



## *Rapport final*

# *Évaluation du Programme du gouvernement du Canada pour l'Année polaire internationale*

*Numéro de projet : 10023*

Septembre 2012

Direction générale de l'évaluation, de la  
mesure du rendement et de l'examen  
Secteur de la vérification et de l'évaluation

# *Table des matières*

---

Liste des acronymes .....	iii
Sommaire .....	iv
Réponse de la direction et plan d'action .....	xi
<b>1. Introduction.....</b>	<b>15</b>
1.1 Vue d'ensemble.....	15
1.2 Profil du programme .....	16
1.3 Gestion de programme, principaux intervenants et bénéficiaires .....	20
1.4 Ressources du programme .....	23
<b>2. Méthode d'évaluation .....</b>	<b>27</b>
2.1 Portée et moment de l'évaluation.....	27
2.2 Enjeux et questions.....	27
2.3 Méthode d'évaluation .....	30
2.4 Rôles, responsabilités et contrôle de la qualité .....	39
<b>3. Constatations de l'évaluation – Pertinence.....</b>	<b>41</b>
3.1 Besoin continu de maintenir certaines activités liées au Programme du gouvernement du Canada pour l'API .....	41
3.2 Harmonisation avec les priorités du gouvernement du Canada .....	45
3.3 Harmonisation avec le rôle et les responsabilités du gouvernement fédéral.....	47
<b>4. Constatations de l'évaluation – Rendement (efficacité et réussite) .....</b>	<b>48</b>
4.1 Atteinte des résultats .....	48
<b>5. Constatations de l'évaluation – Rendement (Efficience et rentabilité).....</b>	<b>69</b>
<b>6. Constatations de l'évaluation – Autres enjeux.....</b>	<b>73</b>
6.1 Conception et prestation.....	74
6.2 Pratiques exemplaires et leçons apprises .....	82
6.3 Solutions de rechange.....	84
6.4 Recommandations .....	85
<b>Annexe A : Modèle logique .....</b>	<b>87</b>

## ***Liste des acronymes***

---

AADNC	Affaires autochtones et Développement du Nord Canada
AINC	Affaires indiennes et du Nord Canada (remplacé par AADNC)
APECS	Association of Polar Early Career Scientists
API	Année polaire internationale
BCN	Bureaux de coordination dans le Nord
C3O	Les trois océans du Canada
CRSNG	Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada
DGEMRE	Direction générale de l'évaluation de la mesure du rendement et de l'examen
EC	Environnement Canada
ICPRA	Initiative canadienne de délivrance de permis pour la recherche dans l'Arctique
MPO	Pêches et Océans Canada
OAN	Organisation des affaires du Nord
PFSN	Programme de formation scientifique dans le Nord
PLCN	Programme de lutte contre les contaminants dans le Nord
RMR	Rapports ministériels sur le rendement
RNCan	Ressources naturelles Canada
S & T	Sciences et technologie
SC	Santé Canada
SMA	Sous-ministre adjoint
SRCEA	Station de recherche du Canada dans l'Extrême-Arctique
ST	Savoir traditionnel

Le présent rapport renferme les constatations et les recommandations de l'évaluation du Programme du gouvernement du Canada pour l'Année polaire internationale (API). L'évaluation portait sur cinq questions fondamentales concernant la pertinence et le rendement du programme : la nécessité de poursuivre les programmes de financement de la recherche scientifique dans le Nord; l'harmonisation avec les priorités du gouvernement fédéral; la conformité aux rôles et aux responsabilités du gouvernement fédéral; l'atteinte des résultats attendus; l'efficacité et la rentabilité de l'initiative. Elle avait aussi pour but d'examiner la conception et la prestation du programme, les pratiques exemplaires, les leçons apprises et les solutions de rechange afin d'orienter l'élaboration de futurs programmes. Une attention particulière était accordée à la participation des résidents du Nord<sup>1</sup>.

L'exercice a été mené de novembre 2010 à mai 2012 par la Direction générale de l'évaluation, de la mesure du rendement et de l'examen (DGEMRE) en collaboration avec trois sociétés d'experts-conseils.

## Contexte

L'Année polaire internationale de 2007-2008 est le plus vaste programme international de recherches interdisciplinaires sur les régions arctiques et antarctiques jamais entrepris. La période officielle d'observation de l'API a été organisée en collaboration avec l'Organisation météorologique mondiale et le Conseil international pour la science et s'est étalée sur 24 mois, soit de mars 2007 à mars 2009. L'API a donné lieu à des activités scientifiques dans les régions polaires de la Terre, ce qui a permis de repousser les frontières scientifiques, ainsi que de mieux comprendre les processus polaires et leur interaction à l'échelle mondiale. Ce travail visait à accroître la capacité de détecter les changements aux pôles. L'API visait également à faire intervenir les résidents de l'Arctique dans les activités de recherche, à attirer et développer la prochaine génération de scientifiques et d'experts polaires, et à susciter l'intérêt du public.

En septembre 2005, le gouvernement du Canada s'est engagé à verser 150 millions de dollars supplémentaires pour financer le Programme du gouvernement du Canada pour l'API qui devait se dérouler sur une période de six ans, de 2006 à 2012. Avec le montant additionnel de 6 millions de dollars octroyé par le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada, il s'agit de l'investissement le plus important en fonds supplémentaires que le gouvernement du Canada ait jamais fait dans la recherche scientifique dans le Nord, et l'une des plus importantes contributions des pays participants. Sur les 156 millions de dollars investis par le gouvernement

---

<sup>1</sup> L'aspect scientifique du programme n'a pas été évalué étant donné que la Commission canadienne des affaires polaires s'en est chargée dans le rapport intitulé *Rapport scientifique sur l'Année polaire internationale : faits saillants* <http://www.polarcom.gc.ca/index.php?page=ipy-highlights&hl=fr> FR. De plus, le *Rapport scientifique canadien de l'Année polaire internationale* sera publié dans le numéro spécial de la revue *Climatic Change*, « Les résultats scientifiques canadiens de l'Année Polaire Internationale 2007-2008 », à l'automne 2012. Le recueil des résumés des articles qui paraîtront dans ce numéro se trouve à l'adresse [http://www.api-ipy.gc.ca/pg\\_IPYAPI\\_077-fra.pdf](http://www.api-ipy.gc.ca/pg_IPYAPI_077-fra.pdf).

du Canada dans l'API, 106 millions ont servi à soutenir 52 projets de recherche scientifique<sup>2</sup>. Les 50 millions de dollars restants ont été consacrés à d'autres composantes principales du programme pour l'API, dont la logistique, la préparation aux situations d'urgence, la délivrance de permis pour la recherche, les communications, la formation, le renforcement des capacités et la gestion des données.

Le programme de recherche intensif pour l'API 2007-2008 a culminé avec la conférence de l'API de 2012 intitulée *De la connaissance à l'action*. Ce forum a réuni au Canada des chercheurs polaires, des décideurs, des universitaires et des représentants des gouvernements et de l'industrie du monde entier, et a fourni une occasion d'examiner comment les connaissances issues de l'API seront appliquées aux politiques, aux programmes, aux prévisions et à l'information, dans le but de veiller à ce que l'héritage de l'API 2007-2008 s'étende bien au-delà des années d'observation officielles.

Le Programme du gouvernement du Canada pour l'API était un programme horizontal d'activités scientifiques axées sur l'Arctique. En 2005, le Comité des sous-ministres adjoints (SMA) pour l'API a été formé afin de fournir une orientation stratégique et d'agir à titre d'organisme décisionnel pour le programme. Le comité était présidé par le SMA de l'Organisation des affaires du Nord (OAN) au sein d'Affaires autochtones et Développement du Nord Canada (AADNC) et comprenait des représentants d'Environnement Canada, de Pêches et Océans Canada, de Ressources naturelles Canada, d'Industrie Canada (représentée par le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie) et de Santé Canada. Après l'annonce du programme pour l'API, le comité a été élargi afin d'y inclure le président du Comité national de l'API.

Le Bureau du programme canadien de l'API a également été établi en 2005 afin d'administrer les nouveaux fonds et de coordonner un programme canadien novateur, multisectoriel et interdisciplinaire. Ce bureau relevait du SMA de l'OAN et administrait le programme au nom du Comité des SMA pour l'API.

## **Méthodologie**

L'évaluation a été réalisée en deux étapes : une évaluation préliminaire (2010-2011) et l'évaluation proprement dite (durant les exercices 2011-2012 et 2012-2013).

La méthodologie regroupait cinq sources de données : une analyse documentaire et une analyse environnementale; une analyse des renseignements et des documents administratifs pertinents; une analyse des données administratives et financières; des entrevues avec des informateurs clés; des études de cas.

---

<sup>2</sup> Le Programme du gouvernement du Canada pour l'API a consacré 100 millions de dollars pour soutenir 45 projets de recherche (les 50 millions restants ont servi à financer d'autres composantes du programme). En outre, le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG) a financé onze projets de l'API dans le cadre d'une subvention d'occasion spéciale de recherche de 6 millions de dollars. Quatre de ces projets ont obtenu des fonds à la fois du Programme du gouvernement du Canada pour l'API et du CRSNG, ce qui donne un total de 52 projets scientifiques.

## **Principales constatations – Pertinence**

L'évaluation a porté notamment sur la nécessité de poursuivre certaines activités liées au Programme du gouvernement du Canada pour l'API. Elle visait aussi à déterminer si celui-ci avait répondu au besoin de soutenir l'élaboration de politiques et de programmes axés sur les sciences et la technologie dans le Nord et de favoriser la participation des Premières Nations, des Inuits et des autres résidants du Nord au programme. Elle a également porté sur la façon dont le programme s'harmonise avec les priorités actuelles d'AADNC et du gouvernement fédéral, notamment les contributions à l'initiative internationale de l'API, et avec les rôles et les responsabilités du gouvernement fédéral.

Il ressort clairement que le gouvernement doit continuer de soutenir la recherche scientifique dans le Nord dans des domaines prioritaires de l'API tels que le changement climatique ainsi que la santé et le bien-être des populations nordiques. D'autres domaines ou aspects de l'API méritent aussi un appui continu, selon l'avis quasi-unanime des informateurs clés : la logistique, la préparation aux situations d'urgence et la surveillance environnementale, y compris les contaminants, ainsi que l'infrastructure de recherche dans le Nord, les sciences sociales, la géophysique et les sciences de la terre. Les informateurs clés, de même qu'une analyse documentaire, ont également indiqué la nécessité de poursuivre la recherche en collaboration avec les spécialistes des recherches dans le Nord, les Autochtones du Nord et d'autres intervenants.

On estime que le programme pour l'API correspond aux priorités et aux objectifs stratégiques du gouvernement du Canada et d'AADNC, dont la Stratégie pour le Nord du Canada. De plus, le rôle du gouvernement fédéral dans le cadre de l'API est jugé approprié et conforme à ces priorités et objectifs stratégiques. Les activités de l'API complètent d'autres programmes fédéraux et ne font pas double emploi avec les activités scientifiques d'autres ministères ou organismes. Le programme pour l'API est conforme aux responsabilités du Ministère en vertu de la *Loi sur le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien* visant à promouvoir les connaissances sur le Nord du Canada et son développement au moyen de la science.

## **Principales constatations – Atteinte des résultats**

L'évaluation visait également à établir dans quelle mesure le Programme du gouvernement du Canada pour l'API a contribué à l'atteinte des résultats attendus. Les résultats de l'API comprennent notamment : la participation du Nord aux activités du programme; le renforcement de la capacité des résidants du Nord à mener des recherches scientifiques; la formation d'une nouvelle génération de scientifiques canadiens spécialisés dans les régions nordiques et polaires; la création de nouvelles connaissances sur les incidences du changement climatique et la santé et le bien-être des résidants du Nord; l'accroissement de la sensibilisation aux enjeux nordiques et aux activités du gouvernement du Canada dans le Nord; la prise de décisions plus éclairées par les résidants du Nord, fondées sur une compréhension plus fine d'enjeux comme le changement climatique et la santé des populations nordiques.

Résultats immédiats : L'API a permis d'améliorer le niveau de participation des Autochtones et des résidents du Nord à la recherche scientifique dans le Nord, et ce, pour la première fois dans bien des cas. Les résidents et les collectivités du Nord ont participé, à divers degrés, à presque tous les projets scientifiques. Dans le cadre des projets de l'API, les collectivités, en qualité d'adjoints de recherche et de guides, ont contribué à la logistique, à favoriser des emplois et à des avantages sur le plan de l'économie et de l'éducation et à incorporer le savoir traditionnel dans de multiples projets de l'API. Environ 2 000 adultes, âgés et, plus particulièrement, jeunes de collectivités nordiques et autochtones ont participé aux activités scolaires et communautaires comme les Journées polaires, les films et les présentations. Même si beaucoup de projets de l'API ont été désignés comme une norme d'excellence en matière de participation dans le Nord et que, de l'avis général, les chercheurs comprennent désormais bien mieux l'importance de la collaboration, de nombreux informateurs clés, surtout les résidents du Nord, ont mentionné que la participation et la collaboration représentent toujours un défi. Les activités du Programme de l'API ont permis d'améliorer l'infrastructure de recherche et l'emploi pour les résidents du Nord.

Le bassin d'étudiants en sciences et des chercheurs potentiels de la prochaine génération s'est considérablement accru grâce aux expériences d'apprentissage pratiques pour les jeunes offertes dans le cadre de l'API. Les recherches de l'API ont permis de constituer un vaste fonds documentaire d'une grande utilité qui commence à peine à influencer les politiques, les actions des gouvernements et d'autres, ainsi que les futures recherches. Le Canada a joué un rôle de chef de file international dans la gestion et la communication des données et des résultats de recherches produits au cours de l'API.

#### Résultats intermédiaires :

Les recherches financées dans le cadre de l'API ont permis d'accroître de manière significative la quantité et la disponibilité de données et de publications scientifiques de haute qualité sur le Nord canadien. L'API a également contribué à améliorer les niveaux de sensibilisation et de connaissance de l'ensemble du public concernant le changement climatique, et la santé et le bien-être des résidents du Nord par le biais d'un large éventail d'activités de communication propres aux projets de l'API et d'autres, plus générales. Grâce à l'API, les partenaires et organismes de recherche ont une meilleure compréhension de la réalisation de recherches scientifiques dans le Nord en général. Il a été largement reconnu que la rétroaction auprès des collectivités au sujet des résultats de recherche était inadéquate et a parfois posé problème. Les projets qui comprenaient des partenariats communautaires se sont avérés les plus efficaces dans le domaine des communications publiques.

#### Résultats à long terme :

On s'entend généralement pour dire que l'API a permis de rehausser le profil international du Canada à titre de chef de file de la recherche scientifique dans le Nord, particulièrement dans les domaines du changement climatique et de la santé et du bien-être des résidents du Nord. Les résultats de recherche obtenus dans le cadre du Programme canadien pour l'API ont été utiles pour d'autres programmes de recherche internationaux. L'amélioration des relations et des réseaux organisationnels entre les scientifiques canadiens et internationaux est une des principales réussites de l'API. La Station de recherche du Canada dans l'Extrême-Arctique

(SRCEA), résultante directe du programme et l'une des réalisations de marque de la Stratégie pour le Nord du Canada, a été annoncée en 2008. De plus, de nombreux informateurs clés sont d'avis que, même à ce stade relativement précoce, les résultats de l'API influencent les politiques et les décisions gouvernementales. D'autres croient toutefois qu'il est encore trop tôt pour le savoir.

### **Principales constatations – Efficacité et rentabilité**

La majorité des intervenants consultés dans le cadre de l'évaluation estime que le programme de l'API est efficace et rentable. Des informateurs clés ont fait part de quelques préoccupations à propos de l'utilisation efficace des ressources du programme. Il y avait un vaste consensus sur le fait que les fonds ont été bien dépensés, que le programme a été rentable et que les ressources ont été utilisées de manière efficace. La structure de gouvernance et la gestion de programme ont contribué aux gains d'efficacité du programme. Le cycle de financement constituait l'enjeu le plus important sur le plan de l'efficacité du programme pour les bénéficiaires des fonds accordés aux de l'API, qui ont signalé des retards problématiques dans la réception des fonds.

### **Principales conclusions – Conception et prestation**

Les résultats indiquent que la conception du programme de l'API comportait des rôles et des responsabilités clairs pour AADNC et les partenaires horizontaux. En règle générale, la structure de gouvernance était efficace, y compris la structure de gestion horizontale pluriministérielle et celle des sous-comités. Les contraintes de temps ont eu une incidence sur l'efficacité de certains comités. La plupart des intervenants ont convenu que l'API répondait aux besoins des Autochtones, des résidents du Nord, du milieu scientifique et du gouvernement. Les paramètres du programme et les critères relatifs aux projets étaient exhaustifs, et les critères d'évaluation des propositions étaient assez souples pour permettre à tous les projets admissibles d'y répondre. L'API était généralement accessible aux candidats admissibles et a attiré les meilleurs projets et propositions. La plupart du temps, les critiques se rapportaient au nombre de projets venant du Nord, certains résidents nordiques ayant l'impression que l'accès était limité en raison de critères, comme l'exigence d'avoir des partenaires internationaux; à la perception que la mise en œuvre était hâtive; à la communication inadéquate avec les résidents du Nord dans les premiers temps; et à la nécessité de mener davantage de recherche appliquée sur les enjeux et les problèmes nordiques. Les bureaux de coordination dans le Nord (BCN) ont contribué largement à l'efficacité et à l'efficacité du programme. Peu de critiques ont été formulées à l'égard des exigences administratives, et un cadre de rendement efficace a servi à recueillir et à communiquer les résultats.

### **Principales constatations – Pratiques exemplaires et leçons apprises**

Tant les ministères et organismes fédéraux qui mettent en œuvre le programme de l'API que les chercheurs, les organisations nordiques et les résidents du Nord considèrent que le programme est novateur et fructueux, en raison des niveaux élevés de collaboration et de partenariat qu'il présente. Les expériences du Programme du gouvernement du Canada pour l'API permettent de tirer des leçons précieuses pour le développement et la mise en œuvre de la SRCEA, ainsi que pour d'autres initiatives futures relatives aux sciences dans le Nord et la gestion de projets

scientifiques de grande envergure du gouvernement en général. En se fondant en partie sur les expériences tirées de l'API, la réussite de la SRCEA dépendra probablement dans une grande mesure de la façon dont elle sera perçue par les Autochtones et les populations du Nord. À cet égard, deux des principes relatifs à la SRCEA consistent à promouvoir les partenariats et la collaboration entre les secteurs privé, autochtone, universitaire et public, autant au pays qu'à l'étranger, et à travailler de concert avec les Autochtones dans l'Arctique canadien, ainsi qu'à reconnaître l'importance du savoir traditionnel pour faire avancer la recherche sur l'Arctique.

Si le but est d'accroître le nombre de projets venant du Nord et la participation des populations nordiques aux futures initiatives de recherche, il faudrait peut-être prendre en considération d'autres sources de financement et critères de projets. Par ailleurs, il sera nécessaire de continuer à déployer des efforts en vue de renforcer les capacités du Nord et les partenariats entre les scientifiques et les collectivités nordiques. Plusieurs pratiques exemplaires ont été soulignées dans la présente évaluation, y compris le recours aux BCN pour la mise en œuvre du programme et l'utilisation d'évaluations scientifiques et d'examens sociaux et culturels distincts, mais complémentaires, afin d'évaluer les propositions de projets.

### **Principales constatations – Sondage sur la conférence de l'Année polaire internationale de 2012**

Une conférence de clôture pour l'Année polaire internationale, soit la conférence de l'API de 2012 intitulée *De la connaissance à l'action*, a eu lieu en avril à Montréal, après l'achèvement de l'essentiel de l'évaluation. Harris/Decima a effectué un sondage sur place auprès des participants à la conférence au nom de la DGEMRE, effectuant de courtes entrevues avec 397 d'entre eux. Le sondage a révélé que la conférence elle-même était bien reçue, et qu'il y avait un vaste consensus parmi les participants à l'égard de l'importance de continuer à soutenir la recherche collaborative dans le Nord. Il a également permis de constater que la communication des résultats de recherche est primordiale. Enfin, le sondage a appuyé les constatations de l'évaluation en indiquant que le Programme du gouvernement du Canada pour l'API a contribué de manière importante à l'API dans son ensemble, que de nombreuses personnes à l'échelle internationale considèrent le Canada comme un chef de file en matière de recherche scientifique dans le Nord et que la contribution du Canada était d'abord et avant tout son financement des projets de recherche et des mécanismes de soutien connexes.

### **Recommandations**

Le programme du gouvernement fédéral pour l'API a pris fin le 31 mars 2012. Par conséquent, les recommandations formulées dans la présente évaluation sont fournies dans le but d'apprendre de l'expérience tirée de l'API et d'orienter AADNC dans l'élaboration de futurs programmes scientifiques. Elles tiennent compte des constatations relatives à l'ensemble des enjeux de l'évaluation, y compris les pratiques exemplaires, les leçons apprises et les solutions de rechange qui ont été déterminées.

Il est recommandé qu'AADNC :

1. prenne en considération les résultats du volet recherche des projets liés à l'API afin de planifier et de soutenir les futurs projets de recherche scientifique dans le Nord relatifs au changement climatique et à la santé et au bien-être des collectivités du Nord, et envisage à l'égard de ces travaux une approche plus soutenue qui serait susceptible d'établir et d'appuyer davantage la prochaine génération de scientifiques et la capacité de recherche scientifique dans le Nord;
2. s'appuie sur des projets qui ont vraiment réussi à faire participer les collectivités du Nord, afin d'élaborer des normes et des pratiques en matière de participation de la collectivité et de communications efficaces de manière à ce que les futures activités de recherche dans le Nord favorisent une intégration maximale des connaissances scientifiques et du savoir traditionnel et qu'elles renforcent les capacités continues du Nord de prendre part à la recherche;
3. soutienne une collaboration entre les chercheurs du Sud et les intérêts du Nord, y compris les gouvernements territoriaux, les institutions nordiques et les organisations autochtones, afin d'encourager les partenariats dans le but de permettre aux collectivités du Nord et à leurs représentants d'élaborer et de mettre en œuvre des projets scientifiques qui se concentrent sur les besoins déterminés dans le Nord;
4. envisage de mettre de côté une partie des fonds disponibles pour les projets élaborés dans le Nord, en établissant des critères adéquats à cette fin et en effectuant suffisamment d'activités préalables de planification et de soutien afin de faire le meilleur usage possible de ces fonds;
5. appuie le développement continu de bases de données scientifiques sur le Nord et de mécanismes de stockage et de partage des données afin de contribuer à favoriser la poursuite de la recherche publique et universitaire et de maintenir les liens scientifiques du Canada à l'échelle internationale qui ont été grandement renforcés grâce aux activités de l'API; et
6. revoie le cycle de financement annuel des initiatives scientifiques dans le Nord lorsque les projets nécessitent une longue phase de planification et disposent de courtes périodes pour réaliser de la recherche sur le terrain, et envisage des ententes de financement pluriannuelles prévoyant des exigences de présentation de rapports adéquates pour veiller à la responsabilisation appropriée.

# ***Réponse de la direction et plan d'action***

---

**Titre du projet : Évaluation du Programme du gouvernement du Canada pour l'Année polaire internationale**  
**N° du projet : 12028**

## **1. Réponse de la direction**

L'Année polaire internationale (API) 2007-2008 était un événement scientifique important, tant au Canada qu'à l'étranger. Elle a culminé avec la conférence de l'API 2012, intitulée *De la connaissance à l'action*, qui s'est tenue à Montréal (Québec), en avril 2012. Le Programme du gouvernement du Canada pour l'API a duré six ans, soit de 2006 à 2012. Maintenant que ce programme est terminé, les conclusions qui en sont issues seront utilisées dans la planification et la réalisation des programmes de financement de projets scientifiques en cours et futurs, dont le Programme de lutte contre les contaminants dans le Nord (PLCN) et la Station de recherche du Canada dans l'Extrême-Arctique (SRCEA), ainsi que des programmes scientifiques organisés par d'autres ministères et organismes gouvernementaux.

Les conclusions de la présente évaluation permettent de valider bon nombre des leçons apprises au cours de la mise en œuvre du Programme du gouvernement du Canada pour l'API, notamment en ce qui a trait à la participation des résidents du Nord. Compte tenu du moment où cette évaluation a eu lieu, une part importante des principales leçons tirées de l'API était déjà connue et prise en considération dans le cadre du Fonds pour l'infrastructure de recherche dans l'Arctique et dans l'élaboration du programme de sciences et de technologie de la SRCEA. D'autres leçons dont on n'a pas parlé dans cette évaluation, notamment en ce qui concerne la gouvernance du programme de l'API et la gestion de ce dossier horizontal complexe, seront aussi prises en considération pendant l'élaboration du volet gouvernance de la SRCEA. Ces leçons seront vraisemblablement reconnues aussi par d'autres programmes de financement de projets scientifiques à l'avenir.

Dans l'ensemble, les recommandations cernées dans cette évaluation sont acceptées. Le plan d'action ci-dessous présente quelques façons dont ces recommandations sont ou ont déjà été reconnues par certains programmes de financements de projets scientifiques dans le Nord. Les principales conclusions de la présente évaluation seront prises en considération pendant l'élaboration du programme des sciences et de la technologie de la SRCEA, et les recommandations pertinentes pour ce nouveau programme seront intégrées là où il y a lieu de le faire.

La Direction générale de l'intégration des politiques et de la science du Nord, qui est responsable du dossier sur la SRCEA, s'est engagée à donner suite à chacune des recommandations issues de l'évaluation, conformément au plan d'action ci-dessous.

