

11 | 13

ANNUAL REPORT

ᐱᓐᑲᓂᓂᓐ ᐅᓂᓂᓐ

RAPPORT ANNUEL

ArcticNet

ᐅᓂᓂᓐ ᐅᓂᓂᓐ



TOGETHER IN THE STUDY OF A CHANGING CANADIAN ARCTIC

Λϭϩϩϩϩϩϩϩ ϩϩϩϩ ϩϩϩϩϩϩϩϩϩϩϩ
ϩϩϩϩϩϩϩϩϩϩϩϩ ϩϩϩϩϩϩϩϩϩ

TRAVAILLER ENSEMBLE
À L'ÉTUDE DE L'ARCTIQUE
CANADIEN DE DEMAIN



TABLE DES MATIÈRES

Profil de l'entreprise	07
Notre vision	08
Notre mission	08
Message du président du conseil d'administration, du directeur scientifique et du directeur exécutif	10
Message du coprésident du conseil d'administration	14

Travaux de recherche et de monitoring	17
Éducation et formation	41
Partage des connaissances	49
Réseautage et partenariats	57
La communauté ArcticNet	71
Partenaires d'ArcticNet	78
Sommaire financier	83
In Memoriam	86





PROFIL DE L'ENTREPRISE

+de 150
partenaires

14
pays

145
chercheurs du réseau

+de 1000

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

32
universités canadiennes

38
projets de recherche

Comprendre la transformation en cours dans le milieu arctique et en prévoir les conséquences 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 140 chercheurs et 1000 étudiants gradués, chercheurs postdoctoraux, associés de recherche, techniciens et autres spécialistes, issus de 32 universités canadiennes et de divers ministères et départements fédéraux, provinciaux et régionaux collaborent à 38 projets de recherche avec plus de 150 organisations partenaires de 14 pays.

Notre vision

Un avenir où le partage des connaissances, le monitoring, 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

De la connaissance aux politiques publiques : susciter la participation des scientifiques et des intervenants à la planification stratégique

Alors que s'amorce notre deuxième cycle de financement de sept ans, un des objectifs fondamentaux d'ArcticNet est d'accroître notre compréhension scientifique du changement et de ses incidences sur les écosystèmes, la santé humaine, les sociétés, les gouvernances et les industries dans les régions côtières de l'Arctique canadien. Un indice de notre succès dans l'atteinte de cet objectif est le nombre d'articles scientifiques publiés par les membres d'ArcticNet. Pendant les exercices financiers 2011-2012 et 2012-2013, les chercheurs et étudiants d'ArcticNet ont publié plus de 1 400 articles (plus de 500 dans des revues à comité de lecture), atteignant un nouveau sommet dans l'augmentation continue de notre connaissance des processus arctiques. Dans la même période, bon nombre de projets dirigés par des chercheurs du réseau ont reçu une couverture médiatique importante; leur travail ayant fait l'objet de plus de 300 articles et programmes dans les médias internationaux, nationaux et nordiques.

« Comme l'illustre bien le niveau historiquement bas de couvert de neige et de glace marine dans l'hémisphère nord en 2012, nos évaluations en cours montrent clairement que les impacts des changements climatiques et de la modernisation sont déjà très importants et qu'ils s'intensifient dans l'Arctique canadien. »

ArcticNet est unique sur la scène des initiatives de recherche sur l'Arctique, comme le démontrent nos efforts constants en vue de traduire les connaissances scientifiques en recommandations qui vont éclairer les responsables des politiques et aider au processus décisionnel. L'engagement à long terme des chercheurs et étudiants d'ArcticNet au cadre des études intégrées d'impact régional (*Integrated Regional Impact Study – IRIS*) du réseau a porté ses fruits de 2011 à 2013. D'immenses progrès dans la synthèse et l'intégration des connaissances cumulées ont été accomplis pour la région arctique centrale et de l'Ouest (IRIS 1), la région arctique de l'Est (IRIS 2) et la région subarctique de l'Est (IRIS 4). Sous la direction inlassable du professeur Michel Allard et de Mickaël Lemay, le rapport d'évaluation de l'IRIS 4 au Nunavik et au Nunatsiavut a été publié et extrêmement bien reçu par les partenaires inuits du réseau et les décideurs des instances gouvernementales régionales, provinciales et fédérales. Cette réalisation remarquable, réunissant scientifiques, autorités inuites et décideurs politiques, démontre que : 1) les objectifs ambitieux du cadre IRIS du réseau peuvent être atteints; (2) l'évaluation fondée sur des preuves des impacts actuels et futurs à l'échelle régionale fournit bel et bien une base informée pour agir; 3) le cadre IRIS peut contribuer de façon directe à la mise en œuvre de stratégies nationales, comme la Stratégie pour le Nord du gouvernement du Canada, le plan « Nord pour tous » du gouvernement du Québec et le Plan Nunavik. Comme l'illustre bien le niveau historiquement bas de couvert de neige et de glace marine dans l'hémisphère nord en 2012, nos évaluations en cours montrent clairement que les impacts des changements climatiques et de la modernisation sont déjà très importants et qu'ils s'intensifient dans l'Arctique canadien. Dans ce contexte, il importe donc de saluer et d'encourager la détermination des chercheurs d'ArcticNet à redoubler d'efforts et à utiliser leur expertise pour informer les politiques, ainsi que la volonté des partenaires inuits et gouvernementaux du réseau à participer à cet effort. Comme confirmation de sa réussite, le cadre IRIS d'ArcticNet est maintenant utilisé à l'échelon international pour informer et orienter l'initiative *Adaptation Actions for a Changing Arctic (AACA)* du Conseil de l'Arctique. Les principaux responsables, chercheurs et directeurs des IRIS d'ArcticNet jouent d'ailleurs un rôle prépondérant dans l'AACA, dont la publication est prévue en 2017.



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

Au cours des deux dernières années, le Réseau et ses chercheurs ont aussi fait des pas de géants pour accroître les liens avec les intervenants dans l'Arctique et consolider des partenariats nationaux et internationaux. Nous avons complété avec succès d'importantes collaborations avec l'industrie pétrolière et gazière pour l'étude environnementale des zones extracôtières de la mer de Beaufort, en prévision de l'exploration dans ce secteur. Ce travail se poursuit dans le cadre de quatre nouveaux programmes de recherche dirigés par ArcticNet sur la circulation océanique, la distribution des poissons, la géologie de surface et le régime de glace marine, financés dans le cadre du programme d'Évaluation environnementale régionale de Beaufort (EERB) d'Affaires autochtones et développement du Nord Canada (AADNC). Avec le soutien de la Société Makivik, d'ArcelorMittal et d'ArcticNet, le professeur Thierry Rodon a mis sur pied la nouvelle Chaire de recherche sur le développement durable du Nord, dont la mission est d'améliorer la connaissance des enjeux dans le Nord et de repenser les modèles de développement pour éclairer la prise de décisions des organisations inuites et de tous les ordres de gouvernement. Sous la direction du professeur Warwick Vincent, directeur scientifique du Centre d'études nordiques (CEN) et chef de projet d'ArcticNet, une équipe d'experts de l'Arctique canadien et leurs collaborateurs internationaux ont reçu la toute première subvention Frontières de la découverte du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG) pour leur programme intitulé « Arctic Development and Adaptation to Permafrost in Transition (ADAPT) ». La poursuite de notre collaboration avec nos partenaires inuits au Centre national Amaujaq de scolarisation des Inuits a aussi mené à des développements de nos recherches sur la scolarisation des Inuits; des études additionnelles porteront d'ailleurs sur cet enjeu important dans le cadre du présent cycle de financement. Sur la scène internationale, un des principaux centres d'excellence d'ArcticNet, le Centre for Earth Observation Science (CEOS) de l'Université du Manitoba, a signé une nouvelle entente avec l'Université Aarhus au Danemark et l'Institute of Natural Resources du Groenland en vue d'établir le partenariat pour les sciences de l'Arctique (*Arctic Science Partnership – ASP*) pour la coopération en sciences et en éducation dans l'Arctique.

Un des moments marquants de ces deux dernières années a été la Conférence 2012 de l'Année polaire internationale (API), sous le thème *De la connaissance à l'action*, qui a eu lieu à Montréal en avril 2012. La conférence, organisée sous la direction d'AADNC, a réuni plus de 3 000 participants provenant de 50 pays et représentant des groupes de chercheurs, de politiciens, d'universitaires, d'industriels, d'organismes gouvernementaux et non gouvernementaux, d'enseignants et de membres de communautés circumpolaires. En tant que principal commanditaire et collaborateur, ArcticNet a joué un rôle clé dans la portée, l'organisation et le déroulement de la conférence. L'évènement a aussi été une formidable occasion de diffuser les connaissances d'ArcticNet et de faciliter des collaborations internationales existantes et émergentes. En tout, les chercheurs, collaborateurs et étudiants du réseau ArcticNet ont contribué à plus de 400 présentations dans le cadre de la conférence.

ArcticNet a accepté avec honneur et fierté d'administrer le nouveau Prix Inspiration Arctique d'une valeur de 1 million de dollars canadiens, inauguré lors de la Conférence API 2012. Ce Prix annuel reconnaît et encourage les équipes qui ont contribué de façon significative à la collecte des connaissances 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 l'administration du Prix, ainsi qu'à l'apport de nombreux bénévoles et partenaires.

C'est également avec fierté et enthousiasme que nous avons appris la formidable nouvelle que notre infrastructure de recherche principale, le brise-glace de recherche canadien NGCC *Amundsen*, figurerait sur les nouveaux billets de banque de 50 dollars en polymère dès le 26 mars 2012. Le dévouement, la passion, la détermination et l'excellence de notre communauté de recherche sur l'Arctique ont contribué à la notoriété, à la visibilité et à la reconnaissance qui ont mené au choix du NGCC *Amundsen* pour le nouveau billet de 50\$, ce qui vient confirmer la place du navire dans l'Histoire du Canada.

Comme le démontre cet impressionnant rapport de nos activités de 2011 à 2013, ArcticNet continue de prospérer. Mais en envisageant l'avenir, force est de constater que de nombreux défis demeurent pour maintenir cet élan incroyable fourni par des programmes comme l'API et ArcticNet. Bien que de nouvelles initiatives comme les chaires de recherche d'excellence du Canada et les programmes de recherche sur les changements climatiques et l'atmosphère du CRSNG viennent augmenter nos efforts de recherche dans l'Arctique, le manque de soutien en ce qui concerne l'exploitation et l'entretien de nos infrastructures de recherche et les difficultés grandissantes d'accès aux sites de recherche dans l'Arctique deviennent de plus en plus contraignants. Au cours des années à venir, ArcticNet travaillera avec son réseau étendu de partenaires nationaux et internationaux pour assurer que l'Arctique, ainsi que les établissements présents et futurs comme la Station de recherche du Canada dans l'Extrême-Arctique et le brise-glace polaire *Diefenbaker*, demeurent pleinement accessibles aux scientifiques du secteur académique et à leurs collaborateurs.

MESSAGE DU COPRÉSIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

L'importance géopolitique et économique de la région arctique à l'échelle mondiale est en évolution, conséquence des changements climatiques. Mais cette transformation rapide et souvent imprévisible n'est pas seulement liée aux modifications que subit l'environnement, elle est aussi associée à l'évolution des communautés nordiques et aux occasions et défis que les nouvelles perspectives économiques apporteront à ces communautés. ArcticNet a su relever ce défi de changement : le réseau a instauré des partenariats avec les peuples de l'Arctique canadien, ce qui a rehaussé son efficacité, et continue à établir des liens avec des partenaires du secteur industriel et du milieu universitaire.



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

La prise de décision en rapport aux enjeux émergents dans l'Arctique demande une solide base de connaissances scientifiques et traditionnelles. Qu'il s'agisse de développement responsable des ressources naturelles, de recherche concernant la santé et le bien-être des Inuits et des résidents du Nord, dont la sécurité alimentaire, les besoins en infrastructures pour soutenir le développement des ressources, la navigation et le tourisme, et les connaissances nécessaires à la gestion des pêcheries dans la cadre d'une approche d'intendance et de prudence, tout cela nécessite une base solide de connaissances. Il s'agit d'une liste de taille, qui requiert vision et engagement, et qui oriente le programme de recherche en cours d'ArcticNet.

ArcticNet a maintenant bien entrepris son programme de recherche approuvé lors du renouvellement de 2011. Ce programme, un des plus respectés entrepris dans l'Arctique, continue à dépasser les attentes et à évoluer en fonction des besoins des chercheurs en milieu arctique, des peuples autochtones, des résidents du Nord et des partenaires de l'industrie. Ayant pour mission d'aider les communautés arctiques du littoral canadien à s'adapter aux changements climatiques et à la modernisation, ArcticNet continue à fournir des connaissances qui nous aident à identifier les effets des changements climatiques et à nous préparer à y faire face dans nos maisons, nos communautés et notre pays. Ce n'est qu'avec ces connaissances que nous saurons relever les défis des changements dans l'Arctique et promouvoir le développement durable des communautés du Nord canadien.

«Ce programme, un des plus respectés entrepris dans l'Arctique, continue à dépasser les attentes et à évoluer en fonction des besoins des chercheurs en milieu arctique, des peuples autochtones, des résidents du Nord et des partenaires de l'industrie.»

