



Évaluation horizontale du thème Adaptation du Programme sur la qualité de l'air

Rapport final

Remerciements

L'équipe du projet d'évaluation souhaite remercier les personnes qui ont contribué au présent projet, en particulier les membres du Comité directeur de l'évaluation horizontale, toutes les personnes interviewées, ainsi que les répondants au sondage qui ont fourni des renseignements essentiels à la présente évaluation. L'équipe du projet d'évaluation se composait de Cairine Chisamore, Lindsay Comeau, William Blois, Lindsey Derrington, Kevin Marple, Michael Callahan et de représentants de R.A. Malatest and Associates.

Table des matières

Sommaire.....	i
1. Introduction	1
2. Contexte.....	1
2.1 Profil du programme.....	1
2.2 Gouvernance et gestion.....	3
2.3 Affectation des ressources.....	4
2.4 Résultats attendus	4
3. Conception de l'évaluation	5
3.1 Objet et portée.....	5
3.2 Approche et méthodologie de l'évaluation	5
3.3 Défis et limites	7
4. Constatations	8
4.1 Pertinence	8
4.2 Rendement – efficacité et économie	13
4.3 Rendement – efficacité	23
5. Conclusions	36
6. Recommandations	37
Annexe A : Volets du thème Adaptation et éléments de programme	40
Annexe B : Informations financières de 2011-2012 à 2015-2016	44
Annexe C : Modèle logique du thème Adaptation	47
Annexe D : Détails relatifs à la méthode d'évaluation.....	49
Annexe E : Résumé des constatations	53
Annexe F: Références.....	56

Liste des acronymes

AANC	Affaires autochtones et du Nord Canada
AANDC	Affaires autochtones et Développement du Nord Canada
APC	Agence Parcs Canada
ASPC	Agence de la santé publique du Canada
CCÉCNC	Comprendre les changements écologiques liés au climat dans le Nord du Canada
CCN	Conseil canadien des normes
CCNUCC	Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques
CDPADG	Comité directeur des politiques d'adaptation des directeurs généraux
CGDG	Comité de gestion des directeurs généraux
CMR	Cadre de mesure du rendement
ECCC	Environnement et Changement climatique Canada
GIEC	Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
IATN	Initiative d'adaptation des transports dans le Nord
ININ	Initiative de normalisation des infrastructures du Nord
IVIC	Indice de vulnérabilité des infrastructures côtières
MPO	Ministère des Pêches et des Océans du Canada
PARCCCAN	Programme d'adaptation et de résilience aux changements climatiques pour les collectivités autochtones et nordiques
PCCASS	Programme sur le changement climatique et l'adaptation du secteur de la santé dans les communautés du Nord, des Inuits et des Premières Nations
PPSCC	Programme de prévisions et de scénarios sur les changements climatiques
PQA	Programme sur la qualité de l'air
PSACCMA	Programme des services d'adaptation aux changements climatiques en milieu aquatique
RCCA	Initiative de recherche sur les changements climatiques et l'atmosphère
RMR	Rapport ministériel sur le rendement
RNCan	Ressources naturelles Canada
S et C	Subventions et contributions
SAIC	Système d'avertissement et d'intervention en cas de chaleur
SC	Santé Canada
SFDD	Stratégie fédérale de développement durable
SM	Sous-ministre
SPSPACC	Programme de systèmes de prévention en santé publique et d'adaptation aux changements climatiques
TC	Transports Canada
TPSGC	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
TRNEE	Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie

Sommaire

Contexte

Ce rapport présente les résultats de l'Évaluation du thème Adaptation du Programme sur la qualité de l'air du Canada, laquelle a été réalisée par la Direction générale de la vérification et de l'évaluation d'Environnement et Changement climatique Canada (ECCC), en collaboration avec ses organisations fédérales partenaires.

Le Programme sur la qualité de l'air du gouvernement du Canada (PQA), qui a été en vigueur jusqu'en 2015-2016, visait à lutter contre les changements climatiques et la pollution atmosphérique par le biais de cinq thèmes programmatiques, dont l'un était l'Adaptation. À compter de décembre 2016, les activités liées à la lutte contre les changements climatiques menées par le gouvernement sont passées sous l'égide du Cadre pancanadien sur la croissance propre et les changements climatiques.