## 2. Plan d'action

Dans les plans futurs d'AADNC, on recommande :

Recommandations	Mesures	Gestionnaire responsable (Titre/secteur)	Dates de début et de fin prévues
1. De tenir compte des conclusions des études sur les projets du Programme du gouvernement du Canada pour l'API dans la planification et le soutien des études scientifiques futures dans le Nord en lien avec les changements climatiques et avec la santé et le bien-être des résidents du Nord;	Les leçons tirées de l'API servent à documenter l'élaboration du programme des sciences et de la technologie (S et T) associé à la Station de recherche du Canada dans l'Extrême-Arctique (SRCEA). Les conclusions des études de l'API servent à planifier et à soutenir le plan détaillé de S et T de la SRCEA, qui orientera la mise en œuvre du programme scientifique. En outre, l'application des connaissances sera un élément clé des projets de recherche de la SRCEA. L'API sera une référence importante à mesure que la conception de la SRCEA et du programme de recherche évoluera.	Directeur, Intégration des politiques scientifiques de l'Arctique	<p><i>Date de début :</i> 1<sup>er</sup> avril 2012</p> <p><i>Date de fin :</i> Étape de transition du programme de S et T de la SRCEA : 2012-2014 Mise en œuvre du premier plan détaillé de S et T : 2014-2019</p>
2. De tirer parti des projets reconnus comme des réussites pour la participation des collectivités du Nord afin d'élaborer des normes et des pratiques sur la participation des collectivités et les communications efficaces, de façon à ce que les futurs projets de recherche dans le Nord intègrent au maximum la science et les connaissances traditionnelles et accroissent la capacité permanente des résidents du Nord de participer à la recherche;	Les cas de réussite en matière de participation des collectivités du Nord durant l'API et l'importance de cette participation ont été reconnus par le Programme de lutte contre les contaminants dans le Nord (PLCN) et la SRCEA. Ces aspects importants de la recherche dans le Nord seront approfondis à mesure que ces deux programmes progressent sur les plans de la participation et de la capacité et se penchent sur les connaissances traditionnelles. Un centre des connaissances traditionnelles sera incorporé au plan de la nouvelle station de recherche. En outre, une stratégie de participation est en voie d'élaboration pour la SRCEA afin d'assurer le recours à la consultation et la participation à mesure que le projet avance, surtout pour ce qui est exigé dans le cadre de l'Accord sur les revendications territoriales du Nunavut.	<p>Directeur, Intégration des politiques scientifiques de l'Arctique</p> <p>Directeur, Sciences et recherche sur les contaminants dans le Nord</p>	<p><i>Date de début :</i> 1<sup>er</sup> avril 2012</p> <p><i>Date de fin :</i> Achèvement de la stratégie d'engagement de la SRCEA : 1<sup>er</sup> janvier 2013</p> <p>Conception du plan terminée : printemps 2013</p>
3. De soutenir la collaboration entre les chercheurs du Sud et les intérêts du Nord, notamment les gouvernements territoriaux, les institutions du Nord et les organisations autochtones afin de favoriser les partenariats pour permettre ainsi aux collectivités du Nord et à leurs représentants d'élaborer et de mettre en œuvre des projets scientifiques axés sur les besoins cernés dans le Nord;	<p>La collaboration et les partenariats sont des éléments clés du PLCN et de la SRCEA. Le PLCN a développé ces partenariats tout au long du programme et il continuera d'entretenir ces relations dans le futur.</p> <p>La SRCEA a mené, et continuera de mener, des consultations auprès d'une large gamme d'intervenants et de membres de la collectivité, surtout dans le Nord, et de les faire participer. Cela comprend la coordination d'une réunion mixte entre le Comité des SMA sur les sciences et la technologie dans l'Arctique et des représentants des</p>	<p>Directeur, Intégration des politiques scientifiques de l'Arctique</p> <p>Directeur, Sciences et recherche sur les contaminants dans le Nord</p>	<p><i>Date de début :</i> 1<sup>er</sup> avril 2012</p> <p><i>Date de fin :</i> Réunion mixte du Comité des SMA sur les sciences et la technologie dans l'Arctique et des trois territoires : septembre 2012</p> <p>Réunion du Comité consultatif de la SRCEA : printemps 2013</p>

	trois territoires, le soutien apporté au Réseau canadien d'opérateurs de recherche nordique, et la participation d'une grande variété d'intervenants dans le Comité consultatif de S et T de la SRCEA. De plus, des partenariats officiels et non officiels seront établis à mesure que la SRCEA progresse.		
4. De penser à mettre de côté une partie des fonds disponibles pour des projets prenant leur origine dans le Nord, en y appliquant des critères adaptés en fonction de l'objectif, et en prévoyant suffisamment à l'avance la planification et le soutien pour dépenser ces fonds aussi efficacement que possible;	Les difficultés soulevées par les résidents du Nord en ce qui a trait à l'accessibilité du financement de l'API pour des projets de recherche dirigés par des intervenants du Nord ont été reconnues par la SRCEA et sont prises en considération dans le cadre de l'élaboration du programme de sciences de la SRCEA. On tiendra compte de cette recommandation pendant l'élaboration du programme de S et T de la SRCEA, et les recommandations y seront intégrées au besoin.	Directeur, Intégration des politiques scientifiques de l'Arctique	<i>Date de début :</i> 1 <sup>er</sup> avril 2012 <i>Date de fin :</i> Étape de transition du programme de S et T de la SRCEA : 2012-2014
5. D'appuyer l'élaboration continue de bases de données scientifiques, d'entrepôts de données et de mécanismes de partage dans le Nord afin d'aider à favoriser la recherche par les universités et les gouvernements et de maintenir les liens avec les communautés scientifiques internationales, qui ont beaucoup profité du Programme du gouvernement du Canada pour l'API;	Le succès du volet sur la gestion des données du Programme pour l'API est largement reconnu. Une évaluation des besoins sera entreprise afin de déterminer la capacité requise pour que les centres de collecte des données puissent soutenir la SRCEA à long terme.	Directeur, Intégration des politiques scientifiques de l'Arctique	<i>Date de début :</i> 1 <sup>er</sup> avril 2012 <i>Date de fin :</i> Étape de transition du programme de S et T de la SRCEA : 2012-2014
6. De réexaminer le cycle de financement annuel pour les initiatives scientifiques dans le Nord lorsque les projets nécessitent une longue planification et ont peu de temps pour la recherche sur le terrain, et de considérer la possibilité d'offrir du financement sur plusieurs années tout en imposant des exigences adéquates en matière de rapports afin d'assurer une reddition de compte appropriée.	Les leçons apprises par le Programme pour l'API en ce qui concerne les cycles de financement annuels, la planification des projets de recherche et la valeur des ententes de financement sur plusieurs années sont reconnues par la SRCEA. Ces leçons importantes ont déjà été intégrées à la planification de la SRCEA.	Directeur, Intégration des politiques scientifiques de l'Arctique	<i>Date de début :</i> 1 <sup>er</sup> avril 2012 <i>Date de fin :</i> Terminé

**Je recommande l'approbation par le Comité de l'évaluation, de la mesure du rendement et de l'examen, de la réponse de la direction et du plan d'action.**

*Originale signée par :*

**Michel Burrows**

**Directeur, Direction générale de l'évaluation, de la mesure du rendement et de l'examen**

**J'approuve la réponse de la direction et le plan d'action ci-dessus.**

*Originale signée par :*

**Janet King  
SMA, Organisation des affaires du Nord**

*Réponse de la direction et plan d'action pour l'Évaluation du Programme du gouvernement du Canada pour l'Année polaire internationale ont été approuvés par le Comité de l'évaluation, de la mesure du rendement et de l'examen le 28 septembre 2012.*

# 1. Introduction

---

## 1.1 Vue d'ensemble

Le présent rapport renferme les constatations et les recommandations de l'évaluation du Programme du gouvernement du Canada pour l'Année polaire internationale (API).

Cette évaluation répond aux exigences de la Politique sur l'évaluation 2009 du Conseil du Trésor. Conformément à cette politique, elle passe en revue cinq questions fondamentales qui se rapportent à la pertinence (soit la nécessité de poursuivre le programme, l'harmonisation avec les priorités du gouvernement fédéral et la conformité aux rôles et responsabilités de ce dernier) et au rendement (soit l'atteinte des résultats attendus et l'efficacité et la rentabilité de l'initiative) du Programme du gouvernement du Canada pour l'API. Elle a également pour but d'examiner la conception et la prestation du programme, les pratiques exemplaires, les leçons apprises et les solutions de rechange afin d'orienter l'élaboration de futurs programmes. De plus, elle accorde une attention particulière à la participation des résidents du Nord<sup>3</sup>.

L'évaluation a respecté la portée établie dans le cadre de référence élaboré pendant la phase de planification. Elle a été effectuée de novembre 2010 à mai 2012 par la Direction générale de l'évaluation, de la mesure du rendement et de l'examen (DGEMRE) en collaboration avec trois sociétés d'experts-conseils. La société Goss Gilroy Inc. a complété les travaux internes réalisés par la DGEMRE sur l'analyse documentaire et l'examen des documents en ajoutant des renseignements supplémentaires. Elle a également fait l'examen des données administratives et celui de la gouvernance de l'étude et élaboré le contexte des études de cas. La société Capra Inc. s'est chargée des entrevues avec des informateurs clés. Enfin, la société Alderson-Gill & Associates a réalisé une autre série d'entrevues avec des informateurs clés et une série d'études de cas, et rédigé la première ébauche du rapport final.

Le présent rapport est structuré de la façon suivante :

- Section 1.0 – l'introduction, y compris le profil du programme, ses objectifs et sa structure, la gestion de programme, les intervenants, les bénéficiaires et les ressources;
- Section 2.0 – la méthode d'évaluation, y compris une discussion sur les limites de cette méthode;
- Section 3.0 – les constatations de l'évaluation relatives à la pertinence;
- Section 4.0 – les constatations de l'évaluation relatives au rendement (efficacité et réussite);
- Section 5.0 – les constatations de l'évaluation relatives au rendement (efficacité et rentabilité); et
- Section 6.0 – les constatations de l'évaluation relatives à d'autres enjeux (la conception et la prestation, les pratiques exemplaires et les leçons apprises) et les recommandations.

---

<sup>3</sup> L'aspect scientifique du programme n'a pas été évalué étant donné que la Commission canadienne des affaires polaires s'en est chargée dans le rapport intitulé *Rapport scientifique sur l'Année polaire internationale : faits saillants* <http://www.polarcom.gc.ca/fra>.

## 1.2 Profil du programme

### 1.2.1 Contexte et description

#### *Programme de l'Année polaire internationale*

L'Année polaire internationale 2007-2008 est le plus grand programme international de recherches interdisciplinaires et coordonnées sur les régions arctiques et antarctiques jamais entrepris. La période officielle d'observation de l'API a été organisée en collaboration avec l'Organisation météorologique mondiale et le Conseil international pour la science et s'est étalée sur 24 mois, soit de mars 2007 à mars 2009. L'API a donné lieu à des activités scientifiques dans les régions polaires de la Terre, ce qui a permis de repousser les frontières scientifiques, ainsi que de mieux comprendre les processus polaires et leur interaction à l'échelle mondiale. Ce travail visait à accroître la capacité de détecter les changements qui surviennent aux pôles. L'API visait également à faire intervenir les résidents de l'Arctique dans les activités de recherche, à attirer et développer la prochaine génération de scientifiques et d'experts des questions polaires, et à susciter l'intérêt du public. L'API est un événement scientifique significatif et important qui est évalué à plusieurs milliards de dollars et qui regroupe plus de 60 pays, au-delà de 200 réseaux de recherche internationaux, et des milliers de chercheurs. Cet événement devait être le plus important programme de recherche polaire des 125 dernières années<sup>4</sup>. L'API 2007-2008 a permis aux nations et aux chercheurs de travailler ensemble à faire reculer les frontières des connaissances sur les régions polaires et à réaliser des progrès sur les grandes questions scientifiques qui touchent toute la planète. Elle était coordonnée à l'échelle mondiale par le Comité mixte international de l'API, au nom du Conseil international pour la science et de l'Organisation météorologique mondiale.

#### *Participation du Canada*

En septembre 2005, le gouvernement du Canada s'est engagé à verser 150 millions de dollars supplémentaires pour financer le Programme du gouvernement du Canada pour l'API, lequel devait s'échelonner sur une période de six ans, de 2006 à 2012. Ce financement ainsi qu'un financement supplémentaire de 6 millions de dollars octroyé par le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG) (demande de subvention d'occasion spéciale de recherche de l'API) représentent l'investissement le plus important en fonds supplémentaires que le gouvernement du Canada ait jamais fait dans la recherche scientifique dans le Nord et l'une des plus importantes contributions des pays participants. Sur les 156 millions de dollars investis par le gouvernement du Canada dans l'API, 106 millions ont servi à soutenir 52 projets de recherche scientifique<sup>5</sup>. Les 50 millions de dollars restants ont été consacrés à d'autres

---

<sup>4</sup> Deux API (1882-1883 et 1932-1933) et une Année géophysique internationale (1957-1958) ont eu lieu avec la participation de nombreux pays.

<sup>5</sup> Le Programme du gouvernement du Canada pour l'API a consacré 100 millions de dollars pour soutenir 45 projets de recherche (les 50 millions restants ont servi au financement d'autres composantes du programme). En outre, le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG) a financé onze projets de l'API dans le cadre d'une subvention d'occasion spéciale de recherche de 6 millions de dollars. Quatre de ces projets ont obtenu des fonds à la fois du Programme du gouvernement du Canada pour l'API et du CRSNG, ce qui donne un total de 52 projets scientifiques.

composantes principales du Programme canadien de l'API, dont la logistique pour la santé et sécurité, la préparation aux situations d'urgence, la délivrance de permis pour la recherche, les communications, la formation, le renforcement des capacités et la gestion des données.

Le programme de recherche intensif pour l'API 2007-2008 a culminé avec la conférence de l'API 2012 qui avait pour thème *De la connaissance à l'action*. Ce forum a réuni au Canada des chercheurs polaires, des décideurs, des universitaires et des représentants des gouvernements et de l'industrie du monde entier, et a fourni une occasion d'examiner comment les connaissances issues de l'API seront appliquées aux politiques, aux programmes, aux prévisions et à l'information, dans le but de veiller à ce que l'héritage de l'API 2007-2008 s'étende bien au-delà des années d'observation officielles.

### *Participation d'Affaires autochtones et Développement du Nord Canada (AADNC)*

Le Programme du gouvernement du Canada pour l'API était un programme horizontal d'activités scientifiques axées sur l'Arctique. En 2005, le Comité des sous-ministres adjoints (SMA) pour l'API a été formé afin de fournir une orientation stratégique et d'agir à titre d'organisme décisionnel pour le Programme du gouvernement du Canada pour l'API. Le comité était présidé par le SMA de l'Organisation des affaires du Nord (OAN). En tant que responsable des décisions, il a été appelé à approuver les modalités de financement et le versement des fonds dans le cadre du programme.

AADNC a été choisi pour diriger le Comité des SMA en raison de ses responsabilités au chapitre des questions touchant les peuples autochtones et le Nord, ainsi que de son rôle de coordonnateur des recherches scientifiques dans le Nord pour le gouvernement du Canada. Le programme a également été géré conjointement par cinq autres ministères fédéraux : Environnement Canada (EC), Pêches et des Océans Canada (MPO), Ressources naturelles Canada (RNCan), Industrie Canada (représenté par le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie) et Santé Canada (SC). Le président du Comité national de l'API du Canada est membre d'office du Comité des SMA pour l'API.

Le Bureau du programme fédéral de l'API a également été établi en 2005 afin d'administrer les nouveaux fonds et de coordonner un programme canadien de l'API novateur, multisectoriel et interdisciplinaire. Ce bureau relevait du SMA de l'OAN et administrait le programme au nom du Comité des SMA pour l'API.

### ***1.2.2 Objectifs/activités du programme et résultats attendus***

Un des principaux objectifs du Programme du gouvernement du Canada pour l'API était d'appuyer un programme scientifique et de recherche ciblé et axé sur deux des défis les plus importants pour les régions nordiques – l'incidence des changements climatiques et l'adaptation nécessaire, ainsi que la santé et le bien-être des collectivités nordiques. Ces objectifs sont directement liés au résultat stratégique « Le Nord » de l'architecture des activités de programme d'AADNC de 2010-2011 et, plus particulièrement, à l'activité de programme « Les terres et les ressources du Nord » et à la sous-activité « Sciences nordiques ». L'un des objectifs du Programme du gouvernement du Canada pour l'API est de laisser un héritage positif et durable

aux résidents du Nord et aux collectivités autochtones. Le rôle de premier plan joué dans le cadre de l'API permet au Canada de s'affirmer comme le leader international dans le domaine des sciences de l'Arctique. Ses projets visent à renforcer la capacité des Canadiens, et en particulier celle des résidents du Nord, à prendre part aux recherches scientifiques, à les diriger, à entreprendre et à utiliser ces activités en vue de construire une économie forte, à contribuer à la démonstration de la souveraineté canadienne, à conserver et à gérer leurs ressources environnementales et naturelles, ainsi qu'à améliorer la santé et la sécurité de leurs collectivités. Une partie des investissements du gouvernement vise l'intégration des collectivités du Nord aux activités de recherche et leur participation aux occasions de formation et de renforcement des capacités.

Le Programme du gouvernement du Canada pour l'API comportait six éléments.

1. La science canadienne :

L'objectif du programme scientifique canadien pour l'API était de générer des données et des connaissances sur les régions polaires, tout particulièrement sur les environnements et les collectivités de l'Arctique, et de soutenir des recherches scientifiques qui soient pertinentes en ce qui a trait aux politiques, et utiles à tous les paliers du gouvernement et de la société, à l'échelle tant nationale qu'internationale. Les milieux scientifiques et de la recherche au Canada (notamment les ministères et organismes fédéraux, les universités ainsi que des organisations non gouvernementales) ont été invités à présenter des propositions de financement propres à satisfaire aux exigences internationales du programme pour la réalisation d'un projet de l'API, et correspondant aux priorités de la politique canadienne pour le Nord sous l'un ou l'autre des deux grands thèmes stratégiques et scientifiques du programme en matière de sciences et de recherche (c.-à-d. la recherche scientifique sur l'incidence du changement climatique et l'adaptation nécessaire, de même que sur la santé et le bien-être des collectivités nordiques), ou sous ces deux thèmes.

2. Logistique en matière de santé et de sécurité et préparation aux situations d'urgence

L'objectif de cette composante consistait à veiller à la santé et à la sécurité des chercheurs et des collectivités du Nord au cours de l'API et à y mettre en place l'infrastructure de recherche. Les fonds fédéraux étaient destinés à la formation requise et à la planification des mesures de préparation et d'intervention en cas d'urgence liées à la recherche et au sauvetage terrestre et maritime, ainsi qu'à la sécurité afin de gérer l'afflux anticipé de scientifiques et d'observateurs canadiens et étrangers dans le Nord du pays. De plus, des installations ont été améliorées pour offrir des services particuliers et spécialisés : renseignements météorologiques et glaciologiques plus précis, hélicoptères et aéronefs à voilure fixe, temps-navire, équipement scientifique, des caches à carburant, des communications, de la formation et du personnel de soutien nécessaire.

### 3. Renforcement des capacités de recherche scientifique dans le Nord

L'objectif de cette composante consistait à développer la prochaine génération de scientifiques nordiques et à renforcer les capacités en science polaire dans le Nord. Elle visait à favoriser le renforcement des capacités, l'éducation et la formation sur le terrain des résidents du Nord et des Autochtones afin qu'ils puissent contribuer au programme fédéral de l'API et mener des activités de recherche nordique prometteuses dans les décennies à venir. Elle avait également pour but d'établir dans des régions nordiques clés des bureaux de coordination dans le Nord, qui seraient en mesure d'assurer la liaison tant avec les collectivités nordiques qu'avec les chercheurs pour tout ce qui touche à l'API et contribueraient à renforcer les capacités du Nord.

### 4. Communication et sensibilisation

L'objectif de cette composante était de communiquer les renseignements et les résultats des recherches scientifiques de l'API, de promouvoir la science polaire et d'encourager une plus grande sensibilisation à l'Arctique canadien, à ses habitants et à l'importance des régions polaires dans un contexte mondial. Les intervenants du secteur des communications et de la sensibilisation dans le Nord étaient invités à présenter des propositions d'activités de sensibilisation et de communications pour l'API.

### 5. Gestion des données et initiatives d'archivage

L'objectif de cette composante consistait à s'assurer que les données et les renseignements sur l'API sont archivés et toujours accessibles et à soutenir la gestion des données en renforçant les capacités. Cette composante vient compléter les éléments de gestion des données du volet Programme canadien sur les sciences.

### 6. Respect des exigences procédurales (délivrance de permis de recherche)

L'objectif de cette composante du programme était de soutenir les gouvernements, les conseils, les collectivités et les autres organisations qui sont responsables des demandes et de la délivrance de permis de recherche et qui avaient besoin de moyens d'action plus efficaces afin de traiter correctement les demandes accrues d'approbations réglementaires de projets pour l'API entre 2006-2007 et 2009-2010. De plus, l'objectif était de permettre aux organismes de délivrance des permis de recherche, de concert avec le Bureau du Programme fédéral de l'API, et aux autres intervenants, de mener des travaux en vue de préciser, de simplifier et/ou d'harmoniser les processus de délivrance de permis de recherche dans le Nord, ce qui en améliorera l'efficacité et l'efficacité dans l'intérêt des collectivités aussi bien que des chercheurs. Le fruit de ces travaux fera partie du legs de l'API.

### ***1.2.3 Résultats attendus***

On s'attend à ce que le Programme du gouvernement du Canada pour l'API produise des retombées économiques, environnementales et sociales importantes.

Voici certains des résultats prévus :

- produire de nouvelles connaissances et de nouvelles données à l'appui des programmes, de la prise de décisions et du développement dans le Nord;
- favoriser les subventions à la recherche à l'échelle nationale et internationale en créant un effet de levier au moyen d'investissements du gouvernement du Canada visant à attirer des fonds de trois à quatre fois supérieurs aux investissements dans les nouvelles recherches au Canada;
- obtenir des résultats de recherche novateurs et de premier plan, ainsi que des produits, des données et des renseignements appuyant les initiatives stratégiques du gouvernement du Canada;
- produire des retombées économiques immédiates et directes dans le Nord et des retombées économiques indirectes, telle une augmentation du tourisme;
- obtenir une plus grande participation des collectivités nordiques en matière de planification de la recherche et d'obtention de résultats;
- obtenir une participation active des scientifiques canadiens à la recherche internationale dans les régions nordiques circumpolaires;
- former une nouvelle génération de scientifiques, de techniciens et de spécialistes canadiens, tant Autochtones que non Autochtones, possédant de l'expérience dans le Nord et les sciences polaires;
- enrichir la science et renforcer les capacités de recherche dans le Nord; et
- contribuer au rayonnement du Canada en tant que nation polaire dirigeante.

### ***1.2.4 Modèle logique***

Un modèle logique (carte des résultats) a été élaboré à l'intention du Programme du gouvernement du Canada pour l'API dans le cadre de la présentation faite au Conseil du Trésor. Ce modèle comprend les extrants et les résultats directs, intermédiaires et finaux tenant compte des objectifs du programme. Il se trouve à l'annexe A.

## **1.3 Gestion de programme, principaux intervenants et bénéficiaires**

### ***1.3.1 Gestion de programme***

La responsabilité de la gestion est partagée par AADNC et les cinq ministères dirigeants, sous la direction du Comité des SMA pour l'API. La structure de gouvernance est décrite ci-dessous.

***Comité national canadien de l'API*** – Le Comité a collaboré avec la communauté internationale afin de mettre au point des thèmes scientifiques d'intérêt mondial, et joué un rôle essentiel en veillant à ce que la dimension humaine soit au centre des préoccupations de l'API. Au Canada, les membres du Comité national ont joué un rôle clé dans l'établissement du soutien pour la participation du Canada à l'API et fait connaître cette initiative dans l'ensemble du Canada et dans tout le Nord.

***Secrétariat canadien de l'API*** – Établi à l'Université de l'Alberta, à Edmonton, en septembre 2004, le Secrétariat a reçu comme mission d'appuyer le Comité national de l'API et la participation du Canada à l'initiative tout en liant le programme canadien aux programmes de la communauté internationale. Il a joué un rôle de coordination pour les diverses organisations et personnes concernées par l'API au Canada et appuyé la collaboration et les communications entre les chercheurs de l'API, les résidents du Nord et la communauté internationale. Il assuré la liaison entre l'API au Canada, les comités nationaux de l'API des autres pays et le Bureau du programme international de l'API. Il a également fourni un point d'accès pour l'information sur l'API au Canada et mis en place des mécanismes visant à obtenir des contributions des partenaires.

***Comité des sous-ministres adjoints pour l'API*** – Le Comité des SMA pour l'API a été constitué en 2005 afin de fournir une orientation stratégique et d'agir à titre d'organisme décisionnel pour le Programme du gouvernement du Canada pour l'API. Il était composé de SMA d'AADNC (président), d'EC, du MPO, de SC et de RNCan ainsi que du vice-président du CRSNG (au nom d'Industrie Canada). Après l'annonce du programme, le comité a été élargi afin d'y inclure le président du Comité national de l'API.

Le Comité des SMA était chargé de s'assurer que la conception du programme et sa mise en œuvre étaient principalement axées sur deux priorités scientifiques et stratégiques clés (les répercussions des changements climatiques et l'adaptation nécessaire, ainsi que la santé et le bien-être des collectivités nordiques) et qu'un équilibre approprié entre ces deux priorités était atteint. Il était responsable de l'examen final et de l'approbation des décisions relatives à l'allocation et à la répartition des fonds du programme fédéral de l'API, en veillant à ce que les investissements dans l'API respectent les objectifs du programme et la responsabilisation appropriée pour le programme de l'API.

***Bureau du Programme canadien de l'API*** – Le Bureau du Programme canadien de l'API a été établi au sein d'AADNC afin d'administrer les fonds de l'API et de coordonner le programme au nom de tous les ministères et organismes fédéraux participants. Il a également élaboré les éléments du programme avec l'aide d'autres ministères (fédéraux) par le biais du Groupe de travail pour l'API.

Afin d'atteindre les objectifs globaux du Programme du gouvernement du Canada pour l'API, le Bureau du programme fédéral a élaboré et mis en œuvre des processus concurrentiels pour la sélection des projets. Il a mis en place des politiques et des processus visant à évaluer, à sélectionner et à financer les résultats des propositions du Programme canadien de l'API dans tous les domaines du programme, y compris la science, la gestion des données, la formation et le renforcement des capacités, les communications et l'organisation en matière de santé et de

sécurité. En outre, il a travaillé en étroite collaboration avec une foule d'intervenants à la planification, à la gouvernance et à l'administration du programme.

***Sous-comités du programme de l'API*** – Les sous-comités et les comités d'examen de l'API ont été établis pour fournir des conseils et des recommandations au Comité des SMA. Les domaines de programme pour lesquels les sous-comités et les groupes d'experts offrent un soutien sont : les projets scientifiques; la gestion des données; l'organisation, l'infrastructure et la préparation aux situations d'urgence; la délivrance de permis de recherche; la formation, les communications et la sensibilisation.

***Bureaux de coordination dans le Nord*** – Les bureaux de coordination dans le Nord (BCN) de l'API ont été créés dans un but important, celui de susciter l'intérêt et d'obtenir l'engagement de la population nordique dans le cadre de l'API, ainsi que d'amorcer un dialogue et de resserrer les liens entre les collectivités du Nord et tout le secteur de la recherche en milieu arctique. Quatre BCN ont été provisoirement établis en février 2006. Ils étaient hébergés par des organismes de recherche dans chacune des quatre régions du Nord. Ces BCN provisoires ont facilité la participation des résidents du Nord aux projets et aux propositions de l'API, établi un réseau de l'API dans leur région, et coordonné l'examen social et culturel des demandes de financement relatives aux projets scientifiques se rapportant à leur région. Au début de l'été 2006, une série de réunions de consultation avec les organisations et les intervenants régionaux et nationaux du Nord a été amorcée, afin d'obtenir des renseignements et des recommandations en vue de prolonger la durée du mandat des BCN. Conformément aux recommandations obtenues lors du processus de consultation, il a été décidé qu'ils seraient maintenus tous les quatre pour toute la durée de l'API au sein de leurs organismes d'accueil : le Conseil des Premières nations du Yukon, à Whitehorse, au Yukon; l'Institut de recherche Aurora, à Inuvik, dans les Territoires du Nord-Ouest; l'Institut de recherches du Nunavut à Iqaluit, au Nunavut; le Centre de recherche du Nunavik, à Kuujuaq, au Québec.

***Responsabilités d'AADNC et d'autres ministères*** – Dans le cadre du Programme du gouvernement du Canada pour l'API, les responsabilités de gestion étaient partagées entre les ministères précités. AADNC devait se charger de l'administration et de la coordination du programme pour chacune de ses composantes et de la gestion des fonds alloués aux organisations nordiques, et a pris part au processus d'affectation de fonds à d'autres ministères. Le Ministère devait également s'assurer que les autres ministères ayant des rôles clés dans l'Arctique et à l'étranger étaient dûment consultés, afin de veiller à ce que le Programme de l'API soit géré d'une manière conforme aux priorités du gouvernement du Canada.

Même si AADNC prenait à son compte l'administration globale du Programme du gouvernement du Canada pour l'API, chacun des six ministères responsables était tenu d'établir des rapports sur ses activités respectives réalisées dans le cadre du programme de l'API par le biais de ses rapports ministériels sur le rendement (RMR) annuels et sur ses activités scientifiques au moyen des rapports annuels sur les progrès présentés au Bureau du Programme canadien de l'API.

En outre des six ministères responsables de l'API, la collaboration au sein du gouvernement du Canada supposait le maintien de relations de travail étroites avec les autres ministères participant à l'API. Au total, 21 ministères et organismes fédéraux ont pris part à l'élaboration et à la mise en œuvre de l'API, notamment la Commission canadienne des affaires polaires, la Garde côtière canadienne, le Programme du plateau continental polaire (RNCan), le Service canadien des glaces et le Service météorologique du Canada (EC), le Musée canadien de la nature, le Musée canadien des civilisations et Parcs Canada.

### **1.3.2 Principaux intervenants et bénéficiaires**

Il convient également de citer les organisations, les particuliers, les ministères et organismes fédéraux, les autres ordres de gouvernement et les autres entités non fédérales, publiques ou privées, qui s'intéressent au développement social et scientifique dans le Nord, notamment :

- les ministères fédéraux (AADNC, MPO, EC, RNCan, SC et Industrie Canada (représenté par le CRSNG))
- les Instituts de recherche en santé du Canada
- le Conseil de recherches en sciences humaines
- l'Agence de la santé publique du Canada
- les gouvernements territoriaux
- les gouvernements provinciaux
- les organisations autochtones
- les collectivités du Nord
- la communauté scientifique
- les universités
- les établissements d'enseignement
- l'industrie

## **1.4 Ressources du programme**

Les autorisations de financement suivantes ont été utilisées pour soutenir la mise en œuvre du programme de l'API d'AADNC :

- *Autorisation de financement 334* : contributions au titre de la promotion du développement, de l'utilisation et de la conservation sécuritaires des ressources naturelles du Nord; et
- *Autorisation de financement 311* : contributions pour la promotion du développement politique, social et scientifique dans les trois territoires du pays.

AADNC et d'autres ministères et organismes ont eu accès à 150 millions de dollars au cours d'une période de six ans, de 2006-2007 à 2011-2012, afin d'exécuter le programme (excluant les 6 millions accordés aux projets de recherche de l'API dans le cadre du Programme de subventions stratégiques du CRSNG). Le tableau 1 ci-après présente la ventilation des ressources et des dépenses annuelles pour l'API entre AADNC et les autres ministères et organismes visés à compter de 2006-2007 (en millions de dollars).

