'activités de sensibilisation et la mise en place de nouveaux partenariats avec des universités et le secteur privé. En se servant du lien de partage de métadonnées établi avec le PDC, l'IQ peut maintenant recueillir sans attendre des enregistrements de métadonnées qui ont un intérêt particulier pour les Inuits. Les métadonnées sont d'ailleurs continuellement mises à jour pour inclure des renseignements pertinents pour les Inuits et des mots clés pour faciliter la recherche. On a axé les efforts sur le développement de nouveau contenu pour le site web d'IQ et sur la création d'une infrastructure d'information géographique hébergée à l'IQ grâce à la maintenance matérielle et logicielle continue et au déploiement de nouveaux outils d'ontologie géographique, de mappage web et de SIG.



Gestion des données pour la recherche nordique

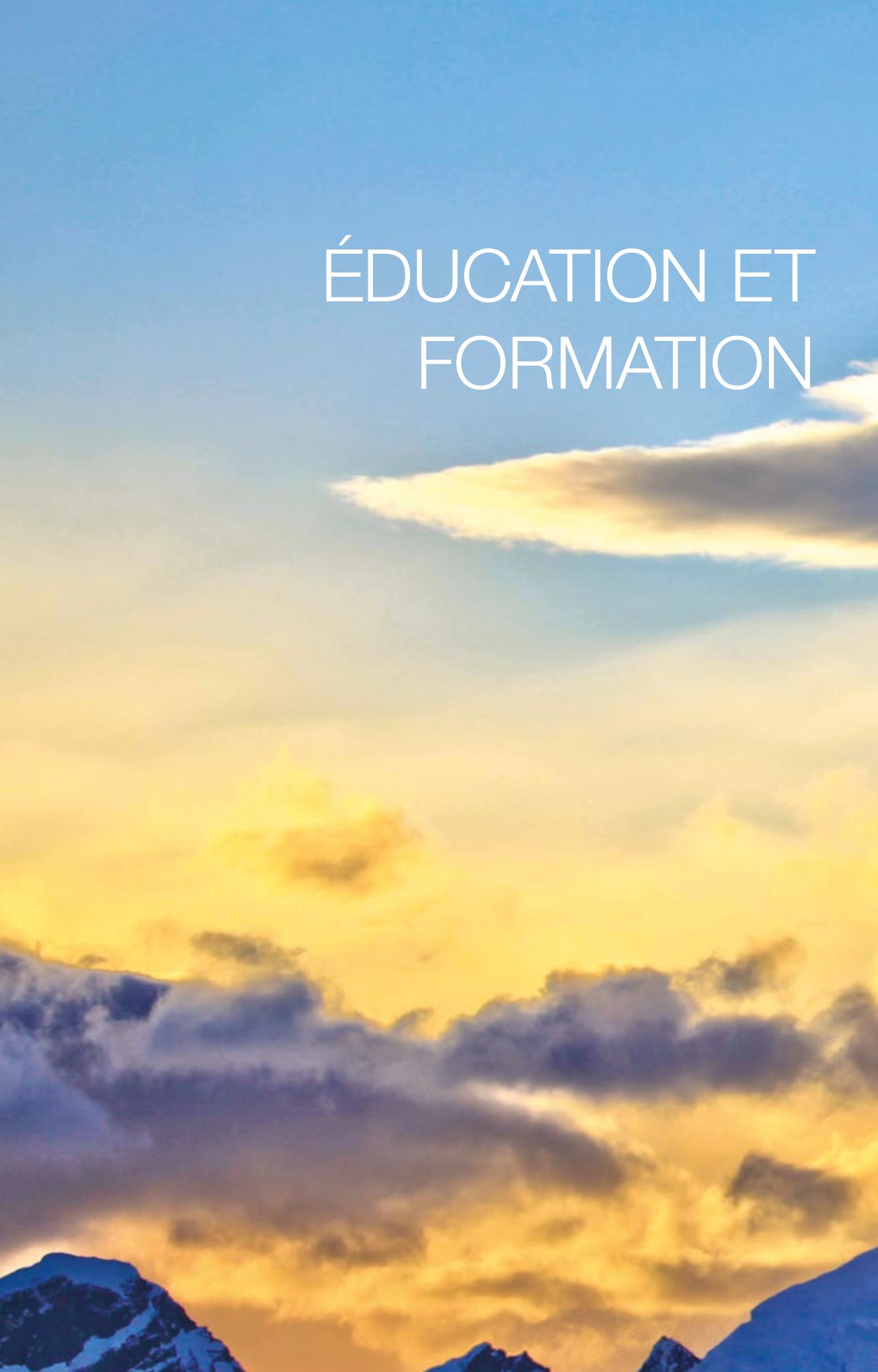
Directeur de projet : Ellsworth LeDrew (Université de Waterloo)

L'objectif central de ce projet est de faciliter l'échange d'information et de données sur les régions polaires entre chercheurs et autres groupes d'utilisateurs dont les membres des collectivités nordiques et des programmes internationaux. Initialement établi par ArcticNet et CCIN, le Catalogue de données polaires (Polar Data Catalogue - PDC) est maintenant la principale source en ligne de données et d'information sur les recherches en régions polaires. L'équipe de gestion du projet travaille également à d'autres projets pertinents (nationaux et internationaux) pour intégrer des systèmes de gestion de données afin de 1) préserver à long terme les métadonnées et ensembles de données polaires et les rendre accessibles au public sur le site du PDC en temps opportun et sous un format convivial; 2) développer des outils du PDC pour les divers intervenants, surtout les collectivités du Nord.

Permettre la coproduction du savoir inuit et de la science par la gestion intégrée de l'information

Directeur de projet : Scot Nickels (Inuit Tapiriit Kanatami)

Dirigé par l'Inuit Qaujisarvingat : Inuit Knowledge Centre (IQ), le centre de recherche d'Inuit Tapiriit Kanatami, ce projet a pour but de développer et de maintenir un système de gestion intégrée de l'information (SGII) pour les Inuits afin de soutenir d'une façon éthique la collecte, la découverte, la préservation et l'usage des connaissances inuites et de rendre cette information accessible. Le projet va tout d'abord se pencher sur: 1) les outils de procédure; 2) la base de données des projets financés sur la recherche dans l'Arctique; 3) les ensembles de données, notamment les bases de données bibliographiques, les données sur la santé des Inuits, les connaissances environnementales locales. Le développement de ce SGII donnera aux Inuits et aux chercheurs nordiques du Canada et de l'étranger le bon degré d'information et de données pour se préparer aux changements à venir dans cette région du monde.