Le thème Adaptation du PQA était une initiative de 181,62 millions de dollars répartie sur cinq ans (soit de 2011-2012 à 2015-2016) et qui visait à permettre au gouvernement fédéral d'assumer son rôle tel que défini dans le Cadre stratégique fédéral sur l'adaptation approuvé en 2011.¹ Le thème était coordonné par Environnement et Changement climatique Canada.

La programmation du thème Adaptation a été organisée en quatre volets, selon les buts, et comprenait au total 10 éléments de programme. Chaque élément a été réalisé par un ou plusieurs des neuf partenaires fédéraux. Les quatre volets du thème sont les suivants :

Améliorer la base des connaissances scientifiques afin de comprendre et de prévoir le climat et d'évaluer les répercussions des changements climatiques

- Programme de services d'adaptation aux changements climatiques en milieu aquatique (PSACCMA) – ministère des Pêches et des Océans (MPO)
- Programme de prévisions et de scénarios sur les changements climatiques (PPSCC) – Environnement et Changement climatique Canada (ECCC)
- Comprendre les changements écologiques liés au climat dans le Nord du Canada (CCÉCNC) – Agence Parcs Canada (APC)

Améliorer la santé publique et la sécurité

- Système d'avertissement et d'intervention en cas de chaleur (SAIC) – Santé Canada (SC)
- Programme de systèmes de prévention en santé publique et d'adaptation aux changements climatiques (SPSPACC) – Agence de la santé publique du Canada (ASPC)

¹ Le Cadre stratégique fédéral sur l'adaptation définit le rôle du gouvernement fédéral comme en étant un de création et de partage des connaissances, de développement d'une capacité d'adaptation afin d'intervenir et d'aider les Canadiens et les Canadiennes à prendre des mesures, et d'intégration de l'adaptation dans les politiques et la planification fédérales (intégration).

Renforcer la résilience dans le Nord et dans les collectivités autochtones vulnérables

- Programme sur le changement climatique et l'adaptation du secteur de la santé dans les communautés du Nord, des Inuits et des Premières Nations (PCCASS) – Santé Canada (SC)
- Programme d'adaptation et de résilience aux changements climatiques pour les collectivités autochtones et nordiques (PARCCAN) – Affaires autochtones et du Nord (AANC)
- Intégration des mesures d'adaptation dans les codes et les normes pour l'infrastructure du Nord (également connu sous le nom d'Initiative de normalisation des infrastructures du Nord [ININ]) – Conseil canadien des normes (CCN) et Affaires autochtones et du Nord Canada (AANC)

Augmenter la compétitivité des secteurs et des systèmes économiques vulnérables au climat

- Améliorer la compétitivité dans un climat en changement (également désigné Programme d'adaptation de RNCAN) – Ressources naturelles Canada (RNCAN)
- Initiative d'adaptation des transports dans le Nord (IATN) – Transports Canada (TC)

L'évaluation a une portée horizontale et examine le thème Adaptation à l'échelle des 10 éléments de programme. L'évaluation couvre la période allant de 2011-2012 jusqu'au milieu de l'exercice 2014-2015 (ce qui représente environ les deux tiers de la période de financement). Lorsque cela est approprié, elle se penche sur les activités pertinentes pour le reste de l'année 2014-2015.

L'évaluation s'est penchée sur deux aspects clés :

- la pertinence - soit la mesure dans laquelle le thème Adaptation a répondu à un besoin continu et était harmonisé avec les responsabilités, les priorités et les rôles fédéraux;
- le rendement - c'est-à-dire la mesure dans laquelle le thème Adaptation a atteint les résultats escomptés et démontré une efficacité et des économies.

L'évaluation actuelle a recueilli des données sur neuf des 10 éléments de programme. Transports Canada a réalisé une évaluation indépendante de l'IATN en 2014-2015, et les résultats de cette dernière ont été intégrés à la présente évaluation.

Constatations et conclusions

Pertinence

Selon les constatations de l'évaluation, sur les plans environnemental, sociétal et économique, il y a un besoin continu pour des initiatives permettant aux Canadiens et aux Canadiennes de s'adapter aux changements climatiques ainsi qu'aux risques et aux possibilités que ces derniers engendrent. La plupart des informateurs clés ont indiqué que les besoins associés aux changements climatiques ne seraient pas satisfaits si les programmes du thème Adaptation n'existaient pas.