Il faut noter que l'affectation totale à AADNC pour le Programme du gouvernement du Canada pour l'API s'élève à 59,6 millions de dollars. De plus, depuis l'affectation initiale, certains fonds ont été reportés (tableau 3). Le reste des fonds du Programme du gouvernement du Canada pour l'API a été alloué à 12 ministères et organismes, pour les projets de recherche scientifique et le soutien de la Garde côtière canadienne destiné aux brise-glaces au cours du programme de l'API.

**Tableau 1 : Coûts et sources de financement de l'API de 2006-2007 à 2011-2012**

Affectation initiale (en dollars)	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	Total
<b>Affaires indiennes et du Nord Canada/Affaires autochtones et Développement du Nord Canada</b>							
Crédit 1 – Dépenses de fonctionnement	3 463 000	9 019 503	9 232 502	4 041 669	2 946 669	1 700 000	30 403 343
Crédit 10 – Subventions et contributions	4 000 000	7 832 335	8 149 468	5 908 258	2 601 253	800 000	29 291 314
<b>Coût total – Ministère d'Affaires Indiennes et du Nord Canada</b>	7 463 000	16 851 838	17 381 970	9 949 927	5 547 922	2 500 000	59 694 657
<b>Environnement Canada</b>							
Crédit 1 – Dépenses de fonctionnement	250 000	3 892 697	3 618 147	1 759 675	533 400		10 053 919
Crédit 10 – Subventions et contributions		504 292	442 898	133 426	35 340		1 115 956
<b>Coût total – EC</b>	250 000	4 396 989	4 061 045	1 893 101	568 740		11 169 875
<b>Agence Parcs Canada</b>							
Crédit 25 – Dépenses de programme		583 750	608 750	105 000	52 500		1 350 000
<b>Pêches et Océans Canada</b>							
Crédit 1 – Dépenses de fonctionnement	400 000	16 584 391	12 273 463	1 970 093	314 530		31 542 477
<b>Ressources naturelles Canada</b>							
Crédit 1 – Dépenses de fonctionnement		1 041 560	1 267 420	532 770	221 250		3 063 000
<b>Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada</b>							
Crédit 70 – Dépenses de fonctionnement	700 000						700 000
Crédit 75 – Subventions	0	12 040 668	11 365 112	5 213 952	1 970 937		30 590 669
<b>Coût total – CRSNG</b>	700 000	12 040 668	11 365 112	5 213 952	1 970 937		31 290 669
<b>Santé Canada</b>							
Crédit 1 – Dépenses de fonctionnement		46 656	95 994	15 009	575		158 234
<b>Agence de la santé publique du Canada</b>							
Crédit 35 – Dépenses de fonctionnement		350 000	172 000	95 000	0		617 000
<b>Instituts de recherche en santé du Canada</b>							
Crédit 30 – Dépenses de fonctionnement et contributions		3 838 211	3 783 265	1 403 376	723 136		9 747 988
<b>Agriculture et Agroalimentaire</b>							

<b>Affectation initiale (en dollars)</b>	<b>2006-2007</b>	<b>2007-2008</b>	<b>2008-2009</b>	<b>2009-2010</b>	<b>2010-2011</b>	<b>2011-2012</b>	<b>Total</b>
Crédit 1 – Dépenses de fonctionnement d'Agriculture et Agroalimentaire		40 500	115 900	0	0		156 400
<b>Agence canadienne d'inspection des aliments</b>							
Crédit 30 – Dépenses de fonctionnement et contributions		182 300	209 700	11 250	11 250		414 500
<b>Musée canadien des civilisations</b>							
Crédit 30 – Paiement versé au Musée canadien des civilisations pour les dépenses de fonctionnement et d'immobilisation		263 400	408 000	91 800	32 000		795 200
<b>Total</b>	<b>8 813 000</b>	<b>56 220 263</b>	<b>51 742 619</b>	<b>21 281 278</b>	<b>9 442 840</b>	<b>2 500 000</b>	<b>150 000 000</b>

Les 150 millions de dollars ont été répartis comme suit entre les différents volets du Programme du gouvernement du Canada pour l'API :

**Tableau 2 : Affectation des fonds par volet de l'API**

<b>Volet du programme</b>	<b>Affectation</b>
La science canadienne	98 000 000 \$ <sup>6</sup>
Logistique en matière de santé et de sécurité	16 500 000 \$
Formation et renforcement des capacités	7 500 000 \$
Communications et sensibilisation	11 000 000 \$
Gestion des données	7 500 000 \$
Respect des exigences procédurales	4 500 000 \$
Gestion de programme	5 500 000 \$
<b>Total</b>	<b>150 000 000 \$</b>

---

<sup>6</sup> En fait, 100 millions de dollars ont été affectés à la science canadienne, en raison d'un transfert de 2 millions de dollars provenant de la logistique.

**Tableau 3 : Budget (dépenses prévues) et dépenses réelles d'AINC/AADNC**

Affectation initiale (en dollars) AINC/AADNC	2006-2007		2007-2008		2008-2009		2009-2010	
	Prévues <sup>7</sup>	Réelles	Prévues <sup>8</sup>	Réelles	Prévues <sup>9</sup>	Réelles	Prévues <sup>10</sup>	Réelles
<i>Crédit 1 – Dépenses de fonctionnement</i>								
Salaires	635 833	478 022	833 333	658 129	750 000	997 500	666 667	886 667
RASE (20 % des salaires)	127 167		166 667		150 000		133 333	
Frais de locaux (13 % des salaires)	82 658		108 333		97 500		86 667	
Autres dépenses de fonctionnement	1 117 342	299 880	3 311 170	2 513 434	3 920 148	2 493 732	4 815 294	4 949 079
<b>Total – Crédit 1</b>	<b>1 963 000</b>	<b>777 902</b>	<b>4 419 503</b>	<b>3 171 563</b>	<b>4 917 648</b>	<b>3 491 232</b>	<b>5 701 961</b>	<b>5 835 746</b>
<b>Crédit 10 – Subventions et contributions</b>	<b>4 000 000</b>	<b>2 197 392</b>	<b>4 332 335</b>	<b>4 228 516</b>	<b>8 197 470</b>	<b>7 812 729</b>	<b>8 057 303</b>	<b>7 609 651</b>
<b>Total<sup>11</sup> – AINC/AADNC</b>	<b>5 963 000</b>	<b>2 975 294</b>	<b>8 751 838</b>	<b>7 400 079</b>	<b>13 115 118</b>	<b>11 303 961</b>	<b>13 759 264</b>	<b>13 445 397</b>

Source : Données financières fournies par le Programme de l'API

<sup>7</sup> Durant l'exercice 2006-2007, 1 500 000 dollars ont été reportés à partir des fonds de F et E, soit 400 000 dollars en 2007-2008 et 1 100 000 dollars en 2008-2009.

<sup>8</sup> Durant l'exercice 2007-2008, 8 500 000 dollars ont été reportés à partir des fonds de F et E et de S et C, soit 4 800 000 dollars en 2008-2009, 3 000 000 dollars en 2009-2010 et 700 000 dollars en 2010-2011.

<sup>9</sup> Durant l'exercice 2008-2009, 10 166 852 dollars ont été reportés à partir des fonds de F et E et de S et C, soit 4 477 000 dollars en 2009-2010, 4 944 000 dollars en 2010-2011 et 770 018 dollars en 2011-2012.

<sup>10</sup> Durant l'exercice 2009-2010, 3 100 000 dollars ont été reportés à partir des fonds de F et E, soit 2 000 000 dollars en 2010-2011 et 1 100 000 dollars en 2011-2012.

<sup>11</sup> Dans chaque colonne *réelles*, le total correspond aux dépenses du programme pour l'API.

## 2. Méthode d'évaluation

### 2.1 Portée et moment de l'évaluation

L'évaluation de l'API permettra de régler les problèmes de base concernant l'évaluation, notamment au niveau de la pertinence, des résultats, de l'efficacité et de la rentabilité, de même que de la conception et de la prestation, afin de mieux répondre aux exigences de la Politique sur l'évaluation de 2009 du Secrétariat du Conseil du Trésor. Elle ciblera les activités, les rôles, les responsabilités et l'atteinte des résultats visés d'AADNC. Une attention particulière est accordée à la participation des résidents du Nord<sup>12</sup>. Toutefois, puisque le Programme du gouvernement du Canada pour l'API a fini le 31 mars 2012, le principal objectif de la DGEMRE d'AADNC sera de s'inspirer des résultats de l'évaluation pour définir des pratiques exemplaires, des leçons apprises et d'éventuelles solutions de rechange pour éclairer les futurs programmes.

Cette évaluation couvre une période de six ans (de l'exercice 2006-2007 à l'exercice 2011-2012) et s'intéresse au financement global de l'API, de l'ordre de 150 millions de dollars, une attention particulière étant accordée à l'affectation de 59,6 millions à AADNC, échelonnée sur une période de six ans.

Le Comité de l'évaluation, de la mesure du rendement et de l'examen d'AADNC a approuvé le cadre de référence initial en novembre 2010 et une version révisée en avril 2011, à la fin de l'étape d'évaluation préliminaire. Les travaux sur le terrain se sont déroulés d'août 2011 à février 2012.

### 2.2 Enjeux et questions

Conformément au cadre de référence, l'évaluation a porté sur les questions suivantes :

- *Pertinence*

<b>Pertinence</b>
<i>Besoin</i>
1. Existe-t-il un besoin continu de maintenir certaines activités liées au Programme du gouvernement du Canada pour l'API?

---

<sup>12</sup> L'aspect scientifique du programme n'a pas été évalué étant donné que la Commission canadienne des affaires polaires s'en est chargée dans le rapport intitulé *Rapport scientifique sur l'Année polaire internationale : faits saillants* <http://www.polarcom.gc.ca/fra>. De plus, le *Rapport scientifique canadien de l'Année polaire internationale* sera publié dans le numéro spécial de la revue *Climatic Change*, « Les résultats scientifiques canadiens de l'Année Polaire Internationale 2007-2008 », à l'automne 2012. Le recueil des résumés des articles qui paraîtront dans ce numéro se trouve à l'adresse [http://www.api-ipy.gc.ca/pg\\_IPYAPI\\_077-fra.pdf](http://www.api-ipy.gc.ca/pg_IPYAPI_077-fra.pdf).

<i>Priorités</i>
<p>2. Comment le programme s’harmonise-t-il aux priorités actuelles d’AADNC et du gouvernement? (P. ex. dans quelle mesure les priorités et le financement du Programme canadien pour l’API complètent-ils les priorités et le financement des autres programmes et initiatives d’AADNC et/ou du gouvernement fédéral?)</p> <p>3. Comment s’harmonise-t-il avec les initiatives internationales?</p> <p>4. Le programme de l’API a-t-il répondu aux besoins des résidants du Nord? (abordée dans la section portant sur la conception)</p>

<i>Rôle légitime</i>
<p>5. Le gouvernement fédéral a-t-il un rôle légitime et nécessaire à jouer dans cette initiative ou activité? (p. ex., le rôle actuel du gouvernement fédéral est-il approprié ou d’autres ordres de gouvernement, les secteurs privé et bénévole ou encore d’autres intervenants pourraient-ils jouer un rôle plus important?)</p>

- *Rendement*

<b>Rendement</b>
<i>Réussite – répercussions</i>
<p>6. Dans quelle mesure les objectifs du Programme canadien pour l’API ont-ils été atteints et ont-ils contribué à l’initiative de l’Année polaire internationale? (les questions 6, 7, 9 et 12 ont été regroupées dans la section portant sur l’atteinte des résultats)</p> <p>7. Quels sont les résultats attendus qui ont été atteints (immédiats, intermédiaires, à long terme/finaux)?</p> <p>8. Dans quelle mesure les fonds affectés au Programme canadien pour l’API ont-ils permis de lever d’autres fonds? (voir le premier point des considérations générales relatives aux enjeux et aux questions de l’évaluation)</p> <p>9. Dans quelle mesure le Programme canadien pour l’API a-t-il eu un effet sur l’étendue de l’interaction et de la collaboration entre la communauté de recherche canadienne et les résidants du Nord?</p> <p>10. Dans quelle mesure les facteurs externes et internes ont-ils eu un effet sur le Programme canadien pour l’API? (abordée dans la section portant sur la prestation, en même temps que la question 23)</p> <p>11. Le Programme canadien pour l’API a-t-il eu des effets positifs ou négatifs imprévus?</p> <p>12. Dans quelle mesure les six composantes principales de l’API (science, logistique, communications et sensibilisation, formation et renforcement des capacités, gestion des données et délivrance de permis) ont-elles atteint leurs objectifs respectifs, contribué aux objectifs globaux et été durables?</p>
<i>Efficiences-rentabilité</i>
<p>13. De quelle façon le programme a-t-il optimisé ses processus et la quantité/qualité des produits ou services afin d’obtenir les résultats attendus? (13, 14, 15 et 16 regroupés)</p> <p>14. Les mécanismes d’affectation des ressources (financières, humaines et matérielles) permettent-ils d’optimiser les extrants et les résultats?</p> <p>15. Le Programme canadien pour l’API a-t-il utilisé les moyens les plus efficaces sur le</p>

plan des coûts pour atteindre les objectifs visés?
16. Dans quelle mesure les activités de l'API auraient-elles pu être menées et les résultats auraient-ils été atteints sans financement fédéral? Aurait-on pu atteindre les mêmes résultats en ayant recours à moins de ressources?
<i>Solutions de rechange</i>
17. Existe-t-il d'autres moyens, plus efficaces et efficaces sur le plan des coûts, de réaliser l'initiative tout en obtenant des résultats similaires? (abordée dans la section 6 portant sur les autres enjeux)

- *Pratiques exemplaires et leçons apprises*

<b>Pratiques exemplaires et leçons apprises</b>
18. Quelles pratiques exemplaires et leçons apprises à AADNC et ailleurs pourraient contribuer à améliorer les futurs programmes scientifiques axés sur l'Arctique, la conception, la prestation et la mesure du rendement? (abordée dans la section 6 portant sur les autres enjeux)

- *Conception et prestation*

<b>Conception et prestation</b>
<i>Conception</i>
19. La conception actuelle constitue-t-elle l'approche la plus efficace pour atteindre les objectifs du programme? (19 et 25 regroupés)
20. Dans quelle mesure le processus de planification permet-il de s'assurer que la prise de décision est appropriée et en harmonie avec les objectifs du programme?
21. Dans quelle mesure les rôles, les responsabilités et les obligations redditionnelles des principaux intervenants sont-ils clairs et bien compris?
22. Les exigences administratives (demandes et rapports) sont-elles proportionnelles au niveau de financement fourni? (abordée dans la section portant sur la prestation)
<i>Prestation</i>
23. Le Programme canadien pour l'API a-t-il été mis en œuvre comme prévu? (abordée en même temps que la question 10)
24. Le processus de sélection des projets est-il efficace?
25. Le processus de gouvernance est-il efficace? (19 et 25 regroupés)
<i>Mesure du rendement – Responsabilisation</i>
26. Dans quelle mesure des méthodes de mesure du rendement ont-elles été établies, recueillies et utilisées dans le cas du Programme canadien pour l'API? (26 et 27 regroupés)
27. Existe-t-il des mesures de surveillance et de reddition de comptes et, dans l'affirmative, celles-ci sont-elles appropriées? Fournissent-elles des renseignements opportuns et utiles?

- *Considérations générales relatives aux enjeux et aux questions de l'évaluation*

Au moment de la conception de l'évaluation, on a retenu 27 questions pour évaluer le Programme du gouvernement du Canada pour l'Année polaire internationale. Pendant la réalisation de l'évaluation, quelques changements ont été apportés afin de mieux tenir compte de la réalité du programme :

- **Question : 8. *Dans quelle mesure les fonds affectés au Programme canadien pour l'API ont-ils permis de lever d'autres fonds?***  
Il existait des données brutes concernant le financement demandé pour l'API, d'autres sources de financement et la contribution en nature. Cependant, il n'y avait aucun moyen de garantir la cohérence et l'exactitude du calcul de la contribution en nature. Ainsi, l'équipe d'évaluation n'a pas analysé cet élément. On l'a toutefois traité à l'aide de données qualitatives dans le deuxième paragraphe de la section portant sur l'efficacité et la rentabilité, « Perceptions des intervenants au sujet de l'utilisation efficace des ressources du programme ».
- Dans certains cas, les questions étaient trop détaillées et constituaient plus un moyen d'évaluer l'enjeu qu'une question en soi. Dans certaines sections (rendement, conception et prestation, et efficacité et rentabilité), des questions sont devenues plus générales, et certaines sont devenues des éléments de preuve pour soutenir l'évaluation. Les questions 6, 7, 9 et 12 ont été regroupées dans la section portant sur l'atteinte des résultats; les questions 13, 14, 15 et 16, dans la section portant sur l'efficacité et la rentabilité; les questions 19 et 25, dans la section portant sur la conception du programme; les questions 10 et 23, dans la section portant sur la prestation du programme; et les questions 26 et 27, s'intéressant à la mesure du rendement (responsabilisation), dans la section portant sur la conception et la prestation du programme.
- Afin d'être en mesure de déterminer si les conditions ou les situations observées peuvent être attribuées à l'exécution du programme, des questions établies dans les sections portant sur le rendement (question 10) et la pertinence (question 4) ont été déplacées dans celle portant sur la conception et la prestation. Comme les enjeux pouvaient être examinés selon divers points de vue, on a déterminé que dans ces cas, la conception et la prestation seraient des aspects plus pertinents.

## **2.3 Méthode d'évaluation**

L'évaluation a été réalisée en deux étapes. La première consistait en une évaluation préliminaire entreprise durant l'exercice 2010-2011 et la deuxième, en l'évaluation elle-même réalisée durant les exercices 2011-2012 et 2012-2013.

La méthodologie intégrait cinq sources de données : une analyse documentaire et une analyse environnementale; une analyse des renseignements et des documents administratifs pertinents; une analyse des données administratives et financières; des entrevues avec des informateurs clés; et des études de cas. Une description détaillée de la méthode employée est présentée ci-dessous.

### **2.3.1 Phase 1 – Évaluation préliminaire**

Avant l'évaluation, la DGEMRE a réalisé une évaluation préliminaire du Programme du gouvernement du Canada pour l'API afin de comprendre davantage le programme et son contexte.

L'objectif de l'évaluation préliminaire était : d'améliorer l'efficacité de l'évaluation en cernant les renseignements et les sources de données pouvant servir à mesurer ou à évaluer les répercussions; d'évaluer la qualité des données sur le rendement recueillies; d'établir la mesure dans laquelle les autres ministères et intervenants ont présenté des rapports sur leurs activités en vertu de leur rôle et de leurs responsabilités; de déterminer si ces renseignements peuvent être utilisés ou non pour l'évaluation.

L'évaluation préliminaire avait également pour but d'examiner la portée, les approches méthodologique et collaborative de l'évaluation en déterminant si d'autres ministères devaient jouer un rôle plus important et s'il était préférable d'effectuer l'évaluation de manière horizontale.

À cette fin, la DGEMRE a examiné les dossiers et les documents fournis par les intervenants et a mené des consultations préliminaires auprès de représentants au sein d'AADNC et d'autres ministères et organismes (ayant reçu un pourcentage élevé des fonds affectés) comme suit :

- entrevues préliminaires avec huit représentants du programme d'AADNC (bureau de l'API);
- entrevues préliminaires avec trois coordonnateurs dans le Nord;
- entrevues préliminaires avec des représentants de cinq ministères et organismes (MPO, Garde côtière canadienne, EC, RNCAN, CRSNG); et
- entrevue préliminaire avec un représentant du Secrétariat canadien de l'API.

#### *Approche collaborative*

Les résultats de l'évaluation préliminaire ont prouvé que même si le Programme pour l'API est administré conjointement par divers ministères et organismes, ceux-ci comptent principalement sur le Bureau du Programme fédéral de l'API d'AADNC pour la coordination et la présentation de rapports. Cela s'explique principalement par la collecte annuelle de données effectuée par le Bureau du Programme canadien de l'API pour tous les projets recevant du financement de l'API. Les données ont été recueillies à l'aide de modèles créés conformément à la Stratégie de mesure du rendement de l'API, qui a été élaborée en collaboration avec d'autres ministères. Des rapports annuels des autres ministères prenant part à l'API ont également été recueillis dans le cadre des exercices de présentation de RMR horizontaux et de rapports sur les plans et les priorités.

En fonction de ces éléments, il a été décidé que la DGEMRE serait le seul groupe d'évaluation à mener cette évaluation, sans prendre en considération une approche horizontale. En somme, on a jugé qu'il y avait suffisamment de documents et de données pour évaluer les résultats du financement global de 150 millions de dollars. Les lacunes déterminées seront comblées au moyen d'entrevues avec d'autres ministères et organismes bénéficiaires.

## *Mesure du rendement*

Les résultats de l'évaluation préliminaire ont indiqué que le Bureau du Programme canadien de l'API a recueilli des données et des renseignements pour appuyer la Stratégie de mesure du rendement élaboré en 2008. Le principal moyen de recueillir des données relatives aux indicateurs de la mesure du rendement était d'avoir recours aux rapports annuels sur les progrès dressés par tous les bénéficiaires de fonds de l'API. Dans une certaine mesure, les ministères ont également communiqué des renseignements au moyen des rapports ministériels sur le rendement horizontaux, que chaque ministère et organisme établit annuellement et qui font état des réalisations des projets scientifiques sur le plan des extrants.

En plus de la présentation annuelle de rapports sur les progrès et de RMR horizontaux, EC et le MPO ont produit des rapports sur les faits saillants concernant leurs programmes scientifiques respectifs, tandis que le Bureau du Programme canadien de l'API a dressé un rapport exposant les faits saillants et les réalisations du programme de l'API dans son ensemble.

### **2.3.2 Évaluation – Sources de données**

Les résultats de l'évaluation et ses conclusions se fondent sur l'analyse et la triangulation des nombreux types de données recueillies :

- *Analyse documentaire et analyse environnementale :*

L'analyse documentaire avait pour but d'étudier les principaux enjeux liés à la pertinence et aux besoins, à l'atteinte des résultats, aux leçons apprises et aux pratiques exemplaires et d'évaluer la rentabilité et l'efficacité de l'API.

L'équipe d'évaluation a utilisé diverses sources d'information pour effectuer les examens, y compris des articles universitaires, des rapports gouvernementaux et d'autres publications. Selon la méthode employée pour réaliser l'examen des documents généraux pertinents, le programme devait déterminer des documents et les fournir à l'équipe d'évaluation à des fins d'examen, et les documents disponibles devaient faire l'objet d'un examen à l'échelle internationale. L'analyse documentaire comportait une analyse environnementale qui s'intéressait aux approches de gouvernance adoptées par d'autres pays participants, ainsi que par des organisations nationales et internationales, afin de définir des pratiques exemplaires et d'évaluer l'enjeu relatif à la rentabilité et à l'efficacité.

- *Examens des documents, des dossiers et de la gouvernance :*

Un examen des documents et des dossiers a été entrepris dans le but d'acquérir une compréhension approfondie de l'API et de traiter un certain nombre d'enjeux de l'évaluation (p. ex. les aspects du programme liés aux exigences procédurales, à la gouvernance, à la réussite, à la conception et à la prestation). La DGEMRE a choisi et examiné les dossiers et les documents pertinents au cours de la phase d'évaluation préliminaire; Goss Gilroy Inc. a complété la liste des documents et dossiers pertinents au cours de la phase de collecte des données. Des documents clés concernant le Programme du gouvernement du Canada pour

l'API et les projets connexes ont fait l'objet d'un examen, notamment des présentations au Conseil du Trésor, des rapports sur les faits saillants et les réalisations de l'API, des propositions, des rapports d'examen de comités, des cadres, des lignes directrices, des rapports annuels, des cadres de référence et des plans stratégiques. En novembre 2011, lorsqu'a pris fin la phase de collecte de documents de l'évaluation, 29 rapports finaux concernant des projets de recherche scientifique ont été présentés au bureau de l'API. L'analyse de ces rapports s'est concentrée sur les résultats et les indicateurs de la mesure du rendement. Aux fins de cet examen, les principales sources de documents étaient le bureau de l'API, les ministères partenaires de l'API et les renseignements disponibles dans le domaine public.

Un examen de la gouvernance s'est appuyé sur les entrevues menées au sein du Ministère (membres du bureau et des comités de l'API) et d'autres institutions gouvernementales (gestionnaires d'autres programmes scientifiques), visant à compléter l'analyse documentaire des évaluations du Programme du gouvernement du Canada pour l'Année polaire internationale et du Programme de lutte contre les contaminants dans le Nord. Il s'agit d'un examen comparatif de la gouvernance des programmes scientifiques.

L'examen des documents et des dossiers a donné lieu à une réunion d'information générale à l'intention de l'équipe d'évaluation, avant la phase de travail sur le terrain, et a permis d'orienter les constatations en ce qui a trait à un certain nombre de questions et d'enjeux de l'évaluation.

- *Analyse des données :*

L'objectif de l'examen des données administratives consistait à évaluer les renseignements relatifs au rendement du programme en ce qui concerne la réussite, l'efficacité et la rentabilité. Une base de données a été créée à partir des propositions scientifiques à des fins d'analyse, et l'équipe d'évaluation a examiné les données financières disponibles (renseignements relatifs au budget et aux dépenses) auprès du bureau de l'API. De plus, on s'est intéressé aux renseignements se rapportant à la mesure du rendement.

- *Entrevues avec des informateurs clés :*

Les entrevues avec des informateurs clés ont permis de mieux comprendre les perceptions et les opinions des personnes qui ont joué un rôle important ou possèdent des connaissances étendues en ce qui touche l'API, ou qui y avaient un intérêt marqué. Elles ont été réalisées par deux sociétés d'experts-conseils différentes : Capra Inc. a effectué la première série d'entrevues, tandis qu'Alderson-Gill and Associates s'est chargée de la deuxième série durant les études de cas.

### Première série d'entrevues

La liste initiale d'informateurs clés a été dressée par la DGEMRE; elle comptait 50 personnes au total, dont 46 ont été interrogées avec succès par Capra Inc. En raison des non-réponses, on a ajouté à la liste huit autres personnes. Ces entrevues s'ajoutaient à celles qui ont été menées au cours des études de cas.

Dans la mesure du possible, les entrevues ont été menées en personne avec les répondants. Les personnes qui n'étaient pas disponibles pour effectuer l'entrevue en personne ont été interrogées par téléphone. Un protocole d'entrevue était envoyé par courriel aux répondants avant la réalisation des entrevues. Lorsqu'un informateur clé ne répondait pas au premier contact, on tentait de le joindre plusieurs fois (jusqu'à un maximum de 10) par téléphone, courriel et télécopieur. Cette étape a été effectuée en même temps que l'évaluation du Programme de lutte contre les contaminants dans le Nord (PLCN) et du Programme de formation scientifique dans le Nord (PFSN) à des fins d'efficacité et d'efficience.

Au total, 46 entrevues avec des informateurs clés ont été réalisées de novembre 2011 à février 2012. Entre autres informateurs clés, on comptait :

- des directeurs en poste à l'administration centrale d'AADNC pour l'API, des directeurs des politiques et des coordonnateurs du bureau de l'API (n = 10)
- des membres d'autres administrations centrales, de groupes de travail ministériels pour l'API et de la Garde côtière canadienne (n = 7);
- des membres de sous-comités de l'API, ainsi que des membres de comités nationaux et internationaux (n = 8); et
- des professeurs et des professeurs adjoints, des organisations d'intervenants et des bénéficiaires de financement pour des projets scientifiques dans le cadre de l'API (n = 21).

