Canadian Polar Commission
Commission canadienne des affaires polaires

COMMISSION CANADIENNNE DES AFFAIRES POLAIRES
RAPPORT ANNUEL 2013-14

Canada

Couverture :
Wayne Pollard, professeur de géographie à l'Université McGill, est au bord de la source très saline de Lost Hammer Spring, sur l'île Axel Heiberg au Nunavut. (Photo : Dale Andersen)

Photo cette page : Katriina O'Kane

CANADIAN POLAR COMMISSION
COMMISSION CANADIENNE DES AFFAIRES POLAIRES

Suite 1710 Constitution Square
360 Albert Street
Ottawa, Ontario K1R 7X7
Canada
Tel./Téléc. : 613 943-8605
Fax/Téléc. : 613 943-8607
E-mail/C.élec. : mail@polarcom.gc.ca
www.polarcom.gc.ca

L'honorable ministre des Affaires autochtones
et du Développement du Nord
Terrasses de la Chaudière
10, rue Wellington
Tour Nord, pièce 2100
Gatineau (Québec)
K1A 0H4

Monsieur le ministre,

Au nom de la Commission canadienne des affaires polaires j'ai le plaisir de vous présenter le rapport annuel de la Commission couvrant la période s'étendant du 1er avril 2013 au 31 mars 2014.

Respectueusement,

Nellie Cournoyea
Présidente par intérim

Canada

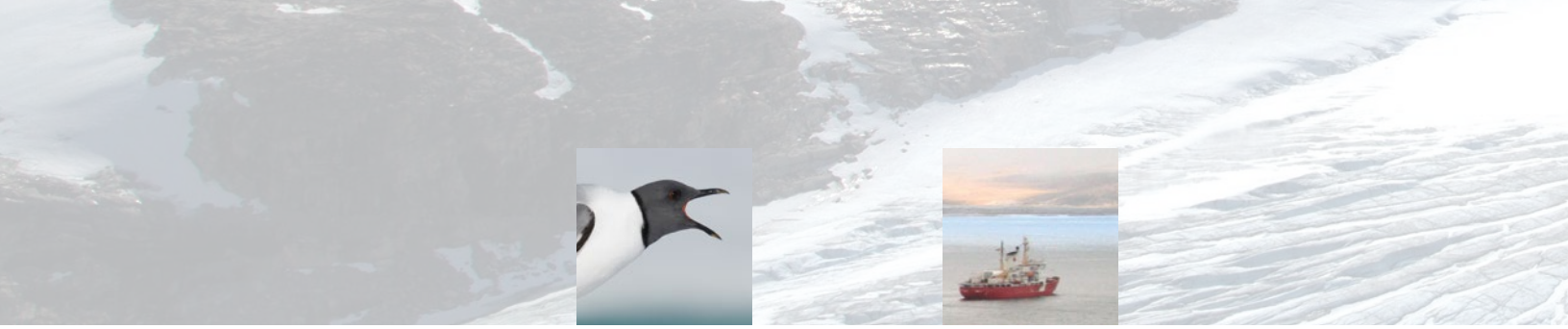


TABLE des MATIÈRES

Mandat 6

Conseil d'administration 7

Message du président 8

Rapport du directeur exécutif 9

Résultat et priorités stratégiques 11

États financiers 23

Personnel 24

Photos :
(à gauche) Mark Maftei
(à droite) Isabelle Dubois/ArcticNet

Photo : Katriina O'Kane

MANDAT

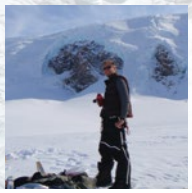
La Commission canadienne des affaires polaires a été créée en 1991 et est le principal organisme au Canada en ce qui a trait au savoir polaire. Ses responsabilités sont de promouvoir et de diffuser les connaissances relatives aux régions polaires (Arctique et Antarctique), d'aider à sensibiliser le public à l'importance de la science polaire pour le Canada, d'intensifier le rôle du Canada sur la scène internationale à titre de nation circumpolaire et de conseiller le ministre sur les questions liées aux régions polaires.

Conformément à son mandat, la Commission établit et entretient des réseaux sur le savoir polaire, dresse la synthèse des connaissances pour dégager les perspectives, les enjeux et les tendances et communique les connaissances et synthèses issues des résultats de la recherche.

La Commission est le principal point de contact du Canada avec la collectivité du savoir circumpolaire et est l'instance qui représente le pays au sein du Comité international pour les sciences arctiques (CISA) et du Comité scientifique de la recherche antarctique (CSRA). En outre, elle est en relation avec les organismes et instituts de recherche du monde circumpolaire, offrant des orientations sur les projets scientifiques multilatéraux pertinents pour les intérêts canadiens.

Photos :
(à gauche) Katriina O'Kane

(à droite)
Gracieuseté : TheArcticProject.org/CanadianGeographic



CONSEIL D'ADMINISTRATION

Le conseil d'administration est l'organisme qui régit la Commission canadienne des affaires polaires. Nommés par le gouverneur en conseil, les administrateurs rendent compte au Parlement par l'intermédiaire du ministre des Affaires autochtones et du Développement du Nord. Le conseil d'administration établit les orientations et délègue les pouvoirs au directeur exécutif qui, à son tour, gère la Commission.

Administrateurs

Bernard W. Funston, Président
(jusqu'au 31/10/2013)

Nellie Cournoyea (présidente par intérim)
Inuvik (Territoires du Nord-Ouest)

Barrie Ford
Kuujjuaq (Québec)

Martin Fortier
Québec (Québec)

Robert Gannicott
Yellowknife (Territoires du Nord-Ouest)

David Hik
Edmonton (Alberta)

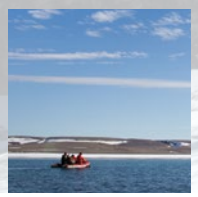
Rob Huebert
Calgary (Alberta)

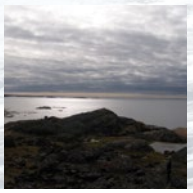
Maxim Jean-Louis
Sudbury (Ontario)

John Nightingale
Vancouver (Colombie-Britannique)

Darielle Talarico
Whitehorse (Yukon)

Photos :
(à gauche) L.Copland
(à droite) Katriina O'Kane





MESSAGE DU PRÉSIDENT

Le savoir polaire est au cœur du mandat de la Commission canadienne des affaires polaires et ce savoir arrive à point nommé pour le Canada.

Le Canada assume la présidence du Conseil de l'Arctique et les gens du Nord gagnent constamment du terrain sur les plans politique et économique, notamment, encore tout récemment, par la dévolution, au gouvernement des Territoires du Nord Ouest, de la responsabilité en matière de gestion des terres et des ressources. La Station de recherche canadienne dans l'Extrême-Arctique (SRCEA) sera inaugurée à Cambridge Bay en 2017 et stimulera un renouveau dans la recherche nordique. L'autonomie gouvernementale dans le Nord a un effet favorable sur les politiques du gouvernement, notamment sur les modalités de recherche, car de plus en plus, les gens du Nord s'intéressent et participent à la recherche, non seulement comme assistants sur le terrain, mais également comme planificateurs et chercheurs. De plus, au Canada et de par le monde, l'intérêt pour l'Arctique et l'Antarctique est en hausse.