Le thème Adaptation est harmonisé avec les priorités du gouvernement fédéral axées sur la protection de la population canadienne, la promotion de la croissance et du développement économique et la durabilité des ressources naturelles et les priorités associées au Nord, y compris celles énoncées dans la Stratégie pour le Nord. Le thème et les éléments du programme sont également harmonisés avec la Stratégie fédérale de développement durable (SFDD) et cadrent avec les rôles et les responsabilités du gouvernement fédéral, y compris ceux établis par les lois connexes et le Cadre stratégique fédéral sur l'adaptation. Le gouvernement fédéral est perçu comme étant un informateur clé puisqu'il est bien positionné pour exercer un leadership, fournir de l'information et faciliter la collaboration sur l'adaptation aux changements climatiques.

Rendement – efficacité et économie

Dans l'ensemble, les éléments de programme qui forment le thème Adaptation semblent être généralement bien conçus et réalisés; toutefois, certains éléments peuvent être améliorés, notamment ceux qui ont trait au partage de l'information, à l'accroissement de la mobilisation et à la mesure du rendement.

Les divers éléments de programme utilisent une multitude de mécanismes d'exécution de programmes pour obtenir les résultats escomptés. Une majorité d'informateurs clés a indiqué que la conception des éléments de programme est appropriée pour l'atteinte des résultats escomptés. Le partage de connaissances avec les intervenants est considéré comme un aspect essentiel de la programmation du thème Adaptation. Bien qu'il y ait une certaine mobilisation des intervenants, on pourrait en faire plus pour encourager la participation des intervenants actuels et potentiels afin d'accroître l'efficacité. Les produits et les activités des éléments de programme sont généralement perçus comme étant de grande qualité et utiles aux intervenants externes; cependant, certains de ces derniers ont indiqué avoir de la difficulté à trouver les produits et ont mentionné que les activités n'étaient pas annoncées convenablement.

La gouvernance au niveau des éléments de programme est transparente et efficace. Au niveau du thème Adaptation, trois comités gèrent et coordonnent collectivement la prestation des activités du thème à l'échelle fédérale et des instances. Malgré cela, on a indiqué souhaiter une collaboration plus poussée et un partage accru des informations entre les éléments du programme et entre les partenaires fédéraux et non fédéraux prenant part au programme.

Les constatations laissent croire que les ressources programmatiques sont utilisées efficacement et de manière économique. L'utilisation des technologies de l'information pour communiquer, collaborer, sensibiliser, promouvoir les activités et partager des informations constitue un exemple de pratiques d'économie utilisées. Le financement des activités liées au thème Adaptation comprend tant de nouveaux fonds que des fonds existants. Le thème Adaptation fait l'objet de rapports financiers horizontaux coordonnés; toutefois, les rapports fournissent uniquement des détails sur le nouveau financement. Certains partenaires fédéraux ont été incapables de fournir des données sur le budget et les dépenses associées au financement existant, ou des détails permettant d'expliquer suffisamment les

écarts entre le financement nouveau ou existant et les dépenses réelles. Ainsi, il n'est pas possible de brosser un portrait détaillé du budget total et des dépenses associées aux activités du thème Adaptation pour la période allant de 2011-2012 à 2014-2015.

Un modèle logique et un cadre de mesure du rendement (CMR) ont été mis en place pour le thème Adaptation. Toutefois, le CMR visant le thème ne rend pas bien compte de tous les résultats escomptés pertinents pour l'ensemble des éléments du programme. Même si les éléments de programme recueillent et présentent des données sur le rendement, notamment au moyen de rapports organisationnels, un certain nombre d'enjeux ont été observés, indiquant qu'une quantité insuffisante de données est recueillie pour appuyer l'évaluation des résultats du thème Adaptation. Le personnel responsable du programme et les cadres supérieurs consultés ont indiqué que les données sur le rendement sont utilisées pour la production de rapports à l'échelle des éléments de programme. Ils ont fourni des exemples de la façon dont les données sont utilisées dans le cadre du processus de prise de décisions.

Rendement – efficacité

Dans l'ensemble, les éléments du programme sont en bonne voie d'atteindre les résultats immédiats du thème Adaptation. Des progrès ont été réalisés vers la reconnaissance, par les communautés et les secteurs ciblés, de la nécessité de s'adapter et d'évaluer les risques et les possibilités découlant des changements climatiques. Des mesures d'adaptation sont en train d'être cernées. Les communautés et les secteurs ciblés sont de plus en plus conscients des mesures d'adaptation pertinentes, et ils sont de plus en plus sensibilisés à la collaboration en matière d'adaptation aux changements climatiques. L'évaluation a aussi révélé des preuves préliminaires de progrès vers l'atteinte des résultats intermédiaires et finaux, par exemple la mise en place d'installations de recherche, la planification de la sécurité alimentaire et la mise en œuvre de systèmes de stabilisation des sols comme solutions faisant partie de l'adaptation aux changements climatiques. Toutefois, la nature à long terme de ces résultats signifie que les données probantes sont encore limitées, en quelque sorte. Il est encore trop tôt pour tirer des conclusions sur l'ampleur des progrès réalisés à l'égard de la réduction de la vulnérabilité des personnes, des collectivités, des régions et des secteurs économiques aux répercussions des changements climatiques.