### Deuxième série d'entrevues

Une autre série d'entrevues avec des informateurs clés a été entreprise par Alderson-Gill and Associates durant les travaux sur le terrain et les études de cas. L'objectif était de s'entretenir personnellement avec des habitants des territoires et de réaliser des économies de coûts liés à la collecte de données en coordonnant avec les visites sur place effectuées dans le cadre des études de cas. Au total, 28 entrevues ont été menées (sur place/par téléphone) :

Entrevues avec des informateurs clés – en-dehors de la région de la capitale nationale – 23

- AADNC – 3
- Gouvernements territoriaux – 7
- Chercheurs – 4
- Participants nordiques – 9

## Entrevues avec des informateurs clés – dans la région de la capitale nationale – 5

- AADNC – 3
- Autres ministères – 1
- Gouvernements territoriaux – 0
- Chercheurs – 1

Type de répondant	#	%
Représentants de l'administration centrale d'AADNC et de bureaux régionaux	16	22
Autres ministères ou organismes du gouvernement fédéral	8	11
Représentants des gouvernements territoriaux	7	9
Participants nordiques	9	12
Membres de sous-comités, de comités nationaux et de comités internationaux	8	11
Universitaires, organisations d'intervenants et bénéficiaires de financement pour des projets scientifiques	26	35
<b>Total</b>	<b>74</b>	<b>100</b>

### Analyse

Étant donné que le nombre d'entrevues réalisées est inférieur à 100, Capra Inc. a privilégié la préservation de l'intégralité du message contenu dans chaque entrevue. Une fois les entrevues terminées, les données ont été enregistrées dans des fichiers Microsoft Word distincts. Aucune donnée quantitative n'a été recueillie sur les entrevues. Le cas échéant, la répétition d'un thème était quantifiée; toutefois, ces cas n'ont pas été exprimés en pourcentages pour deux principales raisons : le nombre total de répondants était inférieur à 100, et même si l'on posait des questions similaires aux répondants, les questions étaient ouvertes et obtenaient souvent des réponses qui mettaient l'accent sur divers aspects de l'initiative et perspectives qu'il n'était pas possible de regrouper avec d'autres réponses de façon utile.

Les données qualitatives, enregistrées dans des fichiers Microsoft Word, étaient indiquées de façon systématique selon un code de couleur conformément à la matrice d'évaluation. Les thèmes obtenus, pertinents aux objectifs de l'évaluation, étaient ensuite communiqués aux analystes de l'équipe d'évaluation afin de veiller à ce que les personnes ayant facilité les entrevues s'entendent sur le choix des thèmes.

En s'appuyant sur le rapport technique sur les entrevues avec des informateurs clés dressé par Capra Inc., Alderson-Gill and Associates a complété l'analyse à l'aide des entrevues supplémentaires.

Dans le cas des données qualitatives, tout en décrivant les résultats quantitatifs limités, certains termes ont été utilisés pour indiquer la proportion de répondants ou de types de répondants auxquels renvoient les constatations. Ces termes sont plus ou moins équivalents aux pourcentages présentés dans la dernière colonne du tableau ci-dessous (tableau 4).

**Tableau 4 : Définitions des termes relatifs à la proportion et à la fréquence**

Proportion	Fréquence	Pourcentage
Tous	Toujours	100 %
Presque tous	Presque toujours	80-99 %
Beaucoup	Souvent, habituellement	50-79 %
Certains	Parfois	20-49 %
Peu	Rarement	10-19 %
Presque aucun	Presque jamais	1-9 %
Aucun	Jamais	0 %

- *Études de cas :*

Les études de cas portaient sur un certain nombre d'enjeux et de questions de l'évaluation. Elles couvraient l'ensemble des territoires et divers volets (science, logistique, communications et sensibilisation)<sup>13</sup>. La sélection des études de cas se fondait sur des critères, par exemple : le type de projet, la couverture géographique, des considérations budgétaires et les bénéficiaires liés aux projets. Goss Gilroy Inc. et la DGEMRE ont élaboré le contexte des études de cas en fonction des dossiers relatifs aux projets (rapports annuels, propositions) et de renseignements supplémentaires provenant du Web. Les constatations préliminaires sur la conception, la mise en œuvre, les résultats, les répercussions, les leçons apprises et les défis ont été tirées de ces dossiers. Les constatations découlant des entrevues menées par Alderson-Gill & Associates durant les visites sur place ont complété le contexte et la portée des enjeux de l'évaluation. Au total, on a réalisé sept études de cas, réparties comme suit :

- Science : trois
- Logistique : deux
- Communications et sensibilisation (dont l'une incluait uniquement un examen des documents) : deux

### **2.3.3 Sondage d'évaluation sur la conférence de l'API de 2012**

La conférence de l'API de 2012 était le dernier événement de l'Année polaire internationale 2007-2008. Elle a eu lieu du 22 au 27 avril 2012 à Montréal. Intitulée *De la connaissance à l'action*, la conférence a réuni des scientifiques de renommée internationale, des décideurs et des intervenants de premier plan, ainsi que des résidants du Nord.

---

<sup>13</sup> Les deux autres volets ont été exclus en raison de la disponibilité des répondants.

Elle a donné l'occasion d'appliquer et de diffuser les connaissances et les résultats scientifiques de l'API du monde entier et de se pencher sur les prochaines étapes. Les participants devaient y proposer des moyens de traduire ces nouvelles connaissances en politiques afin d'orienter les activités et d'améliorer l'intendance des régions polaires. Étant donné que cette conférence était une activité importante et représentait un coût considérable pour le programme de l'API d'AADNC, et consistait en une accumulation des efforts déployés au cours du programme d'une durée de six ans, on l'a évaluée en fonction des résultats obtenus.

Pour évaluer la conférence, Harris/Decima, de concert avec Paradigm Consulting Group, a effectué une étude sur place avec les participants à la conférence de l'API de 2012 à Montréal. À cette fin, les participants ont été choisis au hasard à l'aide d'une technique d'échantillonnage flottante. Les sondeurs commençaient par sélectionner le premier répondant admissible venu puis, une fois qu'ils avaient trouvé un participant pour répondre au sondage, ils abordaient la prochaine personne disponible. Au total, 397 participants ont répondu au sondage pendant les heures de pointe de la conférence, généralement entre 9 h et 17 h. Les entrevues se sont déroulées sur une période de quatre jours, du 23 au 26 avril 2012. Une fois la collecte de données terminée, Harris/Decima a produit un fichier de données SPSS nettoyé, entièrement étiqueté et codé, et un plan d'analyse a été élaboré en collaboration avec le chargé de projet d'AADNC.

Conformément au plan de travail de l'évaluation, le sondage a été réalisé après la phase de collecte de données de l'évaluation. Tandis que certains renseignements pertinents issus des résultats du sondage ont été utilisés à la fin de l'analyse afin d'orienter la présente évaluation, la plupart des résultats sont présentés dans le rapport sur la conférence puisqu'il porte sur des éléments propres à la conférence. Le sondage fut une ligne d'enquête séparée et ne fait pas partie de la triangulation des constats.

#### ***2.3.4 Considérations, points forts et limites***

Il faut tenir compte des limites suivantes au moment d'examiner les constatations contenues dans le présent rapport.

#### **Coordination avec l'évaluation du PLCN et du PFSN**

La collecte des données destinées à la présente évaluation a été effectuée en parallèle avec l'évaluation du PLCN et du PFSN. Bien qu'il s'agisse de deux évaluations distinctes, cette coordination a permis de faciliter la logistique et de réduire les coûts de collecte de données étant donné que ces programmes visent dans certains cas les mêmes intervenants et groupes de bénéficiaires. Des travaux de recherche et d'analyse concomitants ont également révélé des façons dont les deux initiatives de recherche se complètent, ainsi que des leçons apprises pour la conception et la prestation de futurs programmes. L'évaluation des structures de gouvernance de l'API, du PLCN et du PFSN en est un exemple. Enfin, le partage des coûts contractuels entre les deux projets a permis de réaliser des économies de coûts.

## **Complexité de l'étude**

Le Programme du gouvernement du Canada pour l'API était un programme de très grande envergure qui comprenait différentes composantes et de nombreux intervenants. Il était nécessaire que l'évaluation limite sa portée et ses méthodes, et s'appuie principalement sur les renseignements existants plutôt que d'établir de vastes sources d'information de première main. Cela signifie qu'on dépendait de l'analyse des données des projets du Bureau du Programme canadien de l'API.

## **Disponibilité et qualité des documents**

De nombreux documents étaient disponibles aux fins de la présente évaluation. Dans ce cas, il est possible que des renseignements détaillés soient passés inaperçus et que certains éléments n'aient pas été analysés au niveau idéalement souhaité par l'équipe d'évaluation, tel que l'obtention de financement. En outre, les bénéficiaires de fonds présentaient des rapports sur les résultats des projets; il s'agissait d'information autodéclarée qui n'était pas présentée de façon systématique pour l'ensemble des projets et des activités. Il faut également reconnaître que les rapports sur les projets étaient habituellement présentés peu après l'achèvement des projets, alors que les répercussions de ces derniers au chapitre de l'orientation scientifique et de l'intervention communautaire et gouvernementale ont tendance à se révéler à long terme.

Atténuation : Les entrevues réalisées avec des informateurs clés et celles qui l'ont été au cours des études de cas ont été très utiles pour combler les lacunes relatives à ces éléments et ont permis de compléter les renseignements tirés de l'examen des documents.

## **Disponibilité des données**

L'examen des données administratives était limité en raison d'un manque d'information financière disponible sur les dépenses en ce qui concerne le programme dans son ensemble. Douze ministères ou organismes ayant reçu des fonds directement par le biais de la présentation au Conseil du Trésor, la responsabilité financière est restée au sein de leurs organisations. Certains renseignements ont été déclarés sur les dépenses quant aux fonds affectés d'AADNC et par secteur d'activité.

Atténuation : Un examen approfondi visant à déterminer l'efficacité et la rentabilité d'un programme nécessite une compréhension des coûts du programme, ainsi qu'une analyse de la mesure dans laquelle les éléments d'une « bonne gestion » ont été mis en place pour soutenir l'utilisation efficace des ressources. Par conséquent, en l'absence de données sur les dépenses disponibles, l'examen s'appuie principalement sur les coûts prévus ainsi que sur les documents et les entrevues pour évaluer l'efficacité et à la rentabilité du programme.

## **Disponibilité des informateurs clés interrogés**

L'équipe d'évaluation a été confrontée au problème de la disponibilité des répondants, en particulier les universitaires. Cette contrainte a entraîné l'élimination de deux études de cas de l'étude.

## **Travail d'évaluation effectué par divers groupes**

Trois sociétés d'experts-conseils ont été embauchées, afin que cette évaluation puisse être complétée en temps opportun et que les ressources internes puissent être utilisées de façon optimale relativement à certaines tâches telles que le rapport sur la méthode et les questionnaires, l'analyse documentaire, l'examen des documents et des dossiers, les entrevues sur le terrain, les études de cas et certains écrits. Le fait qu'un si grand nombre de personnes aient pris part à l'évaluation a augmenté le besoin de coordination et a pu avoir une incidence sur la qualité du produit final. C'est ainsi, par exemple, que les experts-conseils chargés de regrouper les constatations à partir de diverses sources de données et d'établir le rapport final ne participaient pas au projet depuis le début et que, de ce fait, ils n'avaient pas le niveau de connaissances préalables et le temps d'acquérir une compréhension approfondie de l'initiative. De même, les personnes s'occupant de certains aspects bien précis de l'évaluation n'ont pas eu la possibilité de tirer parti de la totalité des renseignements et de réviser leurs constatations initiales. L'équipe d'évaluation et les sociétés d'experts-conseils réunissant les constatations étaient conscientes de ces difficultés et se sont efforcées au mieux d'atténuer le risque en incorporant de nouvelles constatations dans les sources de données, et en tirant parti de l'expertise du groupe de travail sur l'évaluation. L'équipe d'évaluation est convaincue que les constatations et les conclusions reposent sur des données probantes.

## **2.4 Rôles, responsabilités et contrôle de la qualité**

Veiller à la qualité des évaluations est l'un des plus importants aspects du travail de la Direction générale de l'évaluation. La qualité est garantie par une combinaison appropriée de prise de décisions, d'examen interne et externe et de mise en application d'outils de contrôle de la qualité. L'objectif est de produire des évaluations fiables, utiles et justifiables devant les parties intéressées, à l'interne comme à l'externe.

### **Groupe de travail**

Dans le cadre de l'évaluation du Programme du gouvernement du Canada pour l'API, la DGEMRE a formé un groupe de travail sur l'évaluation afin de mettre à contribution les connaissances et l'expertise au sein du Bureau du programme fédéral de l'API et d'autres ministères et organismes (MPO, RNCAN, CRSNG, EC et SC). Le mandat général du groupe était de fournir des conseils de manière continue à DGEMRE, particulièrement à l'égard des éléments suivants :

- la qualité et la pertinence de l'approche de l'évaluation et des instruments de recherche présentés dans le rapport sur la méthode et des outils de collecte de données (par exemple, les guides d'examen des dossiers et les guides d'entrevue avec des informateurs clés);
- les sources de données possibles et les intervenants clés dont les points de vue sont essentiels à une analyse de l'incidence et, dans la mesure du possible, l'accès à de telles ressources; et

- la qualité et la pertinence de l'ébauche des produits livrables et des constatations de la recherche pour veiller à ce que les résultats soient rigoureux, équilibrés et utiles.

La participation au groupe de travail a donné lieu à trois rencontres au cours desquelles il a été question du rapport sur la méthode et des constatations préliminaires, et à des courriels afin d'examiner l'ébauche du rapport final.

### **Examen interne par les pairs**

Les évaluateurs de la DGEMRE qui n'ont pas participé directement au projet d'évaluation ont effectué des examens internes par les pairs. Les examinateurs ont suffisamment de connaissances et d'expérience pour évaluer la qualité des rapports sur la méthode et des rapports finaux et veiller à leur conformité aux politiques, aux critères et aux normes pertinents du Conseil du Trésor, d'AADNC et de la Direction générale. Les examinateurs internes se sont également intéressés à la conformité des rapports finaux au cadre de référence et aux rapports sur la méthode de l'évaluation. Ils ne sont pas censés valider les renseignements concrets sur les programmes ou les politiques, ni modifier les rapports. Ces tâches incombent à l'équipe de projet. Le travail d'examen interne par les pairs est orienté par les guides connexes de la DGEMRE. Ces guides comprennent des questions, qui tiennent compte des normes du Conseil du Trésor relatives à la qualité des évaluations et des lignes directrices du Conseil du Trésor relatives aux rapports finaux.

En règle générale, les examens par les pairs sont effectués à deux moments cruciaux du cycle du projet d'évaluation : le rapport sur la méthode et l'ébauche du rapport final.

### **3. Constatations de l'évaluation – Pertinence**

---

L'évaluation a examiné la nécessité de poursuivre certaines activités liées au Programme du gouvernement du Canada pour l'API. Elle visait aussi à déterminer si le programme avait répondu au besoin de soutenir l'élaboration de politiques et de programmes axés sur les sciences et la technologie dans le Nord et de favoriser la participation des Premières Nations, des Inuits et des autres résidents du Nord au programme. Elle a également porté sur la façon dont le programme s'harmonise avec les priorités actuelles d'AADNC et du gouvernement fédéral, notamment les contributions à l'initiative internationale de l'API, et avec les rôles et les responsabilités du gouvernement fédéral.

Il ressort clairement que le gouvernement doit continuer de soutenir la recherche scientifique dans le Nord dans des domaines prioritaires de l'API tels que le changement climatique ainsi que la santé et le bien-être des populations nordiques. D'autres domaines de l'API doivent également être appuyés en permanence, selon l'avis quasi-unanime des informateurs clés : la logistique, la préparation aux situations d'urgence et la surveillance environnementale (y compris les contaminants), ainsi que l'infrastructure de recherche dans le Nord, les sciences sociales, la géophysique et les sciences de la terre. Des informateurs clés ont également indiqué la nécessité de poursuivre la recherche en collaboration avec les spécialistes des recherches dans le Nord et les intervenants de la région.

Le programme pour l'API s'harmonisait parfaitement avec les priorités et les objectifs stratégiques du gouvernement du Canada et d'AADNC, dont la Stratégie pour le Nord du Canada. De plus, le rôle du gouvernement fédéral était approprié et conforme à ces priorités et objectifs stratégiques. Les activités de l'API complétaient d'autres programmes fédéraux et ne faisaient pas double emploi avec les activités scientifiques d'autres ministères ou organismes. Le programme pour l'API correspondait aux responsabilités du Ministère en vertu de la *Loi sur le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien* pour ce qui est de promouvoir les connaissances sur le Nord du Canada et son développement au moyen de la science.

#### **3.1 Besoin continu de maintenir certaines activités liées au Programme du gouvernement du Canada pour l'API**

*Q1. Existe-t-il un besoin continu de maintenir certaines activités liées au Programme du gouvernement du Canada pour l'API?*

L'évaluation a permis de constater un besoin manifeste de soutenir la recherche scientifique dans le Nord. L'analyse documentaire et les entrevues avec des informateurs clés confirment qu'il existe un besoin important et continu dans des secteurs prioritaires tels que le changement climatique et ses répercussions potentielles sur les populations nordiques. De façon plus générale, la poursuite de cette recherche est nécessaire pour orienter les politiques et les interventions qui ont une incidence sur le bien-être des collectivités du Nord relativement à des enjeux fondamentaux comme les maladies chroniques et la sécurité alimentaire. Il est très

important de susciter la participation des résidents de l'Arctique dans la détermination des besoins en recherche.

L'analyse documentaire montre qu'il existe des problèmes majeurs en matière d'environnement et de santé humaine qui touchent l'Arctique canadien et que la recherche est nécessaire pour comprendre davantage ces problèmes. Les documents du programme pour l'API ont établi « l'urgence » de poursuivre les recherches polaires à l'égard des thèmes suivants :

- Modification des conditions de neige et de glace – notamment la réduction de l'étendue et de la masse des glaciers et des nappes glaciaires et la réduction de l'étendue et de l'épaisseur de la glace de mer.
- Liens à l'échelle planétaire – notamment le niveau de la mer et ses effets sur les villes côtières et les basses terres, les variations de chutes de neige et le retrait des glaciers, la détérioration thermique du pergélisol, les changements de la glace de mer et le réchauffement des océans polaires.
- Populations nordiques – les changements climatiques se produisent dans le cadre de vie quotidien de plus de quatre millions de personnes.

Les informateurs clés ont presque unanimement reconnu le besoin de poursuivre bon nombre d'activités réalisées dans le cadre de l'API. Parmi les secteurs mentionnés, on retrouve : la logistique, la préparation aux situations d'urgence; la nécessité de poursuivre la surveillance environnementale en période de changement rapide; le besoin de continuer à soutenir l'infrastructure de recherche dans le Nord; un accent plus marqué sur les disciplines scientifiques qui ont reçu moins de soutien durant l'API en raison du faible nombre de propositions qui ont été soumises, dont les sciences sociales, la géophysique et les sciences de la terre; et la nécessité de poursuivre la recherche en collaboration avec les chercheurs et les intervenants locaux dans l'Arctique.

Voici certains des motifs invoqués par les informateurs clés pour maintenir, en apportant certains ajustements, la recherche et les activités réalisées dans le cadre du Programme du gouvernement du Canada pour l'API :

- L'API a suffisamment mis en lumière les enjeux de la recherche scientifique dans le Nord, comme l'accès aux ressources fauniques et ses rapports avec la sécurité alimentaire.
- Les initiatives financées dans le cadre de l'API ne pouvaient répondre à tous les besoins existants dans des délais aussi brefs. Certains problèmes ont nui aux travaux, notamment au niveau des capacités des organisations nordiques et de l'infrastructure de recherche.
- D'autres travaux de recherche doivent être entrepris dans les secteurs indiqués ci-dessus.

Les représentants des organisations nordiques estiment qu'il existe un besoin général et continu de soutenir la recherche scientifique dans cette région. « Il est absolument nécessaire de continuer à financer la science et les chercheurs dans l'Arctique », affirme l'un d'entre eux. À leur avis, il faut s'attendre à une « crise » si l'on abandonne différents programmes de recherche scientifique dans le Nord en même temps. En fait, on a constaté une perception largement répandue chez les informateurs clés selon laquelle la fin du financement de l'API créera une sorte de vide, et qu'il existe un risque que les conditions propices et les capacités établies par le

biais de l'API se dissipent, malgré les besoins réels dans de nombreux secteurs d'intérêt de l'API.

La collectivité scientifique souhaite que l'API, ou un programme semblable, soit une initiative continue. Les chercheurs voient dans la recherche dans le Nord « un besoin immense et continu ». Le Canada est un pays polaire et l'Arctique sera au premier plan des priorités nationales et internationales. Cependant, les chercheurs croient qu'il y a un « vide énorme dans l'apprentissage sur l'Arctique ». Ils estiment que l'API a été une réussite et que les projets scientifiques du programme répartis à l'échelle du Nord y ont largement contribué.

De nombreux informateurs clés ont indiqué le besoin continu de renforcer l'infrastructure de recherche dans le Nord. Un rapport de 2008 publié par la Commission canadienne des affaires polaires, intitulé *Phares du nord : l'infrastructure de recherche au Canada arctique et subarctique* (financé par l'API), a soulevé la question de l'infrastructure de recherche et des besoins prévus en cette matière au cours des 25 prochaines années pour traiter les questions liées à la souveraineté, à la sécurité, au développement économique et social et à la santé et au bien-être des résidents du Nord. En 2009, le Fonds pour l'infrastructure de recherche dans l'Arctique (FIRA) a été créé dans le cadre du Plan d'action économique du Canada afin de moderniser les installations de recherche essentielles existantes dans l'Arctique. Grâce à cet investissement, un solide réseau d'infrastructures de recherche sera en place à l'ouverture de la nouvelle Station de recherche du Canada dans l'Extrême-Arctique (SRCEA). Bon nombre d'informateurs clés interrogés dans le cadre de la présente évaluation se préoccupent fortement de la nécessité d'établir un fonds de fonctionnement au cours de la durée de vie prévue de 25 ans du réseau d'infrastructures de recherche financé par l'API en vue de doter les installations de recherche en personnel, de veiller à la formation du personnel et de mettre en place l'équipement approprié en matière de santé et de sécurité.

La nécessité de poursuivre la recherche sur les besoins du Nord en matière d'infrastructure matérielle (p. ex., les routes, les aéroports et les ports) dans un contexte de changement climatique a aussi été soulevée par de nombreux informateurs clés.

Les documents de l'API ont indiqué qu'il était nécessaire que le programme fournisse des renseignements aux décideurs, y compris ceux intervenant dans le développement économique durable. Y était également évoquée la possibilité de soutenir la recherche dans un contexte où de nouvelles capacités technologiques peuvent contribuer à faire progresser les sciences polaires. Ces nouvelles capacités comprennent notamment la télédétection par satellite, les instruments et les plateformes autonomes pouvant fonctionner dans des conditions extrêmes de froid et de noirceur, les systèmes de communication mondiale à haut débit et les simulateurs numériques du système terrestre à grande puissance. Des informateurs clés ont signalé que la conception du programme a tenu compte de certains de ces besoins technologiques et que quelques projets y avaient répondu (p. ex., dans le cadre du volet lié à la logistique en matière de santé et de sécurité).

### *Lacunes sur le plan des connaissances et besoins continus en matière de recherche*

Presque tous les informateurs clés ont convenu qu'il y avait des lacunes dans la recherche menée dans le cadre du programme pour l'API. Compte tenu des objectifs qui avaient été fixés, bon nombre d'entre eux y ont reconnu des besoins à étudier ultérieurement, notamment dans le secteur des infrastructures, comme les routes, les ports, les égouts et les installations de traitement de l'eau, étant donné ce que nous savons sur les répercussions potentielles du changement climatique. Certains estiment que les investissements de l'API dans les sciences physiques et naturelles étaient excellents, mais que ceux engagés dans les sciences sociales et de la santé n'étaient pas suffisants, en raison du faible nombre des propositions présentées. D'autres ont affirmé que l'API a fourni des données de base et une orientation pour le type de recherche à réaliser dans le cadre d'une future vague de recherche.

Beaucoup d'informateurs clés, particulièrement au sein d'organisations nordiques, croient qu'il existe un besoin continu et impérieux de réaliser davantage de travaux de recherche appliquée, en particulier dans des secteurs liés à la santé humaine, y compris la santé mentale, et sur les répercussions de l'exploitation des ressources. Certains auraient aimé voir un meilleur équilibre entre les sciences physiques, naturelles et sociales au cours de l'API, même si celle-ci a donné lieu à des travaux scientifiques remarquables dans l'ensemble, et estiment que les futures initiatives devraient inclure davantage de projets de recherche en sciences humaines, sociales et de la santé. Ils ont décrit ces domaines comme les « œuvres inachevées de l'API ».

Les gouvernements territoriaux et d'autres organisations nordiques aimeraient disposer de meilleurs mécanismes pour incorporer leurs préoccupations et leurs priorités de recherche dans des plans en vue d'orienter de futures initiatives de recherche. L'API a fait ressortir la nécessité d'établir et de formuler leurs priorités en matière de recherche scientifique en raison de ce qu'ils considèrent comme une lacune à cet égard. Des efforts visant à élaborer des stratégies territoriales de recherche sont déjà bien avancés au Yukon et aux Territoires-du-Nord-Ouest.

Certains informateurs clés nordiques, de même que certains scientifiques et représentants gouvernementaux, ont souligné l'existence de limites en ce qui concerne la couverture géographique de l'API : plus précisément, ils ont affirmé que l'API s'est concentrée sur l'Arctique au détriment de l'Antarctique, et sur les zones côtières au détriment des zones terrestres ou extracôtières. Toutefois, les projets de l'API présentaient une bonne couverture de l'ensemble du Nord, et un cinquième du budget a été affecté à des projets visant expressément des zones terrestres.

Certains informateurs clés ont également signalé un manque de collaboration avec le secteur privé parmi les lacunes du programme de l'API. Ils n'ont toutefois pas fait état des secteurs qui leur paraissent nécessiter des investissements privés accrus.

Une analyse documentaire a confirmé le vaste éventail d'enjeux qui continuent de retenir l'attention dans l'Arctique, particulièrement dans les secteurs des sciences du climat, de la biodiversité et des sciences de la santé.

## 3.2 Harmonisation avec les priorités du gouvernement du Canada

*Q 2. Comment le programme s'harmonise-t-il aux priorités actuelles d'AADNC et du gouvernement? (p. ex. dans quelle mesure les priorités et le financement du Programme canadien pour l'API complètent-ils les priorités et le financement des autres programmes et initiatives d'AADNC et du gouvernement fédéral?)*

L'évaluation a permis de constater que le Programme du gouvernement du Canada pour l'API s'harmonisait avec les priorités et les objectifs stratégiques actuels d'AADNC et du gouvernement du Canada, comme la Stratégie pour le Nord du Canada. En règle générale, les informateurs clés étaient d'avis que le rôle du gouvernement fédéral était approprié et conforme aux priorités et objectifs stratégiques de ce dernier. En outre, les activités de l'API complétaient selon eux d'autres programmes et initiatives, tels qu'ArcticNet, le PLCN, le CRSNG et les programmes universitaires de recherche sur l'Arctique, et ne faisaient pas double emploi avec eux. L'API est jugée comme un prolongement des grands programmes scientifiques axés sur l'Arctique existants du gouvernement fédéral et certaines de ses composantes offraient du soutien que d'autres programmes scientifiques n'offrent pas (p. ex. la logistique, la formation et le renforcement des capacités, la délivrance de permis).

Même si le programme pour l'API était conforme au document clé et aux dispositions en matière de conception, certains informateurs clés considèrent qu'il était trop « insulaire » (p. ex., les propositions et les projets financés avaient tendance à viser les régions côtières et omettaient les possibilités de recherche dans l'arrière-pays). Cela dit, plus du cinquième des fonds de recherche de l'API a été affecté à des projets visant expressément des zones terrestres et toutes les collectivités inuites sont situées dans une zone côtière.

Dans le cadre de l'analyse documentaire, on disposait de peu de documents pour déterminer la mesure dans laquelle le programme de l'API a répondu au besoin de soutenir l'élaboration de programmes et de politiques liés aux sciences et à la technologie dans le Nord. Cette analyse fait référence à un numéro de janvier/février 2010 du *Canadian Geographic* dans lequel le journaliste Ed Struzic a affirmé que selon des chercheurs éminents, une approche fragmentée et sous-financée à l'égard des sciences de l'Arctique est devenue la norme dans les années 1990. L'auteur ajoute que depuis ce déclin, des progrès considérables ont été réalisés en vue de rétablir le financement de la recherche scientifique dans le Nord au moyen d'événements singuliers et de percées de nature financière, notamment l'avènement de l'Année polaire internationale. La contribution du Canada à l'API — parmi les cinq principaux pays participants sur un total de 62 — continue de promouvoir la coopération internationale dans l'Arctique et a préparé la voie pour l'établissement de réseaux météorologiques et de recherche continue qui aideront les décideurs à faire des plans pour l'avenir. L'auteur souligne que l'API a joué un rôle majeur dans l'éducation des Canadiens du Sud à propos de ce qui se passe dans le monde polaire et qu'elle a montré de façon évidente aux résidents du Nord qu'ils sont des partenaires dans les sciences de l'Arctique.

### *Q 3. Comment s'harmonise-t-il avec les initiatives internationales?*

Le Programme du gouvernement du Canada pour l'API est conforme au cadre international pour l'API; ce cadre et les lignes directrices internationales ont été respectés durant l'élaboration du programme.