ÉDUCATION ET FORMATION

Depuis sa création, ArcticNet a mis en œuvre une stratégie complète de formation pour recruter et former une génération entière de chercheurs et de techniciens dont la présence est essentielle pour étudier et surveiller la transformation du Nord. ArcticNet continue à sensibiliser les jeunes Canadiens à la dimension de l'Arctique canadien et aux possibilités de carrières passionnantes dans le Nord.

Plus de 50 étudiants de premier cycle, 350 étudiants des cycles supérieurs et boursiers postdoctoraux ainsi que 550 associés de recherche et techniciens complètent présentement leur formation ou travaillent au sein d'ArcticNet dans un cadre pluridisciplinaire, intersectoriel et international unique. Qu'ils soient en mer, dans la toundra arctique, sur des glaciers et des plateaux de glace, dans des collectivités inuites ou qu'ils fréquentent des écoles et des réunions internationales, ces jeunes chercheurs travaillent, discutent et débattent avec les plus grands spécialistes canadiens et étrangers dans les domaines des sciences naturelles, des sciences de la santé et des sciences sociales de l'Arctique. Ils ont créé l'Association étudiante d'ArcticNet (AÉA), un groupe qui se distingue par son formidable dynamisme. L'AÉA organise la Journée étudiante dans le cadre de la réunion scientifique annuelle d'ArcticNet, de même que des ateliers régionaux afin de permettre des échanges sur la façon dont les étudiants peuvent adapter leur recherche aux objectifs du réseau. Grâce au fonds de formation ArcticNet, nos étudiants peuvent participer à des cours internationaux spécialisés dans le domaine de l'Arctique. Les réalisations de ces centaines de jeunes chercheurs d'ArcticNet donnent une orientation positive à l'avenir de la recherche sur l'Arctique et à la gestion d'un milieu confronté aux changements climatiques et à la modernisation.



ÉCOLES À BORD

Le programme Écoles à bord continue à offrir des expériences d'apprentissage uniques et pratiques aux étudiants et enseignants canadiens du niveau secondaire, créant un lien entre l'enseignement et la recherche sur les changements climatiques dans l'Arctique, dans le cadre du milieu de recherche multidisciplinaire d'ArcticNet. À l'automne 2014, 10 étudiants et 2 enseignants sont montés à bord du brise-glace de recherche NGCC *Amundsen* pour participer au programme de recherche marine d'ArcticNet, prenant part aux activités de recherche pendant le trajet du navire dans le fameux passage du Nord-Ouest et les spectaculaires fjords le long de la côte est de l'île de Baffin. Des écoles canadiennes du nord et du sud du pays étaient représentées, avec des participants provenant d'Inuvik (T.-N.-L), Cambridge Bay (Nunavut), Baker Lake (Nunavut), Whitehorse (Yukon), Dawson Creek (C.-B.), l'île Saltspring (C.-B.), Penticton (C.-B.), Winnipeg (Manitoba), Dauphin (Manitoba) et Montréal (Québec).

Conjointement à la conférence internationale Arctic Change 2014, le programme Écoles à bord a organisé le Forum jeunesse sur les changements climatiques dans l'Arctique, en collaboration avec l'école secondaire Canterbury à Ottawa. Cet événement bisannuel a eu lieu le 8 décembre au Musée canadien de la nature et a accueilli quelque 150 étudiants et enseignants du secondaire. Les participants ont pu assister à des présentations interactives et des ateliers donnés par des étudiants du Nord et du Sud, des chercheurs et des membres de communautés nordiques. Écoles à bord a aussi contribué à mettre au point et à diriger une session thématique sur l'éducation, l'information et les communications, présentée dans le cadre de la conférence Arctic Change 2014. La session *Are We Successfully Linking Scientific Research to Education, Public Policy and Environmental Awareness* a réuni des coordonnateurs de programme, des dirigeants et des scientifiques qui ont discuté de divers modèles et pratiques exemplaires pour aborder les enjeux et obstacles communs en matière d'évaluation de programme.



Écoles à bord a poursuivi son travail de mise en œuvre de programmes de sensibilisation, de pair avec l'Association étudiante d'ArcticNet (AÉA), notamment la fameuse Journée sur les sciences de l'Arctique (*Arctic Science Day*) à Winnipeg, qui a servi de modèle à d'autres événements du genre à Cambridge Bay, Resolute et Québec. Après dix années d'existence, il était temps d'évaluer le programme pour déterminer quelles avaient été les incidences à court et à long terme d'Écoles à bord sur les participants, autant les étudiants que les enseignants. L'évaluation a mis en lumière l'immense succès du programme qui a sensibilisé les participants à l'environnement arctique, aux impacts des changements climatiques et aux enjeux sociaux dans le Nord. Le programme a aussi permis d'ouvrir des portes aux étudiants que ce soit en matière d'emploi, de bourses d'études ou d'occasions d'études postsecondaires et d'encourager les enseignants à recourir davantage à des méthodes d'apprentissage pratiques dans leur classe.



«Écoles à bord a joué un grand rôle dans mes choix d'études. Je suis allé à l'Université du Manitoba et j'ai fait mes études de premier cycle en environnement. Je travaille maintenant au centre de recherche environnementale sur la glace de mer (Sea-Ice Environmental Research Facility) à l'Université. Je travaille avec le groupe qui dirige Écoles à bord, mais je suis maintenant un des scientifiques.»

– Ancien participant au programme Écoles à bord (*Schools on Board Evaluation Report, 2015*)

«Je n'avais jamais vécu une telle expérience. C'était comme un rêve. Nos yeux brillaient comme des étoiles. C'était simplement fantastique d'être présenté à un autre monde, d'être en mesure de voir la glace se rompre, de voir de mes propres yeux les effets du réchauffement climatique dans le monde. Cette expérience a été bien au-delà de mes attentes.»

– Ancien participant au programme Écoles à bord (*Schools on Board Evaluation Report, 2015*)

ASSOCIATION ÉTUDIANTE D'ARCTICNET

Représentant plus de 450 étudiants et chercheurs postdoctoraux, l'Association étudiante d'ArcticNet (AÉA) promeut l'apprentissage des étudiants, le leadership, la recherche et les occasions de réseautage entre étudiants, universitaires, partenaires du gouvernement et habitants du Nord. En 2014-2015, le comité exécutif de l'Association étudiante d'ArcticNet (AÉA), composé d'enthousiastes étudiants de cycles supérieurs de tous les coins du Canada, a organisé des rencontres régionales et internationales, a offert son soutien au programme Écoles à bord et a collaboré avec d'autres organismes dirigés par des étudiants, dont l'Association of Polar Early Career Scientists (APECS) et l'Association des jeunes chercheurs membres d'ADAPT. Pendant toute l'année, les étudiants de l'AÉA sont aussi demeurés actifs en présentant leurs recherches et en organisant des activités d'information dans les collectivités nordiques où ils travaillent.