Recommandations

En raison de la nature de la présente évaluation, qui était axée sur le thème Adaptation dans son ensemble, et des divers éléments de programme constituant le thème, les recommandations reflètent les observations qui étaient communes à la plupart des éléments de programme. Ainsi, les recommandations sont formulées en termes larges. Bien qu'elles puissent être appliquées de façon générale à tous les éléments, elles illustrent bien l'idée que chaque ministère responsable devra préciser, dans ses réponses de la direction et plans d'action, comment ces recommandations devront être mises en œuvre pour chacun des éléments de programme qui les concernent.

Les recommandations 1, 2 et 3 s'adressent aux membres de la haute direction² de chacun des neuf organismes fédéraux qui ont pris part à la réalisation de la programmation du thème Adaptation. La recommandation 4 vise tous les ministères, à l'exception d'AANC et de TC. L'examen n'a mis en lumière aucune préoccupation quant aux informations fournies par ces deux ministères.

Recommandation 1

Examiner la méthode de prestation actuelle du programme d'adaptation afin de cerner des possibilités d'accroître la mobilisation des groupes d'intervenants nouveaux et existants, ainsi que la sensibilisation aux informations, aux produits ou aux activités.

Recommandation 2

Examiner les mécanismes de collaboration et de partage d'information entre les éléments du programme d'adaptation, ainsi qu'avec les autres partenaires fédéraux et non fédéraux du programme, et ce, afin de tirer pleinement profit des pratiques exemplaires et des ressources, tout en évitant le dédoublement des efforts.

Recommandation 3

Examiner le cadre actuel de mesure du rendement et les données connexes afin d'améliorer le suivi et la communication des progrès relatifs à l'atteinte des résultats escomptés.

Recommandation 4

En collaboration avec les dirigeants principaux des finances de chacun des ministères, examiner les processus actuels afin de cerner les possibilités d'amélioration du suivi des informations financières du programme et de la présentation de rapports pour les éléments de programme du thème Adaptation.

Réponse de la direction

En raison du nombre de ministères participants et de la diversité des éléments de programme associés au thème Adaptation, on encourage chaque ministère partenaire à élaborer son propre plan d'action en réponse aux recommandations de l'évaluation, et ce, de la façon qui convient le mieux à sa situation. Ces réponses devraient être coordonnées avec les autres partenaires fédéraux du thème Adaptation, s'il y a lieu.

Ainsi, les réponses individuelles des directions des ministères ne sont pas comprises dans le corps du rapport. Il incombe à chaque ministère participant d'élaborer et de publier sous pli séparé les réponses de sa haute direction.

² Chaque ministère déterminera le cadre supérieur approprié à qui les recommandations doivent être envoyées.

1. Introduction

Ce rapport présente les résultats de l'Évaluation du thème Adaptation du Programme sur la qualité de l'air (PQA) du Canada, laquelle a été réalisée par la Direction générale de la vérification et de l'évaluation d'Environnement et Changement climatique Canada's (ECCC), en collaboration avec les autres huit ministères fédéraux qui exécutent les dix éléments de programme du thème Adaptation. L'évaluation figurait dans le Plan de vérification et d'évaluation axé sur les risques 2014 d'ECCC. Elle a été réalisée afin de satisfaire l'exigence de la Politique sur l'évaluation du Conseil du Trésor voulant que toutes les dépenses directes de programme soient évaluées au moins une fois tous les cinq ans.

2. Contexte

2.1. Profil du programme

L'ancien PQA, qui a été en vigueur jusqu'en 2015-2016, visait à lutter contre les changements climatiques et la pollution atmosphérique par le biais de cinq volets programmatiques, dont l'un était le thème Adaptation³. Depuis décembre 2016, les activités de lutte contre les changements climatiques menées par le gouvernement du Canada relèvent du Cadre pancanadien sur la croissance propre et les changements climatiques. La plupart des programmes regroupés sous le thème Adaptation relèvent maintenant du volet Adaptation et résilience climatique, l'un des quatre principaux piliers du nouveau cadre.