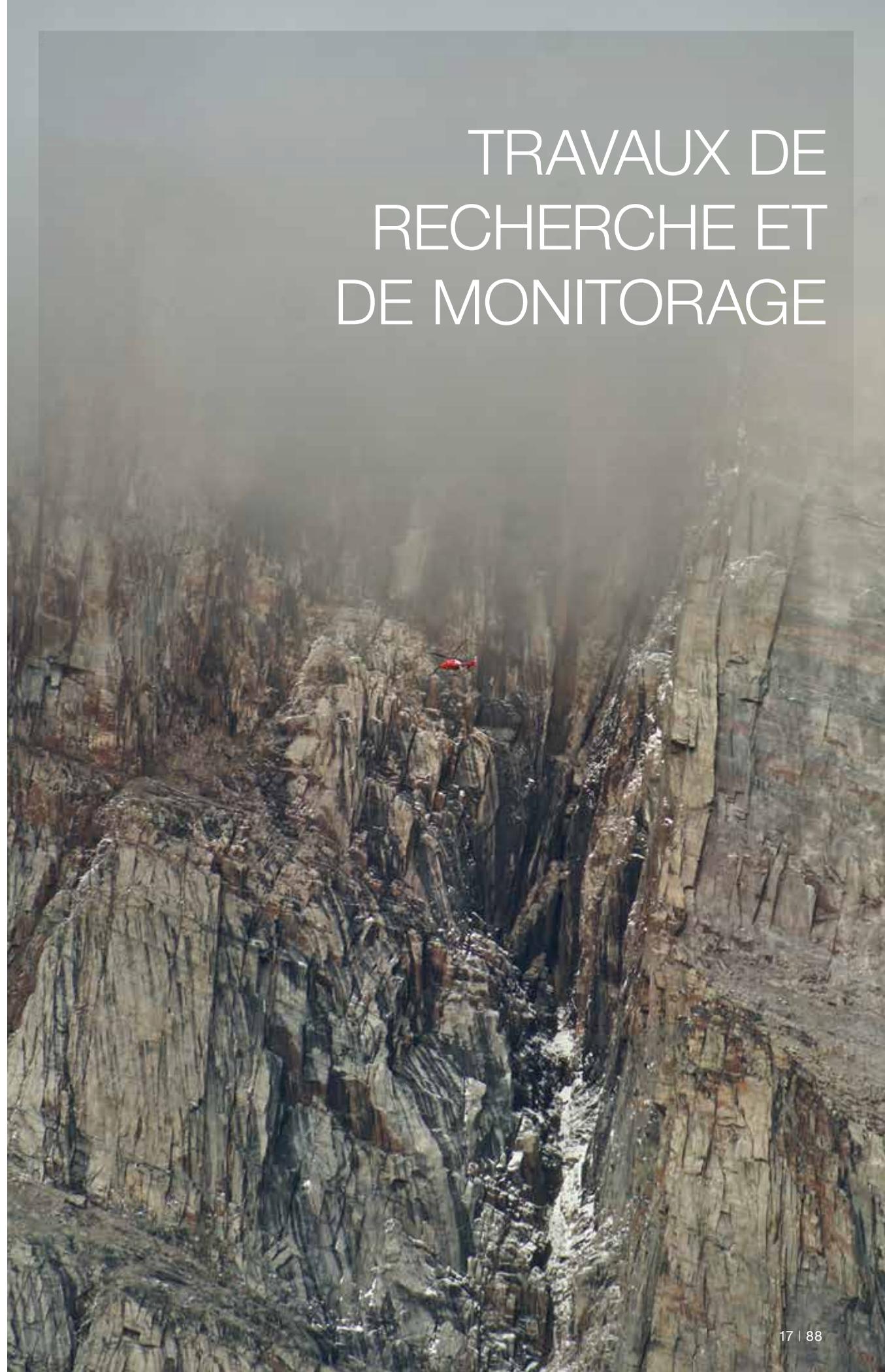
Au cours des deux dernières années, l'intérêt porté à l'Arctique a évolué : de l'attention que l'Année polaire internationale (API) a suscitée pour la recherche en milieu arctique, nous sommes maintenant passés à la présidence canadienne du Conseil de l'Arctique. Sous la direction du Bureau canadien du programme de l'API, ArcticNet a aidé à clore cet extraordinaire effort de recherche avec la conférence «De la connaissance à l'action», qui a eu lieu à Montréal en avril 2012. Les changements qui s'opèrent dans l'Arctique étaient au cœur de cette conférence et la trame commune aux discussions portait sur l'importance et la valeur des connaissances traditionnelles dans le cadre de la prise de décision dans l'Arctique. Plus tard en 2012, le premier ministre a annoncé que du soutien serait accordé à la construction et au fonctionnement de la nouvelle Station de recherche du Canada dans l'Extrême-Arctique (SRCEA), qui sera construite à Cambridge Bay au Nunavut. S'appuyant sur la Stratégie du Canada pour le Nord et en conformité avec le mandat d'ArcticNet, la SRCEA va entreprendre des recherches scientifiques et techniques qui vont soutenir le développement responsable du Nord canadien, orienter l'intendance environnementale et accroître la qualité de vie des résidents du Nord et de tous les Canadiens. Comme certaines installations de recherche établies de longue date ferment leurs portes, nous devons porter une attention particulière à la vision de la recherche en milieu arctique et à l'infrastructure requise et veiller à ce que la recherche soutenue profite à toute la population canadienne et réponde à nos engagements internationaux.

ArcticNet et ses partenaires poursuivent leurs efforts visant à améliorer le développement et l'orientation de la recherche stratégique dans l'Arctique et à collaborer avec les intervenants internationaux dans l'Arctique pour élaborer des approches mondiales et novatrices aux changements qui se produisent dans ce milieu. La tâche comporte maintenant deux volets, alors que se dessine la voie à suivre dans l'Arctique, nous devons maintenir l'élan suscité par l'API et l'intérêt pour des besoins essentiels de recherche dans l'Arctique, accroître cet intérêt et cet investissement et, de façon tout aussi importante, utiliser ces connaissances acquises grâce à l'immense effort de recherche réalisé à ce jour. ArcticNet et ses partenaires ont la responsabilité de s'assurer que la mine de connaissances scientifiques et traditionnelles générées dans le cadre du programme est accessible aux décideurs à tous les échelons des forums individuels, communautaires, régionaux, nationaux, circumpolaires et mondiaux. Outre l'ambition d'acquérir de nouvelles connaissances, les Inuits ont une vision de la recherche qui évolue pour passer de la recherche «avec» les Inuits à de la recherche effectuée «par» les Inuits, exprimant ainsi notre objectif de mener des projets communautaires collaboratifs, dirigés par les communautés, pour répondre à nos propres besoins et intérêts spécifiques. En décembre 2012, lors de la réunion scientifique annuelle d'ArcticNet à Vancouver, nos conseillers inuits en recherche ont souligné qu'un de leurs principaux objectifs était d'établir des liens entre les régions et les communautés inuites et les chercheurs. Leurs efforts permettront sans aucun doute de faire progresser de façon directe nos buts et notre compréhension en ce qui concerne le développement soutenu du personnel inuit hautement qualifié. Les partenaires inuits prévoient que les plus récents travaux d'évaluation des lacunes et des besoins en recherche sur l'éducation vont aussi mener à des programmes de recherche et des partenariats qui répondront à nos besoins dans ce domaine, d'une façon pertinente et significative sur le plan culturel. Le cadre des Études intégrées d'impact régional (IRIS) constitue l'instrument qui comble l'écart entre les sciences et les politiques et les quatre IRIS sont déjà bien engagées.

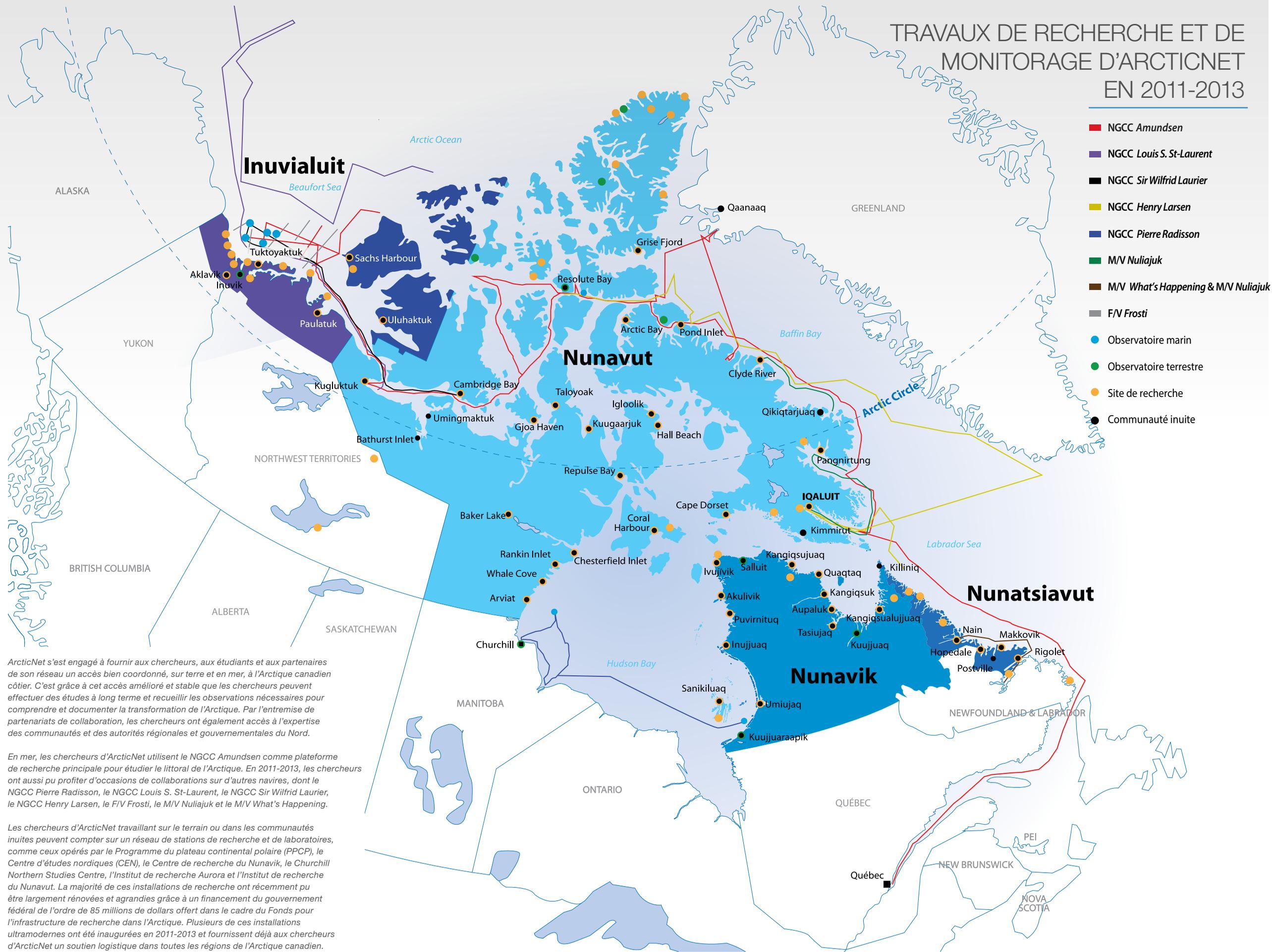
Alors que nous travaillons aux défis de la période 2011-2013, dont des réparations majeures au NGCC *Amundsen* et une perte d'étendue de glace de mer qui a atteint le niveau le plus bas enregistré en 2007, ArcticNet continue à fournir une base permettant d'avancer avec confiance au travers des changements. Nous pourrions très bien avoir dépassé l'indigne point critique et nous entrons maintenant dans une ère de boucles de rétroaction en ce qui a trait aux changements climatiques dans l'Arctique – nous devons donc plus que jamais agir avec détermination. Cette saison-ci, des tempêtes estivales sans précédent dans l'océan Arctique ont détruit une immense superficie de glace de mer. De gigantesques morceaux des plates-formes de glace sont tombés dans la mer. Au Groenland, 94 % de la surface de la calotte glacière a connu de la fonte. Combinés au réchauffement des océans, les impacts des changements climatiques sont ressentis de l'Arctique jusqu'aux petits États insulaires et partout entre les deux, comme on a pu le constater avec les inondations des villes de New York et de Venise. Les effets des changements climatiques dans l'Arctique ont des répercussions majeures et irréversibles sur le mode de vie et le bien-être non seulement des peuples autochtones et des communautés arctiques, mais de toute l'humanité.

En mai 2013, le Canada a entamé sa deuxième présidence du Conseil de l'Arctique. Créé en 1996 aux termes de la Déclaration d'Ottawa, le Conseil, qui regroupe huit pays, sert de tribune aux États arctiques afin d'aborder des problèmes communs dans le Grand Nord, dont la conservation de la biodiversité, la protection environnementale, le développement des ressources et le développement socioéconomique. Le thème de cette deuxième présidence du Canada au Conseil de l'Arctique est « Le développement au service de la population du Nord » et il arrive à un moment charnière dans les 16 années d'histoire de cette organisation. ArcticNet et ses partenaires inuits canadiens ont une énorme responsabilité, mais une tout aussi grande occasion. Les Inuits, non seulement du Canada, mais des États-Unis, de la Russie et du Groenland, en tant que participants permanents du Conseil circumpolaire inuit, contribuent directement aux activités de cet organe multilatéral arctique. ArcticNet est en mesure de contribuer de façon importante aux connaissances du Conseil pendant la présidence canadienne, non seulement en raison de son expertise scientifique renommée, mais aussi grâce à ses partenariats avec l'industrie, avec les gouvernements et, non les moindres, avec les Inuits. L'Arctique a changé depuis la dernière présidence du Canada au Conseil de l'Arctique – et tous les yeux seront tournés vers nous pendant cette importante période de l'histoire politique de l'Arctique. ArcticNet, en partenariat avec les Inuits et d'autres intervenants, peut offrir une base de connaissances pour appuyer les orientations politiques développées par le truchement du Conseil et s'assurer qu'elles sont fondées sur des preuves. Le Canada aura un rôle de chef de file dynamique pendant cette présidence du Conseil de l'Arctique et il appuiera des initiatives qui profitent aux communautés nordiques de toute la région circumpolaire. L'expérience d'ArcticNet en matière de partenariat avec les Inuits offrira une excellente base pour faire avancer de telles initiatives. À titre d'hôtes, nous devons nous assurer de tirer avantage de l'occasion que nous avons de guider le Conseil de l'Arctique pendant cette étape très importante. Les Inuits, en tant qu'hôtes aptes, généreux et expérimentés de l'Arctique, vont accueillir le Conseil et continuer de soutenir les activités entreprises dans le cadre d'ArcticNet afin de veiller à ce qu'elles soient stratégiques et efficaces et que l'Arctique continue à soutenir les Inuits et la plus vaste communauté mondiale.