JOURNÉE ÉTUDIANTE 2014 : COOPÉRATION EN RECHERCHE POLAIRE

Organisée conjointement par l'AÉA et l'APECS, la Journée étudiante 2014 a eu lieu à Ottawa du 8 au 9 décembre dans le cadre de la conférence internationale Arctic Change 2014. Les activités de la Journée étudiante incluaient des ateliers et des exposés présentés par des chercheurs de renommée internationale provenant d'universités, du gouvernement et de l'industrie, ainsi que par des membres des collectivités nordiques. Les séances portaient sur le perfectionnement professionnel, la collaboration avec les collectivités nordiques, les partenaires industriels et internationaux et la communication des sciences à des publics universitaires comme au grand public par le truchement de divers médias. La Journée étudiante a rassemblé plus de 600 participants du monde entier et elle s'est avérée un excellent événement de formation et de réseautage pour les étudiants comme pour les mentors.

FORMATION RÉGIONALE ET ACTIVITÉS D'INFORMATION

En 2014-2015, l'AÉA a concentré ses efforts sur l'organisation d'activités de sensibilisation aux impacts des changements climatiques dans l'Arctique. Dans le cadre de la conférence Arctic Change 2014, l'AÉA a assisté le programme Écoles à bord dans l'organisation du Forum jeunesse sur les changements climatiques dans l'Arctique, et des membres de l'AÉA y ont dirigé des ateliers. L'AÉA a également contribué à l'organisation et à l'exécution de la Journée des sciences arctiques tenue le 21 février en collaboration avec le consortium Arctic Science Partnership, le programme Écoles à bord et le programme PromoScience du CRSNG. Cet événement fort populaire a attiré des étudiants et des enseignants d'écoles secondaires de la région de Winnipeg qui ont pu assister à des démonstrations et participer à des activités présentées par des étudiants de cycles supérieurs sur une foule de sujets liés à la recherche arctique. En collaboration avec le programme *Climate Change Connection* du Manitoba, l'AÉA a également présenté tout au long de l'année plusieurs ateliers et discussions en table ronde sur les changements climatiques dans l'Arctique.

LE FONDS DE FORMATION

+
de 85

étudiants des cycles supérieurs ont bénéficié du fonds de formation ArcticNet depuis 2004

Le fonds de formation ArcticNet est bien établi dans le réseau, et ce, depuis la mise en œuvre de ce dernier en 2005. Il incite les étudiants à s'inscrire à des programmes internationaux sur le terrain couvrant divers aspects de la recherche sur l'Arctique. La formation sur le terrain permet aux étudiants de profiter des connaissances de spécialistes et d'avoir accès à des cours techniques dans des domaines incluant entre autres la glaciologie, la climatologie, l'analyse de l'imagerie satellite et l'écologie microbienne. Plus de 85 étudiants des cycles supérieurs d'ArcticNet ont profité de ce fonds de formation depuis sa création. En 2014-2015, 13 étudiants ont reçu des bourses totalisant plus de 30 000\$, leur permettant de suivre une formation internationale supérieure offerte par les meilleurs chercheurs spécialistes de l'Arctique en Alaska, en Allemagne, au Groenland, en Italie, en Ontario, au Québec et au Yukon.

« Cette bourse m'a non seulement permis de réaliser un de mes rêves les plus chers, celui d'aller en Arctique, elle m'a aussi permis de vivre une expérience hors du commun et d'acquérir de précieuses connaissances dans mon domaine de recherche. »

- Étudiante de cycle supérieur, Université McGill
Arctic Science Partnership Annual Field School/Snow-Covered Sea Ice – cours offert à Nuuk, au Groenland

« Cette formation s'est avérée une superbe introduction au travail sur le terrain qui se fait dans l'Arctique. Les compétences et connaissances acquises pendant ce cours vont me servir de base pour mon futur travail sur le terrain dans le cadre de mes études de cycles supérieurs. »

- Étudiante de cycle supérieur, Université d'Ottawa
Northern Field Research Course – cours offert au Yukon et en Alaska

FONDS DE FORMATION EN SÉCURITÉ SUR LE TERRAIN

ArcticNet s'engage à atteindre l'excellence en santé et sécurité dans toutes ses activités réalisées dans le cadre des projets financés. Le Fonds de formation en sécurité sur le terrain a été créé en 2014-2015 pour aider les chercheurs du réseau et leurs étudiants de cycles supérieurs, les titulaires de bourse postdoctorale et le personnel à participer aux cours en sécurité sur le terrain réalisés dans le cadre des projets financés par ArcticNet. Le Fonds couvre 75 % des coûts totaux de la participation individuelle au cours, incluant les frais d'inscription, le déplacement et l'hébergement. Au cours de la dernière année, le Fonds a aidé 47 membres d'ArcticNet à acquérir une formation en sécurité fort utile en préparation au travail de terrain réalisé sur terre et en mer.

RECONNAISSANCE DE L'EXCELLENCE DES ÉTUDIANTS ET DES CHERCHEURS POSTDOCTORAUX D'ARCTICNET

En plus des nombreux étudiants et chercheurs postdoctoraux d'ArcticNet qui ont reçu des bourses hautement concurrentielles de la part d'organismes subventionnaires nationaux et provinciaux, ArcticNet souligne avec fierté le fait que certains de ses étudiants diplômés sont parmi les récipiendaires de bourses universitaires prestigieuses en 2014-2015 pour la recherche étudiante et postdoctorale dans le Nord du Canada.

Les bourses W. Garfield Weston

Les bourses W. Garfield Weston pour la recherche nordique permettent à des experts scientifiques de poursuivre des recherches rigoureuses dans les régions nordiques vulnérables du Canada. Les bourses de maîtrise, de doctorat et d'études postdoctorales sont remises à de brillants étudiants et chercheurs dont les travaux saisonniers sur le terrain se déroulent dans le Grand Nord canadien.

Bourses postdoctorales (50 000 \$)

- Corinne Pomerleau, Université du Manitoba
- Frédéric Bouchard, Université de Montréal

Bourses de doctorat (50 000 \$)

- David Yurkowski, sciences de l'environnement, Université de Windsor
- Emily Choy, biologie, Université du Manitoba
- Laura Thomson, géographie, Université d'Ottawa
- Maxime Geoffroy, océanographie, Université Laval
- Noémie Boulanger-Lapointe, géographie, Université de Colombie-Britannique

Bourses de maîtrise (15 000 \$)

- Philippe Galipeau, gestion de la faune et de ses habitats, Université du Québec à Rimouski

Bourse d'études de la Commission canadienne des affaires polaires (10 000 \$)

La Commission canadienne des affaires polaires encourage l'excellence dans les études polaires en offrant une bourse annuelle à un étudiant d'exception au doctorat. Les titulaires de ces bourses ont su prendre leur place en tête de file de la nouvelle génération de chercheurs polaires.