Faire le suivi de l'état du savoir polaire au Canada pour en faire rapport aux Canadiens est un élément important du mandat de la Commission. Dans les régions nordiques de notre pays, on constate une grande soif de connaissances nouvelles que nous pouvons appliquer pour améliorer la qualité de vie dans l'ensemble des régions du Nord. Les chercheurs, certains travaillant en étroite collaboration avec les collectivités nordiques, ou vivant eux-mêmes dans le Nord, sont les créateurs d'une manne de connaissances nouvelles. Cette année, la Commission a lancé un rapport d'envergure dans le cadre de ce volet de son mandat. L'État du savoir nordique au Canada offre un aperçu, du point de vue du Nord, des réalisations de la recherche depuis les sept années écoulées suivant le début de l'Année polaire internationale et précise quels sont les besoins actuels et futurs en matière de connaissances. C'est le premier rapport du genre au Canada. Si vous êtes impliqué dans les domaines de la planification, du financement ou de l'exécution de la recherche dans le Nord, je vous invite à le lire.

Faire en sorte que l'information sur les régions polaires soit immédiatement disponible aux Canadiens est un autre volet du mandat de la Commission canadienne des affaires polaires. La Commission a créé trois nouveaux outils pour aider les gens à avoir accès au savoir polaire, à entrer en contact avec les experts et à trouver des renseignements sur les conférences et événements importants. Vous en saurez davantage sur ceux-ci – soit le blogue Polaire, l'application Savoir polaire et la page Facebook de la Commission canadienne des affaires polaires – dans le présent rapport annuel. Je vous invite à en faire l'essai.

En terminant, j'aimerais remercier le président sortant de la Commission, M. Bernard Funston, et souligner son leadership en tant que catalyseur, car il a insufflé un nouveau dynamisme à la Commission canadienne des affaires polaires en tant qu'agence gouvernementale importante qui contribue de manière significative aux objectifs du Canada concernant le Nord et les enjeux polaires.

Nellie Cournoyea (présidente par intérim)

Photos :
(à gauche) Katriina O'Kane
(à droite) Anne Hamilton

RAPPORT DU DIRECTEUR EXÉCUTIF

C'est avec grand plaisir que je puis dire que la Commission, dans un dynamisme renouvelé, continue à faire d'énormes progrès dans le sens de ses priorités stratégiques, de l'exécution de son programme et de l'amélioration de sa gouvernance et de ses pratiques de gestion. La Semaine du sommet de la science arctique (SSSA) 2013, qui s'est tenu à Cracovie, en Pologne, a été une excellente occasion de mieux faire connaître nos initiatives actuelles, de renforcer encore nos liens internationaux et de tirer parti de notre engagement auprès des scientifiques en début de carrière membres de l'APECS. Une bonne partie des réussites soulignées dans le rapport annuel de cette année peuvent être rattachées aux liens établis de la SSSA.

Nous avons accompli des progrès considérables en ce qui a trait au renforcement du Réseau canadien d'opérateurs de recherche nordique, un élément essentiel qui accorde son appui à l'ensemble des facteurs qui génèrent la connaissance dans le Nord du Canada. De la même façon, nos efforts pour appuyer le travail de l'Initiative Sustaining Arctic Observing Networks (SAON) au Canada participent à l'amélioration des efforts de surveillance ici et dans l'ensemble de la région circumpolaire. Ces deux organismes sont désormais mieux à même de collaborer avec la Station de recherche canadienne dans l'Extrême-Arctique (SRCEA), qui en est à ses tout débuts, et à son programme de recherche, qui est harmonisé avec les priorités établies dans la stratégie du Canada pour le Nord.

Nous pouvons avec fierté souligner que nous avons travaillé avec des centaines de citoyens du Nord et d'experts du Nord pour la préparation de notre rapport sur l'État du savoir nordique au Canada, et nous voulons nous assurer que ce document sera utilisé pour guider les futurs efforts de recherche au Canada et dans l'ensemble de l'Arctique par l'intermédiaire du processus de la troisième Conférence internationale sur la planification de la recherche arctique (ICARP III) du Comité international pour les sciences arctiques (CISA).

Nous avons relevé de façon marquée le profil du nouveau savoir polaire au Canada par divers moyens médiatiques, notamment le partenariat du blogue Polaire avec le Canadian Geographic, nos pages dans Facebook et l'application Savoir polaire. Nous avons rayonné auprès des gens du Nord avec la série Northern Eurekas, sur le réseau radiophonique anglais de la SRC-Nord et entrepris le travail sur un certain nombre de nouveaux événements, à savoir des conférences publiques.

Cette année, la Commission a accueilli le Programme de formation scientifique dans le Nord, par l'entremise duquel elle a offert un soutien financier à près de 400 étudiants d'établissements d'enseignement de l'ensemble du pays et a lancé un nouveau système convivial de demandes en direct. Ce n'est pas sans fierté que nous pouvons accorder le Prix de la recherche scientifique sur le Nord au lauréat de cette année, le Dr Gérard Duhaime, et ce n'est pas sans plaisir que nous avons eu l'honneur de voir ce prix remis par le gouverneur général, Son Excellence le très honorable David Johnston.

En terminant, nous avons également progressé en vue de renforcer la gestion et le fonctionnement de la Commission et de garantir une gouvernance efficace par son conseil d'administration. J'aimerais adresser mes remerciements, au nom de la Commission, au président sortant, Bernard Funston, pour son dévouement et ses efforts pour redynamiser l'organisme et pour avoir généreusement partagé avec nous ses connaissances et son expérience des régions polaires.

David J. Scott (directeur exécutif)

Photos :
(à gauche) Katriina O'Kane
(à droite) Pierre Fogal

Photo : Katriina O'Kane

Tout au long de ce rapport nous présentons des billets du Blogue polaire, une série sur les questions et recherches polaires présentée par la Commission canadienne des affaires polaires en partneriat avec le magazine Canadian Geographic. Le Blogue polaire paraît en ligne à www.cangeo.ca/blog/polarblog et certains billets sont publiés dans les numéros du magazine.

Résultat et priorités stratégiques

Notre objectif, en tant que première institution nationale du Canada qui se consacre au savoir polaire, est de veiller à ce que le Canada prenne vraiment sa place à titre de nation polaire. Pour atteindre son résultat stratégique, soit l'augmentation du savoir polaire, la Commission se guide dans son travail sur le plan stratégique triennal préparé par le Conseil d'administration pour la période 2012-2015. Sont dégagées à ce plan les priorités suivantes :

- Appuyer les réseaux sur le savoir polaire et renforcer leur dynamisme;
- Dresser la synthèse du savoir polaire afin de dégager les possibilités, les enjeux et les tendances;
- Communiquer efficacement le savoir polaire et dresser la synthèse des constatations de la recherche polaire.