TRAVAUX DE RECHERCHE ET DE MONITORAGE



TRAVAUX DE RECHERCHE ET DE MONITORAGE D'ARCTICNET EN 2011-2013



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 2011-2013, les chercheurs ont aussi pu profiter d'occasions de collaborations sur d'autres navires, dont le NGCC Pierre Radisson, le NGCC Louis S. St-Laurent, le NGCC Sir Wilfrid Laurier, le NGCC Henry Larsen, le F/V Frosti, le M/V Nuliajuk et le M/V What's Happening.

Les chercheurs d'ArcticNet travaillant sur le terrain ou dans les communautés 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. La majorité de ces installations de recherche ont récemment pu être largement rénovées et agrandies grâce à un financement du gouvernement fédéral de l'ordre de 85 millions de dollars offert dans le cadre du Fonds pour l'infrastructure de recherche dans l'Arctique. Plusieurs de ces installations ultramodernes ont été inaugurées en 2011-2013 et fournissent déjà aux chercheurs d'ArcticNet un soutien logistique dans toutes les régions de l'Arctique canadien.

2

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

+^{de} 30

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 Inuits et autres habitants du Nord vivant dans les communautés 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 32 universités canadiennes collaborent avec des intervenants d'organisations inuites, de communautés 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 38 projets de recherche du Réseau reposent sur cinq thèmes généraux : les systèmes marins, les systèmes 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 38 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, Pêches et Océans Canada et Université du Manitoba*

Coordonnatrice : *Ashley Gaden*

IRIS 2 :

Région arctique de l'Est

Directeur : *Trevor Bell, Université Memorial de Terre-Neuve*

Coordonnateur : *Philippe Leblanc*

IRIS 3 :

Baie d'Hudson

Directeur : *David Barber, Université du Manitoba*

Coordonnateur : *Brian Horton*

IRIS 4 :

Région subarctique de l'Est

Directeur : *Michel Allard, Université Laval*

Coordonnateur : *Mickaël Lemay*



NGCC *AMUNDSEN*

+^{de} 19 000

milles marins parcourus durant
l'expédition 2011 du NGCC *Amundsen*

+^{de} 150 000

milles marins parcourus par le NGCC *Amundsen* depuis 2003

+^{de} 1 400

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

Le 19 juillet 2011, pour une huitième année consécutive, l'ultramoderne brise-glace de recherche canadien NGCC *Amundsen* a quitté son port d'attache de Québec pour une expédition scientifique de 103 jours en soutien au programme de recherche marine d'ArcticNet et pour continuer une troisième année de collaboration avec des partenaires de l'industrie dans la mer de Beaufort. Durant cette expédition de trois segments, l'*Amundsen* a voyagé le long des côtes du Labrador et de l'île de Baffin, puis par le détroit de Lancaster jusqu'à Resolute Bay, et ensuite jusqu'à Kugluktuk. Le navire a passé six semaines dans la mer de Beaufort pour mener des opérations avec des partenaires de l'industrie d'ArcticNet et pour prendre part aux projets de recherche subventionnés par le programme d'évaluation environnementale régionale de Beaufort (EERB). Au début d'octobre, l'*Amundsen* a entrepris son voyage de retour vers l'est tout en effectuant des opérations à des stations d'échantillonnage dans le détroit de M'Clintock, le détroit de Parry et la baie de Baffin. Le navire est revenu à Québec le 30 octobre 2011, après avoir parcouru plus de 35 000 km le long des côtes de l'Arctique canadien.

En 2012, l'*Amundsen* est entré en cale sèche à St. Catharines en Ontario, où la compagnie Seaway Marine and Industrial Inc. a effectué des réparations importantes à ses moteurs et ses générateurs. Comme le navire n'était pas disponible en 2012, le NGCC *Pierre Radisson* et le NGCC *Sir Wilfrid Laurier* ont été utilisés comme plateformes principales pour mener les activités du programme de recherche marine d'ArcticNet. De plus, ArcticNet a octroyé des subventions pour le temps de navire à certains chercheurs du réseau pour leur permettre de mener leurs projets de recherche sur d'autres navires, dont le NGCC *Henry Larsen*, le NGCC *Louis S. St-Laurent*, le F/V *Frosti*, le M/V *Nuliujuk* et M/V *What's Happening*.

LES SYSTÈMES MARINS

En 2011 et 2012, ArcticNet a utilisé le NGCC *Amundsen* ainsi que d'autres navires pour évaluer les changements dans l'environnement marin de l'Arctique canadien côtier. Les collaborations avec des partenaires de l'industrie se sont poursuivies et des chercheurs d'ArcticNet ont mené de nouveaux projets de recherche, dont deux chaires d'excellence en recherche du Canada sur la télédétection de la nouvelle frontière arctique et sur la géomicrobiologie arctique ainsi que trois nouveaux projets d'ArcticNet subventionnés par le programme d'Évaluation environnementale régionale de Beaufort (EERB) du département des Affaires autochtones et Développement du Nord Canada (AADNC).

Des opérations d'échantillonnage océanographique ont été effectuées le long des côtes du Labrador et de l'île de Baffin, et ont impliqué le déploiement d'instruments scientifiques sur un immense fragment de l'île de glace Petermann dérivant dans la mer du Labrador ainsi qu'une étude acoustique des poissons dans la baie Cumberland en partenariat avec le nouveau navire de recherche du gouvernement du Nunavut, le M/V *Nuliajuk*. De nombreuses stations d'échantillonnage ont été visitées tout le long du littoral arctique canadien pour examiner l'échange de carbone entre l'atmosphère, la glace de mer et l'océan, analyser le niveau de contaminants dans l'atmosphère, l'eau de mer et les sédiments, quantifier les variations de production de base résultant des changements climatiques et cartographier la distribution de nutriments dans la colonne d'eau.

Les chercheurs d'ArcticNet ont poursuivi leurs collaborations de recherche avec des partenaires du Réseau, dont BP, ExxonMobil et Imperial Oil pour recueillir des données bathymétriques, géophysiques, biophysiques ainsi que sur la glace de mer dans les régions de la mer de Beaufort, du plateau Mackenzie et du golfe Amundsen. Dans le cours de ces collaborations et du programme BREA, les chercheurs d'ArcticNet ont de plus mené des études à l'aide du sonar de recherche de poissons SX90 nouvellement installé à bord, ont établi deux nouveaux observatoires océanographiques dans la mer de Beaufort et ont conduit des études du plancher océanique dans le but d'évaluer les géorisques du fond marin.

Télédétection 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.

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

Directeur de projet : *Yves Gratton (Institut national de la recherche scientifique - Eau, Terre et Environnement)*

Ce projet va corréliser 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.

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

Directeur de projet : *John Hughes Clarke (Université du Nouveau-Brunswick)*

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 nouvelle 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. Ce sera 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 communautés 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.

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 le plan terrestre, les températures plus douces affectent déjà la faune et les systèmes d'eau douce, et la dégradation du pergélisol perturbe le transport et déstabilise les infrastructures dans tout l'Arctique. Ces aspects ont un impact direct sur les peuples du Nord qui dépendent de cet environnement pour leur subsistance et leur bien-être. Sur terre, ArcticNet se concentre sur le monitoring et l'évaluation de ces changements sur l'environnement physique et sur la formulation de recommandations de stratégies d'adaptation.

De 2011 à 2013, des études géomorphologiques, des analyses géophysiques et de l'échantillonnage de terre et de végétation ont été réalisés pour cartographier le pergélisol dans les régions arctiques et subarctiques. Un programme de monitoring a aussi été implémenté pour prévenir la dégradation du pergélisol, crucial pour la stabilité des infrastructures et des écosystèmes. Les échantillons d'eau et de sédiments prélevés dans les ruisseaux, les rivières, les mares de fonte et les lacs de la toundra, ainsi que la collecte de données sur la neige et la glace des plateaux de glace de l'île d'Ellesmere et des glaciers des monts Torngat, ont aidé les chercheurs d'ArcticNet à surveiller les changements physiques des systèmes terrestres et côtiers de même qu'à retracer les contaminants dans l'environnement arctique.

Des membres de communautés inuites ont été impliqués dans la conception et la mise en œuvre de programmes d'échantillonnage de végétaux et de collecte de petits fruits. Avec l'aide du programme de monitoring environnemental du Nunavik, de nouvelles parcelles ont été établies dans le but de faciliter la production de petits fruits. L'observation et le monitoring de la faune arctique par le marquage acoustique et les études sur le terrain ont aidé les chercheurs à identifier les vulnérabilités aux changements climatiques de diverses populations animales, dont les caribous, les renards arctiques, les loups, les ombles chevalier et les faucons pèlerins.

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 communautés 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 communautés 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 communautés 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 communautés 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 chercheurs analyseront les différences dans les taux d'accumulation totale de mercure chez les deux types d'omble chevalier et ils évalueront 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 le 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 élaboreront et valideront 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

L'objectif principal d'ArcticNet est de formuler des stratégies d'adaptation pour aider les Inuits et autres habitants du Nord à se préparer aux conséquences et aux opportunités amenées par les changements climatiques et la modernisation dans l'Arctique côtier. Au cours des deux dernières années, les équipes d'ArcticNet ont mené des recherches multidisciplinaires dans chacune des quatre régions inuites du Canada : Inuvialuit, Nunavut, Nunavik et Nunatsiavut. Plusieurs des 53 communautés inuites canadiennes ont été visitées de 2011 à 2013, suivant l'objectif d'ArcticNet d'aborder les questions importantes aux habitants du Nord et d'impliquer les communautés dans le processus scientifique par l'entremise d'un échange de connaissances, de formation et de technologie.

Les chercheurs d'ArcticNet ont collaboré avec des membres d'organismes inuits, des gouvernements régionaux et des communautés pour examiner les thèmes cruciaux allant de la santé à l'éducation et à la stabilité des terrains. Des échantillons de nourriture traditionnelle ont été recueillis et analysés dans le but d'identifier les éléments nutritifs protecteurs pour la santé des Inuits. Le recrutement de membres des communautés s'est poursuivi dans le cadre de l'initiative de dépistage de la bactérie *H. pylori*. Un programme de traitement du *H. pylori* a aussi été lancé à Tuktoyaktuk. D'autres initiatives de recherche à l'échelle communautaire se sont concentrées sur l'amélioration de l'accès à l'éducation, sur l'évaluation de la sécurité alimentaire traditionnelle, sur l'amélioration des programmes d'alimentation communautaire et sur la documentation et la transmission du savoir traditionnel aux générations suivantes.

Dans le but d'établir des plans de développement durable adaptés aux changements climatiques, un programme de monitoring et d'enquêtes sur le terrain a été établi pour mesurer les impacts environnementaux sur les communautés côtières, particulièrement les impacts causés par les variations du niveau de la mer, les tempêtes, la glace de mer et les conditions des vagues. D'autres projets d'adaptation communautaire ont examiné l'intégration des connaissances scientifiques et traditionnelles des systèmes côtiers et de la faune avec l'information sur l'utilisation de ces services écosystémiques par les communautés.

Instabilité des paysages côtiers dans les communautés 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 communautés. De pair avec des communautés 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 communautés 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 communautés 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 tradition- nelle dans les communautés inuites du Canada

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

Ce projet, mené en collaboration avec des communautés 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.

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

Directeur de projet : *Éric Dewailly (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.

Étude internationale des cohortes inuites : élaboration de la prochaine étape

Directeur de projet : *Éric Dewailly (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 cerneront 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 seront 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.

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 communautés 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 communautés 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 communautés 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 communautés 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 communautés concernées à comprendre les risques de *H. pylori* pour la santé.

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, communautés 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 socioéconomiques, biologiques et physiques et de cerner les politiques et les stratégies qui aideront les communautés 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 communautés font de ces écoservices.

Inuit Qaujimaqatungit 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 communautés 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 communautés nordiques qui tentent de transformer l'éducation locale.

L'INDUSTRIALISATION ET LES POLITIQUES DANS LE NORD

Le programme de recherche d'ArcticNet a pour but de développer et de disséminer les connaissances requises pour formuler des stratégies d'adaptation et des politiques nationales pour les Canadiens ainsi que pour d'autres intervenants, incluant l'industrie (pétrole et gaz, navigation, mines, tourisme, hydroélectricité) et les ministères ayant un mandat de gestion de l'Arctique en changement. De 2011 à 2013, plusieurs ateliers, entrevues, réunions et panels ont été organisés par des chercheurs d'ArcticNet pour aborder les questions reliées à un paysage nordique en développement, de la résolution des disputes sur les frontières géopolitiques à l'évaluation du transport maritime dans le passage du Nord-Ouest.