- Sheena Kennedy-Dalseg, étudiante au doctorat, économie et politiques publiques, Carleton University

Bourse de recherche pour résident(e) du Nord (10 000 \$)

La Bourse de recherche pour résident(e) du Nord est décernée à des étudiants de cycles supérieurs, résidents du Nord, qui se distinguent par leur intérêt pour le Nord et dont les recherches circumpolaires sont utiles au Nord du Canada.

- Robert Way, étudiant au doctorat, géographie physique, Université d'Ottawa



PARTAGE DES CONNAISSANCES

Un des objectifs principaux de la mission d'ArcticNet est la diffusion des résultats de recherche. Nous partageons nos connaissances avec un nombre croissant de décideurs et de collègues scientifiques ainsi qu'avec le grand public. La publication de ces résultats suscite aussi de nouveaux projets novateurs, accroissant du fait même les possibilités de collaboration. À l'échelle communautaire, l'accès aux résultats permet aux intervenants de prendre des décisions éclairées quant à leur environnement. Cela permet aussi d'orienter la façon dont les décideurs abordent les problèmes auxquels les résidents du Nord doivent faire face au quotidien.

PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES D'ARCTICNET

www.aina.ucalgary.ca/arcticnet

+
de 1 200 publications scientifiques de chercheurs d'ArcticNet en 2014-2015

+
de 400 publications évaluées par des pairs de chercheurs d'ArcticNet en 2014-2015

+
de 3 100 publications dans la banque de données des publications d'ArcticNet

+
de 1 900 publications évaluées par des pairs dans la banque de données des publications d'ArcticNet

Le nombre de publications scientifiques d'ArcticNet continue d'augmenter à chaque année, illustrant bien le succès de la mise en œuvre du plan de recherches d'ArcticNet et l'étendue des activités entreprises par les chercheurs du réseau. Cela témoigne de notre plus grande compréhension de la transformation en cours dans l'Arctique et de ses incidences sur les écosystèmes et les sociétés du Nord. Durant la dernière année, les membres d'ArcticNet ont publié plus de 1 200 articles scientifiques, dont plus de 400 dans des revues à comité de lecture, dont *Nature Climate Change*, *Geophysical Research Letters*, *Frontiers in Ecology and the Environment*, *PNAS*, *The ISME Journal*, *Environmental Science and Technology*, *Proceedings of the Royal Society B* et *American Journal of Public Health*.

La banque de données des publications d'ArcticNet répertorie maintenant un total de plus de 3 100 publications dont 1 900 publications évaluées par des pairs. La banque de données en ligne est mise à jour annuellement et est gérée par le Système d'information sur les sciences et les technologies arctiques (SISTA), un projet de l'Institut arctique de l'Amérique du Nord de l'Université de Calgary.

CATALOGUE DE DONNÉES POLAIRES

www.polardata.ca

Il importe de bien gérer la mine de connaissances et de données générées par la recherche polaire si l'on veut garantir l'accessibilité aux données pertinentes, maximiser leur échange et laisser un legs à long terme. Le Catalogue de données polaires (Polar Data Catalogue - PDC) est le référentiel public des métadonnées et des données d'ArcticNet et d'un nombre croissant d'établissements et de programmes de recherche au Canada et à l'étranger, notamment le Programme de lutte contre les contaminants dans le Nord, le Programme de surveillance de la biodiversité circumpolaire, le Programme de l'Année polaire internationale, l'Évaluation environnementale régionale de Beaufort, la Station canadienne de recherche dans l'Extrême-Arctique et le Plan de surveillance générale du Nunavut. Le PDC est le fruit des efforts conjoints d'ArcticNet, du Canadian Cryospheric Information Network, du ministère des Pêches et des Océans du Canada et de Noetix Research Inc. qui souhaitaient faciliter l'échange d'information sur l'Arctique canadien entre chercheurs et autres groupes d'utilisateurs, y compris les collectivités du Nord et les membres de programmes internationaux.

Les activités d'archivage et la publication de métadonnées et de données dans le Catalogue de données polaires (Polar Data Catalogue - PDC) se sont poursuivies à un rythme rapide en 2014-2015, avec l'ajout de centaines de nouvelles métadonnées et plus de 100 nouvelles séries de données. Le PDC est devenu membre du Système mondial de données (World Data System - WDS) et le personnel du PDC a accepté un certain nombre de rôles de direction dans la communauté internationale de gestion de données, notamment l'organisation de la deuxième édition du Forum sur les données polaires qui doit se tenir à Waterloo en octobre 2015, ainsi que la représentation du Canada au sein du tout nouveau Comité des données arctiques du Comité international des sciences dans l'Arctique/SAON (*Sustaining Arctic Observation Networks*). Par l'entremise du PDC, la contribution d'organismes de financement et d'autres organisations au Canada a été sollicitée dans un effort national pour coordonner les activités relatives aux données polaires et le nombre de liens de partage de métadonnées avec les portails canadiens et internationaux de données polaires a doublé. Ces efforts et d'autres efforts en cours continuent de renforcer la gestion des données polaires au Canada et la position d'ArcticNet et du PDC en tant que contributeurs essentiels à la gestion des données de recherche arctiques et antarctiques dans le futur.



INFORMER LES DÉCIDEURS POLITIQUES

La communication des résultats de recherche à un public non scientifique fait partie intégrante de la mission du réseau et ArcticNet s'efforce à fournir les informations nécessaires permettant aux décideurs politiques de prendre des décisions éclairées. Pour répondre aux questions et aux défis de recherche identifiés, les 39 projets de recherche d'ArcticNet contribuent aux quatre études intégrées d'impact régional (IRIS) correspondant aux principales régions de l'Arctique canadien côtier, distinctes par leurs statuts politique, physique, géographique et océanographique. ArcticNet travaille avec ses partenaires des quatre régions inuites du Canada (la région désignée des Inuvialuit, le Nunavut, le Nunavik et le Nunatsiavut) de même qu'avec des intervenants des secteurs public, privé et gouvernemental pour concentrer son programme de recherche sur les questions prioritaires des Canadiens confrontés aux incidences des changements climatiques et de la modernisation dans le Nord.