Le thème Adaptation a été coordonné par ECCC et a mobilisé huit autres partenaires fédéraux, soit Pêches et Océans Canada (MPO), Santé Canada (SC), Affaires autochtones et du Nord Canada (AANC), Ressources naturelles Canada (RNCan), Agence Parcs Canada (APC), l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC), le Conseil canadien des normes (CCN) et Transports Canada (TC). Les mesures nationales en matière d'adaptation du gouvernement du Canada sont guidées par le Cadre stratégique fédéral sur l'adaptation de 2011.

Le thème Adaptation englobait au total 10 éléments de programme organisés en quatre volets axés sur l'établissement de la base scientifique nécessaire pour éclairer la prise de décisions; la protection de la santé et du bien-être des Canadiens et des Canadiennes; l'accroissement de la résilience dans le Nord et dans les communautés autochtones; et l'amélioration de la compétitivité dans les secteurs clés de l'économie.⁴ S'ensuit une brève description des 10 éléments de programme, par volet. De plus amples renseignements sur les quatre volets et les 10 éléments de programme sont fournis à l'[annexe A](#).

³ Les quatre autres thèmes étaient : le Programme de réglementation de la qualité de l'air, l'Énergie propre, le Transport écologique et les Mesures internationales.

⁴ L'adaptation aux changements climatiques est définie comme étant « l'ajustement des systèmes naturels ou humains en réponse à des stimuli climatiques présents ou futurs ou à leurs effets, afin d'atténuer les effets néfastes ou d'exploiter des opportunités bénéfiques. On distingue divers types d'adaptation, notamment l'adaptation anticipée et réactive, l'adaptation publique et privée, et l'adaptation autonome et planifiée ». Source : [Glossaire - Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat](#)

Améliorer la base scientifique afin de comprendre et de prévoir le climat et d'évaluer les répercussions des changements climatiques

- Programme des services d'adaptation aux changements climatiques en milieu aquatique (PSACCMA) [MPO] – Acquisition de connaissances sur les risques, les répercussions et les possibilités associés aux changements climatiques relativement aux océans et aux pêcheries.⁵
- Programme de prévisions et de scénarios sur les changements climatiques (PPSCC) [ECCC] – Fourniture d'informations et de données scientifiques en appui à l'élaboration de politiques et à la planification de l'adaptation.
- Comprendre les changements écologiques liés au climat dans le Nord du Canada (CCÉCNC) [APC] – Évaluation de la manière dont les changements liés au climat dans les parcs nationaux du Nord affectent l'intégrité écologique et l'utilisation traditionnelle des terres.

Améliorer la santé publique et la sécurité

- Système d'avertissement et d'intervention en cas de chaleur (SAIC) [SC] – Soutien des autorités sanitaires afin de planifier en vue des événements de chaleur et d'y réagir et de réduire la vulnérabilité des citoyens et des citoyennes face aux malaises et aux décès causés par la chaleur; mise en oeuvre de systèmes d'avertissement et d'intervention en cas de chaleur dans les communautés à risque.⁶
- Programme de systèmes de prévention en santé publique et d'adaptation aux changements climatiques (SPSPACC) [ASPC] – Élargissement de la portée des activités de recherche et de développement portant sur des méthodes améliorées de surveillance afin d'améliorer notre compréhension des incidences sanitaires des changements climatiques relativement aux maladies transmises par l'eau, les aliments et les vecteurs⁷, et ce, dans le but d'éclairer le développement de stratégies d'adaptation pratiques et d'outils afin de protéger la santé des Canadiens et des Canadiennes.

Renforcer la résilience dans le Nord et dans les collectivités autochtones vulnérables

- Programme sur le changement climatique et l'adaptation du secteur de la santé dans les communautés du Nord, des Inuits et des Premières Nations (PCCASS) [SC] – Financement de projets de recherche communautaires en vue d'aider les communautés à déterminer leurs priorités en matière de santé et d'adaptation, de réaliser de la recherche et d'élaborer des stratégies adaptées sur le plan culturel, ainsi que des plans d'action et du matériel de communication.

⁵ Cet élément de programme est axé sur l'élaboration de mécanismes de soutien aux programmes du MPO et aux décisions prises par sa haute direction. Il ne fournit pas de services directs au grand public canadien.