CETTE ANNÉE À LA COMMISSION CANADIENNE DES AFFAIRES POLAIRES

Priorité stratégique 1 :

Appuyer les réseaux sur le savoir polaire et renforcer leur dynamisme

Bureau du Nord à Yellowknife

Le bureau du Nord de la Commission, à Yellowknife (Territoires du Nord-Ouest), termine sa première année de fonctionnement et a été le cœur de ses activités de collecte du savoir, de réseautage et de communication dans le Nord. Par conséquent, le bureau, animé par le coordonnateur nordique David Miller, a consacré ses efforts à renforcer les liens avec les décideurs et les organismes du Nord et a lancé un certain nombre d'activités de partage du savoir, notamment une grande conférence sur le savoir traditionnel nordique et une série de conférences universitaires sur les questions arctiques. En collaboration avec les conseillers scientifiques principaux du Yukon, des Territoires du Nord-Ouest et du Nunavut, le bureau du Nord a participé à la préparation du forum des conseillers scientifiques du Nord, qui se réunit chaque trimestre pour partager l'information sur la recherche et les questions de politique de recherche dans l'Arctique. Le bureau du Nord a offert un soutien de haut niveau et assuré la liaison pour la planification de la conférence sur les partenariats de recherche du programme scientifique du gouvernement des Territoires du Nord-Ouest au cours des six mois de planification précédant l'événement, qui a eu lieu en avril 2014.

Le Réseau canadien d'opérateurs de recherche nordique (RCORN, www.cnnro.ca) est une fédération pan-nordique d'exploitants et de gestionnaires de l'infrastructure largement distribuée dans l'ensemble des régions arctiques et subarctiques offrant leurs services aux chercheurs canadiens et étrangers. La Commission est consciente que par l'amélioration des communications et de la collaboration entre ces éléments importants de l'entreprise de création du savoir polaire du

LE BLOGUE POLAIRE

Comment jouir des bienfaits de l'exploitation des ressources de l'Arctique

par **Mark Anderson** *Le Blogue polaire*

Photo : Isabelle Dubois/ArcticNet

Comme une grande partie de l'Arctique canadien, la région du Nunavik au Québec recèle de vastes réserves énergétiques et minérales. De plus en plus, les Inuits jouissent des retombées éventuelles de leur exploitation par la négociation d'accords avec des entreprises dont les projets génèrent des emplois et des possibilités de croissance pour les entreprises locales.

Il est tentant de présumer que la pauvreté disparaîtra de ces collectivités, mais quoique la pauvreté dans le Nord soit en baisse, la réalité est plus complexe.

Selon le sociologue Gérard Duhaime (Université Laval), qui a travaillé avec les autochtones du Nunavik pendant plus de 30 ans pour mettre au point des mesures précises des conditions de vie (récemment à titre de titulaire de la Chaire de recherche du Canada sur la condition autochtone comparée), les bienfaits de l'extraction des ressources profitent aux collectivités les plus près de la mine, mais pas dans la même mesure au sein de chaque collectivité, ni même au sein de tous les membres d'une même collectivité.

« Si une mine décide de négocier seulement avec le village le plus près, plutôt qu'avec tous les villages avoisinants, il s'ensuit une disparité économique », dit-il. De même, en matière d'emploi, « cela accroît la possibilité pour certains ménages de consommer davantage et d'avoir un meilleur niveau de vie ». Mais ceux qui ne peuvent travailler en raison d'un manque de formation ou de compétences, ou que les possibilités n'intéressent pas, seront désavantagés.

Selon Duhaime, cela peut miner le tissu social. « La stratification sociale augmente. Plutôt que de se voir comme un groupe, on se voit appartenir à des classes différentes qui se disputent les mêmes ressources. »

Heureusement, Duhaime voit qu'une nouvelle génération de dirigeants Inuits agit pour relever ces défis, en partie par la négociation d'accords plus équitables et inclusifs avec les entreprises d'exploitation de ressources.

« Je suis assez optimiste », dit le professeur. « La nouvelle génération est d'avis qu'il faut mobiliser la base.

Photo : Katriina O'Kane

Canada et par une efficacité et une coordination accrues de leurs activités, il est possible de réduire les coûts et de les rendre plus accessibles aux chercheurs qui mènent des travaux sur le terrain. La Commission continue à offrir des orientations et un service de secrétariat au RCORN et, pour cette raison, les dirigeants et les membres du réseau ont pu se constituer en organisme sans but lucratif, élire un groupe d'administrateurs, lancer un exercice de planification stratégique et amorcer des efforts de levée de fonds. Le RCORN continue à offrir des conseils d'experts pour la réalisation de la Station de recherche canadienne dans l'Extrême-Arctique (SRCEA) et met en évidence sa présence et ses liens internationaux en représentant le Canada au Forum des exploitants d'installations de recherche arctique (FARO, www.faro-arctic.org).

Coordination scientifique internationale

Le Comité international pour les sciences arctiques (CISA) est un organisme non gouvernemental dont l'objet est d'encourager, de faciliter et de promouvoir la coopération entre les pays qui effectuent de la recherche arctique, dans la totalité des disciplines et des régions de l'Arctique (www.iasc.info/home/iasc). La Commission canadienne des affaires polaires est l'organisme membre qui représente le Canada au CISA et son appui financier a permis aux spécialistes canadiens de prendre part aux groupes de travail du Comité : Terrestre (Warwick Vincent, vice-président), Marin (Humfrey Melling, Cryosphère (Martin Sharp, président), Atmosphère (Claude Labine) et Affaires sociales et humaines (Gail Fondahl, vice-présidente). Julie Friddell a récemment été nommée membre canadien du Comité directeur des données du CISA. La Commission a convoqué une réunion préparatoire visant la délégation canadienne à la Semaine du Sommet de la science arctique (SSSA) 2013 et a pleinement participé aux activités du Conseil du CISA et à d'autres réunions au cours de la SSSA 2013. Le directeur exécutif a représenté le Canada à la réunion du Conseil du CISA et a donné son appui à la décision du Conseil d'adopter un énoncé des principes et pratiques de gestion des données sur l'Arctique (www.iasc.info/home/iasc/data).

La Commission a offert des orientations sur certains thèmes comme l'intégration entre la science et la politique, le perfectionnement professionnel et la participation des collectivités nordiques à la recherche, dans le cadre d'ateliers parrainés par l'Association des scientifiques polaires en début de carrière (APECS www.apecs.is).

Les recherches dans les régions polaires ne peuvent être fructueuses sans la coopération et la collaboration, et les changements rapides en cours dans les régions polaires – changements qui affectent l'ensemble de la planète – ne peuvent être compris que par une surveillance généralisée et coordonnée. L'initiative Sustaining Arctic Observing Networks (SAON) du Conseil de l'Arctique et du CISA établit un réseau international de systèmes de partage coordonné et à long terme des observations et des données dans l'ensemble de l'Arctique pour réunir de l'information sur les changements environnementaux et socioéconomiques. Le Conseil international compte des représentants des huit pays de l'Arctique, les participants permanents du Conseil de l'Arctique, ainsi que les groupes de travail du Conseil de l'Arctique et des membres du CISA et de l'Organisation météorologique mondiale. La Commission canadienne des affaires polaires représente maintenant le Canada au Comité exécutif international du SAON et continue à assurer les fonctions de coordination et de secrétariat du groupe de travail spécial canadien du SAON. SAON Canada (www.arcticobservingcanada.ca/SAON-homepage-French) prépare deux projets d'envergure stratégique : le premier est un inventaire des sites et infrastructures actuels de surveillance du Nord canadien, qui offrira les fondements d'une analyse des lacunes en matière de couverture; le deuxième, qui est un projet pilote en matière de communication, générera un produit d'information ou bulletin des résultats (« Results Bulletin ») qui mettra en lumière la pertinence politique des nouvelles connaissances issues de ces réseaux de surveillance, en partenariat avec le chapitre canadien de l'APECS. Les deux projets seront lancés en 2014.