Les chercheurs d'ArcticNet continuent de travailler avec les agences gouvernementales régionales, fédérales et internationales à un large éventail d'activités ayant trait à la formulation de politiques et à l'ouverture de l'Arctique, incluant: mener des études sur le terrain avec les Rangers canadiens dans toute la province de Terre-Neuve-et-Labrador ainsi qu'à Cambridge Bay; développer et présenter un cours sur l'administration de l'Arctique pour les officiers du service diplomatique à la suite de l'invitation du ministère des Affaires étrangères et du Commerce international; conseiller les divers départements gouvernementaux ainsi que les Forces canadiennes sur les enjeux de la sécurité dans l'Arctique; comparaître devant le Comité permanent des affaires étrangères et du développement international de la Chambre des communes; et participer à l'opération Nanook avec les Forces canadiennes à Inuvik, Tuktoyaktuk et Tsiigehtchic. De plus, les archives de la recherche, les entrevues sur le terrain et la collecte de données historiques ont aidé les chercheurs à évaluer les impacts de l'exploration minière et du développement dans plusieurs communautés arctiques.



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 en cours concernant les frontières maritimes et impliquant les États-Unis, le Danemark et possiblement la Russie. Ces litiges doivent être résolus avant que le Canada puisse présenter d'ici 2013 un dossier de documentation complet à la Commission des limites du plateau continental des Nations Unies. Les chercheurs analyseront les désaccords légaux et politiques des différents litiges, exploreront les diverses solutions possibles et offriront des recommandations détaillées.

Intégration et application de la recherche d'ArcticNet au service des communautés 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

Directeur 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. Il tentera 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 viendra 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 analysera aussi systématiquement 3) la relation entre souveraineté et sécurité dans le discours politique et les politiques du Canada et 4) examinera 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 communautés 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 pencheront tout particulièrement sur les répercussions culturelles, économiques et environnementales de l'exploration minière et du développement sur trois communautés arctiques. Ultimement, ce projet servira aux communautés 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 son 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

L'information découlant des projets et des initiatives de recherche d'ArcticNet, comme l'Année polaire internationale, est entrée dans le système de gestion et de transfert de connaissances d'ArcticNet, qui a généré le financement de deux nouveaux projets de 2011 à 2013. À ce jour, ces projets se sont concentrés sur le déploiement d'un nouveau serveur et d'une infrastructure de stockage pour la base de données du Catalogue de données polaires (CDP), sur l'amélioration du moteur de recherche du CDP et de ses paramètres de sécurité, sur l'établissement de nouvelles connexions pour le partage des métadonnées, et sur le développement de l'outil de recherche « PDCLite », qui fonctionne sur des réseaux à faible bande passante habituellement disponibles dans le Nord et permet de faire des recherches sur des projets aux alentours d'une communauté nordique spécifique.

Des recherches ont été entamées sur les besoins en système et en infrastructure dans le but de développer et de maintenir un système de gestion intégrée de l'information (SGII) pour les besoins des Inuits. Une procédure a aussi été mise en place pour établir des liens entre le SGII et le CDP et ASTIS. Les besoins en données spécifiques aux Inuits ont aussi été ciblés par le développement d'une procédure normalisée pour les requêtes de recherches faites aux organismes inuits, par des mesures visant à l'établissement d'une base de données bibliographique et à des méthodologies de révision systématique des publications ainsi que par la détermination des priorités en matière de données reliées à la recherche sur la santé des Inuits.



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'utilisateur dont les membres des communautés nordiques et des programmes internationaux. Initialement établi par ArcticNet et CCIN, le Catalogue de données polaires 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 communautés 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, 400 étudiants des cycles supérieurs et boursiers postdoctoraux ainsi que 500 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 communautés 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 & ÉCOLES SUR LA TOUNDRA

Institué au cours de la première année d'ArcticNet, le programme Écoles à bord permet de combler le fossé entre les sciences arctiques enseignées à l'école et la recherche effectuée directement sur le terrain. L'objectif du programme est de faire participer des jeunes des communautés du nord et du sud à la recherche en Arctique et de leur montrer que l'étude et la gestion des changements qui s'opèrent dans le milieu arctique offrent des possibilités pédagogiques et professionnelles. L'événement marquant de cette initiative est le programme sur le terrain « à bord » du NGCC *Amundsen*. Les écoles ont l'occasion unique d'envoyer des étudiants et des enseignants dans l'Arctique, à bord du navire, pour prendre part à une expérience pédagogique qui fait partie intégrante de la recherche effectuée par l'équipe scientifique d'ArcticNet.

Du 22 septembre au 4 octobre 2011, le NGCC *Amundsen* a accueilli 14 participants d'Écoles à bord dans le cadre du programme sur le terrain en études marines d'ArcticNet. Des écoles de divers endroits au pays étaient représentées, dont Inuvik (T-N.-O.), Kugluktuk (Nun.), Baker Lake (Nun.), North Saanich (C.-B.), Winnipeg (Man.), Toronto (Ont.) et Montréal (Qc.).

Le navire, partant de Kugluktuk au Nunavut, s'est rendu dans la mer de Beaufort en passant par le passage du Nord-Ouest et le golfe d'Amundsen. Les participants ont pris part aux activités sur le pont pendant les déploiements de la rosette et du filet et les prélèvements de carottes; ils ont aidé au tri et au traitement des échantillons dans les laboratoires; ils ont assisté aux réunions, aux présentations et aux cours. À leur retour à Kugluktuk, les membres du groupe ont été accueillis à l'école secondaire locale où ils ont pu échanger avec des étudiants et des membres de la communauté, partageant leurs connaissances et leurs expériences culturelles.

En 2013, une nouvelle initiative a vu le jour : Écoles sur la toundra. Du 23 février au 6 mars, 11 étudiants et 2 enseignants provenant de Québec (Qc.), de Montréal (Qc.), d'Iqaluit (Nun.), de Baker Lake (Nun.), de Churchill (Man.) et de Winnipeg (Man.) ont participé au programme de sensibilisation mis sur pied par le Centre d'études nordiques de Churchill au Manitoba. À Winnipeg, ils sont montés à bord d'un train qui a traversé les plaines du Manitoba, la forêt boréale subarctique et les régions arctiques jusqu'à Churchill. Arrivés à destination, les participants ont aidé des scientifiques à recueillir des données pour divers projets de recherche, ils ont échangé avec des dirigeants communautaires et des aînés et ils ont participé à une foule d'activités éducatives portant sur l'histoire et la culture de Churchill et de ses environs.

Au cours des deux dernières années, le programme Écoles à bord a participé à un grand nombre d'activités reliées à la Conférence *De la connaissance à l'action* de l'Année polaire internationale (API 2012) qui a eu lieu en avril 2012 à Montréal. Conjointement à la conférence, Écoles à bord a tenu son forum jeunesse biennal sur les changements climatiques en partenariat avec le Lower Canada College à Montréal (Qc.). Parmi les conférenciers on retrouvait Sheila Watt-Cloutier, candidate au Prix Nobel de la paix et David Barber, chercheur chevronné spécialiste de l'Arctique. Plus de 220 étudiants provenant de 20 écoles secondaires de 5 provinces sont venus au Lower Canada College pour apprendre et échanger sur les répercussions des changements climatiques dans l'Arctique et les recherches scientifiques dans ce domaine.

Le programme Écoles à bord s'est aussi associé au programme circumpolaire des jeunes leaders autochtones de l'Institut international du développement durable, réunissant 13 jeunes des régions circumpolaires du Canada, des États-Unis, de la Finlande, du Groenland et de la Russie pour discuter de diverses questions sociales et environnementales lors de la conférence de l'API.

« J'aime le fait d'avoir compris comment tout est relié et fonctionne de façon interdépendante. Le programme sur le terrain m'a appris que peu importe nos champs d'intérêt, on peut être en lien avec l'Arctique, et je suis maintenant de plus en plus certain de poursuivre une carrière en génie de l'environnement. »

Un participant d'Écoles à bord 2011

« Le moment le plus révélateur pour moi (parce qu'il y en a eu plusieurs), c'est quand j'ai compris pourquoi l'Arctique est affecté plus rapidement que le reste de la planète par les changements climatiques. »

Un participant d'Écoles sur la toundra 2013



ASSOCIATION ÉTUDIANTE D'ARCTICNET

Représentant plus de 500 étudiants, l'Association étudiante d'ArcticNet (AÉA) continue de promouvoir l'apprentissage, le leadership, la recherche et le réseautage entre les étudiants, les universitaires, les partenaires du gouvernement et les habitants du Nord.

La période de 2011 à 2013 s'est avérée très productive pour l'AÉA. Le comité exécutif, composé d'étudiants dynamiques des cycles supérieurs de partout au Canada, a organisé de nombreuses activités de sensibilisation et de formation ayant pour but d'accroître l'expérience des étudiants d'ArcticNet. Ces activités incluaient l'organisation de rencontres régionales et nationales, un soutien au programme Écoles à bord et une collaboration avec l'Association des jeunes chercheurs en sciences polaires (APECS).

Atelier API 2012 : De la connaissance aux carrières

L'Association étudiante d'ArcticNet (AÉA) a organisé un atelier international de formation de deux jours en collaboration avec l'Association of Polar Early Career Scientists (APECS). L'atelier a eu lieu un peu avant la conférence de l'API 2012 et 150 étudiants de 23 pays y ont participé. Les séances de formation, animées par une impressionnante brochette d'éducateurs, d'administrateurs et de scientifiques internationalement reconnus, portaient sur le développement de compétences en recherche, en gestion et en communication – sujets qui ne sont habituellement pas abordés dans un contexte universitaire. L'atelier a été encensé autant par les participants que par les mentors et il a permis de renforcer la réputation de l'AÉA en tant qu'organisatrice d'événements de formation de premier ordre.

Journée étudiante 2012 : Techniques de survie pour les scientifiques œuvrant dans l'Arctique

Forte du succès qu'a connu la Journée étudiante de l'API 2012, l'AÉA a organisé sa session la plus engageante et la plus dynamique à ce jour lors de la réunion scientifique annuelle d'ArcticNet à Vancouver (C.-B.). L'événement d'un jour et demi incluait des allocutions à l'assemblée plénière, 16 séances en ateliers et une importante participation de partenaires inuits, dont des conseillers inuits en recherche d'ArcticNet, des membres d'Inuit Tapiriit Kanatami et du Conseil circumpolaire inuit. Quelque 150 étudiants ont pu bénéficier des ateliers présentés par 30 mentors et portant sur des thèmes allant des aptitudes pratiques (comme la sécurité en milieu arctique), à la compréhension de la culture inuite, en passant par des ateliers plus courants sur la rédaction de demandes de subvention et de publications, tout cela visant à développer des compétences utiles au travail des diplômés, autant dans les bureaux que sur le terrain.

Formation régionale et activités de sensibilisation

L'AÉA a fourni du soutien lors d'activités de formation offertes à l'Université du Manitoba et à l'Université Laval. À l'Université du Manitoba, l'AÉA a continué de soutenir la très courue série de séminaires d'ArcticNet en collaboration avec David Barber. À l'Université Laval, l'AÉA a fourni de l'assistance lors du symposium annuel de biologie, *Du génome au biome: Colloque de biologie*, auquel ont participé bon nombre d'étudiants d'ArcticNet.

L'AÉA a aussi joué un rôle dans l'organisation et le déroulement de la Journée des sciences arctiques à Winnipeg, à laquelle ont participé 80 étudiants et professeurs du secondaire en 2011 et plus de 170 étudiants

et professeurs d'écoles primaires et secondaires en 2012. L'an dernier, par l'entremise de sa collaboration avec Écoles à bord, le sous-comité de sensibilisation de l'AÉA a mis sur pied un processus de remboursement lié aux activités de sensibilisation polaire qui permettra de rembourser les frais (jusqu'à concurrence de 500\$) encourus pour la tenue d'une activité de sensibilisation ayant un lien avec l'AÉA. Les étudiants de l'AÉA demeurent également actifs en présentant leur recherche et en organisant des activités de sensibilisation dans les communautés nordiques où ils travaillent.

LE FONDS DE FORMATION

+de 60 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 60 étudiants des cycles supérieurs d'ArcticNet ont profité de ce fonds de formation depuis sa création. En 2011-2013, 15 étudiants ont reçu des bourses totalisant plus de 39 000\$, leur permettant de suivre une formation internationale supérieure offerte par les meilleurs chercheurs spécialistes de l'Arctique en Argentine, en Autriche, en France, en Grèce, aux États-Unis, en Italie, en Norvège, au Nunavut et en Turquie.

« Bien que je sois arrivé à l'académie avec des connaissances assez vastes sur certains aspects du droit de la mer, le cours m'a averti des complexités dans le domaine auquel je manquais de connaissances. »

Étudiant de cycle supérieur, Université de la Colombie-Britannique

« Grâce au soutien généreux d'ArcticNet, j'ai pu participer au cours de glaciologie sur le terrain en Patagonie, organisé par l'Université d'Ottawa. Les séances de formation sur la dynamique des glaces seront particulièrement importantes tout au long de mes études de doctorat. »

Étudiante de cycle supérieur, Université d'Ottawa

RECONNAISSANCE DE L'EXCELLENCE DES ÉTUDIANTS D'ARCTICNET

En plus des nombreux étudiants 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 2011-2012 et en 2012-2013 pour la recherche étudiante dans le Nord du Canada.

Bourses postdoctorales de l'Institut Banting

Les bourses postdoctorales les plus prestigieuses au Canada, les bourses de recherche de l'Institut Banting, sont remises par trois conseils subventionnaires du Canada en vue de doter le pays d'une capacité de recherche de classe mondiale en recrutant les meilleurs chercheurs postdoctoraux au Canada et à l'étranger et en leur procurant un financement de calibre international. Le programme décerne annuellement 70 nouvelles bourses de recherche, chacune étant évaluée à 70 000\$ par année (pour deux années tout au plus).