⁶ Cet élément de programme est également connu sous l'appellation de Programme sur la résilience à la chaleur. Parmi les communautés à risque, on retrouve les adultes plus âgés, les nourrissons et les jeunes enfants, les personnes atteintes d'une maladie chronique ou qui ont une incapacité physique, les personnes défavorisées sur le plan social, les nouveaux arrivants et les populations transitoires (par exemple, les touristes), certains groupes professionnels et les personnes qui pratiquent une activité physique. Source : [Élaboration de systèmes d'avertissement et d'intervention en cas de chaleur afin de protéger la santé : Guide des pratiques exemplaires](#), Santé Canada.

⁷ Le terme « maladies à transmission vectorielle » renvoie aux maladies transmises par les insectes. Source : [Fiches d'information sur les changements climatiques et la santé publique](#), Agence de la santé publique du Canada.

- Programme d'adaptation et de résilience aux changements climatiques chez les collectivités autochtones et du Nord (PARCCAN) [AANC] – Collaboration avec des organisations, des institutions et des communautés afin d'évaluer et d'élaborer des stratégies de gestion permettant de s'adapter aux répercussions du climat en pleine évolution, d'entreprendre l'évaluation des risques et de la vulnérabilité, de cerner les mesures appropriées requises pour atténuer les risques et de se concentrer sur les secteurs où les effets des changements climatiques sont déjà apparents et qui sont très vulnérables (par exemple, infrastructure, qualité et disponibilité de l'eau).
- Intégration des mesures d'adaptation dans les codes et normes pour l'infrastructure du Nord (également connu sous l'appellation d'Initiative de normalisation des infrastructures du Nord [ININ] [CCN et AANC]) – Élaboration de normes nationales afin d'atténuer les risques liés au climat lors de la conception, de la planification et de la gestion des infrastructures dans le Nord.

Augmenter la compétitivité des secteurs et des systèmes économiques vulnérables au climat

- Améliorer la compétitivité dans un climat en changement (également désigné Programme d'adaptation de RNCAN [RNCAN]) – Diriger la mise au point et le partage de connaissances, d'outils et de pratiques afin d'aider les décideurs avec l'analyse et la mise en œuvre de mesures d'adaptation dans les régions et les secteurs des ressources naturelles.
- Initiative d'adaptation des transports dans le Nord (IATN) [TC] – Amélioration de la résilience et de la capacité d'intervention et d'adaptation du réseau de transport dans le Nord canadien, ce qui comprend l'intégration des considérations relatives aux changements climatiques dans la conception et l'entretien de l'infrastructure, le développement des capacités scientifiques dans le Nord et la collaboration avec les intervenants afin d'élaborer des mesures d'adaptation stratégiques pour l'infrastructure de transport dans le Nord et ainsi garantir un réseau de transport durable.

2.2. Gouvernance et gestion

Trois comités régissent les travaux réalisés en vertu du thème Adaptation. Ces comités fournissent l'orientation et la coordination nécessaires à l'élaboration des politiques au sein du gouvernement fédéral et entre les paliers gouvernementaux, et ils coordonnent la gestion des éléments de programme.

Le Comité directeur des politiques d'adaptation des directeurs généraux (CDPADG) est un comité interministériel qui a pour mandat de promouvoir une démarche concertée d'adaptation aux changements climatiques à l'échelle fédérale. Dirigé par la Direction des politiques stratégiques d'ECCC, le comité coordonne le développement de la politique d'adaptation, il oriente les mesures nationales d'adaptation aux conséquences de la variabilité et du changement climatiques par le biais du Cadre stratégique fédéral sur l'adaptation à l'échelle du gouvernement fédéral, et il fournit des conseils aux membres de la haute direction, y compris au Comité des sous-ministres sur les changements climatiques, de l'énergie et de l'environnement.

Le Comité fédéral/provincial/territorial (FPT) sur la politique d'adaptation vise à promouvoir la coordination de la politique sur l'adaptation à l'échelle des trois paliers de gouvernement. Ce comité est constitué de représentants fédéraux d'ECCC et de RNCan. Il encourage le dialogue continu entre les intervenants FPT sur les répercussions des changements climatiques et les politiques d'adaptation et fait la promotion du partage de l'information entre les différentes instances gouvernementales canadiennes.