LE BLOGUE POLAIRE

Un spécialiste de l'Arctique tente de réduire l'incidence des contaminants traces dans les aliments traditionnels

par **Mark Anderson** *Le Blogue polaire*

Photo : Katriina O'Kane

Pour les Inuits qui vivent près de l'océan Arctique, la chasse et la pêche sont un moyen de subsistance et se révèlent essentielles à la vie communautaire et à la culture. Mais les aliments traditionnels, quoique frais et hautement nutritifs, ont un prix : le mercure et d'autres contaminants environnementaux transportés jusqu'aux régions polaires par le vent et les courants océaniques se concentrent dans les prédateurs au sommet de la chaîne alimentaire, y compris mammifères marins et poissons qui composent le gros du régime inuit.

Et s'il était possible de consommer la même quantité de viande et d'éviter les contaminants?

Catherine Girard, chercheuse à l'Université de Montréal, a mesuré le taux de mercure d'aliments traditionnels provenant de Resolute Bay (Nunavut) et a donné ces aliments à un estomac artificiel – simulation d'un estomac humain en laboratoire – pour voir combien de mercure demeure dans l'organisme après la digestion, et s'il était possible de réduire les taux d'absorption. Elle a aussi préparé les échantillons contaminés de plusieurs façons et a ajouté d'autres aliments au mélange pour vérifier s'ils modifiaient les taux d'absorption du mercure (bio-accessibilité en termes scientifiques). Girard a découvert que la technique de cuisson et les pratiques alimentaires pouvaient influencer la capacité d'absorber le mercure.

« Les travaux préliminaires menés au laboratoire sur la digestion indiquent que la consommation de thé avec le poisson contaminé peut réduire l'exposition au mercure », explique-t-elle. « En fait, nous avons été étonné de voir à quel point le thé réduisait sa bio-accessibilité. » Il s'agit d'un heureux hasard, car les Inuits sont parmi les plus grands consommateurs de thé au monde.

Girard ajoute que malgré la nature préliminaire de ses recherches, il pourrait s'ensuivre de nouvelles directives sur la consommation sécuritaire des aliments traditionnels – des pratiques exemplaires sur la préparation des aliments, et quoi boire et manger en accompagnement. Cela profitera aux nombreux Inuits pour qui « manger local » signifie chasser et pêcher sur la mer et la banquise.

Photo : Katriina O'Kane

À titre d'instance représentant le Canada au Comité scientifique de la recherche antarctique (CSRA, www.scar.org), la Commission représente les intérêts nationaux du Canada dans la science antarctique et bipolaire et il lui incombe de diffuser les renseignements pertinents du CSRA au sein de la collectivité canadienne de la recherche polaire. Puisque la collectivité mondiale des chercheurs polaires continue à promouvoir une approche bipolaire et intégrée à ses activités de recherche, il est important que la Commission veille à ce que les Canadiens soient conscients de l'apport de notre collectivité scientifique aux activités débouchant sur la création du savoir polaire dans l'Antarctique et de leur pertinence dans le contexte canadien. Ainsi, les chercheurs canadiens s'impliquent directement dans les efforts de coordination du CSRA en participant à ses groupes et comités, notamment les trois groupes scientifiques permanents : Géosciences (Luke Copland, P. Thayyil Jayachandran et Wayne Pollard); Sciences de la vie (Kathleen Conlan, Émilien Pelletier, Irène Schloss et Diana Varela) et Sciences physiques (Dermot Antoniades, Nathan Gillett, Thomas James et Philippe Tortell). Les groupes scientifiques permanents coordonnent la recherche scientifique internationale, chacun dans son domaine respectif. Peter Pulsifer est membre du comité permanent de la gestion des données de l'Antarctique et du comité permanent de l'information géographique antarctique. La Commission a amorcé ses travaux préparatoires pour la XXIIIe Assemblée du CSRA et à la Conférence scientifique publique qui se tiendront à Auckland, Nouvelle-Zélande, en août et septembre 2014.

Le Comité canadien de la recherche antarctique (CCRA, www.polarcom.gc.ca/fra/content/comit%C3%A9-canadien-de-recherches-antarctiques-ccra) est le Comité national du Canada sur l'Antarctique en vertu des dispositions du CSRA. Il fournit des conseils sur les questions touchant la recherche antarctique, veille à ce que la collectivité canadienne des chercheurs polaires participe aux activités de planification de la recherche en Antarctique et encourage la collaboration internationale en matière de recherche antarctique et « bipolaire » (pôles Nord et Sud). Cette année, la Commission a pris des mesures pour redynamiser le volet antarctique de son mandat et, par conséquent, les efforts du Canada concernant l'Antarctique, dans le but bien arrêté d'établir un programme national officiel. Comme première étape, la Commission a nommé neuf membres, ainsi qu'un nouveau président du CCRA et guide et soutient le comité dans la préparation d'un programme canadien de recherche antarctique. La Commission a aussi organisé et mené plusieurs rencontres avec des organismes étrangers clés, notamment le British Antarctic Survey (bureau de l'Arctique du Conseil de recherche sur le milieu naturel), l'Institut polaire de Norvège, l'Institut Alfred Wegener (Allemagne), l'Institut national de recherche polaire (Japon) et l'Institut de recherche polaire de Corée (KOPRI), afin d'accentuer les collaborations et partenariats dans les activités de recherche arctique en général et les liens avec la Station de recherche canadienne dans l'Extrême-Arctique (SRCEA) plus particulièrement. Les représentants de la Commission ont également donné une séance d'information au nouvel ambassadeur du Canada en Pologne, Alexandra Bugailiskis, concernant le savoir nordique et polaire et les activités et enjeux liés à la recherche en préparation de sa participation à une tribune-discussion politique lors de la Semaine du Sommet de la science arctique 2013, sur le thème « Arctic Dialogue, Science-Policy Interface » (le dialogue sur l'Arctique, interface entre science et politique).

LE BLOGUE POLAIRE

Comment une expérience canadienne novatrice explore-t-elle les effets possibles des changements climatiques dans l'Arctique?

par **Mark Anderson** *Le Blogue polaire*

Photo : Janice Lang, PCSP NRCAN

Quelle sera l'incidence des changements climatiques sur les écosystèmes de la toundra arctique? Depuis vingt ans, Greg Henry, chercheur de l'Université de la Colombie-Britannique, tente de résoudre cette question. Comment? Par une expérience simple quoiqu'efficace qui utilise des chambres de Plexiglas d'un mètre carré, sans couvercle, que l'on dépose sur la toundra pour augmenter la température au sol de quelques degrés et simuler un climat plus chaud.

Depuis 1992, Henry et ses stagiaires utilisent ces chambres pour réchauffer sept écosystèmes sur l'Île d'Ellesmere (Nunavut) et au lac Daring (Territoires-du-Nord-Ouest) afin de comprendre comment réagissent les plantes individuelles et différents peuplements végétaux.