- » Mélanie Lemire, Université Laval, alimentation traditionnelle et santé cardiovasculaire au Nunavik, dans le Nord du Québec : étude de l'équilibre complexe entre les éléments nutritifs et les contaminants environnementaux.

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

- » Craig Emmerton, doctorant en écologie, Université d'Alberta



Les bourses W. Garfield Weston

Les bourses Garfield Weston pour la recherche sur le Nord ont été créées par la Fondation W. Garfield Weston afin d'inciter le Canada à être un chef de file en matière d'études nordiques au cours de l'Année polaire internationale. Les étudiants sont retenus en fonction de l'excellence de leur dossier universitaire et de l'importance qu'ils accordent au Nord. Les lauréats doivent démontrer qu'ils saisissent bien la façon dont leurs travaux contribuent à l'avancement des études sur le Nord et qu'ils sont prêts à promouvoir publiquement l'importance de relever les défis dans la recherche scientifique sur le Nord.

Bourses postdoctorales (50 000\$)

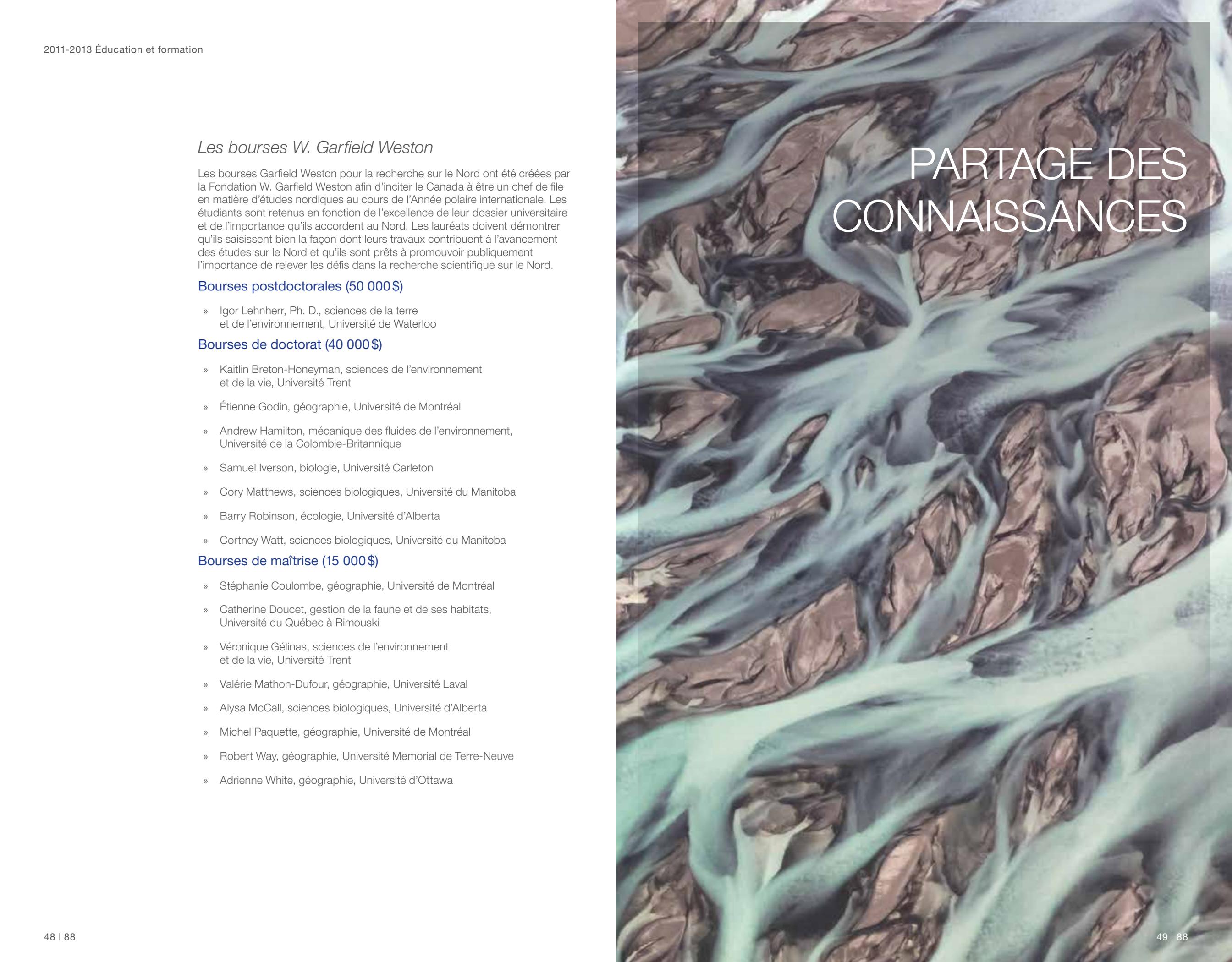
- » Igor Lehnherr, Ph. D., sciences de la terre et de l'environnement, Université de Waterloo

Bourses de doctorat (40 000\$)

- » Kaitlin Breton-Honeyman, sciences de l'environnement et de la vie, Université Trent
- » Étienne Godin, géographie, Université de Montréal
- » Andrew Hamilton, mécanique des fluides de l'environnement, Université de la Colombie-Britannique
- » Samuel Iverson, biologie, Université Carleton
- » Cory Matthews, sciences biologiques, Université du Manitoba
- » Barry Robinson, écologie, Université d'Alberta
- » Cortney Watt, sciences biologiques, Université du Manitoba

Bourses de maîtrise (15 000\$)

- » Stéphanie Coulombe, géographie, Université de Montréal
- » Catherine Doucet, gestion de la faune et de ses habitats, Université du Québec à Rimouski
- » Véronique Gélinas, sciences de l'environnement et de la vie, Université Trent
- » Valérie Mathon-Dufour, géographie, Université Laval
- » Alys McCall, sciences biologiques, Université d'Alberta
- » Michel Paquette, géographie, Université de Montréal
- » Robert Way, géographie, Université Memorial de Terre-Neuve
- » Adrienne White, géographie, 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} 1 400 +^{de} 500

publications scientifiques
de chercheurs d'ArcticNet
en 2011-2013

publications évaluées par
des pairs de chercheurs
d'ArcticNet en 2011-2013

+^{de} 2 400 +^{de} 1 300

publications dans la
banque de données des
publications d'ArcticNet

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

Le nombre de publications scientifiques d'ArcticNet évaluées par des pairs connaît une progression exponentielle qui illustre 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 les deux dernières années, les membres d'ArcticNet ont publié 1 400 articles scientifiques, dont 500 dans des revues à comité de lecture, dont *Geophysical Research Letters*, *Journal of Marine Systems*, *Ecology*, *Journal of Geophysical Research*, *American Journal of Public Health*, *Marine Policy* et *Global Environmental Change*.

La banque de données des publications d'ArcticNet répertorie maintenant un total de plus de 2 400 publications dont 1 360 publications évaluées par des pairs. Cette banque de données en ligne offre une description de plusieurs publications d'ArcticNet évaluées par des pairs de même que celles découlant de l'Étude internationale du plateau continental arctique canadien (CASES) et de l'Étude internationale de la polynie des eaux du Nord (NOW) et sera mise à jour annuellement au cours du second cycle d'ArcticNet (2011-2018). La banque de données 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.

POLAR DATA CATALOGUE

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 des données polaires (CDP) 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 Canadian Cryospheric Information Network (CCIN), le Programme de lutte contre les contaminants dans le Nord (PLCN), le Programme de surveillance de la biodiversité circumpolaire (PSBC) et le Programme de l'Année polaire internationale (API). Le CDP est le fruit des efforts conjoints d'ArcticNet, du CCIN et du ministère des Pêches et des Océans du Canada (MPO) qui souhaitaient faciliter l'échange d'information sur l'Arctique canadien entre chercheurs et autres groupes d'utilisateurs, y compris les communautés du Nord et les membres de programmes internationaux. Cette banque de données décrit diverses séries de données sur l'Arctique et l'Antarctique et en fournit l'accès. Les dossiers couvrent une vaste gamme de disciplines, des sciences naturelles aux sciences sociales, en passant par la politique et la santé. Le grand public et les chercheurs ont maintenant accès à un outil de recherche géospatiale qui leur permet d'effectuer une recherche de données à l'aide d'une interface cartographique sur le web, en combinaison avec d'autres paramètres de recherche (mots clés, date, groupe de recherche, etc.). Le CDP a été reconnu comme référentiel des métadonnées et des données polaires par les organismes subventionnaires canadiens et américains. La gestion du Catalogue des données polaires est coordonnée par le Comité interdisciplinaire de gestion des données polaires qui regroupe des représentants d'ArcticNet, de l'Association étudiante d'ArcticNet, du CCIN, du Centre d'études nordiques, du Programme de lutte contre les contaminants dans le Nord, du MPO, d'Environnement Canada et d'Inuit Tapiriit Kanatami.

De 2011 à 2013, l'archivage complet des données et la publication en ligne des séries de données ont été implémentés, permettant la recherche et le téléchargement de séries de données directement de l'interface web du CDP. Des documents sur les bonnes pratiques du partage et de l'archivage de séries de données sont disponibles sur le site web du CDP. De plus, un manuel pour les étudiants produit par le CDP a été ajouté sur le site web de l'AEA et un compte Twitter «polardata» a été créé pour annoncer les récentes données et métadonnées.

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 38 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.

Publication du rapport d'évaluation d'IRIS 4 – Kuujuaq (Nunavik)

Le 29 novembre 2012 à Kuujuaq au Nunavik (Québec), ArcticNet a rendu publique la première de quatre évaluations régionales d'impacts, *De la science aux politiques publiques au Nunavik et au Nunatsiavut : une étude intégrée d'impact régional (IRIS) des changements climatiques et de la modernisation* (M. Allard et M. Lemay, éditeurs). Le document résume les résultats des recherches et, surtout, les recommandations aux décideurs concernant des sujets préoccupants pour les Canadiens, comme la santé humaine, la sécurité, la vulnérabilité des infrastructures et l'exploitation des ressources dans le Nord du Canada en pleine évolution.

L'évaluation, présentée au conseil de l'Administration régionale Kativik du Nunavik (<http://www.krg.ca>) et à la Société Makivik (<http://www.makivik.org>), a été extrêmement bien reçue de tous. « Cette étude constitue un très bon outil pour exprimer nos besoins... L'ouvrage va nous servir lors des consultations communautaires dans le cadre de nos travaux d'élaboration du Parnasimautik (Plan Nunavik) » a affirmé Maggie Emudluk, présidente de l'Administration régionale Kativik.

Johannes Lampe, ministre du Tourisme, de la Culture et des Loisirs du gouvernement du Nunatsiavut, s'est aussi dit satisfait des résultats du rapport, précisant que « l'Étude intégrée d'impact régional d'ArcticNet constitue une assise unique pour résumer les recherches effectuées dans le cadre de projets intégrés et cogérés qui sont pertinents pour le Nunatsiavut et les communautés de l'Arctique en général, tout en permettant à la région de continuer à évaluer et à approfondir les études existantes, en portant une attention particulière sur la santé et le bien-être des Inuits du Labrador. »

Atelier régional IRIS 2 – Iqaluit (Nunavut)

La réunion scientifique régionale d'ArcticNet dans l'Est de l'Arctique (région IRIS 2) a eu lieu du 6 au 8 novembre 2012, à Iqaluit, au Nunavut. Les principaux auteurs de l'évaluation d'IRIS 2 y ont présenté les ébauches de chapitres à un vaste auditoire de décideurs en vue d'obtenir leurs rétroactions. La réunion était conçue sous forme d'ateliers quotidiens portant sur des enjeux régionaux importants, lesquels forment également la trame du rapport : 1) santé et sécurité de la population; 2) gestion des ressources; 3) développement socioéconomique.

Plus d'une centaine de décideurs régionaux et d'experts de 21 organismes ont participé aux discussions. Grâce à ce processus consultatif, des enjeux clés ont pu être cernés et examinés pour s'assurer que les recommandations contenues dans le rapport final tiendront bien compte des besoins régionaux.



LE SOMMET SCIENTIFIQUE INTERNATIONAL 2011

Le Sommet scientifique international a eu lieu du 31 juillet au 5 août 2011 à bord du NGCC *Amundsen*, accueillant des dignitaires du Canada et de l'étranger en vue de partager des renseignements sur les questions des changements climatiques et de la modernisation dans l'Arctique, de développer et de renforcer les partenariats de recherche dans l'Arctique et de présenter les capacités de recherche de renommée mondiale du brise-glace canadien NGCC *Amundsen*.

Parmi les 14 participants qui accompagnaient à bord le directeur scientifique d'ArcticNet, Louis Fortier, mentionnons Michel Rocard, ancien premier ministre et actuel ambassadeur de France pour les Pôles, Denis Brière, recteur de l'Université Laval, Julie Payette, déléguée scientifique du Québec aux États-Unis et deux anciens ministres du Québec. La couverture médiatique du Sommet a été assurée à bord par des journalistes de L'Actualité et du Financial Times.

Au cours du voyage de Pond Inlet à Resolute, au Nunavut, les participants ont eu l'occasion de discuter avec les scientifiques d'ArcticNet, sur les ponts et dans les laboratoires, des transformations que subissent la région arctique et ses écosystèmes. Ils ont pu participer aux séminaires et débats sur les impacts géopolitiques, socioéconomiques et humains de cette transformation. L'évènement a connu un franc succès, permettant de solidifier des partenariats de recherche d'ArcticNet avec la France et de préciser de nouvelles collaborations. Le voyage s'est terminé par la journée annuelle « portes ouvertes » et l'inauguration des nouvelles installations de recherche du Programme du plateau continental polaire à Resolute.