En 2014-2015, ArcticNet et ses partenaires de Golder Associates Ltd., de l'Institut des sciences de la mer de Pêches et Océans Canada, de la Garde côtière canadienne et d'Imperial Oil ont reçu 2 M\$ en financement du Fonds pour l'étude de l'environnement (FEE) pour le projet d'observatoire intégré dans la mer de Beaufort (iBO), un partenariat de 15 M\$ visant à maintenir et accroître la surveillance des conditions environnementales dans le mer de Beaufort commencée par ArcticNet dans le cadre de son projet d'observatoires marins, financé à même le programme d'Évaluation environnementale régionale de Beaufort. Au cours des quatre prochaines années, grâce aux NGCC *Amundsen* et *Sir Wilfrid Laurier*, les chercheurs du projet iBO recueilleront une foule de données océanographiques de mouillages déployés dans la mer de Beaufort. Avec d'autres projets financés par le FEE, les données du projet iBO aideront à la prise de décisions en matière d'exploration et d'exploitation pétrolière et gazière dans les territoires frontaliers du Canada.

En octobre 2014, ArcticNet a participé à l'organisation du Forum sur l'habitation nordique, présenté conjointement par le gouvernement du Québec et l'Université Laval, afin de mobiliser chercheurs, représentants du gouvernement et de l'industrie et membres des communautés pour discuter des défis en matière de politiques, de conception d'habitation, de développement des collectivités et d'accès à la propriété au Nunavik. Les directeurs d'ArcticNet et plusieurs chercheurs du réseau ont présenté des exposés au Symposium international sur le développement nordique qui a eu lieu à Québec, du 25 au 27 février 2015. Le Symposium, coprésidé par le gouvernement du Québec et le Conseil nordique des ministres et organisé en collaboration avec l'Université Laval, a réuni des chercheurs, des membres des communautés nordiques et des représentants de l'industrie et des gouvernements du Québec et de plusieurs pays arctiques pour échanger des connaissances liées au développement durable du Nord québécois dans le cadre du Plan Nord du gouvernement du Québec.

ARCTICNET DANS LES MÉDIAS DE 2014 À 2015

La recherche d'ArcticNet a fait l'objet de

+
de 300

articles et diffusions
au cours de la période
de 2014 à 2015

+
de 40

articles et reportages générés
à la suite de la conférence Arctic Change 2014

Étant donné le degré élevé d'expertise et de connaissances au sein d'ArcticNet, la direction et les chercheurs du réseau sont fréquemment sollicités par des journalistes pour fournir des témoignages sur des enjeux d'importance critique pour le Nord du Canada, ses populations et l'Arctique en général. De nombreux projets menés par des chercheurs du réseau ArcticNet ont reçu une couverture nationale et internationale soutenue pendant la période de 2014 à 2015, suscitant l'attention de nombreux téléspectateurs et lecteurs, à l'échelle mondiale, sur la recherche dans l'Arctique. Le public a été informé des changements rapides que connaît l'Arctique et des travaux des chercheurs d'ArcticNet par la presse écrite, les médias radio télédiffusés et les nouveaux médias. Mentionnons notamment :

- Plus de 300 articles et programmes sur les projets et les chercheurs d'ArcticNet ont été publiés et diffusés par des médias internationaux (*Deutsche Welle, L'Express, Le Monde, National Geographic, Popular Science, The Wall Street Journal*), nationaux (Aboriginal Peoples Television Network, CBC, CTV, Global News, *iPolitics, La Presse, National Post, Ottawa Citizen, Radio-Canada, The Gazette, The Globe and Mail, Toronto Star*) et nordiques (*Above & Beyond, L'Aquilon, Northern Journal, Nunatsiaq News*) et dans de nombreux pays, notamment en Allemagne, en Australie, en Belgique, au Canada, en France, au Groenland, au Royaume-Uni et aux États-Unis.
- Ivan Semeniuk, journaliste scientifique au journal *The Globe and Mail* s'est joint à l'expert scientifique en chef Louis Fortier et à une équipe de scientifiques d'ArcticNet et de l'étranger à bord du NGCC *Amundsen* dans les mers de Beaufort et des Tchoukches en septembre et octobre 2014. M. Semeniuk a produit une série d'articles pour les versions en ligne et imprimée du journal, y compris un article-vedette présentant la recherche marine réalisée par le réseau.
- Les directeurs d'ArcticNet, Louis Fortier et Martin Fortier, ont été souvent sollicités pour des entrevues et sont apparus dans les médias nationaux et internationaux pour discuter du programme de recherche multidisciplinaire du réseau, des changements climatiques, des collaborations internationales, de la conférence Arctic Change 2014 et du programme du NGCC *Amundsen*.
- Les recherches d'ArcticNet ont été soulignées à l'échelle internationale après la conférence Arctic Change 2014 à Ottawa. Plus de 40 articles et reportages ont été publiés dans un éventail de plateformes traditionnelles et en ligne, présentant les nombreux thèmes dont les chercheurs, habitants du Nord et représentants de l'industrie ont discuté pendant cette conférence d'une semaine en décembre dernier.
- Dans le cadre d'entrevues et d'articles dans de nombreux médias nationaux et internationaux, dont plusieurs fois dans les journaux *The Globe and Mail* et *National Post*, les chercheurs du réseau Michael Byers et Rob Huebert ont continué à informer le public à propos des litiges frontaliers et de la sécurité dans l'Arctique, de l'exploitation commerciale et industrielle des ressources arctiques, des revendications internationales du Pôle Nord et de la découverte du navire disparu de Sir John Franklin, le HMS *Erebus*.

ArcticNet est un réseau pancanadien qui mise sur des appuis internationaux solides, reflétant la portée mondiale des questions relatives à l'Arctique. Plus de 135 chercheurs d'ArcticNet et 1000 étudiants des cycles supérieurs, boursiers postdoctoraux, associés de recherche et techniciens issus de 29 universités canadiennes ainsi que de plusieurs ministères et départements fédéraux, provinciaux et régionaux contribuent de façon concrète au réseau. Ces partenaires se trouvent dans toutes les provinces canadiennes, dans les territoires du Nord et dans les régions de revendications territoriales des Inuits, couvrant non seulement les zones limitrophes habituelles qui séparent le Canada des États-Unis à l'est et à l'ouest, mais également le nord et le sud du pays. De plus en plus, des partenaires des milieux universitaires et gouvernementaux situés aux États-Unis, en Norvège, en France, au Danemark, au Royaume-Uni, en Espagne, en Russie, au Japon et en Allemagne concourent au rayonnement international d'ArcticNet.