D'autres scientifiques de par le monde ont reproduit cette expérience. Selon les données, pour bien des espèces, un climat plus chaud favorise la santé et la robustesse des plantes individuelles et celles-ci fleurissent tôt et produisent de grandes graines fertiles. À l'examen de peuplements entiers de végétaux, on note encore plus de changements complexes.

« En matière de biodiversité, nous avons découvert que les plantes ligneuses, comme les buissons, prennent le dessus », dit Henry. « Elles augmentent leur empreinte et leur biomasse, et font de l'ombre ce qui, en retour, entraîne le retrait des plantes rampantes, comme la mousse et le lichen. »

Une toundra de plus en plus ligneuse pourrait augmenter la température au sol : bien que les arbustes absorbent davantage de CO2 que la mousse ou le lichen – atténuant ainsi les effets du réchauffement climatique causé par les GES – , leurs feuilles et leurs branches foncées absorbent également plus de chaleur du soleil.

« On avance que si la surface passe d'une toundra pâle avec graminées, lichen et mousse, à une surface foncée composée d'arbustes, l'effet de réchauffement correspondrait au doublement de la quantité de CO2 dans l'atmosphère », dit Henry.

Cependant, à l'extérieur des chambres de réchauffement, il y a d'autres facteurs à considérer – particulièrement les caribous et les bœufs musqués. Ces grands herbivores consomment des tonnes de végétation par année et de nouvelles recherches suggèrent qu'ils pourraient contribuer à limiter la propagation des arbustes observée par Henry et ses collaborateurs.

Les recherches de Henry illustrent comment l'ingéniosité, la surveillance à long terme et la coordination internationale peuvent améliorer notre compréhension des changements dans l'Arctique – des changements qui touchent toute la planète.

Photo : Anne Hamilton

La Commission a continué à fournir des orientations et de l'aide à la Station de recherche canadienne dans l'Extrême-Arctique (SRCEA, www.science.gc.ca/SRCEA) concernant la préparation et la mise en œuvre de son programme de science et technologie, ses initiatives de surveillance et ses plans de partenariat. La nouvelle station de recherche sera construite à Cambridge Bay, au Nunavut et complétera et renforcera l'actuel réseau canadien d'établissements de recherche arctiques et subarctiques et les priorités courantes fédérales, provinciales et universitaires en matière de recherche. Grâce à la SRCEA et à son programme de science et de technologie, le Canada augmentera sa capacité de prendre part aux projets internationaux coopératifs de recherche pour gérer les enjeux arctiques les plus prioritaires. En mars, M. Martin Raillard a été nommé scientifique en chef de la SRCEA.

La Commission a travaillé de concert avec son homologue américaine, l'Arctic Research Commission des É.-U., afin de faciliter la participation des experts canadiens à l'équipe d'étude des National Academies of Science (NAS) des É.-U. préparant un rapport sur les questions de recherche naissantes dans l'Arctique.

De concert avec les collègues, la Commission de recherche polaire de la NAS, la CCAP a organisé les séances de l'équipe d'étude à Ottawa afin que les membres de celle-ci puissent entendre les points de vue canadiens sur les enjeux de recherche naissants. La Commission a commencé à organiser le quatrième forum Canada-États-Unis de recherche sur le pétrole et le gaz du Nord, qui devrait avoir lieu à Yellowknife (Territoires du Nord-Ouest) du 4 au 6 novembre 2014 (www.frpgn.com) de concert avec ses partenaires, Affaires autochtones et Développement du Nord Canada et l'initiative américaine North Slope Science.

La Commission a également travaillé cette année avec les représentants d'un certain nombre d'autres pays et d'instituts internationaux de recherche afin de faciliter les partenariats et collaborations en recherche arctique. À ce titre, mentionnons la Corée, la France, l'Italie, la Norvège, la Finlande, la Chine, l'Allemagne (l'Institut Alfred Wegener), le Royaume-Uni et le Japon.

La Commission a organisé le volet d'Ottawa de la mission de l'Institut Alfred Wegener au Canada, en mai 2013. Une délégation de scientifiques, dont la directrice de l'institut, Karin Lochte, ont rencontré les représentants principaux du gouvernement et des universités pour faire progresser les discussions sur les projets et activités de recherche futurs concernant l'Institut et les établissements de recherche établis au Canada. L'Institut a également participé à une rencontre du comité interministériel fédéral des sous-ministres adjoints sur la science et la technologie dans l'Arctique. La mission au Canada de l'Institut Alfred Wegener a à la fois renforcé les partenariats actuels en recherche arctique entre le Canada et l'Allemagne et donné naissance à de nouveaux partenariats.

Au cours du dernier trimestre de l'année, la Commission a commencé à travailler avec l'ambassade d'Italie afin d'organiser un atelier conjoint Canada-Italie sur la collaboration en science et technologie arctiques. L'atelier aura lieu à Ottawa le 22 octobre 2014 (www.polarcom.gc.ca/fra/content/canada-italie-atelier-de-collaboration-en-science-et-technologie-arctiques). La Commission est également membre de plein droit du comité organisateur de la Semaine scientifique transatlantique Canada-Norvège qui devrait avoir lieu les 27 et 28 octobre 2014 à Toronto.

Priorité stratégique 2 :

Dresser la synthèse du savoir polaire afin de dégager les possibilités, les enjeux et les tendancess

Cette année, la Commission canadienne des affaires polaires a mis la dernière main à son rapport historique sur l'État du savoir nordique au Canada. Préparé dans le cadre du mandat de la Commission, qui est de suivre l'état des connaissances sur les régions polaires et d'en faire rapport aux Canadiens, la Commission analyse dans ce rapport les gains appréciables obtenus depuis le début de l'Année polaire internationale 2007-2008, dans le but de préciser les lacunes actuelles en matière de connaissance et de favoriser les perspectives de collaboration pour combler ces lacunes.

Le rapport est axé sur les points de vue des gens du Nord concernant les progrès accomplis à ce jour et les besoins futurs de recherche et repose sur des entrevues semi-structurées menées auprès de 114 experts des questions nordiques, dont les deux tiers sont des résidants du Yukon, des Territoires du Nord-Ouest, du Nunavut, du Nunatsiavut et du Nunavik. L'information qu'ils ont fournie a été corroborée et complétée par une vaste recension de la documentation parallèle et examinée par des pairs et renforcée par d'autres consultations d'experts au cours des 18 mois que l'étude a duré.

En septembre 2013, la Commission a organisé et donné quatre ateliers de mobilisation concernant son projet d'État du savoir nordique au Canada. Ces ateliers faisaient appel aux représentants des ministères et organismes fédéraux, des milieux universitaires et d'autres experts, sans oublier les gens du Nord et les représentants du secteur privé, ainsi que les représentants des missions étrangères à Ottawa. Les discussions ont porté sur la préparation du rapport ainsi que sur les enjeux en matière de recherche et de connaissances et leur lien avec la politique et le processus décisionnel.

L'objectif immédiat du rapport est de renseigner les Canadiens, notamment ceux qui vivent dans le Nord du pays, sur l'état du savoir nordique afin qu'ils puissent mieux influer sur les efforts ultérieurs visant à combler les lacunes prioritaires en matière de connaissances et aider les décideurs à définir les lacunes les plus urgentes pour les gens du Nord et le Nord du pays et prendre des mesures en conséquence. Il porte également sur la question de la capacité du Nord, dans le but d'accroître la participation des gens du Nord à tous les paliers de la recherche, de l'établissement des politiques et priorités au travail de terrain. Le rapport comporte quatre thèmes transversaux :

- Préparation aux grands projets de mise en valeur des ressources;
- Relever la durabilité des collectivités;
- Renforcer la résilience;
- Comprendre les changements environnementaux.