LE NGCC AMUNDSEN SUR LES NOUVEAUX BILLETS DE 50 DOLLARS

C'est avec fierté et enthousiasme qu'ArcticNet a reçu la formidable nouvelle que son infrastructure de recherche principale, le brise-glace de recherche canadien NGCC *Amundsen*, figurerait sur les nouveaux billets de 50 dollars en polymère.

Les nouveaux billets ont été mis en circulation lors d'une cérémonie qui s'est déroulée dans les installations portuaires de la Garde côtière canadienne à Québec, au cours de laquelle le gouverneur de la Banque du Canada, M. Mark Carney, a annoncé officiellement la mise en circulation de la nouvelle coupure. M. Carney était accompagné de Mme Shelly Glover, secrétaire parlementaire du ministre des Finances, de M. Marc Grégoire, commissaire de la Garde côtière canadienne et de M. Louis Fortier, directeur scientifique d'ArcticNet.

ArcticNet désire remercier tous ceux et celles qui ont contribué à la merveilleuse aventure du projet *Amundsen* depuis sa naissance en 2002. À travers des succès nationaux et internationaux majeurs comme CASES, ArcticNet, API, CFL, Malina et les Enquêtes Santé Inuites, leur dévouement, leur passion, leur détermination, l'excellence de leurs recherches et la camaraderie ont créé la notoriété, la visibilité et la reconnaissance qui ont mené au choix du NGCC *Amundsen* comme thème du nouveau billet de 50\$ de la Banque du Canada, lui permettant ainsi d'entrer dans l'Histoire du Canada.

ARCTICNET DANS LES MÉDIAS DE 2011 À 2013

La recherche d'ArcticNet a fait l'objet de

+ de **300**

articles et diffusions au cours de la période de 2011 à 2013.

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 2011 à 2013, suscitant l'attention de nombreux téléspectateurs et lecteurs, à l'échelle mondiale, sur la recherche dans l'Arctique. En 2012, ArcticNet a rejoint les médias sociaux par le biais de Twitter, fournissant un nouveau médium pour échanger de l'information et diffuser les recherches et activités du réseau. 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 la recherche faite par ArcticNet ont été imprimés ou diffusés par des médias internationaux (Al Jazeera, Bloomberg Businessweek, CNN, The Economist, Financial Times, Forbes, International Herald Tribune, The Moscow Times, New Scientist, The New York Times, Reuters, Science News, Scientific American, The Wall Street Journal), nationaux (CBC, Calgary Herald, Canadian Geographic, CTV, Embassy Magazine, The Globe and Mail, L'Actualité, La Presse, Montreal Gazette, National Post, Ottawa Citizen, Radio-Canada, Toronto Star, Toronto Sun, Vancouver Sun, Winnipeg Free Press) et du Nord (Northern News Services, Nunatsiaq News), et de nombreux pays dont le Canada, les États-Unis, le Qatar, le Royaume-Uni et la Russie.
- » Entre la Conférence de l'Année polaire internationale qui a eu lieu à Montréal en 2011 et la réunion scientifique annuelle à Vancouver en 2012 (ASM2012), plus de 85 articles et nouvelles ont été rédigés ou diffusés dans les médias ou sur le web. De nombreux chercheurs d'ArcticNet ont donné des entrevues avant, pendant et après les conférences, dont le directeur scientifique, Louis Fortier, le directeur exécutif, Martin Fortier, les chercheurs du réseau, David Barber, Daniel Fortier, Kim Juniper, Derek Mueller, Thierry Rodon et Jean-Éric Tremblay, de même que plusieurs étudiants d'ArcticNet. L'attribution du tout premier Prix Inspiration Arctique lors de l'ASM2012 a attiré l'attention des médias locaux et nationaux.
- » L'émission par la Banque du Canada du nouveau billet de 50\$ en polymère illustrant le NGCC *Amundsen* a reçu une vaste couverture médiatique au pays et à l'étranger, notamment la cérémonie de lancement qui s'est déroulée en mars 2012 à la base de la Garde côtière canadienne dans la ville de Québec, soulignant l'engagement du Canada envers l'Arctique et les communautés nordiques par le biais des travaux des chercheurs d'ArcticNet.

+ de **85**

articles et nouvelles ont été rédigés ou diffusés dans les médias ou sur le web lors des conférences API2012 et ASM2012

- » La diminution de la glace de mer et la fonte des plateformes de glace ont souvent été des sujets d'actualité pendant la période 2011-2013. Derek Mueller et Luke Copland d'ArcticNet ont largement expliqué aux médias et au public en général leurs efforts pour cartographier la superficie en recul des plateformes de glace du Canada à l'aide de l'imagerie par satellite. Après que l'on ait mesuré une étendue minimale record de glace de mer en septembre 2012, David Barber et Louis Fortier d'ArcticNet ont été invités à de nombreuses entrevues pour la presse écrite, le web et la radio.
- » En septembre 2011, le ministre de l'Industrie et ministre d'État, Christian Paradis, a annoncé à l'Université Laval le renouvellement officiel d'ArcticNet pour un autre cycle de sept ans. La couverture médiatique de l'engagement du gouvernement du Canada envers le réseau, de l'ordre de 67,3 millions de dollars, a mis en lumière cet appui positif à la recherche sur les changements climatiques et à la science dans l'Arctique.
- » En 2011 à l'Université Laval, le lancement de la Chaire de recherche sur le développement durable du Nord, dirigée par Thierry Rodon, chercheur du réseau ArcticNet, a reçu une couverture médiatique télévisée. La Chaire va permettre à M. Rodon de poursuivre ses travaux avec les Inuits du Canada, intégrant les besoins sociaux et environnementaux à la planification du développement dans le Nord, en améliorant la capacité de recherche dans le Nord et l'aide à la formation et aux programmes éducatifs destinés aux résidents du nord.
- » L'ouverture en février 2012 des nouvelles installations de recherche environnementale sur la glace de mer (Sea-ice Environmental Research Facility) à l'Université du Manitoba, suivie en mars 2013 par l'ouverture du centre de recherche arctique Nellie Cournoyea ont reçu une vaste couverture médiatique. Conjointement aux recherches effectuées à bord du NGCC *Amundsen*, les nouvelles installations seront des plus utiles pour aider les chercheurs du réseau ArcticNet comme Feiyue Wang, Gary Stern, David Barber, Tim Papakyriakou et Søren Rysgaard, de même que de nombreux autres chercheurs et étudiants, à étudier les systèmes arctiques et les effets des contaminants sur l'environnement arctique.

PHOTOGRAPHIE POLAIRE

www.polarphotogallery.com

Au fil des ans, la galerie de photos d'ArcticNet s'est révélée un outil important pour communiquer et illustrer les activités de recherche du réseau et partager avec le grand public des images de l'Arctique en plein changement. Les photos d'ArcticNet ont été publiées dans des douzaines de publications reconnues, sous forme imprimée et électronique, comme The Gazette, Ottawa Life, Globe and Mail, UpHere, Above & Beyond, Canadian Geographic au pays, et Time Magazine, GEO Magazine, Washington Post, Le Monde et Al Jazeera à l'étranger. Nos photos ont aussi illustré de nombreux documents politiques pertinents comme la Stratégie pour le Nord du Canada, les rapports de la commission canadienne des affaires polaires et les nombreux rapports d'Affaires autochtones et Développement du nord Canada (AADNC).

En 2012, fort du succès de la galerie de photos d'ArcticNet, le réseau a lancé un site web de photographie polaire : une collection de photos illustrant la recherche, les paysages, la faune et les gens des régions polaires, prises au cours des travaux effectués par le réseau et aussi par d'autres organismes et d'autres personnes.

Le site présente actuellement plus de 750 photographies dynamiques et saisissantes des régions arctiques et antarctiques. De plus en plus d'organismes externes et de photographes professionnels y contribuent. Dans les années à venir, le site va s'accroître et s'améliorer avec l'ajout de l'imagerie vidéo.

 **POLAR** PHOTOGRAPHY

RÉSEAUTAGE ET PARTENARIATS

ArcticNet est un réseau pancanadien qui mise sur des appuis internationaux solides, reflétant la portée mondiale des questions relatives à l'Arctique. Plus de 140 chercheurs d'ArcticNet et 1000 étudiants des cycles supérieurs, boursiers postdoctoraux, associés de recherche et techniciens issus de 32 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.

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. Ces six organisations sont représentées au sein du Comité de gestion de la recherche et du conseil d'administration du réseau.

La consultation des intervenants inuits et nordiques vivant dans plus de 50 communautés du littoral arctique dispersées sur des millions de kilomètres carrés pose un défi logistique et financier de taille. En vertu d'une alliance avec le Programme de lutte contre les contaminants dans le nord (PLCN), le Centre Nasivvik pour la santé des Inuits et les changements environnementaux et les organisations inuites régionales de revendications territoriales, ArcticNet cofinance les services d'un coordonnateur de recherche inuit (IRA) dans chacune des quatre régions inuites. Le mandat des IRA consiste notamment à faciliter les visites et les consultations communautaires visant à présenter les projets de recherche aux communautés nordiques et aux organismes d'attribution de permis de recherche. Les coordonnateurs doivent aussi recueillir les commentaires des résidents du Nord sur des projets précis et sur l'ensemble du programme de recherche d'ArcticNet.

Dans le cours de la Journée étudiante durant l'ASM2013 à Vancouver, les IRA ont aidé à l'organisation très réussie de deux ateliers sur la culture des Inuits et sur le partage des connaissances entre les membres des communautés du Nord et les chercheurs. Les IRA et les membres inuits du Comité de gestion de la recherche se réunissent aussi annuellement au sein du Comité consultatif inuit d'ArcticNet pour émettre des recommandations pertinentes pour les Inuits en ce qui a trait au programme de recherche et à ses priorités. Les IRA ont été impliqués dans les comités de direction pour la compilation des rapports IRIS et ont contribué de façon significative à la publication du rapport de l'IRIS 4 en 2012.

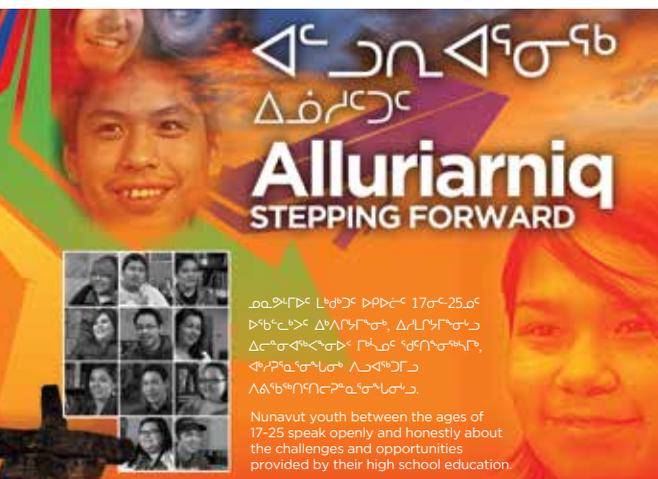
ÉDUCATION INUITE

Malgré les efforts d'incorporation de la langue et de la culture des Inuits dans les écoles dans le but d'améliorer la réussite scolaire des étudiants, les taux d'obtention de diplôme de 12^e année sont parmi les plus faibles au Canada pour les populations autochtones. Même si les collèges dans le Nord offrent des programmes dans des domaines spécifiques, l'accès des Inuits à l'éducation postsecondaire demeure extrêmement restreint, malgré certaines initiatives spéciales de la part d'universités situées au sud. Les Inuits ont pleinement conscience qu'une des solutions à leurs épreuves en tant que société est d'améliorer l'accès à un système d'éducation qui va préparer les jeunes générations aux tâches spécifiques et aux possibilités amenées par la transition continue vers la modernité.

Deux nouveaux projets d'ArcticNet sur l'éducation des Inuits ont été subventionnés en 2010-2011. Menés par Thierry Rodon, de l'Université Laval, et Fiona Walton, de l'Université de l'Île-du-Prince-Edward, ces projets aident à transformer l'enseignement aux niveaux secondaire et postsecondaire dans le nord du Canada. Travaillant avec des étudiants du Nord, des enseignants, des conseils d'établissement et des organismes inuits comme Inuit Tapiriit Kanatami (ITK), Rodon et Walton identifient les lacunes dans l'éducation nordique et améliorent l'accès à un enseignement de meilleure qualité pour les gens du Nord. Des initiatives comme le site web *Tukitaarvik Inuit Student Centre* (www.tukitaarvik.ca) et le documentaire *Alluriarniq-Stepping Forward: Youth Perspectives on High School Education in Nunavut* (<http://nunavut.ypei.ca>) sont des exemples des réalisations fructueuses de leurs recherches.

Forum sur la recherche en éducation des Inuits

Après la mise en place du Comité national sur l'éducation des Inuits (CNEI) en 2009, un premier Forum sur la recherche en éducation des Inuits a été organisé à Iqaluit, au Nunavut, du 19 au 21 février 2013. Ce forum a eu lieu en réponse à une des dix recommandations du document *Premiers Canadiens, Canadiens en Premiers: Stratégie nationale sur la scolarisation des Inuits*, publié en 2011. La rencontre de trois jours a été facilitée par Mary Simon, présidente du CNEI d'Inuit Tapiriit Kanatami (ITK) et ancienne vice-présidente du conseil d'administration d'ArcticNet, et par Natan Obed, directeur du développement culturel et social chez Nunavut Tunngavik Inc. et membre actuel du conseil d'administration d'ArcticNet. Le Forum a été financé par ArcticNet et par des organismes et gouvernements régionaux. Plusieurs gestionnaires, chercheurs et partenaires d'ArcticNet y ont participé.