PARTENARIAT AVEC LES INUITS

Depuis 2004, ArcticNet s'est assuré de la participation directe des Inuits à toutes les étapes de la planification du programme de recherche et de la conception du cadre stratégique. ArcticNet travaille étroitement avec Inuit Tapiriit Kanatami (ITK), le Conseil circumpolaire inuit (CCI Canada) et les quatre organisations inuites régionales de revendications territoriales à l'élaboration et la mise en œuvre de son programme de recherche ainsi qu'à la précision de son plan stratégique. Des membres des six organisations siègent au Comité de gestion de la recherche du réseau, au conseil d'administration et au Comité consultatif inuit; et par l'entremise de quatre conseillers inuits en recherche, les chercheurs du réseau peuvent consulter Inuits et intervenants du Nord dans plus de 50 collectivités éloignées du littoral arctique. Dans le cadre de la conférence internationale Arctic Change 2014 qui a eu lieu à Ottawa, les conseillers inuits en recherche et leurs homologues de l'Alaska ont coprésidé une session intitulée *Indigenous Perspectives on Adaptation* avec des discussions axées sur l'adaptation historique aux changements environnementaux, sociaux et culturels et sur l'intégration des connaissances traditionnelles en recherche. Les conseillers inuits ont également organisé une session lors de la Journée étudiante tenue dans le cadre de la conférence, pour discuter des compétences et des démarches requises pour réaliser des recherches avec les communautés nordiques.



RÉSEAUTAGE NATIONAL ET INTERNATIONAL

Les directeurs d'ArcticNet, les membres du conseil d'administration, les membres du Comité de gestion de la recherche, les conseillers inuits en recherche et les chercheurs ont représenté le réseau à un grand nombre de conférences et événements en 2014-2015, notamment dans le cadre des rencontres suivantes : la Semaine des sciences transatlantiques à Toronto, l'Assemblée du Cercle polaire en Islande, le Symposium Arctic Futures à Bruxelles et l'assemblée générale du Conseil circumpolaire inuit à Inuvik. Les 22 et 23 septembre 2014, ArcticNet a participé à l'Initiative Canada-Norway Northern Innovation à Tromsø, où un protocole d'entente a été signé entre ArcticNet/Université Laval et le réseau ARCTOS/Université arctique de la Norvège pour explorer de nouvelles avenues de coopération et pour échanger les meilleures pratiques et innovations nordiques.

Lors de la visite d'État du président français François Hollande au Canada en novembre 2014, une entente a été signée entre ArcticNet et le Centre national de la recherche scientifique de France à la résidence officielle et le lieu de travail du gouverneur général à Ottawa, afin d'officialiser la collaboration entre ArcticNet et la France en matière de partage de l'expertise, des infrastructures et des ressources afférentes à l'Arctique. Louis Fortier, directeur scientifique d'ArcticNet, et Marcel Babin, directeur de Takuvik et chercheur du réseau, ont rencontré M. Hollande et le premier ministre du Québec à Québec pour leur présenter les collaborations en matière de recherche qui se poursuivent par le biais de l'Unité Mixte Internationale Takuvik à l'Université Laval.

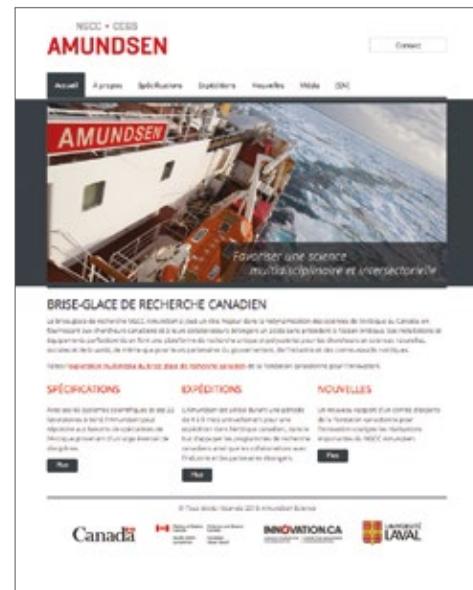


BRISE-GLACE DE RECHERCHE DU CANADA

NOUVEAU SITE WEB POUR LE NGCC AMUNDSEN

www.amundsen.ulaval.ca

Le site web du brise-glace de recherche NGCC *Amundsen* a été entièrement redessiné et mis à jour en 2014-2015 afin d'accroître la visibilité de cette infrastructure au niveau national et international et faciliter l'accès des usagers du site. En plus d'un nouveau design web plus interactif, le site présente des dessins détaillés tridimensionnels des laboratoires et espaces de travail de l'*Amundsen*, une liste complète de l'équipement scientifique disponible à bord, des photos des espaces de vie du navire, une section sur les parutions de l'*Amundsen* dans les médias et une liste des financements et des communiqués récents. Le nouveau site est un outil précieux et une source d'information pour les membres d'ArcticNet comme pour les utilisateurs de la recherche provenant des secteurs universitaire, gouvernemental et privé.



CONCOURS SPÉCIAL DU FONDS DES INITIATIVES SCIENTIFIQUES MAJEURES

En décembre 2014, la principale infrastructure de recherche en milieu marin d'ArcticNet, le NGCC *Amundsen*, a reçu l'excellente nouvelle que sa proposition présentée à la Fondation canadienne pour l'innovation (FCI) allait être financée à 100 % du niveau demandé. Le 23 janvier 2015, le ministre d'État (Sciences et Technologie), Ed Holder, a officialisé la nouvelle lors d'une conférence de presse à Québec, en présence de la FCI, du recteur de l'Université Laval, de représentants de la Garde côtière canadienne, de membres des équipes de l'*Amundsen* et d'ArcticNet. L'*Amundsen* a reçu le plein montant de 7,5 millions de dollars demandé à la FCI pour couvrir les coûts d'exploitation et de maintenance du navire pendant trois ans. Il s'agit de la plus large somme accordée dans le cadre de ce concours. Ce nouveau financement va permettre au navire de maximiser le nombre de jours en mer pour réaliser des recherches de pointe dans l'Arctique canadien par le biais des programmes d'ArcticNet et d'autres programmes de recherches universitaires du pays.