Dans l'ensemble, le programme a respecté les thèmes internationaux, et les critères de projets permettaient de s'assurer que les propositions de projets scientifiques contribuaient à ces thèmes. La Politique sur les données de l'API 2007-2008 visait l'harmonisation avec les principes en matière de données du Conseil international pour la science et de l'Organisation météorologique mondiale.

Les documents du programme ont indiqué que le Programme du gouvernement du Canada pour l'API a établi des collaborations internationales importantes et y a pris part. La structure organisationnelle (y compris le Comité des SMA et le Groupe de travail pour l'API) comprenait des représentants au sein de comités décisionnels internationaux clés (soit le président du Comité national canadien de l'API et le président du Secrétariat canadien de l'API). Ces représentants canadiens au sein de comités internationaux étaient au courant des progrès des activités de l'API au Canada et étaient en mesure d'en rendre compte au Comité mixte international de l'API et à d'autres comités internationaux de l'API (p. ex., les responsables du secrétariat de l'API pour l'Arctique, le Sous-comité international de gestion des données, le comité international de l'éducation, de la sensibilisation et des communications).

Une comparaison du cadre canadien et du cadre international pour l'API élaboré par le Conseil international pour la science a permis d'établir les secteurs clés dans lesquels le programme canadien a contribué au programme international dans son ensemble. En se fondant sur un examen des documents relatifs aux appels de propositions pour l'API et aux lignes directrices liées à l'évaluation des propositions, on constate que le programme canadien est conforme aux six thèmes de recherche de l'API à l'échelle internationale dans le cadre du volet scientifique. À titre d'exemple, dans le cadre de l'appel de propositions de projets scientifiques, les activités proposées devaient viser au moins un des objectifs de l'API soulignés dans les six thèmes de recherche (c.-à-d., l'état actuel; les changements; les liens à l'échelle planétaire; le point d'observation; la dimension humaine), en même temps que les six stratégies d'observation interdisciplinaires. Le gouvernement du Canada a décidé de déterminer deux autres thèmes prioritaires. Tout en s'inscrivant dans le contexte international, les appels de propositions du programme canadien visaient deux volets : 1) la recherche sur l'incidence des changements climatiques et l'adaptation à ceux-ci; et 2) la santé et le bien-être des collectivités du Nord.

### **3.3 Harmonisation avec le rôle et les responsabilités du gouvernement fédéral**

*Q 5. Le gouvernement fédéral a-t-il un rôle légitime et nécessaire à jouer dans cette initiative ou activité? (p. ex., le rôle actuel du gouvernement fédéral est-il approprié ou d'autres ordres de gouvernement, les secteurs privé et bénévole ou encore d'autres intervenants pourraient-ils jouer un rôle plus important?)*

En vertu de la *Loi sur le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien* AADNC a la responsabilité de promouvoir les connaissances sur le Nord du Canada et son développement au moyen de la science.

Presque tous les informateurs clés estiment que le gouvernement fédéral a un rôle légitime et nécessaire à jouer dans cette initiative, mais ils ne s'entendent pas sur le rôle le plus approprié pour AADNC. La plupart d'entre eux ont affirmé que seul le gouvernement fédéral disposait des ressources et des capacités nécessaires pour exécuter un programme de l'envergure du Programme du gouvernement du Canada pour l'API. Cependant, certains croient que la recherche scientifique devrait être administrée de façon externe, par la Commission canadienne des affaires polaires ou l'inter-conseils (CRSNG, CRSH, IRSC). Les gestionnaires de programme ont remis en question cette option. Il est important de noter que ces organisations participaient au programme de l'API de diverses façons.

## 4. Constatations de l'évaluation – Rendement (efficacité et réussite)

---

### 4.1 Atteinte des résultats

*Q 7. Quels sont les résultats attendus du programme qui ont été atteints (immédiats, intermédiaires, à long terme/finaux)?*

*Q 12. Dans quelle mesure les six composantes principales de l'API (science, logistique, communications et sensibilisation, formation et renforcement des capacités, gestion des données et délivrance de permis) ont-elles atteint leurs objectifs respectifs, contribué aux objectifs globaux et été durables?*

*Q 6. Est-ce que le programme fédéral pour l'API a contribué à l'ensemble de l'Année polaire internationale?*

*Q 9. Dans quelle mesure le Programme canadien de l'API a-t-il eu un effet sur l'étendue de l'interaction et de la collaboration entre la communauté de recherche canadienne et les résidents du Nord?*

La présente section traite de la mesure dans laquelle les activités et les extrants du Programme du gouvernement du Canada pour l'API ont contribué à l'atteinte des résultats attendus (y compris les résultats immédiats, intermédiaires et à long terme suivants) conformément au modèle logique de l'annexe A. Les résultats de l'API comprennent notamment la participation du Nord aux activités du programme, le renforcement de la capacité des résidents du Nord à mener des recherches scientifiques et à former une nouvelle génération de scientifiques canadiens spécialisés dans les régions nordiques et polaires, la création de nouvelles connaissances sur les incidences du changement climatique et la santé et le bien-être des résidents du Nord, l'accroissement de la sensibilisation aux enjeux nordiques et aux activités du gouvernement du Canada dans le Nord et la prise de décisions plus éclairées par les résidents du Nord fondées sur une meilleure compréhension d'enjeux comme le changement climatique et la santé des résidents du Nord.

Résultats immédiats : L'API a permis d'améliorer le niveau de participation des Autochtones et des résidents du Nord à la recherche scientifique dans le Nord, et ce, pour la première fois dans bien des cas. Les résidents et les collectivités du Nord ont participé, à des degrés divers, à presque tous les projets scientifiques. Les collectivités ont contribué à la logistique et à d'autres activités qui ont donné lieu à des emplois et à des avantages sur le plan de l'économie et de l'éducation, et ont aidé à incorporer le savoir traditionnel dans de multiples projets de l'API. Environ 2 000 membres (des adultes, des aînés et, plus particulièrement, des jeunes) des collectivités nordiques et autochtones ont participé aux activités scolaires et communautaires comme les Journées polaires, les films et les présentations. Même si beaucoup de projets de l'API ont été désignés comme une norme d'excellence en matière de participation dans le Nord et que, de l'avis général, les chercheurs comprennent désormais bien mieux l'importance de la collaboration, de nombreux informateurs clés, surtout les résidents du Nord, ont mentionné que la participation et la collaboration représentent toujours un défi. Les activités du Programme de l'API ont permis d'améliorer l'infrastructure de recherche et l'emploi pour les résidents du Nord. Le bassin de chercheurs principaux ne s'est pas élargi, mais celui des étudiants en sciences et des

chercheurs potentiels de la prochaine génération s'est considérablement accru grâce aux expériences d'apprentissage pratiques pour les jeunes offertes dans le cadre de l'API. Les recherches ont permis de constituer un vaste fonds documentaire d'une grande utilité qui commence à peine à influencer les politiques, les actions des gouvernements et d'autres, ainsi que les futures recherches. Le Canada a contribué directement aux objectifs globaux du programme international de l'API en ce qui touche les résultats de recherche, la gestion des données et l'élaboration des politiques, et a joué un rôle de chef de file international dans la gestion et la communication des données et des résultats des recherches.

### Résultats intermédiaires

Les recherches financées par l'API ont permis d'accroître de manière significative la quantité et la disponibilité de données et de publications scientifiques de haute qualité sur le Nord canadien. L'API a également contribué à améliorer les niveaux de sensibilisation et de connaissance de l'ensemble du public concernant le changement climatique, et la santé et le bien-être des résidents du Nord par le biais d'un large éventail d'activités de communication propres aux projets de l'API et d'autres plus générales. Les partenaires et organismes de recherche ont acquis une meilleure compréhension de la réalisation de recherches scientifiques dans le Nord en général. Il a été largement reconnu que la rétroaction auprès des collectivités au sujet des résultats de recherche était inadéquate et a parfois posé problème. Les projets prévoyant des partenariats communautaires se sont avérés les plus efficaces dans le domaine des communications publiques.

### Résultats à long terme

On s'entendait généralement pour dire que l'API a permis de rehausser le profil international du Canada à titre de chef de file de la recherche scientifique dans le Nord, particulièrement dans les domaines du changement climatique et de la santé et du bien-être des résidents du Nord. Les résultats de recherche obtenus dans le cadre du Programme canadien pour l'API ont été utiles pour d'autres programmes de recherche internationaux. L'amélioration des relations et des réseaux organisationnels entre les scientifiques canadiens et internationaux est une des principales réussites de l'API. La SRCEA est l'une des réalisations de marque de la Stratégie pour le Nord du Canada; elle a été annoncée en 2008. De plus, de nombreux informateurs clés sont d'avis que, même à ce stade relativement précoce, les résultats de l'API influencent les politiques et les décisions gouvernementales. D'autres croient qu'il est encore trop tôt pour le savoir.

### **Résultats immédiats**

*Les résidents du Nord, les Autochtones, les jeunes et les collectivités du Nord participent aux activités de l'API.*

Compte tenu des objectifs élevés de l'API au chapitre de la participation des résidents du Nord, des Autochtones, des jeunes et des collectivités nordiques aux activités de l'API, il est possible de conclure qu'on est arrivé, en partie, à les joindre. Étant donné le contexte global et les obstacles, y compris les difficultés liées à la capacité organisationnelle du Nord, le peu

d'expérience antérieure en matière de recherche scientifique dans le Nord et la faible scolarité de la population nordique en général, les niveaux de participation associés aux activités de l'API représentent un résultat positif. Dans l'ensemble, une faible majorité d'informateurs clés étaient d'avis que le niveau de participation voulu a été atteint chez les résidants du Nord, les Autochtones, les jeunes et les collectivités nordiques. Les autres estimaient, dans une proportion relativement égale, que les objectifs de participation avaient été atteints en partie ou que le niveau de participation visé ou souhaité n'avait pas été atteint.

*Participation à la recherche scientifique* – Un bon nombre d'informateurs clés ont signalé que les Autochtones et les résidants du Nord ont participé à la recherche et que l'API « a permis de prendre en compte la population » pour la première fois. L'examen des dossiers de projet a révélé que les résidants du Nord et les collectivités nordiques ont participé à presque tous les projets scientifiques (96 %) à divers degrés. Beaucoup d'informateurs clés ont déclaré que, pour de multiples projets, les groupes communautaires ont contribué à la logistique (p. ex., le soutien sur le terrain), ce qui a mené à des emplois et à des avantages économiques, ainsi qu'à l'éducation, aux projets scientifiques, y compris à l'établissement de liens avec le savoir traditionnel (p. ex., par le biais de l'Enquête sur la santé des Inuits et le projet Voice of the Caribou People). À AADNC, 33 des 45 projets financés par le Programme du gouvernement du Canada pour l'API comprenaient l'intégration du savoir traditionnel dans le cadre de la recherche. Un rapport sur les faits saillants de l'API indique que plus de 1 800 résidants du Nord ont pris part aux projets de recherche de l'API en occupant des postes allant de chercheurs à guides d'excursion pour les équipes de recherche sur le terrain.

*Communications et sensibilisation* – Les jeunes, les adultes et les aînés des collectivités nordiques et autochtones ont participé à l'API par le biais d'activités de communication et de sensibilisation comme les Journées polaires, les visites de chercheurs en classe et les films (p. ex., ceux parrainés par le Centre des sciences de l'Ontario). Environ 2 000 résidants du Nord ont pris part directement aux activités de communication et de sensibilisation de diverses façons. D'après l'examen des dossiers de projet, la plupart des projets de l'API comportaient des activités de communication et de sensibilisation et ceux qui n'en comprenaient pas étaient des projets techniques (p. ex., le prélèvement d'échantillons chimiques et l'analyse) ou des projets menés dans des lieux éloignés où ces activités ne s'appliquaient pas. Les activités de communication et de sensibilisation ont presque toujours été profitables aux résidants du Nord et aux membres des collectivités.

Pratiquement tous les chercheurs (96 %) ont effectué des présentations, sous une forme ou sous une autre, aux résidants et aux collectivités du Nord lors de visites dans les collectivités avant, pendant et après le travail sur le terrain, et souvent durant les activités organisées par les coordonnateurs du Nord. Les rapports finaux de projet indiquent que ces présentations constituaient souvent une occasion propice aux échanges entre les chercheurs, les membres de la collectivité et les organisations du Nord en ce qui touche la pertinence et les répercussions de la recherche et de ses résultats pour les collectivités.

*Participation des étudiants* – Les activités destinées aux étudiants représentaient une des priorités de l'API, et beaucoup d'étudiants ont participé aux activités de l'API comme le projet Students on Ice et le Festival des arts Alianait. Des informateurs clés représentant les

organisations nordiques ont signalé que les scientifiques du Sud souhaitaient fréquemment faire appel aux adjoints de recherche du Nord – qui étaient souvent des étudiants – lorsque cela était possible pour réduire les coûts, tirer profit des connaissances des résidants du Nord sur la logistique dans le Nord et assurer la sécurité du projet grâce à ces derniers. Selon le Programme de l’API, 226 étudiants du Nord ont pris part aux projets de recherche de l’API.

*Intégration du savoir traditionnel* – Environ la moitié des projets examinés dans le cadre de l’examen des projets comprenaient une composante sur le savoir traditionnel. Des connaissances sur divers thèmes tels que la nutrition (aliments traditionnels), la glace de mer et le changement climatique et leur incidence sur les collectivités ont été transmises aux chercheurs. Certains chercheurs ont déclaré que ce savoir traditionnel constituait un important facteur dans la réussite de leurs études, car il a permis d’accroître l’efficacité du processus de recherche et de fournir des connaissances aux fins de futures études. Dans de nombreux cas, le savoir traditionnel (ST) a été recueilli au cours d’échanges avec des aînés, des chasseurs et des trappeurs, des enseignants, des infirmières et d’autres représentants des collectivités. Pour recueillir cette information, on a embauché des chercheurs, des traducteurs et des interprètes locaux de la collectivité dans le cadre de multiples projets. Pour un des projets, un comité directeur sur le savoir traditionnel formé de représentants communautaires et régionaux a été mis sur pied pour orienter et coordonner la collecte du savoir traditionnel et développer le projet au niveau communautaire.

De l’avis général, certains projets de l’API constituaient une « norme d’excellence » en matière de participation, mais la participation et la collaboration réelles demeuraient toujours un défi. En dépit de la conception de l’API, qui incorporait des exigences importantes concernant la participation et la délivrance des permis de recherche dans le Nord et prévoyait un effort considérable de la part de tous les intervenants, certains informateurs clés ont indiqué que la participation locale a fait défaut dans bien des cas, ce qu’ils attribuent à l’absence de consultations continues et poussées auprès des gouvernements territoriaux, à l’exception de celles qui ont été menées au premier stade de la planification, ainsi qu’au coût élevé des voyages pour se rendre dans les collectivités nordiques et au manque d’expérience et de connaissances des chercheurs afin de solliciter la participation des résidants du Nord à la recherche. Ils ont également fait remarquer que le niveau de réussite en matière de participation, bien que faible, est un indicateur de réussite pour le programme compte tenu des difficultés liées à la réalisation de recherches dans le Nord.

Presque tous les chercheurs ont reconnu l’importance de faire participer les résidants et les collectivités du Nord à leur projet. Beaucoup de chercheurs et d’autres informateurs clés ont fait observer que les processus de participation aux recherches de l’API ont établi un nouveau précédent pour la façon de mener des recherches dans l’Arctique canadien. Le point de vue d’une des organisations autochtones qui a déclaré que « pour la première fois, la population a participé aux activités scientifiques » en est un exemple représentatif. Les expériences des chercheurs ont grandement varié, mais elles ont été marquées à la fois par des réussites et des défis en ce qui touche la participation des Autochtones et des résidants du Nord aux activités de l’API.

Pour ce qui est des réussites, l’API a bénéficié d’une grande visibilité, et le public a participé dans une large mesure aux activités scientifiques dans l’Arctique. Dans le cadre de nombreux projets, les organisations autochtones, les groupes communautaires et d’autres organisations du

Nord ont pris part à la planification, à la mise en œuvre et à la communication des résultats. Certains chercheurs ont signalé que ces organisations et le grand public ont participé à leurs projets. Par exemple, les chercheurs ont fait appel aux BCN et aux groupes communautaires afin d'embaucher des membres de la population locale pour se charger de la logistique et agir à titre de guides, de traducteurs et d'assistants de terrain, ce qui a donné lieu à des emplois et à des avantages économiques. Selon les déclarations, le niveau de coopération entre les coordonnateurs du Nord et les organisations nordiques était très bon et a contribué à la participation. Les coordonnateurs du Nord ont contribué aux forums sur la participation communautaire établis dans le cadre de l'API.

En ce qui concerne les défis, certains informateurs clés du Nord ont affirmé que, dans l'ensemble, il y avait des lacunes sur le plan des communications avec les collectivités<sup>14</sup>. Ils ont déclaré que les projets de communication et de sensibilisation ont réussi à mobiliser les résidents du Nord, mais que les collectivités ont participé dans une moins grande mesure aux projets scientifiques. Certains chercheurs n'ont pas observé d'intérêt chez les membres de la collectivité, et les mécanismes visant à assurer la liaison entre les chercheurs et les collectivités n'étaient pas toujours adéquats, malgré les efforts des coordonnateurs du Nord. Plusieurs informateurs clés ont signalé que les organisations des petites collectivités pouvaient se sentir dépassées par le nombre de demandes de renseignements des chercheurs et par l'examen prévu des propositions et rapports de recherche.

*Renforcement de la capacité des résidents du Nord à participer à la recherche scientifique dans le Nord et à effectuer des recherches scientifiques dans le Nord*

Pratiquement tous les informateurs clés ont convenu que les initiatives liées à l'API ont permis d'accroître la capacité des résidents du Nord à mener des recherches scientifiques dans le Nord. Certains projets importants, comme l'Enquête sur la santé des Inuits, ont été particulièrement efficaces afin de renforcer la capacité de recherche par des possibilités d'apprentissage et de formation à l'intention des enquêteurs inuits au sujet des techniques de recherche. La composante *Logistique en santé et sécurité* a été déterminée par les informateurs clés comme une des réussites de l'API en matière de renforcement des capacités grâce à l'acquisition d'un nouvel équipement en santé et sécurité, à l'amélioration de l'infrastructure de recherche et sauvetage et à la formation du personnel, y compris la formation des jeunes en tant que participants à la recherche.

*Infrastructure de recherche* – L'API a contribué à améliorer l'infrastructure de la recherche scientifique dans le Nord, par le biais des établissements de recherche et d'enseignement (p. ex., l'Institut de recherche du Nunavut, l'Institut de recherche, le Collège de l'Arctique du Nunavut et le Collège Aurora)<sup>15</sup> et de la participation des organisations autochtones de toutes les régions du Nord et d'autres organisations clés. De solides réseaux et relations ont été établis entre les

---

<sup>14</sup> À la suite des travaux d'évaluation, le programme a publié une mise à jour de l'API pour quatre régions du Nord (le Yukon, les Territoires du Nord-Ouest, le Nunavut et le Nunavik) [http://www.api-ipy.gc.ca/pg\\_IPYAPI\\_072\\_fra.html](http://www.api-ipy.gc.ca/pg_IPYAPI_072_fra.html), dont les copies ont été distribuées dans chaque région et lors de la conférence de l'API 2012 à Montréal.

<sup>15</sup> L'Institut de recherche du Nunavut fait partie du Collège dans l'Arctique du Nunavut, et l'Institut de recherche Aurora, du Collège Aurora. Cependant, ils ont tous des mandats distincts.

organisations scientifiques, les scientifiques et les organisations nordiques dans le domaine de la surveillance dans l'Arctique (et dans l'Antarctique, parmi la communauté scientifique, par exemple, le réseau Polar Earth Observing Network). En vertu des critères de financement de l'API, les chercheurs devaient également accomplir un travail multidisciplinaire, ce qui a permis d'élargir les réseaux à la fois au sein de la communauté scientifique et entre cette dernière et les organisations du Nord.

*Embauche de résidents du Nord* – Un examen des 29 rapports de projet (sur un total de 45 projets) a révélé que 566 résidents du Nord ont été embauchés dans le cadre de ces projets pendant les années de l'API. Dans certains cas, leur contribution consistait à participer aux projets par le biais d'entrevues, alors que dans d'autres, ils collaboraient directement au projet en effectuant la surveillance d'animaux sauvages (p. ex, les ours), en agissant à titre de guides, de traducteurs et d'interprètes, en procédant au marquage et en fournissant un soutien dans des domaines tels que le transport, l'hébergement, la chasse, la protection de la faune et la logistique. Selon cet examen et ces études de cas, plusieurs résidents du Nord qui ont pris part aux projets de l'API sont devenus d'éminents scientifiques locaux qui ont collaboré à d'autres projets de recherche ou avec des services d'administrations municipales.

*Participation des jeunes et des étudiants* – L'expérience d'apprentissage et de recherche pratique offerte aux jeunes représente une des importantes réussites de l'API sur le plan du renforcement des capacités. Les projets de recherche ont permis de faire connaître la recherche sur le terrain aux étudiants du Nord et, par le fait même, de leur fournir une excellente expérience d'apprentissage et de les motiver à poursuivre leurs études et leur future carrière dans le domaine de la science. Des étudiants du Nord ont été embauchés pour divers projets ou y ont participé. Par exemple, 32 des 75 étudiants qui ont pris part au projet le plus récent *Students on Ice* étaient des étudiants du Nord et des étudiants autochtones. D'autres ont eu l'occasion d'assumer une foule de fonctions différentes, y compris l'archivage des données, la liaison avec les collectivités, l'organisation des entrevues avec les informateurs clés et des groupes de discussion, le recrutement des participants et l'assistance sur place pendant les travaux sur le terrain (par exemple, une formation sur les méthodes d'échantillonnage et d'excavation et la prise de mesures sur la glace de mer).

D'autres projets (p. ex., les projets de communication et de sensibilisation) comprenaient des composantes de mentorat et de formation pour les postes techniques et administratifs. Un coordonnateur du Nord a décrit l'API comme « une bonne expérience [pour les jeunes], particulièrement pour le renforcement des capacités ». Dans certaines écoles, les étudiants et les enseignants ont participé (p. ex., l'étude de la cryosphère). Certains informateurs clés ont déclaré que le fait de faire participer les jeunes et d'insister sur l'importance de demeurer à l'école a été un des effets très positifs de l'API.

On s'entendait généralement pour dire que la participation des étudiants aux projets de l'API contribuera à former la prochaine génération de scientifiques, de techniciens et de spécialistes en sciences polaires du Nord et du Canada (voir la section *Renforcement de la capacité de recherche dans le Nord* sous *Résultats à long terme*). L'API a suscité un intérêt accru pour la science dans le Nord autant chez les étudiants du Sud et du Nord. L'examen des dossiers de projet de l'API a démontré que de nombreux étudiants du Nord qui ont travaillé dans le cadre des

activités de l'API continuent d'œuvrer dans le domaine auquel ils ont été affectés, soit en travaillant dans leur collectivité ou en poursuivant leurs études ou recherches dans le milieu universitaire. Tous ces efforts aident à jeter les fondements de la science et de la technologie dans le Nord.

*Bassin de chercheurs* – La plupart des projets de l'API étaient dirigés par des chercheurs du Nord bien établis, mais le bassin de chercheurs principaux ne s'est pas élargi. L'examen des dossiers a révélé que huit des 45 projets étaient dirigés par des résidants du Nord ou une organisation autochtone (en se fondant sur l'affiliation du chef de projet). Comme l'a mentionné un des informateurs clés : « il n'y avait pas beaucoup de recrues parmi les chercheurs... la majorité des chercheurs principaux avaient déjà travaillé dans le Nord. » Des informateurs clés ont souligné que la sélection des projets et des scientifiques de l'API était seulement échelonnée sur deux ans et que, même si le bassin de scientifiques principaux ne s'est pas élargi, celui de la prochaine génération et d'étudiants en sciences s'est considérablement accru.

*Établissement des fondements de l'expertise en science et technologie (S & T) dans le Nord – non-résidants du Nord* – L'examen des dossiers de projet a démontré que, d'après les 29 rapports finaux de projet présentés en date de novembre 2011, 536 non-résidants du Nord (en majorité, aux études de cycles supérieurs) ont pris part aux activités de l'API. Ces étudiants ont appris les techniques de recherche et les méthodes d'analyse quantitative et qualitative, et ont acquis une expérience et des connaissances au sujet de la vie et de la culture autochtones. Un des rapports indique ce qui suit : « Ces étudiants constituent le fondement d'une nouvelle génération de chercheurs polaires et possèdent des capacités accrues dans le domaine des travaux communautaires sur le terrain et de l'intégration des systèmes de connaissances du Nord et du Sud. » Selon un autre chercheur, toutefois, « [l']inconvenient est que nous sommes toujours à la recherche de mécanismes en vue de maintenir un effort soutenu en matière de recherche polaire. Nous perdons ceux que nous avons formés, car ils changent de domaine et déménagent dans d'autres pays étant donné qu'aucun lien n'a été établi entre les efforts accrus déployés dans le cadre de l'API et les programmes permanents. »

Bien que certains informateurs clés du Nord aient reconnu les conclusions positives concernant la participation des étudiants et la prochaine génération, ils ont également fait quelques mises en garde. Pour les résidants du Nord, l'API poursuit de nobles ambitions, mais elle a seulement permis de réaliser des gains de capacités modérés. Certains croyaient que le niveau de participation des résidants du Nord était insuffisant et que la formation propre aux projets n'a contribué à renforcer les capacités que dans une faible mesure. D'autres étaient d'avis qu'il aurait été possible d'en faire davantage au niveau de l'éducation et que des possibilités d'éducation n'ont pas été mises à profit. Certains ont mentionné que les résultats les plus satisfaisants au chapitre des capacités ont été atteints dans le cadre des projets de recherche menés par le Nord et des projets dirigés par des chercheurs associés à des universités possédant une expérience dans le Nord (p. ex., l'Université de Montréal, l'Université McGill, l'Université Carleton et l'Université de Calgary). Des informateurs clés du Nunavut ont fait remarquer que le gouvernement du Nunavut dispose de deux scientifiques seulement et, par conséquent, d'une capacité limitée.

Certains informateurs clés ont dit que l'environnement postérieur à l'API soulève des préoccupations au sujet de la durabilité des améliorations apportées sur le plan des capacités dans le Nord pendant l'API. D'autres craignent que l'élan suscité et les capacités développées grâce à l'API se dissipent et que la fin du financement de l'API entraîne la perte de possibilités pour cette nouvelle génération de scientifiques et de spécialistes en technologie.

#### *Amélioration des systèmes de mesure et de surveillance*

Cette amélioration touche les projets de l'API qui visaient à mesurer scientifiquement et à mettre en place certains systèmes de surveillance aux fins de la collecte de données en vue de mieux comprendre une situation et son incidence, comme les systèmes d'eau douce, de mesurer la biodiversité en eau douce, d'élaborer des modèles de prévision et d'établir des programmes de surveillance communautaires. Selon le rapport *Faits saillants et réalisations* et les rapports annuels sur les progrès, le programme a contribué à l'atteinte de ce résultat grâce aux projets scientifiques et aux projets de formation et de renforcement des capacités.

#### *Nouvelles données et connaissances sur l'incidence du changement climatique et l'adaptation à ce changement, et sur la santé et le bien-être des collectivités du Nord.*

L'examen des dossiers a révélé que 513 publications ont été produites et que 1 579 présentations ont été faites relativement à 29 des 45 projets de l'API examinés. Ensemble, les projets scientifiques ont permis de produire une grande quantité de données qui seront utiles aux divers intervenants, notamment, pour :

- l'amélioration des prévisions quotidiennes grâce à une représentation beaucoup plus fidèle de la température et des tendances environnementales dans l'Arctique;
- la compréhension des processus atmosphériques du climat et du changement climatique;
- les collectivités, qui pourront utiliser les résultats pour faciliter l'adaptation aux changements prévus dans leur environnement;
- l'information scientifique que les responsables de l'élaboration des politiques et les décideurs pourront utiliser aux fins des stratégies de gestion des produits chimiques, des politiques nationales et internationales, des options réglementaires liées à la protection de la qualité de l'air et à l'environnement; et
- l'information qui servira de fondement aux nouvelles normes sur les effluents d'eaux usées municipales des collectivités du Nord.