Le rapport met en lumière les connaissances nouvelles utilisables pour gérer nombre des enjeux considérés comme importants par les gens du Nord, notamment le bien-être mental, la cherté de la vie, maximalisation des avantages de la mise en valeur des ressources tout en réduisant les répercussions environnementales, et une surveillance environnementale à long terme plus intégrée. On y propose également des domaines où l'acquisition de connaissances nouvelles serait avantageuse. Le rapport est accessible à l'adresse (www.polarcom.gc.ca/sites/default/files/snk_report_french.pdf) et constitue la contribution initiale du Canada à la troisième Conférence internationale sur la planification de la recherche arctique (ICARP III) qui aura lieu lors de la Semaine du Sommet de la science arctique 2015 au Japon. Le rapport sera publié en 2014 et on prévoit des activités de contact avec le public en 2014-2015.

LE BLOGUE POLAIRE

Les recherches d'un spécialiste des glaciers du Grand Nord contribuent à prédire les effets du changement climatique

par **Mark Anderson** *Le Blogue polaire*

Photo : Luke Copland

Chaque printemps depuis six ans, Wesley Van Wychen renonce au confort de sa résidence d'Ottawa pour passer des semaines dans l'un des environnements les plus éloignés, inhospitaliers et étonnants de la planète : la calotte glaciaire de Devon (Nunavut), dans le Grand Nord canadien.

Van Wychen, doctorant de 29 ans et membre de l'équipe de recherche cryosphérique de l'Université d'Ottawa, est l'une des sommités mondiales des glaciers arctiques – leur mouvement et l'incidence du climat sur leur vitesse de mouvement. Les réponses à ces questions vont au-delà de la simple curiosité. Depuis longtemps, les scientifiques prédisent que la fonte des glaces arctiques fera monter le niveau de la mer – avec des conséquences éventuellement dévastatrices pour les communautés côtières – et les glaciers constituent une part importante de l'équation.

« Nous savons que l'Arctique canadien perd beaucoup de glace en raison de la fonte en surface et du ruissellement, mais nous ne savons pas exactement quel volume de glace se perd quand les icebergs se détachent des glaciers », dit Van Wychen. En mesurant la vitesse et l'épaisseur de quelque 40 glaciers qui se jettent dans l'Océan Arctique, Van Wychen et son équipe ont pu évaluer la quantité de glace perdue dans les icebergs. Ces résultats seront utiles pour faire des prévisions du niveau de la mer.

Van Wychen s'intéresse beaucoup aux crues glaciaires qui se produisent quand un glacier perd son adhérence et glisse sur le flanc de la montagne. Des mesures d'un de ces glaciers ont révélé une augmentation du débit de 10 à 15 mètres par année à plus d'un kilomètre par année. Si le nombre et la fréquence des crues glaciaires augmentent, il en ira de même pour la quantité de glace qui s'écoule dans l'océan.

« Nous produisons des données de base qui seront utiles pour des prévisions futures », dit Van Wychen. « Mais nous n'avons pas suffisamment de données historiques pour affirmer avec certitude que le réchauffement climatique est responsable de l'augmentation du débit glaciaire. »

Entre-temps, il est rassurant de savoir que des chercheurs comme Van Wychen osent s'aventurer dans les confins des pôles terrestres pour arriver à mieux comprendre les répercussions éventuelles du changement climatique.

Priorité stratégique 3 :

Communiquer efficacement le savoir polaire et dresser la synthèse des constatations de la recherche polaire

De façon à atteindre plus efficacement un plus grand nombre de Canadiens, la Commission canadienne des affaires polaires a lancé cette année trois nouveaux canaux de communication : le Blogue polaire, la page Facebook de la Commission canadienne des affaires polaires et l'Application savoir polaire.

Le Blogue polaire, créé dans le cadre d'un partenariat de la Commission avec la Société géographique royale du Canada et qui paraît aux deux semaines sur le site Web de Canadian Geographic (www.canadiangeographic.ca/blog/category.asp?catID=10) et aux deux mois dans la revue Canadian Geographic. Le blogue, qui fait ressortir le travail des chercheurs polaires canadiens, offre une vaste gamme d'articles opportuns et pertinents sur le savoir polaire à environ 4 millions de personnes, soit le lectorat du Canadian Geographic.

En octobre, la Commission a lancé ses pages Facebook en français et en anglais. La réponse a été immédiate et très encourageante. D'après la statistique fournie par Facebook, le gros des visiteurs de la page Facebook de la Commission sont les 18 à 34 ans, ce qui cadre très bien avec les étudiants et les chercheurs en début de carrière qui sont le principal groupe cible des stratégies de communication et de sensibilisation de la Commission.

Sachant que les Canadiens, pour la majorité, utilisent des téléphones intelligents et des tablettes pour se renseigner, la Commission a mis au point une application iPhone et un site Web optimisé pour les mobiles offrant un accès unique à une vaste gamme de renseignements dans l'ensemble du spectre du savoir polaire, tant au Canada que de par le monde. L'Application Savoir polaire (www.polarcom.gc.ca/fra/content/application-savoir-polaire) permet de trouver facilement les spécialistes du savoir polaire par nom, mot clé, spécialité et emplacement, de localiser des installations de recherche polaire et des sites de surveillance, d'en savoir plus sur les prochains événements d'intérêt polaire, de découvrir des projets et programmes polaires, d'obtenir de l'information sur les collectivités du Nord, de trouver de nouvelles sources de financement et de lire le Blogue polaire. L'application offre également aux utilisateurs l'accès rapide aux publications nouvelles et importantes, par exemple le rapport sur l'État du savoir polaire au Canada. La Commission invite également d'autres organisations canadiennes et étrangères qui s'intéressent au savoir polaire, par exemple le British Antarctic Survey, la National Science Foundation des États-Unis, ainsi que le projet Climat et cryosphère, à publier davantage d'information par l'intermédiaire de l'application. À la fin de l'année, on continuait à préparer le lancement officiel de l'application lors de la Semaine du Sommet de la science arctique à Helsinki, en avril 2014, au cours de l'atelier de l'Association des scientifiques polaires en début de carrière.

Photo : Katriina O'Kane

De concert avec Radio-Nord du réseau anglais de la SRC, le bureau du Nord a lancé et mis au point « Northern Eurekas », une série d'histoires « à la première personne » mettant en vedette des scientifiques de l'Arctique qui racontent les expériences essentielles qui ont inspiré leur carrière de chercheurs nordiques. La série a été diffusée dans l'ensemble du Nord au cours de l'été 2013. Le bureau du Nord a amorcé une collaboration avec le gouvernement Tłı̨chǫ et le Centre patrimonial nordique Prince of Wales afin de planifier et d'établir une campagne de levée de fonds Łı̨ìà Kaù: festival du savoir traditionnel, qui aura lieu en septembre 2014. La Commission a lancé ce projet et présidé les rencontres avec les partenaires. Dans un autre partenariat, avec le Collège Green de l'Université de la Colombie Britannique, le bureau du Nord a commencé l'élaboration et la levée de fonds nécessaires pour une série de conférences sur la recherche arctique en huit volets échelonnés sur une année. Il s'agit d'un projet pilote qui pourrait déboucher sur une série triennale de 24 conférences nationales dont le lancement est prévu pour septembre 2014.