ÉTUDE SUR LA MESURE DES RÉSULTATS DES PLATEFORMES

En 2014, l'*Amundsen* a été invité à participer à l'Étude sur la mesure des résultats des plateformes (EMRP) qui vise à évaluer les résultats et les incidences des plateformes de recherche nationales et régionales qui ont reçu du financement de la part de la FCI. Le rapport de l'EMRP, qui résume les réalisations de l'*Amundsen* au cours de ses dix années d'exploitation, a été soumis à la FCI en octobre 2014. Une visite du navire a également eu lieu les 11 et 12 novembre à Québec, dirigée par le comité d'experts du FCI composé de quatre chercheurs canadiens et étrangers. Cinq représentants de la FCI, quatorze observateurs externes, ainsi que l'équipe de l'*Amundsen* dirigée par Louis Fortier, chef de projet et directeur scientifique d'ArcticNet, ont participé à cette visite. Le rapport final d'évaluation produit par le comité d'experts a été extrêmement positif, mettant en évidence les capacités scientifiques et techniques de l'*Amundsen*, son rôle dans la redynamisation des sciences arctiques, sa capacité à mener une recherche de calibre international, interdisciplinaire et intersectorielle; son engagement envers l'utilisation finale; sa contribution à la formation d'une nouvelle génération de spécialistes de l'Arctique. Le rapport du comité d'experts est publié sur le site web de la FCI et comporte des éléments multimédias permettant la visite virtuelle du navire et l'exploration de ses capacités de recherche.

« L'*Amundsen* peut être considéré sans réserve comme une installation nationale grâce à son caractère unique, à son mandat, à sa capacité ainsi qu'à sa contribution à l'avancement de la science au Canada et à l'étranger. Il permet d'étudier des questions de recherche de pointe dont l'importance, la portée et la complexité sont considérables et de générer de nouvelles connaissances et de multiples retombées pour le Canada et ses habitants. »

- Rapport du comité d'experts – Étude sur la mesure des résultats des plateformes – *Amundsen*, novembre 2014

ARCTIC CHANGE 2014

+ de **1300**
participants de 23 pays

+ de **430**
exposés oraux

+ de **30**
ateliers et réunions
en parallèle

+ de **375**
affiches scientifiques

Tirant parti du succès de sa réunion scientifique annuelle et avec l'aide de ses partenaires nationaux et internationaux, ArcticNet a organisé la conférence internationale Arctic Change 2014, qui s'est déroulée avec succès au Centre Shaw à Ottawa, du 8 au 12 décembre 2014. Avec plus de 1300 participants de 23 pays, Arctic Change 2014 a été une formidable occasion de réseautage permettant aux chercheurs, aux étudiants gradués, aux chercheurs postdoctoraux, aux représentants des communautés nordiques, aux partenaires du gouvernement et du secteur privé de se rencontrer pour discuter des différentes questions environnementales, sociales, économiques et politiques découlant des changements climatiques et de la modernisation dans l'Arctique.

Plus de 430 exposés oraux et 375 affiches scientifiques illustrant tous les domaines de la recherche arctique ont été présentés lors de la conférence. De plus, 30 ateliers et réunions diverses se sont tenues durant la conférence, faisant de l'événement une des plus importantes conférences internationales sur la recherche arctique multisectorielle jamais tenues au Canada.

Témoignant du dynamisme de la relève en recherche arctique, 635 étudiants, chercheurs postdoctoraux, chercheurs du réseau et décideurs ont participé à la neuvième journée étudiante d'ArcticNet. De plus, 10 étudiants ont obtenu un prix pour l'excellence de leur affiche scientifique et de leur travail. De plus, le premier prix de reconnaissance des Inuit a été présenté durant la conférence à Joey Angnatok, de Nain, au Nunatsiavut, soulignant l'importance critique de l'implication des Inuit dans la recherche arctique.



PRIX INSPIRATION ARCTIQUE

www.arcticinspirationprize.ca

Le Prix Inspiration Arctique d'une valeur d'un million de dollars canadiens est décerné annuellement. Le prix reconnaît et encourage les équipes qui ont contribué de façon significative à la collecte de savoirs sur l'Arctique et qui ont fourni des plans tangibles pour transformer ces connaissances en applications concrètes, pour le bien de l'Arctique canadien, des peuples arctiques et par conséquent du Canada tout entier. Cette initiative est rendue possible grâce à la généreuse dotation de la Fondation S. and A. Inspiration, à la contribution d'ArcticNet à la gestion du prix ainsi qu'à l'apport de nombreux partenaires et bénévoles.

La troisième cérémonie annuelle de remise du Prix Inspiration Arctique a eu lieu en décembre durant la conférence internationale Arctic Change 2014 à Ottawa. La cérémonie a été présentée par le membre du comité de sélection Peter Mansbridge. L'événement a mis en vedette un spectacle d'artistes du Nord, dont Tanya Tagaq, Celina Kalluk, Sylvia Cloutier, Digawolf and David Serkoak, présenté en collaboration avec le Centre national des Arts. Pour la première fois, le prix d'un million de dollars a été décerné à une seule équipe pour son plan extraordinaire de conversion des connaissances en action. En travaillant avec une équipe exceptionnelle de jeunes, d'Anciens, d'éducateurs, de chercheurs communautaires et d'artistes, le projet de recherche participative en milieu communautaire FOXY (Fostering Open eXpression among Youth) s'est vu décerner un million de dollars pour son plan visant à reconnaître et à aborder les déterminants complexes de la santé sexuelle par le biais d'un programme pertinent accessible aux jeunes hommes et femmes résidents du Nord, à l'échelle des trois territoires. Grâce à des ateliers scolaires, des retraites de leadership avec des pairs, un plan de recherche participative communautaire et des activités de diffusion des connaissances, FOXY utilisera le montant du Prix pour travailler avec les jeunes hommes et femmes du Nord pour faciliter le dialogue sur les questions de santé sexuelle, développer leur leadership et leurs capacités d'adaptation et rehausser la confiance en soi qui permet de faire des choix de vie sains.



2014 ARCTICNET STUDENT ASSOCIATION
EXECUTIVE COMMITTEE
ᐅᓅᐅᓐᑕᓐᑎᓐ ᐃᓱᓵᐅᐅᐅᓐ ᐃᓱᓵᐅᐅᐅᓐ
ᐃᓱᓵᐅᐅᐅᓐ ᐃᓱᓵᐅᐅᐅᓐ
COMITÉ EXÉCUTIF DE L'ASSOCIATION
ÉTUDIANTE D'ARCTICNET

Terin Robinson
(University of Waterloo),
President

Rudy Riedlspurger (Memorial University of Newfoundland),
English Communications Officer

Claire Hornby
(University of Manitoba),
Vice-President

Robyn Edgar (Université Laval),
Student Day Coordinator

Claire Elliott
(Carleton University),
Network Liaison

Kate Snow (Fisheries and Oceans Canada – Freshwater Institute), Inuit / Northerner
Communications Officer