De nombreux chercheurs ont mentionné l'incidence potentielle de leurs résultats sur les politiques (p. ex., les modifications au cadre de gestion du MPO concernant le béluga). Au moment de l'évaluation, certains chercheurs devaient encore terminer l'analyse et l'interprétation des données et les faire valider par le biais d'un examen par les pairs de publications ou de présentations. Néanmoins, certains indices donnent à penser que les résultats des recherches de l'API permettent d'éclairer les politiques :

- Contaminants – L'information recueillie sur les contaminants (p. ex., le mercure) est utilisée par le gouvernement : les modèles mondiaux du mercure serviront de fondement aux données scientifiques qui seront utilisées aux fins du Programme des Nations Unies pour l'environnement – Négociations mondiales sur le mercure; les données rassemblées

dans le cadre de cette recherche seront incorporées à la prochaine évaluation scientifique canadienne du mercure, qui informera les gouvernements canadien et internationaux de l'état de la science au Canada concernant le mercure; les résultats sur les contaminants seront intégrés au troisième *Rapport de l'évaluation des contaminants dans l'Arctique canadien* (RECAC III), qui devrait être publié en 2012; et les constatations des recherches de ce programme seront communiquées dans les futurs rapports présentés dans le cadre du Programme de lutte contre les contaminants dans le Nord (AADNC) et du Programme de surveillance et d'évaluation de l'Arctique et serviront au Conseil de l'Arctique en ce qui touche les enjeux stratégiques liés à l'Arctique.

- Faune de l'Arctique – Les données obtenues des différents sous-projets sont utilisées par des organismes comme Environnement Canada (Service canadien de la faune), Parcs Canada, Yukon Territorial Parks, le Centre d'études nordiques de Churchill, la Churchill Health Authority et les collectivités locales. Les données générées dans le cadre de l'API servent à préparer les plans de conservations des écosystèmes ou des espèces (p. ex., les études à Alert ont grandement influencé l'interprétation et la compréhension des raisons expliquant l'important déclin de certaines populations de bécasseaux maubèches (oiseau de rivage du Nord) dans l'hémisphère Ouest et ont contribué à la préparation du rapport destiné au Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, grâce auquel diverses populations ont été désignées « en péril », « menacées » ou « préoccupantes »).
- Aliments traditionnels – Les résultats de recherche de l'API ont une incidence directe sur les politiques nutritionnelles au niveau de la santé publique au Nunavik. La gestion de la santé publique intègre les connaissances issues de la recherche dans les efforts et les programmes afin de réduire la consommation de gras trans et de promouvoir la consommation d'aliments traditionnels.
- Adaptation des collectivités – Le comité de recherche communautaire de Clyde River a demandé d'obtenir l'information sur les risques géomorphologiques pour les collectivités du Nunavut, et le gouvernement du Nunavut et l'Institut canadien des urbanistes aident les collectivités à incorporer le changement climatique et d'autres incidences dans la révision de leurs plans communautaires. La cartographie effectuée dans le cadre de l'API et le protocole d'intégration des données sont examinés en vue de leur utilisation dans d'autres collectivités du Nunavut (p. ex., Arviat, Cambridge Bay et Kugluktuk).
- Terres humides – Les données de l'API contribuent à l'élaboration de nouvelles normes sur les effluents d'eaux usées municipales de l'ensemble des collectivités du Nord canadien. Les collectivités utilisent ces données pour respecter les exigences relatives à leur permis actuel d'utilisation des eaux et aider les Services communautaires et gouvernementaux de la région de Kivalliq à élaborer leurs documents et leurs projets de renforcement des capacités.

Des informateurs clés ont déclaré que, d'un point de vue scientifique, l'API a permis de créer des résultats, produits, données et renseignements de grande valeur et innovateurs. Elle a constitué un « énorme pas en avant » pour ce qui est de la disponibilité de données et de publications de haute qualité sur le Nord. Les recherches entreprises ont eu pour effet d'accroître les niveaux de

connaissance et de sensibilisation au sein du public au sujet du changement climatique, et de la santé et du bien-être des résidents du Nord.

### *Archivage et gestion appropriés des données sur l'API*

Le Programme pour l'API visait des objectifs ambitieux en matière de partage des données, dont l'atteinte aurait nécessité un changement majeur dans la culture de la recherche universitaire. L'examen de la gouvernance de l'API a démontré que le Programme pour l'API a mis en œuvre un nombre suffisant de systèmes internes de surveillance des projets (p. ex., le rapport annuel sur les progrès et le modèle de rapport de fin de projet). En outre, les résultats de recherche sont publiés dans des journaux scientifiques et figurent dans des référentiels en ligne.

Le cadre de gestion des données créé en janvier 2008 établissait les principes directeurs suivants pour la gestion des données de l'API :

- mettre en œuvre la Politique canadienne de gestion des données pour l'API et aider les chercheurs à cette fin;
- promouvoir les pratiques exemplaires, les ressources, les programmes et les processus existants et en tirer parti; et
- assurer une meilleure gestion des données au-delà de l'API par une sensibilisation et une compréhension accrues des normes et procédures saines en matière de gestion des données.

En cette matière, quatre grands résultats étaient attendus :

- une base de métadonnées pour les données du Programme canadien pour l'API;
- le renforcement des capacités et la formation des résidents du Nord et des chercheurs en matière de techniques de gestion des données;
- les nouveaux ensembles de données de l'API archivés conformément aux exigences de l'API sont rendus disponibles au public en temps opportun; et
- des directives, des normes et des pratiques exemplaires pour la gestion des données.

Le cadre de gestion des données précisait également certains défis importants liés à l'atteinte de ces objectifs en matière de gestion des données. Ces défis, dont la pertinence a été confirmée par les informateurs clés pendant la mise en œuvre, comprenaient :

- la sensibilisation parmi les chercheurs et les responsables de l'élaboration des politiques à l'importance de la gestion des données et à la gérance responsable des données, ce « qui nécessitera de passer de la conception traditionnelle de la propriété et du contrôle des données à une culture de partage des données »;
- la courte durée du financement du programme par rapport aux exigences relatives à la gérance à long terme des données, ce qui nécessite la création et la mise en œuvre d'approches et de partenariats novateurs;
- les questions de droit entourant la propriété, l'accessibilité et le contrôle des données, particulièrement pour les projets pluri-institutionnels. Les politiques sur la propriété intellectuelle établies par les institutions peuvent entrer en conflit avec celles d'autres institutions ou du gouvernement du Canada;

- la capacité de la communauté de recherche et des collectivités du Nord à gérer leurs données. Il faut renforcer la capacité de gestion des données des chercheurs et des centres de données nouveaux et existants;
- la gérance du ST – il est nécessaire d’élaborer des méthodes de gérance appropriées du ST et du savoir des Inuits dans le cadre du Programme pour l’API, y compris d’aborder les enjeux liés à la propriété intellectuelle, d’utiliser l’accréditation et les citations de manière adéquate et d’assurer la préservation à long terme du ST;
- le besoin de normes concernant les formats de données et les procédures, les enjeux liés à la protection des renseignements personnels et aux données confidentielles. Au début de l’API, il n’y avait pas de normes universellement acceptées sur les formats de données. Le programme visait à rationaliser les processus d’archivage des données de l’API et à accroître l’accessibilité des données;
- les enjeux liés à la protection des renseignements personnels et à la confidentialité – ces enjeux devaient être abordés pour les projets de recherche visant des collectivités du Nord et des sujets humains, qui représentaient un défi dans le contexte des principes de l’API en matière de transparence et d’accessibilité des données et de l’information; et
- la grande diversité des types de données – dans le cadre de l’API, de nombreux différents types de données ont été générés allant d’échantillons physiques à la tradition orale, chacun d’eux comprenant ses propres défis en matière de gestion des données.

Dans le contexte de ces défis, il est possible de conclure que le Canada a été un chef de file dans le domaine de la gestion des données tout au long de l’API. Le pourcentage du budget affecté à la gestion des données était de cinq pour cent environ, soit sept millions de dollars, ce qui était beaucoup plus élevé que la somme allouée par les autres pays. Sur le financement total consacré à la gestion des données, 2,4 millions de dollars ont été alloués pour rassembler et archiver les données, 2,4 millions de dollars, pour assurer l’accès aux données de l’API, et 1,2 million de dollars, pour soutenir la gestion des données. La gestion des données faisait partie intégrante des rapports annuels sur les progrès du programme. Le financement ciblé vers les données a permis la création de nouveaux systèmes d’archivage des données, et l’infrastructure résultante est devenue un modèle opérationnel, qui évoluera probablement vers l’élaboration d’une base de données nationale multisectorielle.

Malgré les progrès importants accomplis vers l’atteinte des objectifs du programme, la question de la gestion des données n’est toujours pas réglée, et le succès de la gestion et de l’archivage des données est mitigé. La mise en œuvre tardive de la composante de gestion des données a posé problème, car les activités de l’API ont été amorcées en l’absence d’une infrastructure de gestion des données. Il faudra plusieurs années pour mettre en place tous les ensembles de données, y accéder et les analyser et pour établir tous les liens entre eux. En revanche, il y avait peu d’ensembles de données disponibles à la fin de 2011, du fait, principalement, que les chercheurs n’avaient pas soumis leur information et leurs données conformément à leurs ententes. L’examen des dossiers de projet a révélé que les métadonnées de 35 % des projets n’avaient pas été incorporées au catalogue des données polaires à la fin de 2011<sup>16</sup>. Les retards étaient prévus dans une certaine mesure, car on croyait que les chercheurs auraient le temps de

---

<sup>16</sup> En date du 31 mars 2012, les métadonnées n’avaient pas été incorporées pour seulement cinq pourcent des projets.

publier leurs résultats avant de soumettre les données au Programme de l'API et que la majorité des fonds alloués à la gestion des données pour l'API seraient dépensés vers la fin du programme.

Des informateurs clés ont proposé d'inclure les modalités propres à la gestion des données dans les ententes avec les chercheurs.

*Intervention d'urgence et de recherche et sauvetage en temps opportun, et accroissement de la sécurité pour les participants canadiens et les autres participants à l'API dans le Nord canadien*

Les projets précis de l'API ont été conçus pour répondre aux besoins en infrastructure de recherche dans le Nord et améliorer la sécurité et la recherche et le sauvetage d'urgence pour les chercheurs. Par exemple, le projet de réseau de recherche de Qaujisarvik au Nunavik a obtenu un financement de l'API pour l'achat de dispositifs électroniques comme des récepteurs GPS, des radiobalises et des téléphones satellites, ainsi que d'autre équipement de sécurité terrestre et marin, afin d'améliorer la sécurité sur le terrain et les communications. Ce projet a été réalisé par le Centre de recherche du Nunavik (dirigé par la Société Makivik), le Centre d'études nordiques (coordonné par l'Université Laval), la Corporation foncière d'Anniturovik (propriétaires de l'ancien abattoir d'Umiujaq) et le gouvernement régional de Kativik, dans le cadre d'une relation de recherche formelle. Le réseau de recherche de Qaujisarvik et le partenariat à l'appui ont été présentés dans l'édition automne-hiver de 2007 du *Méridien*, publication de la Commission canadienne des affaires polaires.

Dans les Territoires du Nord-Ouest, la Gendarmerie royale du Canada a acheté de l'équipement de sécurité et de recherche et sauvetage pour les collectivités de l'Arctique de l'Ouest et a offert aux volontaires de la collectivité un programme de formation en recherche et sauvetage, qui, selon les participants, s'est avéré une grande réussite sur le plan du renforcement de la capacité de recherche et de sauvetage et de l'accroissement de la qualité de l'équipement maintenant disponible dans la région aux fins d'utilisation future.

Au total, 12 organisations ont reçu un soutien pour dispenser une formation à plus de 200 volontaires en recherche et sauvetage du Nord. La coordination entre les groupes de protection civile de niveau fédéral, territorial et communautaire a été améliorée par des conférences, des ateliers et des réunions tenues en prévision de l'API. Les capacités de sauvetage et de recherche au sol ont été accrues dans le cadre de l'API par la mise à l'essai de véhicules amphibies tout-terrain, l'aménagement de postes de commandement en terrains éloignés, la mise en place de caches à carburant d'urgence supplémentaires dans l'Extrême-Arctique et l'amélioration des prévisions météorologiques et glaciologiques dans le Nord.

## *Amélioration des règlements gouvernementaux et des délais du traitement des demandes de permis*

L'API a été le seul programme de recherche fédéral dans le cadre duquel des investissements ont été engagés afin d'accroître la capacité de mener des examens des propositions de projets scientifiques et des demandes de permis connexes. L'Initiative canadienne de permis de recherche dans l'Arctique (ICPRA) a été élaborée pour améliorer l'efficacité de l'approbation des activités scientifiques et de recherche dans le Nord (voir la section ci-dessous *Approbation plus efficace des activités scientifiques et de recherche dans le Nord*, sous *Résultats intermédiaires*). Les fonds de l'API attribués à l'ICPRA ont permis aux organismes de réglementation de la délivrance de permis de recherche du Nord d'examiner et de perfectionner les processus de délivrance de permis sous leur responsabilité.

Un comité consultatif national formé d'un large éventail de représentants a été mis sur pied pour offrir des conseils et des renseignements sur les difficultés et les problèmes liés à l'obtention de permis de recherche dans le Nord. L'ICPRA avait pour objectifs :

- de créer des liens, d'échanger des pratiques exemplaires et d'améliorer la communication entre les organismes de réglementation du Nord, les organismes autochtones, les chercheurs et le secteur privé et de clarifier leurs attentes en ce qui concerne les permis de recherche scientifique;
- d'explorer les possibilités de coordonner les divers processus relatifs à la délivrance de permis de recherche dans le Nord (demandes, approbations et production de rapports) tout en respectant le cadre législatif actuel; et basé sur ceci,
- d'élaborer des projets et recueillir de l'information qui profiteront tant aux organismes de réglementation du Nord qu'aux organismes autochtones et aux collectivités nordiques et faciliteront la mise en œuvre de programmes et d'activités scientifiques dans le Nord.

L'examen des dossiers de l'API a permis de constater que 305 demandes de permis ont été présentées dans le cadre de 20 projets pour effectuer des recherches dans les territoires et les régions du Nord (y compris au Nunavik et à Nunatsiavut). En règle générale, l'obtention d'un permis de recherche est simple. Comme l'a mentionné un des chercheurs, « [a]près les deux premières années d'un projet, la démarche d'obtention de permis de recherche était généralement simplifiée. Une fois que les plus anciens chercheurs en connaissaient les étapes, ils les communiquaient aux chercheurs subséquents dans chaque région. » Tous les chercheurs ont déclaré que les consultations communautaires nécessaires à l'obtention de leur permis s'étaient bien déroulées.

Certains chercheurs (25 % de l'échantillon) ont souligné des problèmes liés aux retards dans le traitement des demandes et le renouvellement des permis (pouvant aller jusqu'à plusieurs mois). D'autres ont attribué que cette situation au nombre élevé de demandes de permis traitées par les autorités du Nord, aux ressources limitées en vue de les traiter et aux changements dans le personnel des organismes de délivrance de permis. Un chercheur a fait remarquer que « les longs délais de traitement » entraînaient des retards dans les travaux sur le terrain et ajoutaient des difficultés à la logistique déjà complexe du fonctionnement dans le Nord. Certains ont également mentionné que l'obtention de permis doit être simplifiée, particulièrement pour les petits projets et les projets permanents dont les incidences sont déjà connues. D'autres, peu nombreux, ont

indiqué des problèmes concernant les longs formulaires et les questions redondantes. Les mêmes renseignements étaient demandés dans tous les formulaires, mais de manières légèrement différentes, et il fallait un temps considérable pour s'assurer de répondre aux questions propres à chaque demande ». Un autre chercheur a proposé de rationaliser le processus pour faire en sorte qu'une seule demande ne soit requise par projet et de mettre à part les activités dans des sous-projets pour que les différents chercheurs puissent produire leurs rapports séparément. Cependant, cette proposition a été examinée au cours de l'ICPRA conformément au programme, et les organismes de réglementation des territoires ont convenu à l'unanimité qu'il était impossible d'appliquer cette solution.

Tous les chercheurs ont mentionné que, malgré les difficultés rencontrées, ils ont bénéficié d'un excellent soutien pour l'obtention des permis de recherche et leur renouvellement et que les autorités chargées de la délivrance des permis les ont guidés tout au long du processus et ont répondu rapidement à leurs questions.

### **Résultats intermédiaires**

*Accroissement de la sensibilisation aux enjeux nordiques et aux activités du gouvernement du Canada dans le Nord, et nouvelle génération de scientifiques, de techniciens et de spécialistes canadiens, tant autochtones que non autochtones, possédant de l'expérience dans le Nord et les sciences polaires, pour établir les fondements de l'expertise en S & T dans le Nord*

Tous les informateurs clés étaient entièrement ou partiellement d'accord pour dire que l'API a contribué à accroître les niveaux de connaissance et de sensibilisation du public au sujet du changement climatique, et de la santé et du bien-être des résidents de l'Arctique. Des représentants du gouvernement fédéral ont dit que les données générées par les recherches de l'API seront utiles dans un large éventail de domaines, y compris le changement climatique et la santé publique. D'ailleurs, les données produites sur la santé publique sont utilisées pour élaborer une nouvelle campagne de nutrition en santé publique au Nunavut. Les chercheurs ont relevé certains projets qui ont permis de sensibiliser le grand public aux enjeux liés au changement climatique, par exemple, le projet Students on Ice, qui a été fortement médiatisé et dont les présentations et les films ont été montrés dans de nombreuses collectivités.

Les représentants des organisations du Nord ont convenu que certains partenaires et organisations comprennent maintenant mieux la recherche scientifique grâce à l'API. Toutefois, ils ont également déclaré qu'il y avait parfois un manque de rétroaction auprès des collectivités concernant les résultats de recherche. Selon eux, les projets qui comprenaient des partenariats communautaires ont été les plus efficaces. Les facteurs qui ont contribué à la réussite des projets étaient notamment : 1) la planification et l'établissement d'une relation avec les représentants de la collectivité; 2) le fait de passer du temps dans la collectivité; et 3) la disponibilité de fonds pour payer la population locale (même si les répondants comprenaient que les budgets de projet ne le permettent souvent pas). Un d'entre eux a fait remarquer que l'API a financé la phase de recherche, mais que ni la phase d'analyse postérieure au projet ni celle du transfert des connaissances n'a obtenu de financement, ce qui limitera la sensibilisation et les connaissances du public à ce sujet. Conformément au programme, il était possible d'obtenir des fonds pour les

voyages dans les collectivités, les honoraires et la communication des résultats si les chercheurs en faisaient la demande dans leur proposition de projet.

*Les gouvernements, entreprises et autres organisations effectuent les changements opérationnels et administratifs en réponse aux occasions et aux menaces dans le Nord.*

Aucune constatation n'a pu être faite pour ce résultat dans le cadre de l'évaluation.

*Des résultats, produits et données de recherche de grande valeur et innovateurs; d'une plus grande profondeur, portée et exactitude, et dont la cohérence, la comparabilité et la fiabilité sont améliorées.*

Tel que mentionné précédemment, l'API a permis de créer des résultats, produits, données et renseignements de recherche de grande valeur et innovateurs. La recherche financée dans le cadre de l'initiative a contribué à accroître la disponibilité de données et de publications de haute qualité sur le Nord de manière significative. L'API a également permis d'accroître les niveaux de connaissance et de sensibilisation du public au sujet du changement climatique, et de la santé et du bien-être des résidents de l'Arctique.

*Les données non confidentielles sont facilement accessibles aux chercheurs, au public et aux décideurs du Nord.*

Pour le public et les décideurs du Nord, cette question a trait à la communication et à l'accessibilité des résultats de recherche. D'après un bon nombre d'informateurs clés, des progrès positifs ont été accomplis dans le cadre du Programme pour l'API en ce qui touche la communication des résultats aux intervenants locaux :

- l'API a permis d'encourager les chercheurs à fournir une rétroaction aux résidents du Nord sur leurs résultats de recherche;
- les résultats des projets étaient aisément disponibles par le biais de sources multiples, p. ex., le site Web du programme, la base de données des publications, les réunions et les présentations; et
- il était particulièrement utile pour les scientifiques de pouvoir accéder aux résultats.

Les méthodes et mécanismes visant à communiquer les résultats de recherche et à accroître l'accessibilité des données comprenaient la base de données des publications, le site Web de l'API, les capsules télévisées, le festival de films, les bulletins de nouvelles, les diverses rencontres dont la conférence de l'API 2012, les présentations et les entrevues radiophoniques.

De nombreuses activités de communication étaient distinctes à chaque projet. Des activités de communication plus générales sur le programme ont également été entreprises par le Bureau fédéral du Programme pour l'API, le Bureau de coordination dans le Nord et d'autres.

Même si beaucoup de progrès ont été accomplis, la conversion des constatations des recherches en des formats accessibles au public a posé un problème considérable. La plupart des communications au sujet de l'API, y compris des résultats de recherche, étaient en format numérisé, ce qui ne convenait pas à certaines collectivités nordiques. Un représentant d'une

organisation du Nord a déclaré que son organisation n'avait toujours pas établi un mécanisme de communication et de rapport efficace avec les scientifiques. Il a mentionné que son organisation doit insister activement auprès des chercheurs afin d'obtenir des copies de leurs résultats. Le Programme de l'API a publié des bulletins de nouvelles régionaux pour le Yukon, les Territoires du Nord-Ouest, le Nunavut et le Nunavik qui soulignent les résultats des projets de l'API à la fin de mars 2012.

*Le Canada est reconnu comme un hôte crédible sur la scène internationale.*

Tous les informateurs clés ont convenu que l'API a permis de rehausser le profil international du Canada à titre de chef de file dans la recherche sur le changement climatique et la recherche sur la santé et le bien-être des résidents du Nord. Nombre d'entre eux ont fait remarquer que le Canada a investi beaucoup plus que les autres pays dans la recherche, notamment sur les humains et la santé. Les chercheurs ont reconnu que l'API était une excellente plateforme pour faire connaître leur projet à l'échelle internationale, qu'ils ont formé de solides partenariats avec des organisations internationales et que leur projet a contribué à améliorer la réputation du Canada dans le monde.

Des représentants d'AADNC ont souligné que l'établissement de partenariats internationaux constitue une réussite de l'API, qui a permis d'ouvrir des portes et d'accroître l'intérêt des partenaires internationaux. Par exemple, le Royaume-Uni a conclu un protocole d'entente avec le Canada pour la recherche dans l'Arctique.

L'analyse documentaire effectuée aux fins de la présente évaluation a permis d'examiner la façon dont le Programme du gouvernement du Canada pour l'API a contribué à l'initiative internationale globale. Voici deux exemples concluants :

- Les scientifiques et le personnel de Pêches et Océans ont publié un document<sup>17</sup> qui décrit en quoi le projet « Les trois océans du Canada » (C3O) est une contribution canadienne à l'Année polaire internationale. Le projet C3O a permis d'étudier les eaux canadiennes, du fond marin à la surface, des plus petits organismes (virus) aux plus gros (baleines) et du Pacifique à l'Atlantique en passant par l'Arctique. Le projet C3O a également démontré l'interdépendance des eaux arctiques et subarctiques et l'influence de l'évolution du climat sur leurs frontières.
- Environnement Canada a publié un document qui expose en détail sa contribution à l'API<sup>18</sup>. D'après ce document, au cours de l'API 2007-2008, la participation d'EC à la recherche a vraiment couvert toute la portée de son mandat scientifique, avec des travaux sur les conditions météorologiques, l'eau, la neige et la glace, sur le transport et la présence de contaminants dans l'environnement du Nord, ainsi que sur la faune et les écosystèmes de l'Arctique. Le document indique que la participation du Canada à la quatrième API était caractérisée par une coopération nationale et internationale sans

---

<sup>17</sup> Carmack, Eddy, Fiona McLaughlin, Svein Vagle et Humfrey Melling. *Les trois océans du Canada (C3O) : contribution du Canada à l'Année polaire internationale* (aucune date).

<sup>18</sup> Environnement Canada. *Réalisations d'Environnement Canada dans le cadre de l'Année polaire internationale*, juin 2010.

précédent, réunissant plus de 1 750<sup>19</sup> chercheurs provenant de diverses agences gouvernementales, universités et collectivités nordiques, ainsi que plus de 240 collaborateurs internationaux provenant de 23 pays.

- Une enquête menée aux fins de l'évaluation lors de la récente conférence de l'API 2012 à Montréal a révélé que la majorité des participants à la conférence considèrent le Canada comme un chef de file de l'API, et un bon nombre d'entre eux ont cité la recherche et le soutien du Programme du gouvernement du Canada pour l'API comme la principale contribution à l'ensemble de l'API.

Le Programme canadien pour l'API a contribué à d'autres programmes de recherche internationaux, et les chercheurs canadiens ont collaboré avec des équipes de recherche internationales. Par exemple, le projet canadien intitulé *Localisation des bélugas dans la région arctique* a permis de collaborer avec d'autres programmes internationaux de localisation des bélugas. Dans le même ordre d'idées, le projet *Effets de la variabilité du climat et des changements climatiques sur l'omble de l'Arctique*, mené par le MPO, visait à favoriser l'établissement d'un réseau international de chercheurs qui s'intéressent à cette famille de poissons. De plus, *Changement environnemental dans l'Extrême-Arctique, selon les carottes de neige et de glace*, un projet mené par RNCAN, a également permis de collaborer avec des chercheurs du Groenland à la collecte d'échantillons de carottes de glace de la dernière période interglaciaire afin d'enrichir les données relatives à l'évolution des conditions climatiques et du taux de contaminants<sup>20</sup>.

#### *Approbation plus efficace des activités scientifiques et de recherche dans le Nord.*

Comme mentionné dans la section *Amélioration des règlements gouvernementaux et des délais de traitement des demandes de permis*), l'ICPRA a été élaborée pour améliorer l'efficacité de l'approbation des activités scientifiques et de recherche dans le Nord. À la suite d'une évaluation des processus d'approbation des demandes de permis de recherche et de rapport dans le Nord menée en 2009, une série de sept ateliers de l'ICPRA ont été tenus en 2010 dans les Territoires du Nord-Ouest, au Nunavut et à Ottawa. Au cours de ces ateliers, les organismes de réglementation, les organisations autochtones et communautaires et les chercheurs ont cerné les lacunes, ont classé les recommandations par ordre de priorité et ont discuté des initiatives potentielles qui pourraient être mises en œuvre d'ici 2012, et ont aidé à définir les objectifs et les critères d'admissibilité des projets financés par l'ICPRA. Les organismes de réglementation de la délivrance de permis de recherche des territoires ont eu l'occasion de soumettre des propositions pour l'élaboration de rétrospectives sur la délivrance de permis de recherche dans les territoires et les régions, d'outils Web, de directives et de matériel de formation, ainsi que d'ateliers et de réunions pour discuter de ces initiatives et en assurer la prestation.

Des informateurs clés ont signalé que l'ICPRA a permis d'établir certaines relations entre les organismes de réglementation, mais qu'elle n'a eu qu'un succès limité en ce qui touche l'amélioration des processus de coordination et d'approbation. D'autres ont déclaré que, malgré les bonnes intentions sous-jacentes à l'ICPRA, le processus présentait des failles et les attentes

---

<sup>19</sup> Au moment de l'évaluation, ils étaient au nombre de 1 750, mais le nombre final est 1 900.

<sup>20</sup> [http://www.ipy-api.gc.ca/pg\\_IPYAPI\\_050-fra.html](http://www.ipy-api.gc.ca/pg_IPYAPI_050-fra.html)

étaient trop optimistes, et que les incidences juridiques découlant de la modification de processus réglementés et les ressources nécessaires n'avaient pas été examinées de manière adéquate.

En dépit du succès limité de l'ICPRA, certains ont indiqué que la capacité de certaines autorités chargées de la délivrance des permis de recherche (p. ex., l'Institut de recherche du Nunavut et l'Institut de recherche Aurora) a été renforcée. D'autres ont affirmé aussi que le processus d'obtention de permis pour les activités de recherche de l'API était « plus harmonieux » que dans le passé. D'aucun s'inquiétaient vivement au sujet de la capacité des organisations autochtones à participer aux examens des demandes de permis de recherche, vu leurs ressources humaines et leur expertise.

## Résultats à long terme

*Compréhension accrue (des incidences de l'évolution des conditions climatiques, et de la santé et du bien-être des collectivités du Nord) qui influence l'élaboration des politiques et la prise de décisions et contribue à la reconnaissance du Canada à titre de spécialiste du Nord canadien*

Les experts consultés aux fins de l'évaluation ont désigné les liens établis à l'échelle internationale entre les chercheurs spécialistes de l'Arctique et les partenariats entre le Canada et d'autres pays circumpolaires comme une des principales réussites de l'API. Presque tous les informateurs clés étaient d'avis que l'API a permis de rehausser le profil international du Canada à titre de chef de file dans la recherche sur le changement climatique, et la santé et le bien-être des résidents du Nord. Il convient de noter que le Canada a été sélectionné pour être l'hôte de la conférence de clôture de l'API, *De la connaissance à l'action*, qui a été tenue à Montréal en avril 2012.