La Commission a été l'hôtesse d'une séance d'information sur le savoir polaire lors de la conférence annuelle de l'Association canadienne des rédacteurs scientifiques (ACRS, www.sciencewriters.ca) à Montréal, en juin 2013. Quatre chercheurs de diverses disciplines ont donné un court exposé animé à l'assemblée composée de rédacteurs et de journalistes scientifiques de l'ensemble du pays. La collaboration a permis d'établir un lien avec l'ACRS : le premier résultat tangible a été un article sur la Commission dans le magazine Above and Beyond (www.issuu.com/arctic_journal/docs/ab_arcticjournal_janfeb2104), rédigé par l'un des écrivains présents.

Photo : Katriina O'Kane

La Commission canadienne des affaires polaires est résolue à encourager les jeunes chercheurs, qui représentent l'avenir du savoir polaire au Canada, et à les aider à établir les fondements de leur carrière. La Commission collabore avec l'Association des scientifiques polaires en début de carrière (APECS) pour créer des perspectives d'apprentissage et collabore aussi avec l'Association universitaire canadienne d'études nordiques (AUCEN), et accueille son secrétariat à ses bureaux d'Ottawa. Ce n'est pas sans fierté que la Commission participe au comité des bourses de la Fiduciaire canadienne d'études nordiques, qui examine annuellement les demandes de centaines d'étudiants de l'ensemble du pays candidats aux onze bourses d'études, bourses de recherche et prix. L'une de ces bourses est la bourse d'études annuelle de la Commission canadienne des affaires polaires qui, cette année, a été attribuée à Erica Oberndorfer, candidate d'exception au doctorat du département de géographie et d'études environnementales de l'Université Carleton. Mme Oberndorfer travaille avec les Inuits à Makkovik, au Nunatsiavut (Labrador) et étudie les relations culturelles et écologiques entre les gens et les plantes.

L'exécution du Programme de formation scientifique dans le Nord et le Prix de la recherche scientifique sur le Nord

Le 1er avril 2013, la Commission a assumé l'administration du Programme de formation scientifique dans le Nord (PFSN), à la demande du ministre des Affaires autochtones et du Développement du Nord Canada.
Ce programme, qui existe depuis plus de 50 ans, offre une aide financière aux chercheurs étudiants et compense en partie le coût élevé de l'exécution de la recherche dans le Nord. En réponse aux demandes des étudiants et professeurs d'université concernant l'amélioration du processus de demande, la Commission a mis au point un nouveau système inter-plateforme qui a permis d'améliorer le processus de demande et de rapports pour les centaines de chercheurs qui, chaque année, présentent une demande au PFSN. Le nouveau système a aussi simplifié la collecte des données et facilité le processus d'examen utilisé par les professeurs d'université qui déterminent quelles sont les demandes de leur institution qui seront présentées et qui pourraient obtenir l'aide financière du PFSN.
En 2013-2014, le Programme a distribué, à l'appui à la recherche nordique sur le terrain, près de 1 million de dollars d'aide financière réparti entre 378 étudiants de 34 universités du pays.

LE BLOGUE POLAIRE

De nouvelles technologies satellitaires et d'imagerie pourraient contribuer à atténuer les risques croissants du transport maritime et de l'exploration dans l'Arctique

par **Mark Anderson** *Le Blogue polaire*

Gracieuseté : TheArcticProject.org/CanadianGeographic

Le recul de la glace de mer dans l'Arctique, causé par les changements climatiques, crée de nouvelles possibilités en matière de transport maritime, de prospection énergétique et de tourisme. Toutefois, ces activités sont risquées en raison du manque de données détaillées et opportunes sur la quantité et le type de glace, de vaisseaux ou d'installations de forage qui pourraient se dresser sur le chemin.

« Il y a maintenant moins de glace dans l'Arctique, mais elle peut être plus dangereuse, car les masses de glace entrent en collision », dit Randall Scharien, stagiaire postdoctoral au Centre for Earth Observation Science de l'Université du Manitoba. « Les plaques de glace minces entrent en collision et s'épaississent, et pourraient ainsi endommager des navires ou des installations de forage. »

Pour atténuer les risques, on pourrait utiliser en période estivale l'imagerie radar de plus en plus perfectionnée qui, contrairement aux images optiques (photos), peut « voir » la glace arctique dans le noir et à travers les nuages. Cette technologie pourrait un jour distinguer la glace mince et molle de la glace épaisse et dure aux conséquences dangereuses.

Scharien, un expert de l'interprétation des images radar satellitaires, a créé une nouvelle technique utilisant des données radar pour cartographier des étangs de fonte qui influencent la résistance de la glace de mer et la quantité de lumière qu'elle réfléchit. Cette technique rehausse notre compréhension de la glace et contribue à améliorer les modèles de prévision des changements climatiques.

Scharien dit que de nouvelles technologies d'imagerie et l'utilisation de multiples satellites en réseau – des « constellations de satellites » – réduiraient grandement les incertitudes et les dangers actuels de la navigation arctique.

« Dans la technologie radar satellitaire, les images contiennent beaucoup plus d'informations qu'auparavant et cela augmente le nombre d'options qui s'offrent à nous », affirme Scharien. Maintenant, dit-il, pour résoudre ces problèmes, il faut trouver la combinaison idéale de technologies et de constellations.

Le résultat au long cours? Contribuer à ouvrir l'Arctique canadien de façon plus sécuritaire à toutes sortes de nouvelles possibilités.

Photo : Katriina O'Kane

Le Prix de la recherche scientifique sur le Nord, créé par le ministère des Affaires indiennes et du Développement du Nord pour commémorer le centenaire de la première Année polaire internationale (1882-1883), est attribué chaque année pour souligner la contribution importante d'une personne ou d'un groupe à la connaissance du Nord canadien et à la transformation de ces connaissances en action. La Commission a également commencé à administrer cette initiative à la demande du ministre à compter du 1er avril 2013. Le prix, assorti d'un montant de 10 000 $ et de la Médaille du Centenaire, a été remis en 2013 au sociologue de l'Université Laval, M. Gérard Duhaime, dont la motivation à trouver des moyens d'améliorer la vie des gens des collectivités nordiques a fait de lui l'un des principaux scientifiques mondiaux en sciences sociales. Le Prix de la recherche scientifique sur le Nord a été remis à M. Duhaime par le gouverneur général, son excellence l'honorable David Johnston, lors du dîner annuel du Collège des fellows de la Société géographique royale du Canada, en novembre 2013.

Renforcer la gestion et la gouvernance

En 2013-2014, la Commission canadienne des affaires polaires a poursuivi ses efforts pour rendre ses activités plus efficientes et plus efficaces dans l'esprit de la vision Objectif 2020 du greffier du Conseil privé, qui entrevoit une fonction publique capable et très performante, ouverte à l'innovation, à la transformation et au renouvellement continu. La Commission a adopté le processus opérationnel commun des ressources humaines (POCRH), soit la norme et le plan directeur des activités des ressources humaines au gouvernement du Canada et elle a déjà mis en œuvre nombre des pratiques exemplaires connexes.