Margaux Gourdal
(Université Laval),
French Communications Officer

Heather Stark (University of Manitoba),
Education & Outreach Coordinator

Ashley Stasko (University of Waterloo), Secretary

2015 ARCTICNET STUDENT ASSOCIATION
EXECUTIVE COMMITTEE
ᐅᓅᐅᓐᑕᓐᑎᓐ ᐃᓱᓵᐅᐅᐅᓐ ᐃᓱᓵᐅᐅᐅᓐ
ᐃᓱᓵᐅᐅᐅᓐ ᐃᓱᓵᐅᐅᐅᓐ
COMITÉ EXÉCUTIF DE L'ASSOCIATION
ÉTUDIANTE D'ARCTICNET

Terin Robinson
(University of Waterloo),
President

Dan Lamhonwah
(Queen's University),
Student Day Coordinator

Claire Hornby
(University of Manitoba),
Vice-President

Kate Snow
(Fisheries and Oceans Canada –
Freshwater Institute),
Inuit/Northerner Communications

Ashley Stasko
(University of Waterloo),
Network Liaison

Heather Stark
(University of Manitoba),
Education & Outreach Coordinator

Aurélie Delaforge
(University of Manitoba),
French Communications Officer

Jasmine Brewster
(University of Manitoba),
Secretary

Rudy Riedlspurger
(Memorial University of Newfoundland),
English Communications Officer

2014-2015 MEMBER INSTITUTIONS
AND NETWORK INVESTIGATORS
ᐃᓱᓵᐅᐅᐅᓐ ᐃᓱᓵᐅᐅᐅᓐ ᐃᓱᓵᐅᐅᐅᓐ
ᐃᓱᓵᐅᐅᐅᓐ ᐃᓱᓵᐅᐅᐅᓐ
ÉTABLISSEMENTS MEMBRES
ET CHERCHEURS DU RÉSEAU

Carleton University

Frances Abele Elyn Humphreys
Emilie Cameron Derek Mueller
Grant Gilchrist

Queen's University

Melissa Lafreniere Neal Scott
Scott Lamoureux Paul Treitz

Concordia University*

Louise Lamarre

St. Jerome's University

Whitney
Lackenbauer

Dalhousie University

Helmuth Thomas

Trent University

Christopher Furgal Holger Hintelmann
Brendan Hickie Peter Lafleur

École nationale d'administration publique

Stéphane Roussel

Université de Montréal

Claude Comtois Daniel Fortier
Alain Cuerrier Suzanne Lalonde

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

Yves Bégin Yves Gratton
Monique Bernier Isabelle Laurion

Université de Sherbrooke*

Marco
Festa-Bianchet

McGill University

James Ford Wayne Pollard
Alfonso Mucci Bruno Tremblay

Université du Québec à Rimouski

Philippe Archambault Mike Hammill
Simon Bélanger Pierre Larouche
Dominique Berteaux Christian Nozais
Joël Bêty Michel Poulin
Christian Dussault André Rochon
Michel Gosselin Yvan Simard
Emmanuel Guy Guillaume St-Onge

Memorial University of Newfoundland

Trevor Bell Luise Hermanutz
Brad de Young John Jacobs
Entcho Demirov Arn Keeling
Evan Edinger John Sandlos
Joel Finnis Rod Smith
Donald Forbes

Université du Québec à Trois-Rivières

Esther Lévesque

*Non-signatory institutions listed for NIs who are not receiving ArcticNet funds / ᐃᓱᓵᐅᐅᐅᓐ ᐃᓱᓵᐅᐅᐅᓐ ᐃᓱᓵᐅᐅᐅᓐ
ᐃᓱᓵᐅᐅᐅᓐ ᐃᓱᓵᐅᐅᐅᓐ ᐃᓱᓵᐅᐅᐅᓐ ᐃᓱᓵᐅᐅᐅᓐ ᐃᓱᓵᐅᐅᐅᓐ ᐃᓱᓵᐅᐅᐅᓐ
Établissements non signataires énumérés pour les chercheurs ne recevant pas de fonds ArcticNet

This report is available in English, French and Inuktitut
ᐅᓇ ᐅᓂᓐᓴᓐ ᐸᐅᐃᓐᓇᐅᓐᓴᓐ ᓐᓴᓐᓴᓐᓴᓐ, ᐅᐃᐃᐃᐃᐃ ᐸᓐᓴ ᐃᓂᓐᓴᓐ
Ce rapport est disponible en anglais, en français et en inuktitut

Photo credits/ᐸᓐᓴᓐᓴᓐᓴᓐ/Crédits photos

© ArcticNet 2015. All rights reserved.

Andreeanne Beardsell : pages 18, 19
Philippe Bourseiller : pages 47, 63
MCpl Vincent Carbonneau, Rideau Hall, 2014. ©OSGG-BSGG, 2015 : page 62
Fred Cattroll : page 61
Stephanie Coulombe : page 26
Isabelle Dubois : pages 8, 9
Sgt Ronald Duchesne, Rideau Hall, 2014. ©OSGG-BSGG, 2015 : page 57
Ariel Estulin : pages 6, 7
Martin Fortier : cover, inside cover, pages 4, 5, 15, 20, 21, 30, 34, 39, 53, 57, 77
Erik Hedlin : page 22
Bjørn Petter Hernes : page 57
Keith Levesque : pages 2, 3, 11, 13, 60
Maurice Li : page 56
Marc Robitaille : page 57
Schools on Board : pages 40, 41, 42
Dominique St-Hilaire : page 37
The Canadian Press Images/Clément Allard : page 58

Design by/ᐸᓐᓴᓐᓴᓐᓴᓐ ᐅᓴᓐᓴᓐ/Conception graphique
Duplain | Communication intégrée

Infographie: Frédéric Beaupré

The logo for ArcticNet is centered in the upper half of the page. It features the word "ArcticNet" in a white, sans-serif font. Below it, the Inuktitut name "ᐃᐱᐃᑦᑕᑦᑕᑦᑕᑦ ᐃᐱᐃᑦᑕᑦᑕᑦᑕᑦ" is written in a white, stylized font. The background is a deep blue gradient with a large, bright, white, curved shape on the left side, resembling a splash or a wave, and a smaller, similar shape on the right side. The bottom of the page shows a close-up of blue water with white foam.

ArcticNet

ᐃᐱᐃᑦᑕᑦᑕᑦᑕᑦ ᐃᐱᐃᑦᑕᑦᑕᑦᑕᑦ

ARCTICNET

CENTRE ADMINISTRATIF
Pavillon Alexandre-Vachon, local 4081
1045, avenue de la Médecine
Université Laval
Québec, QC Canada G1V 0A6

T: +1-418-656-5830

F: +1-418-656-2334

www.arcticnet.ulaval.ca