Certaines constatations de l'évaluation démontrent que les résultats de recherche de l'API ont influencé la prise de décisions stratégiques et opérationnelles. De nombreux informateurs clés ont convenu avoir observé, à ce stade relativement précoce, l'influence des résultats de l'API sur la prise de décisions stratégiques ou opérationnelles. La SRCEA, l'une des réalisations de marque de la Stratégie pour le Nord du Canada, a été annoncée en 2008 en tant que retombée du Programme de l'API. L'utilisation par le gouvernement du Nunavut de données non publiées sur les besoins alimentaires afin de contribuer à la prestation des soins de santé en est un autre exemple. Cependant, certains informateurs clés ont déclaré qu'il était trop tôt pour connaître l'influence des recherches de l'API sur l'élaboration des politiques et la prise de décisions. Un représentant d'AADNC a indiqué qu'il aurait fallu tenir davantage compte de la composante *De la connaissance à l'action* dans les premiers stades du programme, car, selon lui, la façon dont les résultats des projets de l'API ont été transmis aux responsables de l'élaboration des politiques n'est pas claire. Certains représentants des gouvernements territoriaux ont dit que, jusqu'à maintenant, les recherches de l'API ont eu peu ou pas d'influence sur les politiques. Un représentant d'une organisation du Nord a mentionné que la pertinence stratégique des recherches faisait partie des lignes directrices de l'API, mais qu'on a fait l'erreur, au moment de la planification, de ne pas inclure des mesures pour l'évaluer. Toutefois, il convient de considérer les difficultés d'évaluer jusqu'où les résultats de recherche sont pris en compte dans les politiques gouvernementales. Un autre représentant d'AADNC a dit que la conférence de l'API

jouera un rôle important dans l'examen des répercussions des recherches de l'API sur les politiques.

Un examen des sources sur Internet réalisé dans le cadre de l'analyse documentaire a démontré que les principales études de l'API avaient été publiées dans des journaux internationaux. Par exemple, Egeland et coll.<sup>21</sup> ont utilisé des données de l'Enquête sur la santé des Inuits dans leur article sur l'insécurité alimentaire et le changement de l'alimentation dans les collectivités de l'Arctique dans le *Journal of Nutrition* (États-Unis). Les résultats de l'Enquête sur la santé des Inuits ont également été cités dans les publications du Programme de surveillance et d'évaluation dans l'Arctique, par exemple, celle qui a été consacrée au mercure<sup>22</sup>.

Selon le rapport *Faits saillants et réalisations – Année polaire internationale* (gouvernement du Canada, 2010), le Programme canadien de l'API a démontré « son expertise et son leadership sur la scène internationale grâce aux huit Canadiens qui ont dirigé des projets internationaux de l'API ». Les voici :

- Gilles Gauthier (Université Laval) – *Répercussions des changements climatiques sur les espèces sauvages de la toundra*;
- Don Russell (Collège du Yukon) – *Surveillance des répercussions des changements à l'échelle mondiale sur le caribou et le renne sauvage et leur lien avec les collectivités humaines*;
- Manon Simard (Société Makivik) – *Inciter les collectivités à surveiller la salubrité des aliments traditionnels*;
- Greg Henry (Université de la Colombie-Britannique) – *Impacts des changements climatiques sur la toundra arctique canadienne*;
- Fred Wrona (Environnement Canada) – *Écosystèmes d'eau douce*;
- James Reist (Pêches et Océans Canada) – *Effets de la variabilité du climat et des changements climatiques sur l'omble de l'Arctique*;
- Hayley Hung (Environnement Canada) – *Transport atmosphérique intercontinental de polluants vers l'Arctique*; et
- Sheila Greer (Premières nations Champagne et Aishihik) – *Découverte de Kwaday Dan Ts'inchi – Mieux comprendre la « personne ancienne retrouvée »*.

Le Programme canadien de l'API a également appuyé l'inclusion d'un thème de recherche sur la dimension humaine des sciences polaires. Le choix de la dimension humaine comme thème de l'API à l'échelle internationale a permis de combler les principales lacunes au niveau des connaissances sur la vulnérabilité, la résilience, l'adaptabilité et le développement durable des collectivités nordiques, ce qui a aidé le Canada à répondre aux besoins particuliers de la population qui habite le Nord canadien.

---

<sup>21</sup> G. M. Egeland, Z. R. L. Johnson-Down, N. Sheikh Cao et H. Weiler. « Food Insecurity and Nutrition Transition Combine to Affect Nutrient Intakes in Canadian Arctic Communities », *The Journal of Nutrition*, 13 juillet 2011, 141(9), p. 1746-1753.

<sup>22</sup> *AMAP Assessment 2011 : Mercury in the Arctic*, Programme de surveillance et d'évaluation dans l'Arctique (PSEA), Oslo, Norvège, xiv+193.

*Renforcer la capacité de recherche sur le Nord, notamment en formant une nouvelle génération de scientifiques, en transférant le savoir et les compétences aux résidents du Nord et en les faisant participer plus activement à la planification et à l'exécution de la recherche.*

Selon les faits saillants et les réalisations du Programme du gouvernement du Canada pour l'API ([http://www.api-ipy.gc.ca/pg\\_IPYAPI\\_071-fra.html](http://www.api-ipy.gc.ca/pg_IPYAPI_071-fra.html)), les projets scientifiques ont offert de précieuses possibilités de recherche et de formation à près de 1 200 étudiants et scientifiques en début de carrière, y compris 215 étudiants du Nord du Canada. Au total, 18 stations de recherche du Nord ont reçu du financement de l'API pour améliorer l'équipement et les installations et dispenser des formations aux résidents du Nord par le biais des projets de logistique. Ces projets ont permis de former plus de 80 résidents du Nord comme gestionnaires de camp de base, agents médicaux de sécurité, techniciens, assistants de terrain et guides de l'ours polaire. Environ 85 étudiants et nouveaux chercheurs ont participé aux initiatives de formation et de renforcement des capacités, et 50 d'entre eux étaient des étudiants du Nord.

### **Effets et réussites imprévus**

*Q 11. Le Programme fédéral de l'API a-t-il eu des effets positifs ou négatifs imprévus?*

Les effets imprévus lors de la conception de l'API ont été analysés dans le cadre de l'évaluation. Cinq ont été recensés :

- L'API a permis de rehausser le statut d'AADNC, au niveau de sa réputation et de sa capacité à coordonner les activités scientifiques dans le Nord.
- Vu l'accent mis par l'API sur l'aspect de la participation des collectivités à la recherche et la réussite de certains projets dans ce domaine, les collectivités nordiques auront probablement davantage confiance en leur capacité de participer à la planification de la recherche et à la recherche en soi, lorsque possible, et de partager les résultats de recherche à l'avenir, et risquent d'être plus insistantes à cet égard. L'API a augmenté les attentes dans le Nord et parmi les chercheurs du Nord en ce qui touche les futurs programmes scientifiques.
- L'Association of Polar Early Career Scientists (APECS) vise à mobiliser les étudiants et les chercheurs en sciences polaires en début de carrière qui ont participé à l'API au niveau international. L'APECS est une organisation internationale et interdisciplinaire formée à l'intention des étudiants de premier cycle et diplômés, des chercheurs au niveau postdoctoral, des membres débutants du corps professoral, des éducateurs et d'autres personnes qui s'intéressent aux régions polaires et à la cryosphère dans son ensemble. Le bureau international de la direction est actuellement situé en Norvège. D'après les observateurs, l'élan suscité par le Programme canadien de l'API a contribué au fait que 10 des 36 membres du Conseil de l'APECS en 2011-2012 représentaient le Canada. L'Association a pour objectifs de stimuler la collaboration interdisciplinaire et internationale dans le domaine de la recherche et de former de futurs chefs de file en recherche polaire, en éducation et en sensibilisation. L'APECS atteint ses objectifs :

- en facilitant la formation de réseaux internationaux et interdisciplinaires pour échanger des idées et des expériences et établir de nouvelles orientations et collaborations pour la recherche;
  - en offrant des possibilités de perfectionnement professionnel; et
  - en faisant la promotion de l'éducation et de la sensibilisation comme une partie intégrante de la recherche polaire et stimuler les futures générations de chercheurs polaires.
- Le catalogue des données polaires est une base de données qui décrit et indexe des données et des métadonnées sur l'Arctique et l'Antarctique générées par les chercheurs, et qui permet d'accéder à ces données. Les enregistrements de données sont conformes à une norme en matière de format (*Federal Geographic Data Committee*) en vue de faciliter les échanges avec d'autres centres de données. L'outil de recherche peut être utilisé autant par les chercheurs que le public. Depuis avril 2011, le catalogue des données polaires comprend une fonction de téléchargement de données. Les chercheurs peuvent communiquer avec leur coordonnateur du réseau de centres de rassemblement des données de l'API pour obtenir de l'aide afin de télécharger leur base de données de l'API. En outre, le catalogue comprend les métadonnées d'autres activités scientifiques dans l'Arctique et d'autres programmes, y compris le PLCN et ArcticNet.
- La Banque de données canadienne des publications de l'Année polaire internationale fournit la description des publications concernant l'API 2007-2008 et les trois API précédentes. Le financement à l'appui de la banque de données des publications a été octroyé par le Programme du gouvernement du Canada pour l'API et la société EnCana. Cette banque de données comprend les publications ayant trait aux projets de la section canadienne de l'API de même qu'aux projets étrangers de l'API portant sur le Nord canadien. À l'heure actuelle, la banque de données comporte les descriptions de 4 000 publications. Elle offre une fonction de recherche détaillée et un lien vers le catalogue des données polaires. La banque de données des publications a été adoptée à l'échelle internationale.

## **5. Constatations de l'évaluation – Rendement (Efficience et rentabilité)**

---

L'évaluation a permis d'analyser les efficacités du programme par le biais d'un examen de la façon dont le Programme du gouvernement du Canada pour l'API a optimisé ses processus, ses produits et ses services afin d'obtenir les résultats attendus. Pour évaluer la rentabilité, on a examiné la façon dont le Programme de l'API a réduit au minimum l'utilisation des ressources tout en optimisant les extrants et les résultats.

La majorité des intervenants consultés dans le cadre de l'évaluation estimaient que le Programme de l'API était efficace et rentable. Des informateurs clés ont fait part de quelques préoccupations à propos de l'utilisation efficace des ressources du programme. Il y avait un vaste consensus sur le fait que les fonds ont été bien dépensés, que le programme a été rentable et que les ressources ont été utilisées de manière efficace. La structure de gouvernance et la gestion du programme ont contribué aux gains d'efficacité du programme. Le cycle de financement constituait l'enjeu le plus important sur le plan de l'efficacité du programme pour les bénéficiaires des fonds accordés aux projets de l'API, qui ont signalé des retards problématiques dans la réception des fonds.

La présente section traitera des questions suivantes :

*Q 13. De quelle façon le programme a-t-il optimisé ses processus et la quantité/qualité des produits ou services afin d'obtenir les résultats attendus?*

*Q 14. Les mécanismes d'affectation des ressources (financières, humaines et matérielles) permettent-ils d'optimiser les extrants et les résultats?*

*Q 15. Le Programme canadien pour l'API a-t-il utilisé les moyens les plus efficaces sur le plan des coûts pour atteindre les objectifs visés?*

*Q 16. Dans quelle mesure les activités de l'API auraient-elles pu être menées et les résultats auraient-ils été atteints sans financement fédéral? Aurait-on pu atteindre les mêmes résultats en ayant recours à moins de ressources?*

### **Coût-efficacité de l'API**

#### *Mécanismes de financement :*

Le mécanisme de financement a donné lieu à certaines inefficacités. Ces problèmes étaient inhérents à la conception du programme et n'étaient pas liés à sa prestation. Le transfert des fonds entre les différents intervenants (p. ex., les ministères fédéraux et les organismes de financement de la recherche) était une tâche difficile vu les diverses politiques, règles et procédures ministérielles. De plus, les ministères fédéraux n'étaient pas en mesure d'avoir recours aux fonds inutilisés des partenaires universitaires en raison de règles d'administration financière, et ces fonds auraient pu être mis à profit autrement. S'il avait été plus facile de transférer les fonds, il aurait été possible d'accomplir davantage de travail. Les fonds du Conseil du Trésor ont été versés au CRSNG, et les bénéficiaires des subventions du CRSNG pouvaient reporter les fonds. Cependant, le CRSNG ne pouvait financer les chercheurs du gouvernement.

Vu le caractère ponctuel et inédit du programme, sa gestion financière représentait un défi, vu la difficulté de réaffecter les fonds pour gérer les retards ou les changements imprévus. Le programme était trop optimiste quant à la rapidité de la mise sur pied et de l'exécution des opérations et à la distribution des fonds. Les retards découlant de la lourde charge de travail que représentaient le lancement du programme et l'établissement du bureau de l'API, qui devaient être terminés avant de commencer le financement, ont entraîné la perte de certains fonds destinés aux projets de recherche étant donné que la structure financière ne permettait pas la réaffectation des fonds inutilisés ou leur report à l'année subséquente. Selon les gestionnaires du programme, ce type de programme doit laisser place à une certaine créativité et souplesse en ce qui concerne la distribution du financement.

### *Opportunité des ressources*

Le cycle de financement annuel est problématique pour le travail dans le Nord, où la saison de la recherche est courte et où il existe des contraintes de temps liées à la logistique (p. ex., pour l'expédition de fournitures). Divers informateurs clés, notamment presque tous les bénéficiaires d'un financement, n'étaient pas d'accord pour dire que le calendrier du financement était efficace afin d'atteindre les résultats attendus. Certains projets examinés lors des études de cas ont dû obtenir un financement provisoire de leur organisme parrain pour effectuer leurs travaux comme prévu. L'échéance du 31 mars associée à la présentation des rapports de projet et à l'achèvement des contrats n'a pas permis de coordonner le transport par navire de manière efficace.

### *Perceptions des intervenants au sujet de l'utilisation efficiente des ressources du programme*

Les renseignements fournis par les gestionnaires du programme et les commentaires de certains autres intervenants laissaient entendre que les processus de gouvernance n'utilisaient pas plus de ressources qu'il ne le fallait vraiment, comparativement aux ressources allouées. Un des objectifs des gestionnaires du programme était de maintenir les coûts administratifs inférieurs à cinq pourcent des dépenses totales. Les processus d'approbation des projets de l'API étaient efficaces et efficaces en règle générale, y compris le fonctionnement des comités et sous-comités et le processus d'évaluation à plusieurs étapes des propositions pour l'API, notamment les évaluations scientifiques et les examens sociaux et culturels. Malgré ses nombreux aspects positifs, le processus d'examen social et culturel a été décrit comme problématique. Les ressources consacrées à ce processus étaient adéquates, mais, comme on l'a vu dans les pages précédentes. Les membres du comité ont déclaré qu'il n'y avait souvent pas assez de temps pour préparer et réaliser les examens en raison des retards dans la distribution du matériel qui leur était destiné. Certains informateurs clés, autant à l'intérieur qu'à l'extérieur du Ministère, ont signalé que le processus de gouvernance de l'API ne disposait pas de suffisamment de ressources sur le plan de l'administration, du processus d'examen social et culturel et de la communication des résultats.

Beaucoup d'informateurs clés de l'extérieur du Ministère ont également convenu que l'utilisation des ressources budgétaires allouées aux activités de l'API a été efficace dans la mesure où le gouvernement du Canada a su tirer profit des ressources d'autres sources. L'engagement d'établissements universitaires à l'égard de la gestion des données à long terme et l'utilisation par d'autres organismes ou gouvernements territoriaux des systèmes créés dans le cadre de l'API sont de bons exemples de l'optimisation des ressources de l'API.

Un représentant d'une organisation du Nord a souvent répété que « l'API nous a permis d'en avoir beaucoup pour notre argent ». En outre, de nombreux répondants étaient d'accord pour dire que le financement de l'API était adéquat et suffisant.

Les intervenants externes, qui étaient généralement d'accord pour dire que les fonds avaient été dépensés à bon escient dans l'ensemble, ont relevé les problèmes suivants en ce qui a trait à l'utilisation efficace des ressources du programme.

- La fonction de coordonnateur dans le Nord aurait été plus efficace si le poste avait été stable et que les BCN avaient reçu une entente de financement pluriannuel pour ce poste. Le financement annuel a entraîné un roulement de personnel élevé pour le poste de coordonnateur dans le Nord. Toutefois, le mandat des BCN stipule que la fonction de coordonnateur dans le Nord s'échelonnait du 1<sup>er</sup> avril 2007 au 31 mars 2011, et le roulement a seulement été élevé au Nunavut.
- Il a fait remarquer que les problèmes liés à la tenue de bonnes consultations communautaires ne touchent pas seulement l'API, mais également le PLCN et ArcticNet.

## Coût-efficacité de l'API

Certains éléments indiquent que les ressources utilisées ont contribué à l'atteinte des résultats lorsque l'on examine l'information sur les extrants présentée dans le tableau ci-dessous.

**Information sur les extrants des projets scientifiques de l'API (2010) (n = 45 projets)**

Participants	Nombre moyen par projet	Total
Participants du Nord	41	1807
Collaborateurs internationaux	8	328
Membres de l'équipe	43	1928
Étudiants du Nord	5	215
Étudiants	20	900
Nouveaux chercheurs	8	377
<b>Applications de la recherche</b>		
Publications en 2009	6	221
Publications en 2010	4	176
<b>Total de publications</b>	<b>5</b>	<b>397</b>
Présentations en 2009	19	779
Présentations en 2010	6	254
<b>Total de présentations</b>	<b>13</b>	<b>1033</b>

Source : Données de haut niveau sur les projets scientifiques de l'API 2010

Pratiquement tous les informateurs clés ont dit que l'allocation budgétaire totale au Programme de l'API était suffisante. De nombreux répondants ont également mentionné qu'il n'aurait pas été possible d'atteindre les résultats attendus si la contribution avait été plus faible, en raison du coût élevé lié à la réalisation de recherches dans le Nord.

## ***6. Constatations de l'évaluation – Autres enjeux***

---

La présente section traite de la mesure dans laquelle la conception du Programme du gouvernement du Canada pour l'API a répondu de manière efficace aux besoins des résidants du Nord autochtones et non autochtones, du milieu scientifique et de la communauté gouvernementale, ainsi que de la question à savoir si le programme a été mis en œuvre comme prévu et si des mesures efficaces du rendement étaient en place pour rendre compte des résultats. L'évaluation a également permis d'examiner des éléments de preuve sur les pratiques exemplaires et les leçons apprises, ainsi que la possibilité d'adopter celles-ci dans le cadre d'autres programmes.

Les résultats indiquent que la conception du programme de l'API comportait des rôles et des responsabilités clairs pour AADNC et les partenaires horizontaux. En règle générale, la structure de gouvernance était efficace, y compris la structure de gestion horizontale pluriministérielle et celle des sous-comités. Les contraintes de temps ont eu une incidence sur l'efficacité de certains comités. La plupart des intervenants ont convenu que l'API répondait aux besoins des Autochtones, des résidants du Nord, du milieu scientifique et du gouvernement. Les paramètres du programme et les critères relatifs aux projets étaient exhaustifs, et les critères d'évaluation des propositions étaient assez souples pour permettre à tous les projets admissibles d'y répondre. L'API était généralement accessible aux candidats admissibles et a attiré les meilleurs projets et propositions. La plupart du temps, les critiques se rapportaient au nombre de projets venant du Nord, certains résidants nordiques ayant l'impression que l'accès était limité en raison de critères, comme l'exigence d'avoir des partenaires internationaux; à la perception que la mise en œuvre était hâtive; à la communication inadéquate avec les résidants du Nord dans les premiers temps; et à la nécessité de mener davantage de recherche appliquée sur les enjeux et les problèmes nordiques. Les BCN ont contribué largement à l'efficacité et à l'efficacité du programme. Peu de critiques ont été formulées à l'égard des exigences administratives, et un cadre de rendement efficace a servi à recueillir et à communiquer les résultats.

Tant les ministères et organismes fédéraux qui ont mis en œuvre le programme de l'API que les chercheurs, les organisations nordiques et les résidants du Nord considéraient que le programme était novateur et fructueux, en raison des niveaux élevés de collaboration et de partenariat atteints. Les expériences du Programme du gouvernement du Canada pour l'API permettront de tirer des leçons précieuses pour le développement et la mise en œuvre de la SRCEA, ainsi que pour d'autres initiatives futures relatives aux sciences dans le Nord et la gestion de projets scientifiques de grande envergure du gouvernement en général. Si l'on veut accroître le nombre de projets venant Nord et la participation des populations nordiques aux futures initiatives de recherche, il faudrait peut-être prendre en considération d'autres sources de financement et critères de projets. Par ailleurs, il sera nécessaire de continuer à déployer des efforts en vue de renforcer les capacités du Nord et les partenariats entre les scientifiques et les collectivités nordiques. Plusieurs pratiques exemplaires ont été soulignées dans la présente évaluation, y compris le recours aux BCN pour la mise en œuvre du programme et l'utilisation d'évaluations scientifiques et d'examens sociaux et culturels distincts, mais complémentaires, afin d'évaluer les propositions de projets.

## 6.1 Conception et prestation

### Conception du programme

*Q 4. Le programme de l'API a-t-il répondu aux besoins des Autochtones, des résidents du Nord, Inuit, de la collectivité scientifique et du gouvernement?*

En majorité, les informateurs clés ont convenu que, dans l'ensemble, l'API a été conçue pour répondre aux besoins des Autochtones, des résidents du Nord, de la collectivité scientifique et du gouvernement. Les répondants restants étaient incertains ou étaient d'avis que la conception du Programme pour l'API ne répondait à ces besoins qu'en partie. Seulement quelques répondants croyaient qu'il ne correspondait pas aux besoins de ces différents intervenants.

Les aspects de la gouvernance de l'API sont inspirés du Programme de lutte contre les contaminants dans le Nord, dont la structure visait à donner la possibilité aux résidents du Nord de s'exprimer véritablement. Des représentants et des chercheurs du gouvernement fédéral siégeant aux comités de l'API ont déclaré qu'il était essentiel de mettre l'accent sur les besoins des Autochtones et du Nord dès le début, que les projets ont été sélectionnés en fonction de leur pertinence scientifique et dans le Nord et que des efforts délibérés ont été déployés pour mettre en place une structure qui intégrait le point de vue du Nord. Ils ont fait remarquer que le Canada était le seul parmi les pays participant à l'API à adopter cette approche de collaboration. La plupart des chefs de projet et des informateurs clés du Nord ont également convenu que les recherches ont permis, en grande partie, de répondre aux besoins dans le Nord, particulièrement les projets de recherche menés par des résidents du Nord ou ceux auxquels ils ont participé directement (p. ex., l'incorporation de la langue Inuktitut sur le GPS, la recherche sur la glace de mer et les contaminants chez les animaux). Certains projets importants tels que l'Enquête sur la santé des Inuits ont répondu directement aux besoins des résidents du Nord.

Les informateurs clés qui estimaient que le Programme pour l'API ne répondait pas aux besoins des Autochtones et populations du Nord ou qu'il y est parvenu, mais seulement en partie, se sont dits préoccupés du fait qu'il n'y avait pas eu suffisamment de recherches utiles ou pratiques pour le Nord dans le cadre de l'API en vue d'aborder les incidences du changement climatique sur l'infrastructure et la sécurité alimentaire. On a également indiqué que, même si le Programme de l'API était axé sur le Nord et les Autochtones, il ne prenait pas suffisamment en compte les limites de la capacité des groupes autochtones et nordiques à répondre aux appels de propositions. Les composantes *Formation et renforcement des capacités* et *Communications et sensibilisation* ont contribué à répondre à ce besoin. Cette dernière a été décrite comme une composante plus « soucieuse du Nord ».

*Q 20. Dans quelle mesure le processus de planification permet-il de s'assurer que la prise de décision est appropriée et en harmonie avec les objectifs du programme?*

Selon les gestionnaires du programme et de nombreux autres intervenants, les paramètres du programme et les critères des projets étaient exhaustifs, et les critères d'évaluation des propositions étaient assez souples pour assurer leur respect dans le cadre de tous les projets, tels qu'ils étaient présentés initialement ou suivant quelques modifications. Des gestionnaires ont

déclaré que le Programme de l'API prévoyait la nécessité d'apporter des modifications aux propositions, particulièrement pour les projets venant du Nord, et que des mécanismes avaient été mis en place à cette fin (p. ex., un délai de réponse adéquat et des possibilités de fournir des renseignements supplémentaires sur les propositions).

La majorité des informateurs clés étaient d'accord pour dire que l'API a permis d'obtenir des projets et des propositions de haute qualité. Ils ont également convenu que l'API était accessible aux candidats admissibles. Il a été indiqué que le Programme de l'API se démarquait des pratiques normales et qu'il a donné l'occasion aux chercheurs universitaires et gouvernementaux de se retrouver sur un pied d'égalité.

De l'avis de certains intervenants, les critères des propositions et de l'évaluation restreignaient l'accès aux projets venant du Nord. Les raisons suivantes ont été citées par la plupart des intervenants qui partageaient ce point de vue :

- l'obligation de disposer de partenaires internationaux (critère essentiel pour la reconnaissance des projets à l'échelle internationale);
- les lacunes au niveau du processus d'intégration des priorités du Nord;
- les perceptions selon lesquelles le Programme de l'API était très théorique et comprenait des critères de conception de recherche trop exigeants pour la majorité des candidats potentiels du Nord;
- l'impression, selon certains répondants, que le programme était trop axé sur l'Arctique de l'Est ou les régions côtières;
- la mise en œuvre a été tellement rapide (le processus d'appel de propositions, les mécanismes d'administration, etc.) que certains projets visant à répondre aux besoins des collectivités n'ont pu être examinés; et
- les communications avec les résidents du Nord n'étaient pas adéquates au début, ce qui a limité le nombre de propositions de leur part.

*Q 21. Dans quelle mesure les rôles, les responsabilités et les obligations redditionnelles des principaux intervenants sont-ils clairs et bien compris?*

Les consultations menées aux fins de l'évaluation ont révélé que, de l'avis général, les rôles et les responsabilités d'AADNC et des partenaires horizontaux dans le cadre de l'API étaient clairs et compris par les intervenants. Certains informateurs clés ont mentionné que les rôles et les responsabilités en matière de communication auraient pu être plus clairs, car ils ont donné lieu à des inefficiences et à des différends quant aux priorités concernant les communications.

*Q 19 et 25. Les mécanismes de gouvernance ont-ils fonctionné comme prévu? La conception du programme et de la structure de gouvernance constituait-elle l'approche la plus efficace afin d'atteindre les objectifs du programme?*

En général, la majorité des informateurs clés ont reconnu que la structure de gouvernance de l'API était efficace et que les représentants au sein des divers comités étaient compétents. Il a été largement reconnu que le Programme de l'API était une entreprise complexe à grande échelle réalisée sur une courte période à l'aide de ressources administratives limitées. Certains aspects de la structure de gouvernance du programme étaient inspirés du PLCN, qui a été reconnu comme

un modèle de gouvernance éprouvé et efficace. Dans la plupart des cas, les mécanismes de gouvernance de l'API ont fonctionné comme prévu. La principale lacune relevée a trait à la capacité limitée des Premières Nations, des Inuits et des résidents du Nord à participer au processus d'examen social et culturel en raison des contraintes de temps. Cela était attribuable en grande partie au calendrier d'exécution du programme canadien, qui devait progresser très rapidement pour respecter la date de début des années d'observation officielles de l'API fixée au 1<sup>er</sup> mars 2007, limitant ainsi le temps consacré à la préparation et à l'évaluation dans le cadre de l'examen social et culturel.

Le Comité horizontal des SMA pour l'API, établi à titre d'organe de décision du Programme de l'API, était chargé d'assurer le respect des obligations redditionnelles. Le Comité des SMA a également fourni une structure de rapport de haut niveau pour le programme. Des gestionnaires du programme ont indiqué que les structures horizontales ne sont pas courantes au gouvernement et que la réussite de ce comité est remarquable. En revanche, cela distingue l'API des autres programmes de recherche scientifique vu l'intervention considérable des SMA dans la détermination de l'orientation.

Quelques informateurs clés ont déclaré que ce rôle ne convient peut-être pas aux SMA, car ils ne sont pas des spécialistes de la recherche dans le Nord, et que les évaluations scientifiques et les examens sociaux et culturels devraient servir davantage à déterminer l'orientation. Cependant, les sous-comités et les comités d'examen du Programme de l'API ont formulé des conseils et des recommandations au Comité des SMA dans tous les domaines, y compris les sciences, la gestion des données, la logistique, l'infrastructure et la planification d'urgence, la délivrance des permis de recherche, ainsi que la formation, les communications et la sensibilisation.