GRANDE INAUGURATION DU CENTRE DE RECHERCHE ARCTIQUE NELLIE COURNOYEA

Chercheurs et directeurs d'ArcticNet étaient présents à la grande inauguration du Nellie Cournoyea Arctic Research Facility le 18 mars 2013, à l'Université du Manitoba, de même que M. Clayton H. Riddell qui a remis la somme de 2,5 millions de dollars au nouveau centre de recherche et à Mme Nellie Cournoyea qui a donné son nom au complexe. Cette installation de 15 millions de dollars, à la fine pointe de la technologie, héberge des classes, des laboratoires, des bureaux et des locaux de recherche spécialisés qui vont permettre à de nombreux chercheurs d'ArcticNet d'analyser les systèmes arctiques jusqu'au niveau moléculaire. L'événement faisait suite à l'inauguration en février 2012 du Sea-ice Environmental Research Facility (SERF) à l'Université du Manitoba, un projet financé par la Fondation canadienne pour l'innovation et dirigé par les chercheurs du réseau ArcticNet David Barber, Tim Papakyriakou, Søren Rysgaard et Feiyue Wang.

CONSOLIDER LES RÉSEAUX DIRIGÉS PAR DES CANADIENS

Sous la direction de Warwick Vincent, directeur scientifique du Centre d'études nordiques (CEN) à l'Université Laval et directeur de projet d'ArcticNet, une équipe de chercheurs canadiens et leurs collaborateurs internationaux ont reçu la toute première subvention Frontières de la découverte du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG). Intitulée *Arctique en développement et adaptation au pergélisol en transition* (ADAPT), l'initiative vise à produire un cadre conceptuel de « recherche interdisciplinaire sur le pergélisol comme système naturel intégré » qui sera utilisé pour venir en appui au développement durable et aux stratégies d'adaptation dans le Nord dans le contexte actuel des changements socio-économiques et climatiques rapides. La subvention de Frontières de la découverte, de l'ordre d'un million de dollars par année pour quatre ans, réunira des groupes de chercheurs qui incorporeront des idées nouvelles et émergentes et conjugueront leurs expertises complémentaires pour mener de la recherche transformatrice qui entraîne un changement de paradigme.

DE NOUVELLES COLLABORATIONS INTERNATIONALES

Au cours des dernières années, ArcticNet a bénéficié d'occasions extraordinaires de tisser de nouveaux liens et de renforcer ses relations avec des partenaires internationaux de plus en plus nombreux. Le réseau a su profiter de l'impulsion donnée par l'Année polaire internationale (API) et par l'Initiative des partenariats internationaux (IPI) du programme des Réseaux de centres d'excellence pour consolider de nombreuses collaborations qui ont, en retour, permis d'accroître la reconnaissance et la contribution d'ArcticNet sur la scène internationale.

Conférence de l'Année polaire internationale 2012

+^{de} 400

présentations par des membres d'ArcticNet lors de la conférence de l'API 2012

+^{de} 2 000

visiteurs à bord du NGCC *Amundsen* pendant la conférence de l'API 2012

Pour la première fois depuis 2004, ArcticNet n'a pas tenu de réunion scientifique annuelle en 2011, décidant plutôt d'investir ses efforts et ses ressources dans la troisième et dernière conférence de l'Année polaire internationale (API 2012) qui a eu lieu à Montréal du 22 au 27 avril 2012. Organisée sous la direction d'Affaires autochtones et Développement du Nord Canada (AADNC), la conférence « De la connaissance à l'action » de l'API 2012 a été le plus grand rassemblement international de scientifiques et spécialistes polaires à ce jour. Réunissant plus de 3 000 participants provenant de 50 pays et représentant des groupes de chercheurs, de politiciens, d'universitaires, d'industriels, d'organismes non gouvernementaux, d'enseignants et de membres de communautés circumpolaires, l'API 2012 s'est avérée une occasion en or de diffuser les connaissances d'ArcticNet et de faciliter des collaborations internationales existantes et émergentes.

En plus d'être un des principaux commanditaires de la conférence, ArcticNet a joué des rôles clés à diverses étapes de l'évènement. Des gestionnaires et des chercheurs d'ArcticNet ont participé aux divers comités organisateurs de la conférence, présidé des séances, organisé des événements et des cérémonies, présenté des conférences d'importance et autres présentations orales, et ont répondu à de nombreuses demandes des médias. En tout, les chercheurs, collaborateurs et étudiants d'ArcticNet ont contribué à plus de 400 présentations dans le cadre de la conférence.

ArcticNet a aussi conçu et maintenu le site web de la conférence et, pendant l'évènement, les membres du personnel d'ArcticNet ont aidé à gérer les relations avec les médias et à organiser des entrevues avec les médias et ils ont mis à jour le site web et la galerie de photos sur une base régulière.

Le brise-glace canadien de recherche NGCC *Amundsen*, l'infrastructure centrale de recherche maritime d'ArcticNet, s'est déplacé de son port d'attache de Québec pour l'occasion et a jeté l'ancre dans le Vieux port de Montréal où il a ouvert ses portes aux participants à la conférence, aux médias et au grand public. Plus de 2 000 personnes ont eu l'occasion de rencontrer les officiers et l'équipage du navire et d'échanger avec des scientifiques d'ArcticNet qui ont présenté leur travail et certains des laboratoires et de l'équipement scientifique du navire.

INTERACT

En 2011, le Centre d'études nordiques (CEN), basé à l'Université Laval et un des principaux centres d'excellence d'ArcticNet, est devenu partenaire du Septième programme-cadre financé par l'Union européenne (9 millions d'euros pour la période de 2011 à 2014) intitulé *International Network for Terrestrial Research and Monitoring in the Arctic* (INTERACT). INTERACT est un réseau circumpolaire de 33 bases terrestres situées dans le nord de l'Europe, de la Russie, des États-Unis, du Canada, du Groenland, de l'Islande, des îles Féroé et de l'Écosse, qui vise à améliorer la capacité d'observations environnementales de l'Arctique en facilitant le partage des connaissances et en consolidant les infrastructures existantes et les activités de réseautage dans tout l'Arctique. Ayant son propre grand réseau de stations de recherche dans l'Arctique, le CEN participe au développement et à l'utilisation d'une plateforme d'échange de renseignements entre les gestionnaires de stations et les participants au sein d'INTERACT. Les membres du CEN peuvent dès maintenant présenter des propositions au Programme d'accès transnational du réseau qui offre du soutien logistique aux stations de recherche dans tout le nord de l'Europe et de la Russie.

CONSOLIDATION DES COLLABORATIONS AVEC LE SECTEUR PRIVÉ

En tant qu'élément important de son mandat, ArcticNet continue de consolider les collaborations entre le milieu universitaire et le secteur privé. De 2011 à 2013, ArcticNet a mené à bonne fin son importante collaboration de recherche avec Imperial Oil Resources Ventures Limited et BP Exploration Operating Company Limited, permettant aux chercheurs du réseau d'accroître leurs efforts de collecte de données environnementales, géophysiques et géologiques à bord du NGCC *Amundsen* dans des secteurs au large de la mer de Beaufort, pour lesquels des permis d'exploitation ont été émis par le gouvernement du Canada. Ces données additionnelles, recueillies par le biais d'une approche novatrice de collaboration, sont la propriété d'ArcticNet. Elles aideront non seulement l'industrie aux étapes de conception et de planification de l'exploitation, mais elles seront aussi utiles à d'autres intervenants, notamment aux responsables de la réglementation, aux résidents du Nord et au grand public, puisqu'elles seront accessibles à tous. En tant que réseau universitaire indépendant, ArcticNet dispose d'un mécanisme approuvé scientifiquement pour rendre les mêmes données fiables accessibles à toutes les parties au moment de proposer des développements ou de stipuler des conditions réglementaires. Par ces collaborations et d'autres activités de recherche en cours dans le réseau, ArcticNet a maintenant un rôle important en tant qu'informateur auprès des décideurs en ce qui a trait aux questions complexes liées à l'exploitation des ressources gazières et pétrolières dans l'Arctique canadien. Les chercheurs d'ArcticNet ont aussi élargi leurs partenariats existants avec Manitoba Hydro dans la baie d'Hudson et ont mis au point de nouveaux partenariats avec des organismes comme C-CORE (basé à St. John's, Terre-Neuve) et Ferring Pharmaceuticals.

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE RÉGIONALE DE BEAUFORT (EERB)

Après un appel de propositions émis en mars 2011, les chercheurs d'ArcticNet ont réussi sans peine à obtenir du financement pour des projets de recherche qui constituent la base même de l'Évaluation environnementale régionale de Beaufort (EERB), un programme regroupant plusieurs intervenants visant à appuyer les recherches socioéconomiques et environnementales régionales permettant de recueillir de nouveaux renseignements essentiels à la gestion future de la mer de Beaufort. Les chercheurs d'ArcticNet dirigent quatre des quinze projets de recherche actuellement financés par l'EERB, dont trois ont connu de bons départs dans le cadre de l'expédition annuelle de 2011 dans la mer de Beaufort, à bord du NGCC *Amundsen*. Les quatre projets énumérés ci-dessous recevront au total plus de cinq millions de dollars au cours des quatre prochaines années (2011-2015).

- » Cartographie acoustique des poissons dans la mer de Beaufort, Louis Fortier, Université Laval
- » Géorisques du fond marin en eaux profondes, Steve Blasco, Commission géologique du Canada-Ressources naturelles Canada
- » Observatoires en milieu marin dans les secteurs sud et nord-est de la mer de Beaufort, Martin Fortier, Université Laval, ArcticNet et Malcolm Lowings, IMG-Golder
- » Cartographie par satellite radar des conditions glacielles extrêmes dans le secteur sud de la mer de Beaufort, David Barber, Université du Manitoba

L'obtention du financement pour l'EERB est directement liée à la capacité et l'expertise qu'ArcticNet a su développer dans la mer de Beaufort au cours de la dernière décennie, de même qu'aux récents partenariats que le réseau a établis avec l'industrie dans cette région. Les résultats recueillis par ArcticNet contribueront de façon directe à l'objectif premier de l'EERB, soit la production de renseignements scientifiques et socioéconomiques pertinents qui simplifient l'évaluation environnementale des projets et la prise de décision réglementaire pour les activités gazières et pétrolières, tout en renforçant les liens entre l'évaluation environnementale, la planification et la gestion intégrée dans la région.

LA RÉUNION SCIENTIFIQUE ANNUELLE D'ARCTICNET : LA CONFÉRENCE CANADIENNE SUR L'ARCTIQUE

« Année après année, la réunion scientifique annuelle d'ArcticNet place la barre plus haut pour la qualité des présentations et la diversité des participants. Dans aucune autre conférence retrouverez-vous un aussi haut niveau de rassemblement d'intervenants de la recherche arctique canadienne. L'ASM continue d'être le meilleur événement de réseautage sur les questions de l'Arctique au Canada. »

Participant de l'ASM2012

Peu de temps après sa première édition, en décembre 2004, la réunion scientifique annuelle d'ArcticNet est rapidement devenue LA réunion scientifique annuelle sur l'Arctique au Canada. En réponse à un besoin évident, la réunion est devenue une conférence nationale et internationale sur la recherche arctique bien établie, récurrente et très courue.

La huitième édition de la réunion scientifique annuelle d'ArcticNet a eu lieu du 10 au 14 décembre 2012 au Westin Bayshore à Vancouver, Colombie-Britannique. Accueillant près de 500 participants, l'ASM2012 a été un événement marquant pour le réseautage, offrant une occasion hors pair pour les chercheurs du réseau, les boursiers postdoctoraux, les étudiants diplômés, le personnel de recherche, les partenaires du réseau issus du gouvernement, des organisations inuites et de l'industrie ainsi que les membres du conseil d'administration et des divers comités de se rencontrer et de discuter des plus récents résultats de recherche sur l'Arctique.

Le programme incluait plus de 150 conférences et 150 affiches scientifiques relevant de tous les domaines de la recherche arctique, reflétant les impressionnantes réalisations scientifiques et le caractère hautement pluridisciplinaire de la recherche au sein d'ArcticNet.

Témoignant du dynamisme de la relève canadienne en recherche arctique, plus de 275 étudiants des cycles supérieurs, boursiers postdoctoraux et chercheurs ont participé à la septième journée étudiante d'ArcticNet. De plus, dix étudiants se sont mérités des prix pour l'excellence de leur affiche et de leur travail.

PRIX INSPIRATION ARCTIQUE

www.arcticinspirationprize.ca

Des approches novatrices, mobilisant les connaissances de sources diverses, seront nécessaires afin de relever les défis et de saisir les opportunités amenées par les changements accélérés dans l'Arctique sur les plans de l'environnement, de la culture, de la technologie et de l'économie.

Dans ce contexte, le nouveau Prix Inspiration Arctique d'une valeur d'un million de dollars canadiens a été inauguré durant la conférence de l'Année polaire internationale 2012 à Montréal en avril 2012. Le Prix est décerné annuellement et 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 première cérémonie du Prix Inspiration Arctique s'est déroulée en décembre 2012 à Vancouver, C.-B., en parallèle à la réunion scientifique annuelle d'ArcticNet (ASM). Quatre équipes canadiennes se sont partagées le prix d'un million de dollars pour leurs projets traitant des secteurs prioritaires pour l'Arctique canadien et ses habitants. Le réseau Arctic Food a reçu 360 000\$ pour appuyer son système de collecte de nourriture qui permet aux communautés de renforcer ses traditions de chasse et de partage. Le Conseil d'alphabétisation du Nunavut a reçu 300 000\$ en reconnaissance de son projet de transfert de connaissances en applications concrètes pour intégrer l'alphabétisation dans des programmes d'enseignement informel pour les jeunes. Inuit Qaujimaqatuaqangit a reçu 240 000\$ pour son projet de publication d'un livre intitulé *What Inuit Have Always Known* (Ce que les Inuits ont toujours su), qui décrira la culture Inuit et le savoir traditionnel. L'initiative Thaidene Nene a reçu 100 000\$ pour contribuer à l'intendance, la protection et la cogestion d'une réserve de parc national de 33 000 km² dans les Territoires du Nord-Ouest au Canada, qui est une région très importante aux niveaux culturel et environnemental pour la Première nation Lustel K'e Dene.