Le conseil d'administration de la Commission s'est réuni à chaque trimestre en 2013-2014. Lors de ses réunions dans le Nord, il rencontre les principaux représentants régionaux et locaux afin de mieux connaître leurs priorités, leurs défis et leurs opinions sur les grands enjeux du Nord. Aux réunions à Inuvik, les administrateurs ont reçu une séance d'information de l'Inuvialuit Regional Corporation, de l'Inuvialuit Game Council et du secrétariat conjoint, de l'Institut de recherche Aurora, du conseil tribal des Gwich'in, de la ville d'Inuvik et du Hameau de Tuktoyaktuk. À Yellowknife, le conseil a rencontré le ministre des Finances, de l'Environnement et des Ressources naturelles des Territoires du Nord-Ouest (T.N.-O.), l'honorable J. Michael Miltenberger, afin de discuter de nombre des enjeux actuels, notamment l'accord de dévolution des terres et des ressources des T.N.-O., ainsi que les représentants du centre universitaire Dechinta Bush pour la recherche et l'apprentissage et l'Institut de recherche en santé circumpolaire.

LE BLOGUE POLAIRE

Un projet novateur tire profit de serres dans l'Arctique pour améliorer la sécurité alimentaire et le bien-être des collectivités

par **John Bennett** *Le Blogue polaire*

Photo : Ellen Avard

Les aliments coûtent cher dans l'Arctique. Que les motoneigistes fassent le plein pour aller chasser le phoque pour le souper ou que l'on se procure des aliments à l'épicerie – où un chou peut coûter plus de 20 dollars – , bien nourrir une famille constitue un défi. La chasse et la pêche ont encore leur place, mais les Inuits n'ont jamais autant mangé d'aliments du commerce. Les aliments les moins nutritifs sont aussi les moins chers et beaucoup d'Inuits ont un faible revenu. La cardiopathie et l'obésité sont en hausse, et les collectivités sont aux prises avec le suicide chez les jeunes et d'autres problèmes sociaux liés au rythme effréné du changement.

Ellen Avard, doctorante à l'Université Laval (Québec), travaille avec la collectivité de Kuujjuaq, au Nunavik (Nord du Québec), à un projet singulier qui vise à améliorer la sécurité alimentaire et le bien-être des collectivités en exploitant des serres.

Membre d'une équipe composée de bénévoles, et d'organisations locales et régionales, Avard a contribué à revitaliser une serre et un jardin communautaire existants, et à construire une nouvelle serre. De concert avec son équipe, elle désire créer un nouveau système alimentaire nordique en parallèle avec le système alimentaire existant, qui permet la production de fruits et légumes de grande qualité, à moindre coût, tout en apprenant aux gens à jardiner en s'occupant de diverses cultures. Dans les serres de Kuujjuaq, on peut faire pousser la plupart des légumes que l'on retrouve habituellement dans les jardins communautaires du sud du Canada, bien qu'il faille dorloter les tomates (les bâtiments n'ont pas encore de chauffage).

« La production d'aliments en serre a suscité beaucoup d'intérêt », dit Avard. « Pour les habitants, c'est une façon d'améliorer l'approvisionnement en aliments frais et une occasion d'acquérir de nouvelles compétences et de créer des emplois. De plus, ils tirent des parallèles avec des activités traditionnelles, comme la cueillette des petits fruits. »

Un projet de compostage communautaire, œuvre d'Avard et d'un bénévole, Marc-André Lamontagne, recueille les déchets de cuisine pour enrichir le sol qui autrement est souvent pauvre dans le Nord. Exploité par Ungava Supervised Apartments, le projet œuvre aussi en réinsertion sociale et embauche des personnes handicapées.

« Je suis convaincue que l'agriculture communautaire fera partie d'un nouveau système alimentaire nordique qui fournira de meilleurs aliments à moindre coût et contribuera à la stabilité socioéconomique », explique Avard. D'autres partagent cette opinion. Inspirées par le succès de Kuujjuaq, les collectivités de Salluit et de Kangiqsujuaq (Nunavik) planifient leurs propres projets de serre.

Photo : Katriina O'Kane

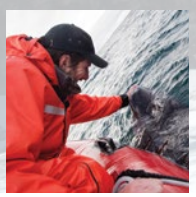
Extraits des États financiers de 2013-2014 déposés au Receveur général et au Parlement

				TOTAL	
	Programme	Services internes	Contributions (en dollars)	2014	2013 Redressé (note 1)
Charges de fonctionnement					
Salaires et avantages sociaux	871 427 $	231 645 $	- $	1 103 072 $	906 625 $
Services professionnels et spéciaux	27 595	72 228	60 320	160 143	266 685
Voyages et accueil	120 697	1 175	24 660	146 532	189 108
Locaux	83 445	22 182	6 640	112 267	135 418
Honoraires des administrateurs	26 790	-	-	26 790	71 955
Impression et publication	50 951	13 544	-	64 495	34 463
Fournitures de bureau	22 974	6 108	63 380	92 462	27 834
Frais d'adhésion	26 668	-	-	26 668	27 660
Amortissement d'immobilisations corporelles	17 950	4 771	-	22 721	23 360
Contributions	1 096 000	-	20 000	1 116 000	20 000
Téléphone et télécommunications	9 018	2 397	-	11 414	11 783
Coût de fonctionnement net avant le financement du gouvernement	2 353 515 $	354 050 $	175 000 $	2 882 565 $	1 714 891 $

1. Redressement des débiteurs de l'année précédante

En 2013-14, il est devenu évident que la création d'un compte débiteur relié aux avantages sociaux pour l'exercice 2011- 2012 ainsi que l'exercice 2011-2012 n'a pas été justifiée. Le bilan ainsi créé ne s'est pas accordé alors et ne s'accorde pas à la définition d'une immobilisation ni d'un débiteur puisqu'il n'y a jamais eu d'avantages sociaux futurs ni de valeur de réalisation. Les effets aux états financier de 2012-2013 de la correction de cette erreur sont présentés à la table ci-dessous.

	2013 Avant rajustement	Répercussion des changements	2013 Après rajustement
Débiteurs	72 499 $	(49 927) $	22 572 $
Charges de fonctionnement/coût de fonctionnement net	1 664 964	49 927	1 714 891
Dette nette ministérielle	54 609	49 927	104 536
Situation financière nette du ministère	(4 537)	(49 927)	(54 464)
Augmentation des salaires et des avantages sociaux	856 698	49 927	906 625



PERSONNEL

David J. Scott (directeur exécutif)

Jean-Marie Beaulieu (conseiller scientifique principal)

John Bennett (gestionnaire, communications et information)

Sandy Bianchini (adjointe administrative)

Susan File (analyste de recherche)

Julie Fortin (agente des finances)

David Miller (coordonnateur nordique)

Marc Meloche (conseiller principal en politique)

Nathalie Robillard-Bergeron
(conseillère, Programme de formation scientifique dans le Nord)

Rhonda Turner
(gestionnaire, Programme de formation scientifique dans le Nord)

Tara Zamin (analyste de recherche)

Photos :
(à gauche) Evan Hall
(à droite) Anne Hamilton