Le Comité de gestion des directeurs généraux (CGDG) sur le thème de l'adaptation était un comité interministériel formé des directeurs généraux (DG) responsables du thème Adaptation. Le CGDG était chargé de coordonner la gestion des éléments programmatiques du thème Adaptation, conformément à son mandat, et d'obtenir des résultats de haut niveau, conformément au PQA. Le CGDG a été dissout en même temps que la fin du financement du thème, soit en mars 2016.

2.3. Affectation des ressources

De 2011-2012 à 2015-2016, le financement approuvé pour le thème Adaptation s'élevait à 181 625 809 dollars. Ce financement approuvé était une combinaison de nouveaux fonds et de fonds puisés à même les niveaux de référence existants. Les fonds existants comptaient pour 18 % du financement total et ils étaient affectés à sept des neuf organismes participants. Les fonds nouveaux et existants pour la période de quatre ans allant de 2011-2012 à 2014-2015, qui a été visée par la présente évaluation, totalisaient 147 911 516 dollars. Les détails relatifs au financement approuvé et aux dépenses, par année pour chaque élément de programme, se trouvent à l'[annexe B](#).

2.4. Résultats attendus

Un modèle logique a été approuvé par le CGDG en 2012. En 2014, en vue de l'évaluation, le modèle logique a été révisé en collaboration avec le comité d'évaluation, lequel était formé de représentants des programmes et de l'évaluation issus des neuf organismes participants. Le modèle logique mis à jour (voir l'[annexe C](#)) met en relation les 10 éléments de programme avec leurs activités respectives, leurs extrants et leurs résultats escomptés. Les résultats escomptés du thème sont les suivants :

Résultats immédiats

- Les communautés et les secteurs visés reconnaissent qu'une adaptation est nécessaire.
- Les communautés et les secteurs visés évaluent les risques et les possibilités qui découlent des changements climatiques.
- Des mesures d'adaptation ont été cernées pour atténuer les risques et saisir les occasions découlant des changements climatiques.
- Les communautés et les secteurs visés connaissent les mesures d'adaptation pertinentes.
- Une collaboration accrue en matière d'adaptation aux changements climatiques.

Résultats intermédiaires

- Les communautés et les secteurs visés intègrent l'adaptation dans leur planification.

- Les individus, les communautés et les secteurs visés mettent en œuvre des mesures d'adaptation.

Résultats finaux

- Vulnérabilité réduite des personnes, des communautés, des régions et des secteurs économiques relativement aux conséquences des changements climatiques.
- Capacité accrue des individus, des communautés et des secteurs économiques à s'adapter aux changements climatiques.

3. Conception de l'évaluation

3.1. Objet et portée

L'évaluation était inscrite dans le Plan ministériel de vérification et d'évaluation axé sur les risques d'ECCC de 2014. Elle a été réalisée au cours des exercices financiers de 2014-2015 et de 2015-2016 afin de remplir l'engagement d'évaluer l'initiative et de satisfaire aux exigences de la Politique sur l'évaluation du Conseil du Trésor qui demande à ce que toutes les dépenses programmatiques directes fassent l'objet d'une évaluation au moins tous les cinq ans.

Les données ont été recueillies et analysées pour les dix éléments de programme. Cependant, il s'agissait d'une évaluation du thème Adaptation du PQA dans son ensemble, et non pas d'une évaluation de chacun des éléments de programme. Ainsi, les résultats présentés reflètent les résultats globaux du thème, et les détails fournis au sujet de chaque programme sont limités.

La collecte de données relatives à neuf des 10 éléments a été réalisée par la société R.A. Malatest and Associates Ltd entre octobre 2014 et mars 2015. Les Services d'évaluation et de conseils de TC ont mené une évaluation distincte et indépendante de l'IATN de TC au cours de l'exercice financier de 2014-2015. Les résultats de cet examen ont été intégrés dans le présent rapport d'évaluation.

L'évaluation couvre la période allant de 2011-2012 jusqu'au milieu de l'exercice 2014-2015, ce qui représente environ les deux tiers de la période de financement. Toutefois, les activités pertinentes qui ne se sont terminées qu'à la fin de l'exercice 2014-2015 ont aussi été prises en considération. L'évaluation s'est penchée sur les questions de pertinence et de rendement (y compris l'efficacité, l'efficience et l'économie).

3.2. Approche et méthodologie de l'évaluation

Les méthodes suivantes de collecte de données ont été utilisées pour aborder les enjeux et les questions de l'évaluation. De plus amples renseignements sur l'évaluation et les méthodes sont fournis à l'[annexe D](#).