ArcticNet et les fondateurs du Prix désirent remercier les membres du comité de sélection 2012, des personnes émérites reconnues pour leur engagement envers l'Arctique canadien et ses résidents, pour leur précieuse contribution et leur expertise : Susan Aglugark (*Chanteuse Inuk, auteure-compositrice et lauréate de trophées Juno*); Erin Freeland Ballantyne (*Boursière Rhodes et fondatrice du Dechinta Bush University Centre for Research and Learning*); Peter Harrison (*Professeur, titulaire de la chaire Stauffer-Dunning et directeur de l'École d'étude des politiques de l'Université Queen's*); la très honorable Michaëlle Jean, P.C., C.C., C.M.M., C.O.M., C.D. (*Ancienne gouverneure générale et commandante en chef du Canada, co-présidente de la Fondation Michaëlle Jean, envoyée spéciale de l'UNESCO pour Haïti et chancelière de l'Université d'Ottawa*); Kyla Kakfwis Scott (*Conseillère principale, département de la Santé et des Services sociaux, Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest*); Peter Mansbridge, O.C. (*Correspondant en chef, CBC News et présentateur, The National*); Tom Paddon (*Président et directeur général, Baffinland Iron Mines Corporation*); Geraldine Van Bibber (*Chancelière du Yukon College et ancienne commissaire du Yukon*); et Sheila Watt-Cloutier, O.C. (*Candidate au prix Nobel de la paix et activiste inuite*) ainsi que les membres d'office du comité Arnold Witzig (*Directeur de la fondation S. and A. Inspiration*) et Martin Fortier (*Directeur exécutif du Prix Inspiration Arctique et d'ArcticNet*).

RECONNAISSANCES ET PRIX

Louis Fortier – Prix de la famille Weston pour les réalisations de toute une vie en études nordiques

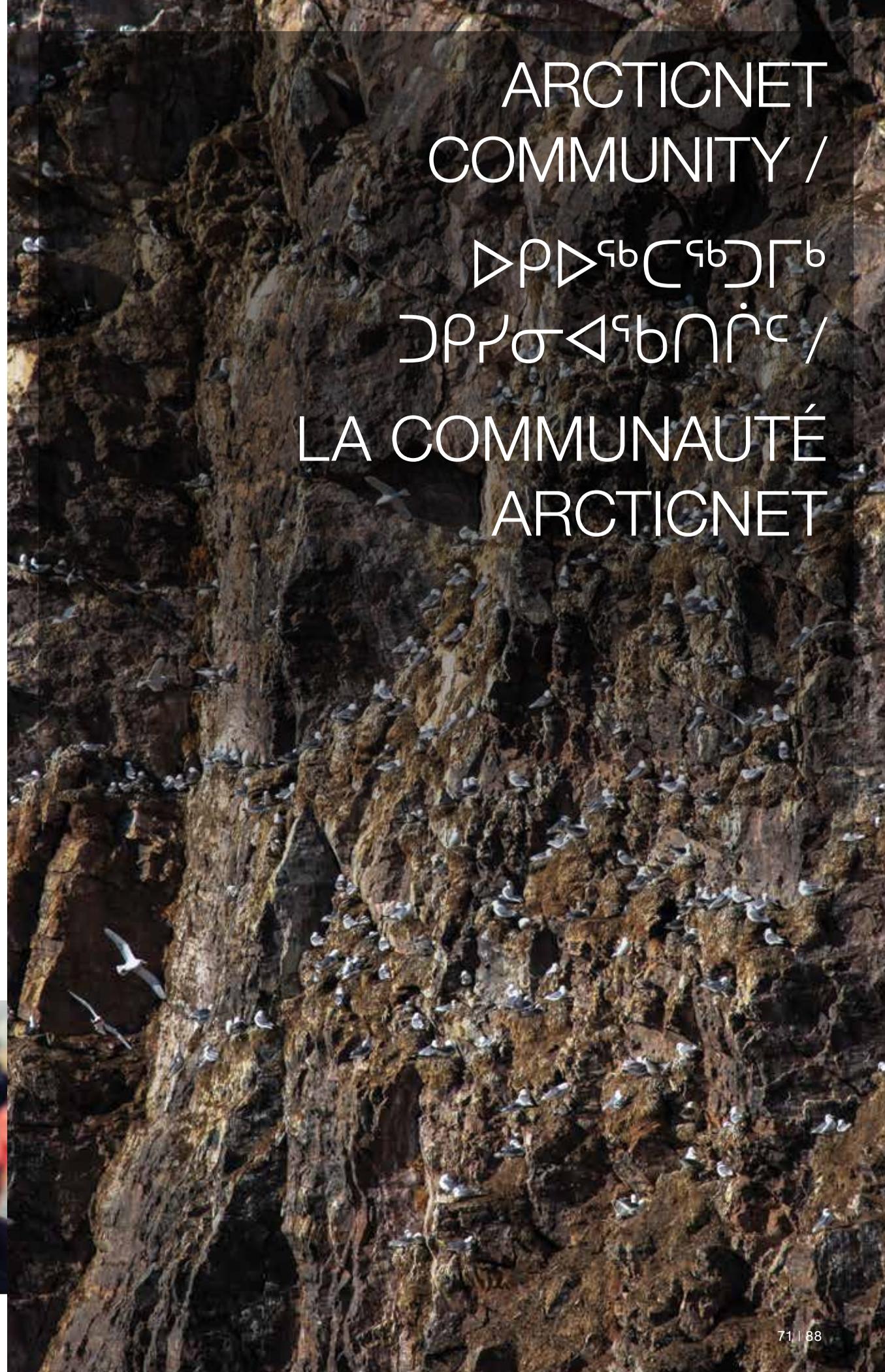
Le 25 avril 2012, Louis Fortier, directeur scientifique d'ArcticNet, a reçu le prix de la famille Weston pour les réalisations de toute une vie en études nordiques. Le prix de 50 000\$ n'est pas seulement pour la reconnaissance de sa recherche, mais aussi pour son rôle de leader dans la mobilisation d'importants réseaux de recherche sur l'étude des répercussions des changements climatiques dans l'Arctique.

« **Le professeur Fortier illustre ce qu'une vie de recherche peut réaliser,** » nous a dit Michael Goodyear, directeur exécutif du Churchill Northern Studies Centre. **« En faisant participer les résidents du Nord à la planification d'ArcticNet dès le début et par son dévouement à l'utilisation multidisciplinaire du brise-glace de recherche canadien Amundsen, le professeur Fortier a contribué à ce que les sciences de l'Arctique restent non seulement au cœur des préoccupations des Canadiens, mais aussi au service des résidents du Nord. »**

Le professeur Fortier est aussi récipiendaire de la médaille Timothy R. Parsons 2012, de Pêches et Océans Canada, pour l'excellence en sciences océanographiques. M. Fortier a été récompensé « *pour sa contribution incroyable à la collaboration internationale, pour le mentorat qu'il a offert à des chercheurs interdisciplinaires, notamment dans le cadre d'ArcticNet, et pour ses travaux, qui ont joué un rôle important dans le développement de l'océanographie multidisciplinaire.* »

Duane Smith – Prix Indspire en sciences politiques

Coprésident du conseil d'administration d'ArcticNet et président du Conseil circumpolaire inuit (Canada), Duane Smith s'est mérité le prix Indspire 2013 en sciences politiques. Par son travail aux niveaux international, national, régional et local, il a représenté les droits des Inuits et des autochtones, a promu la sensibilisation aux problèmes environnementaux et a assuré la pérennité de l'engagement des Inuits. Les prix Indspire décernés annuellement célèbrent des professionnels et des jeunes autochtones qui démontrent un accomplissement de carrière remarquable au Canada.



This report is available in English, French and Inuktitut
ᐅᓇ ᐅᓂᓃᓃᓃᓃ ᐸᐅᐅᓃᓃᓃᓃᓃᓃ ᓃᓃᓃᓃᓃᓃᓃᓃᓃ, ᐅᐅᐅᐅᓃᓃ ᐸᓃᓃ ᐅᓃᓃᓃᓃᓃᓃ
Ce rapport est disponible en anglais, en français et en inuktitut

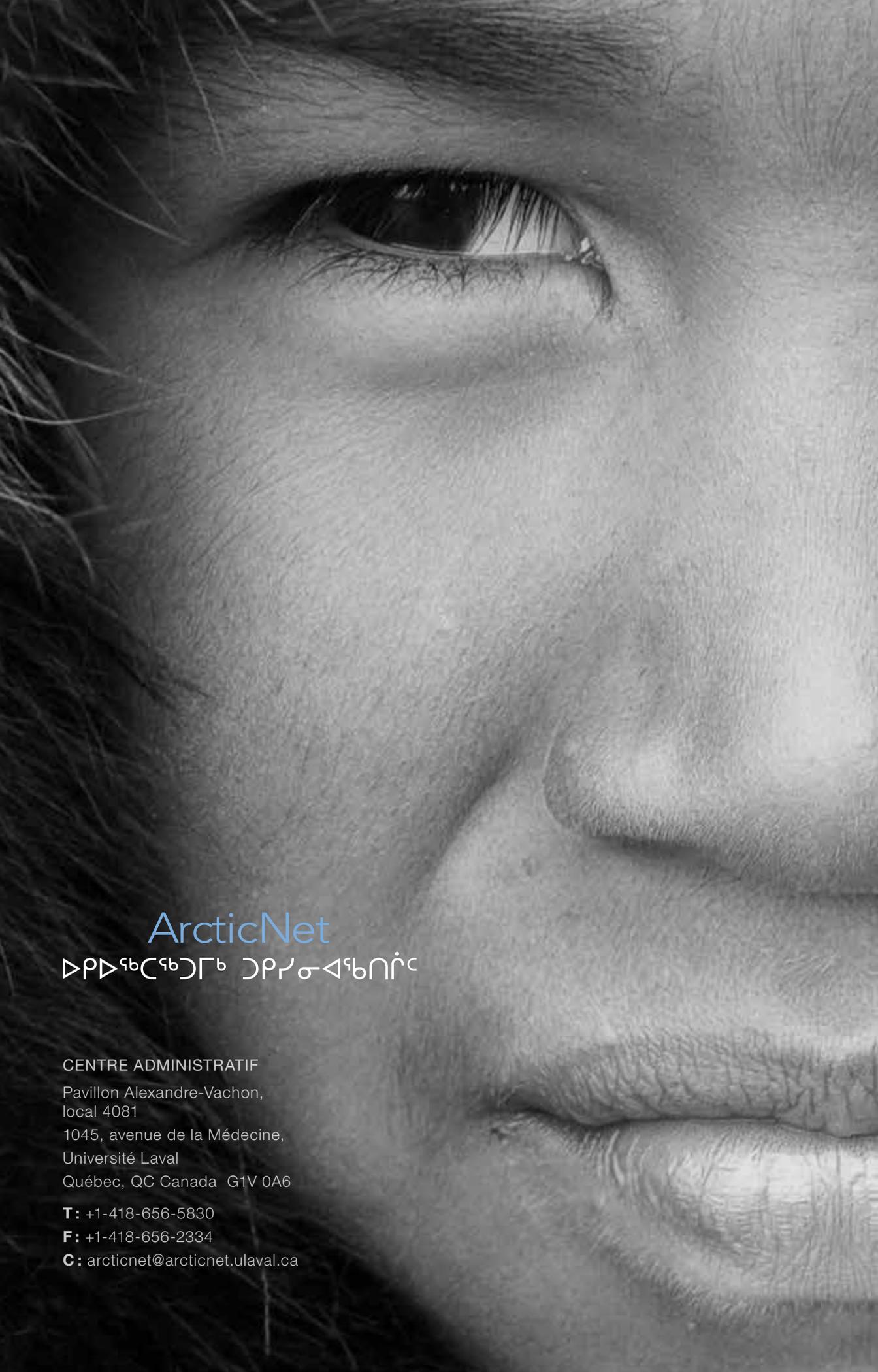
Photo credits / ᐸᓃᓃᓃᓃᓃᓃᓃ / Crédits photos

Aboriginal Affairs and Northern Development Canada: page 70
Bank of Canada: page 53
David Barber: pages 2-3
Doug Barber: pages 6, 9, 22-23, 39
Christophe Bourillon: pages 52, 69
Leslie Coates: pages 4-5
Isabelle Dubois: page 32
Ariel Estulin: page 44
Martin Fortier: pages 1, 17, 36, 49, 52, 57, 60-61, 66, 71
David Gaspard: page 28
Vincent L'Héroult: cover
Danielle Labonté: page 86
Mike Latschislaw: page 63
Keith Levesque: pages 10, 14, 24
Maurice Li: pages 46, 47, 62, 68
Breanne Reinfort: page 41
Audrey Robillard: pages 42-43
Pierre Roussel: page 70

© ArcticNet 2013. All rights reserved.

**Design by / ᐸᓃᓃᓃᓃᓃᓃᓃᓃᓃ ᐅᓃᓃᓃᓃ / Conception graphique
Duplain | Communication intégrée**

Infographie: Frédéric Beaupré



ArcticNet

ᐅᐱᐅᑦᑲᑦᑲᑲᑲᑲᑲᑲ ᑲᐱᑲᑲᑲᑲᑲᑲᑲᑲ

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

C: arcticnet@arcticnet.ulaval.ca