Peu d'informateurs clés ont fait remarquer que la représentation au sein de la plupart des comités dans la structure de gouvernance était adéquate. Par exemple, quelques répondants ont mentionné que la Commission d'examen sur les incidences du changement climatique et sur l'adaptation à ce changement était formée d'un grand nombre de représentants bien renseignés et objectifs. Certains ont indiqué que l'évaluation scientifique par les pairs était rigoureuse et conforme aux protocoles appropriés afin d'éviter tout conflit d'intérêts. Il s'agit d'une préoccupation propre aux programmes de recherche scientifique dans le Nord étant donné que le bassin de chercheurs qualifiés pour effectuer de ces évaluations est relativement petit.

Des informateurs clés ont signalé que le principal facteur pour améliorer l'efficacité de la gouvernance aurait été d'allouer plus de temps et de ressources humaines à l'administration et à l'examen des propositions. Il convient de noter qu'ils ont reconnu que l'établissement du calendrier n'était pas entièrement sous le contrôle du Programme de l'API.

Certains informateurs clés ont également proposé d'améliorer l'efficacité du processus de gouvernance de l'API en clarifiant les détails des exigences relatives à la proposition. Dans certains cas, les instructions concernant les propositions de projet auraient pu être plus précises pour veiller à l'uniformité de ces dernières. Par exemple, le niveau de précision des détails au sujet des coûts prévus pour la logistique variait selon la proposition. Certains candidats ont fourni une répartition claire et détaillée des coûts prévus pour la logistique, et d'autres ne les ont

pas établis avec précision. Certains évaluateurs ont signalé qu'il s'agissait d'un facteur contraignant lors de la validation de la valeur globale des projets proposés.

Tel que mentionné précédemment, la mise en œuvre de l'API a été précipitée, et le prolongement du délai pour la préparation aurait permis d'améliorer l'efficacité du processus. Le calendrier établi a notamment eu pour conséquence de réduire le délai de présentation des propositions pour les candidats potentiels, de sorte qu'il a été difficile pour certains de trouver des collaborateurs internationaux pour les projets. Toutefois, des informateurs clés ont fait remarquer que, compte tenu des délais impartis, le programme a répondu aux besoins des comités grâce aux renseignements fournis à l'appui (p. ex., le Comité d'évaluation scientifique). Quelques des informateurs clés se demandaient si les délais serrés avaient parfois empêché d'examiner objectivement toutes les présentations de projet et avaient compromis un processus qui visait à appuyer les meilleurs projets possibles. Des membres des comités ont déclaré que les projets étaient généralement harmonisés aux objectifs du programme, malgré certains chevauchements entre les deux objectifs du programme dans quelques-uns d'entre eux (p. ex., certains projets sur les contaminants).

Les BCN étaient conçus de manière appropriée et constituent un bon modèle à suivre à l'avenir, car, selon les répondants du Nord, les régions comprennent mieux les besoins et la façon d'atteindre les objectifs que les gestionnaires du Sud. Qui plus est, d'après le personnel des BCN, la composante des BCN aurait pu être mieux structurée. Les BCN étaient tributaires de l'entente de financement annuelle, et le fonctionnement par l'intermédiaire d'AADNC a ralenti le travail et a créé certaines tensions avec l'administration centrale.

## **Prestation du programme**

*Q 23. Le Programme canadien pour l'API a-t-il été mis en œuvre comme prévu?*

*Q 10. Dans quelle mesure les facteurs externes et internes ont-ils eu un effet sur le Programme canadien pour l'API?*

Des informateurs clés ont mentionné que le Programme pour l'API et l'approche des scientifiques responsables des projets ont évolué au fil de la prestation en prenant davantage en considération les besoins du Nord et des Autochtones.

Le calendrier du programme et la gestion du temps représentaient un défi qui a eu un effet sur la prestation des activités. Le Programme du gouvernement du Canada pour l'API a dû être lancé très rapidement afin de respecter la date de début du programme international établie au 1<sup>er</sup> mars 2007. La mise en place des ressources avant cette date était une tâche difficile étant donné que le financement ne pouvait être accordé officiellement avant d'avoir reçu l'autorisation du Conseil du Trésor.

Le programme s'appuyait sur différents ministères fédéraux pour soutenir les efforts, et les ministères versaient les salaires des personnes affectées au programme pendant la première année. Suivant l'approbation du programme par le Conseil du Trésor, AADNC s'est chargé de financer les salaires du personnel de l'API.

Les composantes *Communications et sensibilisation* et *Gestion des données* ont connu des difficultés en raison d'un retard dans le transfert des fonds.

Il convient de noter que le Canada avait une longueur d'avance par rapport aux autres pays qui étaient soumis aux mêmes contraintes de temps pour la mise en œuvre du programme. Des gestionnaires du programme ont indiqué que certaines activités du programme étaient mises en œuvre progressivement et que les retards étaient prévus. Les gestionnaires ont également relevé certains obstacles qui permettent d'expliquer les retards, y compris les délais imposés par le programme international et le grand nombre de propositions reçues, qui a créé une lourde charge de travail à laquelle il fallait faire face sans avoir le temps suffisant pour recruter les ressources en vue de l'assumer.

Presque tous les informateurs clés estimaient que la contribution des coordonnateurs du Nord était utile à la prestation du programme dans le Nord. Les coordonnateurs du Nord ont joué un rôle très important dans le cadre de l'API pour ce qui est de rejoindre les collectivités et de susciter un intérêt à l'égard des activités de recherche, qui différenciaient l'API des autres programmes de recherche. En outre, ils ont facilité les communications entre les chercheurs et les collectivités. Les chercheurs ont apprécié le fait de pouvoir communiquer directement avec les coordonnateurs. L'affectation des coordonnateurs du Nord dans des organisations d'accueil, à l'extérieur des programmes des bureaux d'AADNC et des régions, a été désignée comme un aspect positif, efficace et favorable à la participation communautaire. Les bureaux de coordination autonomes dans le Nord étaient considérés comme indépendants du gouvernement fédéral, ce qui a accru leur efficacité en ce qui touche la participation communautaire.

La plupart des informateurs clés ont indiqué que l'API a permis d'obtenir des propositions de haute qualité et que les processus étaient accessibles aux candidats admissibles. Des gestionnaires du programme ont signalé que les promoteurs de projet disposaient généralement de quatre mois pour soumettre leur proposition, dans un délai d'un an suivant l'annonce d'un appel de propositions. Néanmoins, selon certaines organisations autochtones et certains gouvernements territoriaux, il aurait fallu restreindre l'accès au processus de soumission, particulièrement en raison du temps disponible pour répondre à l'appel de propositions. Quelques informateurs clés ont dit qu'il n'y avait pas suffisamment de temps pour aborder les obstacles dans le Nord de manière adéquate et que le Nord n'était pas prêt à participer et à tirer pleinement parti du programme.

Les gestionnaires du programme ont dit reconnaître la capacité limitée de certaines organisations autochtones et nordiques à répondre, et que des mesures avaient été mises en place pour accroître leurs chances de réussite. Des efforts délibérés ont été déployés dans le cadre du programme, lorsque nécessaire, afin de renforcer les projets venant du Nord. Un soutien a été fourni au besoin aux projets du Nord et à d'autres projets pour améliorer des éléments essentiels comme la rigueur, la participation communautaire, les communications et la sensibilisation. L'approbation de certains projets a également été retardée en vue d'assurer la conformité aux exigences relatives à la participation du Nord.

Les informateurs clés du Nord n'étaient que partiellement d'accord pour dire que le programme avait été mis en œuvre comme prévu. Voici quelques-unes des raisons qu'ils ont fournies pour étayer leur point de vue à cet égard :

- Il était très difficile pour les collectivités de participer au premier appel de propositions.
- Les délais étaient toujours trop serrés pour obtenir une contribution significative (p. ex., les membres d'un comité d'examen social et culturel ont reçu les copies papier de propositions de grande envergure seulement quelques jours avant l'examen, ce qui a rendu impossible d'effectuer une évaluation approfondie).
- Certains projets de l'API n'ont pas fait l'objet d'un examen social et culturel. Souvent, les propositions de projet envoyées aux organisations autochtones aux fins d'évaluation étaient renvoyées avec peu de commentaires. Les propositions étaient généralement de nature complexe et technique, et les délais impartis pour les demandes étaient considérés irréalistes par une importante minorité de répondants du Nord. « Il faut réfléchir davantage à ce qui est réaliste pour obtenir une rétroaction des gens du Nord. »
- L'examen social et culturel était une excellente composante, car les résidents du Nord ont eu l'occasion de s'asseoir à la table et d'exprimer leurs points de vue, mais le processus n'était souvent pas respecté (pour les raisons susmentionnées).
- Il aurait fallu embaucher davantage de gens du Nord pour occuper diverses fonctions dans le cadre de l'API.
- Les attentes du programme à l'égard de l'ICPRA étaient irréalistes. Les conseils de délivrance des permis n'auraient pas modifié leurs procédures, et la rationalisation des processus de délivrance de permis de recherche scientifique n'aurait jamais été fructueuse dans le contexte d'une initiative comme l'API.

Tous les chercheurs devaient réaliser des activités de participation publique pour discuter de leurs recherches et de leurs principaux résultats avec les collectivités locales et les membres du public. Des informateurs clés ont fait remarquer qu'aucune ligne directrice claire n'a été transmise aux chercheurs pour les aider avec ces activités de communication, ce qui a donné lieu à des niveaux d'effort et de réussite variables. De plus, les divers projets de film financés dans le cadre de l'API représentaient une des principales ressources pour la communication des activités scientifiques de l'API et dans l'Arctique au public. S'il avait été possible d'en obtenir les droits dans les accords de contribution initiaux pour que le gouvernement du Canada puisse montrer ces films à des fins non commerciales, ces films auraient pu être utilisés davantage dans le cadre des efforts de sensibilisation fédéraux.

#### *Comités du programme*

##### *Q 24. Le processus de sélection des projets est-il efficace?*

Certains comités (formation; communications et sensibilisation; gestion des données) n'ont pas été mis en place comme prévu, et, selon plusieurs chefs de projet, cela a eu pour effet de diminuer la rigueur du processus d'examen. Cependant, l'évaluation n'a pas permis d'obtenir des données précises sur les incidences du faible nombre de comités sur la qualité des projets dans l'ensemble.

Les résidants du Nord autochtones et non autochtones ont participé par le biais des comités d'examen social et culturel. Toutefois, vu la mise en œuvre rapide de l'API, les comités n'ont pas été mis sur pied à temps pour faciliter la participation à la détermination des besoins en matière de recherche et à l'examen des propositions de projet de recherche de manière approfondie.

Les observations des comités d'examen social et culturel ont été prises en compte dans le processus d'évaluation scientifique. Les commentaires formulés lors des examens régionaux ont été intégrés aux documents destinés au Sous-comité de l'évaluation des projets scientifiques, qui examinait les propositions scientifiques de l'API et présentait des recommandations au Comité des SMA pour l'API. Des représentants des comités d'examen social et culturel siégeaient également au Sous-comité de l'évaluation des projets scientifiques. Néanmoins, le processus d'examen social et culturel était considéré par de nombreux informateurs clés du Nord comme n'ayant pas de poids. Ils ont déclaré que les projets non appuyés par les comités du Nord étaient souvent retenus, et qu'ils ne recevaient généralement aucun suivi sur la façon dont les préoccupations du Nord étaient abordées. Des représentants des gouvernements territoriaux ont mentionné que l'examen social et culturel était fondé sur des intentions louables, mais que ces intentions n'ont pas été concrétisées. Certains gestionnaires du programme ont fait remarquer que les candidats pouvaient obtenir sur demande les commentaires découlant de l'examen social et culturel et ceux du Sous-comité de l'évaluation des projets scientifiques.

Les propositions reçues étaient assez diversifiées. Certaines d'entre elles étaient des initiatives communautaires, alors que d'autres ne prévoyaient aucune participation communautaire. Quelques informateurs clés ont indiqué que les critères de sélection pour le poste de directeur étaient rigoureux et empêchaient la plupart des membres des collectivités du Nord d'assumer ce rôle, créant ainsi un obstacle pour les projets communautaires. Un faible nombre d'informateurs clés ont également signalé qu'on accordait la priorité aux projets axés sur la science. Le Comité d'examen social et culturel recherchait des projets qui comprenaient une valeur ajoutée pour les collectivités, des formations et la collaboration ou des partenariats avec les membres des collectivités ou des répercussions positives à long terme pour les collectivités. Finalement, des informateurs clés ont mentionné que certains bons projets avaient été sélectionnés, mais que très peu de projets ont fait appel à la collaboration des collectivités dans le cadre du processus de recherche et de la production de rapports sur les résultats.

#### *Exigences administratives*

*Q 22. Les exigences administratives (demandes et rapports) sont-elles proportionnelles au niveau de financement fourni?*

En majorité, les informateurs clés ont convenu que les exigences administratives de l'API telles que le processus d'appel de propositions, la sélection des projets et la production des rapports étaient pertinentes compte tenu du niveau de financement accordé et des types d'activités entreprises. Les chercheurs étaient généralement d'accord pour dire que les procédures administratives étaient simples, que le transfert des fonds était opportun, que l'approche de l'examen par les pairs constituait une pratique normale pour la recherche et qu'il s'agissait d'un « processus équitable de façon générale ». Le seul problème fréquemment mentionné était le moment du versement des fonds, qui ont été reçus en retard pour de nombreux promoteurs de

projet, ce qui a obligé certains d'entre eux à obtenir un financement provisoire, sans lequel ils n'auraient pas pu accomplir le travail.

*Mesure du rendement – reddition de comptes*

*Q 26. Dans quelle mesure des méthodes de mesure du rendement ont-elles été établies, recueillies et utilisées dans le cas du Programme canadien pour l'API?*

*Q 27. Existe-t-il des mesures de surveillance et de reddition de comptes et, dans l'affirmative, celles-ci sont-elles appropriées? Fournissent-elles des renseignements opportuns et utiles?*

Un cadre de mesure du rendement a été mis en place au début du programme. En novembre et en décembre 2007, les représentants des six ministères responsables ont élaboré et ont peaufiné des indicateurs de mesure du rendement pour le Programme pour l'API. Certains ministères n'ont pas rendu compte de certains de ces indicateurs. Cependant, les indicateurs ont été inclus en grande majorité dans les rapports annuels sur les progrès et les rapports horizontaux ministériels sur le rendement. À l'aide de l'information recueillie dans les rapports annuels sur les progrès, le rapport *Faits saillants et réalisations dans le cadre du Programme du gouvernement du Canada pour l'API* a été publié en 2010.

Selon un grand nombre d'informateurs clés, les mécanismes de surveillance du rendement de l'API en place étaient inappropriés. Par exemple, un représentant d'une organisation participante du Nord a mentionné qu'aucun critère clair n'avait été établi au début pour mesurer l'atteinte des objectifs. Des coordonnateurs du Nord ont fait remarquer qu'on leur avait demandé d'examiner les rapports de projet du point de vue de la participation communautaire, mais qu'ils n'étaient pas en mesure de communiquer avec les collectivités en raison des accords de confidentialité établis avec les chercheurs. Par conséquent, ils n'avaient aucun moyen de corroborer le contenu des rapports.

L'examen de la gouvernance réalisé aux fins de la présente évaluation a révélé que les processus de surveillance internes semblaient satisfaisants (p. ex., pour les rapports provisoires et annuels sur les progrès et les rapports finaux de projet) et que les processus appropriés de surveillance des projets et de reddition de compte étaient en place.

Des informateurs clés, notamment des promoteurs de projet et des gestionnaires, ont déclaré que les exigences administratives étaient conformes aux attentes et proportionnelles au niveau de financement octroyé.

Malgré la fiabilité des systèmes de surveillance, certains répondants estimaient que les obligations redditionnelles étaient exigeantes. On a signalé que les obligations redditionnelles générales étaient accablantes pour les petits projets. Par exemple, elles ne variaient pas selon la taille du projet, et étaient donc les mêmes autant pour les petits projets (p. ex., 20 000 \$) que les grands projets (un million de dollars), ce qui signifie que l'investissement des petits projets en temps et en ressources pour la production de rapports était disproportionné. Selon certains, une approche de surveillance à plusieurs niveaux aurait permis de régler ce problème sans compromettre la reddition de comptes.

Des informateurs clés ont laissé entendre qu'il est nécessaire de déployer des efforts supplémentaires pour interpréter les constatations des recherches et les retransmettre aux collectivités. En 2012, des mises à jour de l'API concernant quatre régions du Nord (le Yukon, les Territoires du Nord-Ouest, le Nunavut et le Nunavik) ont été publiées sur le site Web de l'API et distribuées dans chaque région et lors de la conférence de l'API 2012. De plus, le *Rapport scientifique sur l'Année polaire internationale : faits saillants canadiens* a été publié par la Commission canadienne des affaires polaires et le rapport scientifique sur l'API sera publié à l'automne 2012.

## 6.2 Pratiques exemplaires et leçons apprises

*Q 18. Quelles pratiques exemplaires et leçons apprises à AADNC et ailleurs pourraient contribuer à améliorer les futurs programmes scientifiques axés sur l'Arctique, la conception, la prestation et la mesure du rendement?*

### Leçons apprises

Trois facteurs ont été désignés comme d'importantes leçons tirées du Programme pour l'API qui pourraient être appliquées afin d'assurer la réussite de futures programmes, soit la collaboration et le partenariat, une saine coordination et la méthode de financement.

*Collaboration et partenariat* – D'importants aspects de la recherche entreprise dans le cadre de l'API s'appuyaient sur des partenariats constructifs entre les scientifiques, les populations et organisations nordiques et autochtones, ainsi que les commanditaires et les bailleurs de fonds de la recherche. Par exemple, l'Enquête sur la santé des Inuits a été citée plusieurs fois comme un très bon exemple d'étude à grande échelle qui était fondée sur des besoins déterminés, qui a fait participer les résidents du Nord autochtones et non autochtones, qui a renforcé la capacité de recherche dans les collectivités du Nord et dont les résultats ont déjà influencé les politiques du gouvernement du Nunavut en ce qui touche la prestation des soins de santé. La participation des intervenants à long terme est également essentielle à la réussite dans le Nord. Vu l'obligation de mettre en œuvre l'API dans un délai très serré et les risques de rater la première saison sur le terrain, certains projets ont progressé trop rapidement pour que des partenariats adéquats puissent être établis avec les résidents du Nord. Les informateurs clés ont insisté sur le fait qu'il faut former des partenariats bien avant le prochain flux de financement pour la recherche. Ces relations doivent notamment comprendre :

- des approches de collaboration afin d'établir un programme de recherche pertinent;
- des mécanismes et du financement pour mettre sur pied des équipes de recherche coopératives formées d'universitaires, d'institutions nordiques, de scientifiques et d'assistants à la recherche dans le Nord et de responsables de la liaison avec les collectivités; et
- des consultations auprès des Autochtones concernant les projets en vue de faciliter les processus de délivrance des permis.

En se fondant en partie sur les expériences de l'API, la réussite de la SRCEA dépendra probablement dans une grande mesure de la perception qu'en auront les résidents du Nord autochtones et non-autochtones. Dans cette optique, deux des principes de la SRCEA visent la promotion des partenariats et la collaboration entre le secteur privé, les Autochtones, les universitaires et le secteur public à l'échelle nationale et internationale, ainsi que la coopération avec les Autochtones de l'Arctique canadien et la reconnaissance de l'importance du savoir traditionnel dans l'avancement de la recherche dans l'Arctique.

*Coordination et partenariat* – Les synergies entre AADNC et le CRSNG ont contribué à la réussite de ce dernier. Le CRSNG a adopté les priorités de l'API, et les obligations redditionnelles étaient harmonisées entre les partenaires, à un tel niveau que cette expérience est considérée comme un élément à répéter dans les futures initiatives du genre. En outre, l'API a eu recours au mécanisme du CRSNG pour favoriser le financement de la part du milieu universitaire.

Pour ce qui est de la planification coordonnée des initiatives scientifiques comme l'API, les gouvernements territoriaux et certaines collectivités du Nord estimaient qu'ils n'étaient pas suffisamment préparés pour participer aux premiers stades de l'API, car ils n'avaient pas établi leurs propres programmes et priorités de recherche. L'expérience a mis en évidence le besoin d'un comité intergouvernemental permanent de coordination des sciences comme ceux qui existent dans d'autres secteurs importants.

*Approche de financement* – L'API a constitué une période de pointe de l'activité scientifique (une « course » scientifique), suivie d'une période où le niveau d'activité était moins élevé. Certains informateurs clés ont indiqué qu'à l'aide de niveaux de financement plus constants pour la recherche scientifique (même plus faibles), on aurait plus de chances de réussir à créer et à soutenir la prochaine génération de scientifiques, ainsi qu'à maintenir la capacité scientifique dans le Nord et à favoriser son renforcement. De plus, les participants qui venaient du Nord ont souligné les difficultés d'élaborer des projets dans le Nord qui répondent aux normes scientifiques et techniques élevées de l'API. Pour accroître la participation des collectivités et des organisations nordiques et encourager l'élaboration de projets dans le Nord, il sera peut-être nécessaire de désigner des voies de financement pour les futures recherches afin d'aborder un large éventail de secteurs prioritaires, possiblement à l'aide de critères d'évaluation des propositions et des projets variables en fonction de ces différentes voies.

D'autres leçons méritent d'être citées :

- Mécanismes de financement – Vu la complexité accrue associée à la réalisation de recherches scientifiques dans le Nord, particulièrement lors de la participation de multiples intervenants et organismes de financement, les mécanismes de financement et le cycle de financement annuel ne sont pas aussi efficaces qu'ils devraient l'être. L'expérience du Programme pour l'API a démontré qu'il est nécessaire d'établir un nouveau modèle de financement plus souple pour les projets multilatéraux menés dans le Nord.

## Pratiques exemplaires

*Structures de gouvernance* – La structure de gouvernance du Programme pour l'API, y compris le Comité horizontal des SMA, a contribué à éviter ou à régler les problèmes liés à la participation de multiples intervenants et bailleurs de fonds (p. ex., pour assurer la reddition de comptes concernant les fonds ministériels alloués aux intervenants et aux bailleurs de fonds d'autres programmes). Compte tenu des difficultés et des obstacles potentiels associés à la gestion, dans des délais serrés, d'une initiative horizontale comme l'API, un comité de haut niveau de ce genre, responsable de l'efficacité du programme, semble constituer un modèle qui pourrait être appliqué à d'autres initiatives horizontales.

*Bureaux de coordination dans le Nord* – Les BCN ont contribué de manière concrète à la prestation efficace du programme. L'interdépendance des coordonnateurs du Nord, de l'extérieur des programmes des bureaux d'AADNC et des régions, a favorisé l'accroissement de la participation communautaire et a suscité l'intérêt du public du Nord à l'égard de la recherche. Les hauts niveaux de coopération entre les coordonnateurs du Nord et les organisations nordiques ont également contribué à la participation communautaire et à la collaboration entre les collectivités et les chercheurs.

*Évaluations scientifiques et examens sociaux et culturels complémentaires des projets* – Le processus d'examen social et culturel, qui permettait de compléter l'évaluation scientifique des projets, a contribué à la réussite du processus de financement de l'API. Même si les examens sociaux et culturels ne se sont pas toujours déroulés comme prévu (la réception tardive des documents par les membres des comités réduisait parfois l'efficacité, et il y a eu certains problèmes en raison de la capacité limitée des collectivités du Nord et des membres des comités à examiner les documents très techniques), ils ont fourni un mécanisme utile pour incorporer les points de vue des résidents du Nord et prendre en considération les répercussions générales de la recherche dans le Nord.

*Gestion des données* – Dans le cadre de l'API et d'autres initiatives scientifiques fédérales comme le Programme de lutte contre les contaminants dans le Nord, le Canada s'est imposé comme un chef de file dans la gestion des données. Le pourcentage du budget de l'API affecté à la gestion des données était d'environ cinq pour cent, soit sept millions de dollars, ce qui était beaucoup plus élevé que la proportion attribuée par d'autres pays. Sur le financement total consacré à la gestion des données, 2,4 millions de dollars ont été alloués pour rassembler et archiver les données, 2,4 millions de dollars, pour assurer l'accès aux données de l'API, et 1,2 million de dollars, pour soutenir la gestion des données. La gestion des données faisait partie intégrante des rapports annuels sur les progrès du programme. Le financement ciblé vers les données a permis la création de nouveaux systèmes d'archivage des données, et l'infrastructure résultante est devenue un modèle opérationnel, qui évoluera probablement vers l'élaboration d'une base de données nationale multisectorielle.

### 6.3 Solutions de rechange

*Q 17. Existe-t-il d'autres moyens, plus efficaces et efficaces sur le plan des coûts, de réaliser l'initiative tout en obtenant des résultats similaires?*

L'évaluation a permis d'examiner des documents portant sur des modèles de prestation de rechange et de demander aux répondants de l'entrevue s'ils avaient des suggestions d'autres approches pour l'API ou d'autres initiatives futures similaires. Aucun modèle général de rechange n'a été recommandé, mais certains ont formulé des suggestions concernant des aspects précis du programme.

- Mettre en œuvre une fonction permanente (plutôt qu'une initiative majeure occasionnelle) afin de planifier et de surveiller les activités scientifiques de base dans le Nord, et de prévoir l'accroissement prévisible et périodique des dépenses liées à la recherche et une évaluation des incidences.
- Incorporer un fonds distinct pour répondre aux priorités du Nord, qui comprend des critères et un processus d'approbation différents pour permettre aux résidents du Nord d'élaborer des projets.
- Mettre sur pied un autre organisme indépendant du gouvernement pour financer la recherche scientifique dans le Nord (p. ex., les trois Conseils).
- Adopter des aspects du Programme de gestion de l'habitat du MPO (un programme de trois ans qui a pris fin en 2003). Ce programme fondé sur le partenariat prévoyait une très longue période préalable pour que les chercheurs puissent nouer des relations dans la collectivité et établir leur crédibilité auprès de celle-ci. De petites sommes d'argent ont également été allouées à des projets locaux dans le cadre de ce programme.

## 6.4 Recommandations

Le programme du gouvernement fédéral pour l'API a pris fin le 31 mars 2012. Par conséquent, les recommandations formulées dans la présente évaluation sont fournies dans le but d'apprendre de l'expérience tirée de l'API et d'orienter AADNC dans l'élaboration de futurs programmes scientifiques. Elles tiennent compte des constatations relatives à l'ensemble des enjeux de l'évaluation, y compris les pratiques exemplaires, les leçons apprises et les solutions de rechange qui ont été déterminées.

Il est recommandé qu'AADNC :

1. prenne en considération les résultats de recherche des projets liés à l'API afin de planifier et de soutenir les futurs projets de recherche scientifique dans le Nord relatifs au changement climatique et à la santé et au bien-être des collectivités du Nord, et envisage une approche plus soutenue à l'égard de ces travaux de recherche qui serait susceptible d'établir et d'appuyer davantage la prochaine génération de scientifiques et la capacité de recherche scientifique dans le Nord;
2. s'appuie sur des projets reconnus pour avoir réussi à faire participer les collectivités du Nord, afin d'élaborer des normes et des pratiques en matière de participation de la collectivité et de communications efficaces de manière à ce que les futures activités de recherche dans le Nord tirent le meilleur parti de l'intégration des connaissances scientifiques et du savoir traditionnel et renforcent les capacités continues du Nord de prendre part à la recherche;

3. soutienne une collaboration entre les chercheurs du Sud et les intérêts du Nord, y compris les gouvernements territoriaux, les institutions nordiques et les organisations autochtones, afin d'encourager les partenariats dans le but de permettre aux collectivités du Nord et à leurs représentants d'élaborer et de mettre en œuvre des projets scientifiques qui se concentrent sur les besoins déterminés dans le Nord;
4. envisage de mettre de côté une partie des fonds disponibles pour les projets élaborés dans le Nord, en établissant des critères adéquats à cette fin et en effectuant suffisamment d'activités préalables de planification et de soutien afin de faire le meilleur usage possible de ces fonds;
5. appuie le développement continu de bases de données scientifiques sur le Nord et de mécanismes de stockage et de partage des données afin de contribuer à favoriser la poursuite de la recherche publique et universitaire et de maintenir les liens scientifiques du Canada à l'échelle internationale qui ont été grandement renforcés grâce aux activités de l'API; et
6. revoie le cycle de financement annuel des initiatives scientifiques dans le Nord lorsque les projets nécessitent une longue phase de planification et disposent de courtes périodes pour réaliser de la recherche sur le terrain, et envisage des ententes de financement pluriannuelles prévoyant des exigences de présentation de rapports adéquates pour veiller à la responsabilisation appropriée.

# Annexe A : Modèle logique

Année polaire internationale CGRR/CVAR