Revue de la documentation

Les documents produits dans le cadre des éléments de programme et du thème Adaptation dans son ensemble ont fait l'objet d'un examen. Pour chacune des questions de l'évaluation, les informations contenues dans les documents ont été résumées au moyen d'une analyse thématique.

Examen des données

Cet examen s'appuyait principalement sur les données de rendement, en date de novembre 2014, fournies pour chacun des indicateurs contenus dans le Cadre de mesure du rendement (CMR) du thème Adaptation pour neuf des éléments de programme. Bien que l'évaluation ait mesuré le rendement du programme par rapport aux résultats énoncés dans le modèle logique révisé, le CMR contenait néanmoins des données de mesure de rendement pertinentes.

Entrevues avec des intervenants clés

Des entrevues ont été réalisées auprès de représentants du programme et de personnes ne faisant pas partie du programme. Puisque la collecte de données relative à l'IATN a été réalisée séparément dans le cadre de l'évaluation de ce programme par TC, les entrevues qui ont été menées ont couvert neuf des 10 éléments de programme. Au total, 90 entrevues ont été réalisées auprès de 89 intervenants clés (l'un des répondants a fourni une rétroaction sur deux éléments de programme). Trente-cinq (35) des répondants, soit deux personnes interviewées sur cinq, étaient des membres de la haute direction ou des gestionnaires d'un programme ayant pris directement part à la prestation des éléments de programme. Les 54 intervenants restants étaient des intervenants n'ayant pas pris directement part à la prestation du programme (représentants fédéraux, d'organismes provinciaux, territoriaux et municipaux, autochtones, des membres du milieu universitaire et des membres de l'industrie).

Sondage

Un sondage en ligne s'adressant aux intervenants externes a été effectué entre le 27 janvier 2015 et le 24 février 2015 afin de recueillir des commentaires sur la pertinence de l'initiative et l'atteinte des résultats. Des intervenants externes de huit des 10 éléments de programme ont été invités à répondre au sondage puisque le nombre peu élevé d'intervenants du PPSCC d'ECCC (moins de 20) était insuffisant pour générer des résultats fiables et que TC avait déjà terminé sa propre évaluation de l'IATN. Au total, 148 personnes sur un échantillon de 638 ont répondu au sondage, ce qui représente un taux de réponse de 23 %. Les répondants ont été invités à répondre à des questions portant au maximum sur les deux éléments de programme qu'ils connaissaient le mieux.⁸

Études de cas

Des études de cas ont été réalisées pour les quatre initiatives ci-dessous du thème Adaptation :

⁸ Le sondage a permis de recueillir 182 réponses relatives aux éléments de programme. Au total, 114 répondants ont fourni des commentaires sur un seul élément de programme et 34 répondants ont fourni une rétroaction au sujet de deux éléments de programme.

- SakKijanginnatuk Nunalik : Bâtir des communautés durables dans un contexte de changement climatique, en portant une attention particulière au sous-projet sur les eaux municipales (du PARCCAN d'AANC).
- Indice de vulnérabilité des infrastructures côtières (du PSACCMA du MPO).
- Initiative sur l'évolution des forêts (du Programme d'adaptation de RNCAN).
- Changements climatiques, adaptation et maladies gastro-intestinales aiguës⁹ dans le Nord canadien (du SPSPACC de l'ASPC).

Les données utilisées pour la réalisation des études de cas ont été recueillies à l'aide d'une revue de la documentation et des dossiers, et d'entrevues avec des intervenants clés.¹⁰ L'objectif des études de cas n'était pas de généraliser les résultats à l'échelle des éléments de programme, mais plutôt de mettre de l'avant certaines observations relatives aux programmes, notamment les réalisations, certains facteurs externes, les pratiques exemplaires et les leçons retenues.

3.3. Défis et limites

Les défis survenus pendant l'évaluation, ainsi que les limites afférentes et les stratégies utilisées pour atténuer leur incidence, sont décrits ci-dessous.

1. Les résultats attendus et les stratégies de mesure du rendement n'ont pas été pleinement identifiés pour la moitié des éléments de programme, et la qualité des stratégies de mesure du rendement déjà en place variait grandement (pour une description plus détaillée, voir la [section 4.2.4](#)). En raison de la quantité limitée de données sur le rendement pour le thème Adaptation, les éléments probants de l'évaluation reposaient fortement sur les résultats des entrevues avec les intervenants clés. Pour compenser cette lacune, les données probantes obtenues dans le cadre des entrevues ont été triangulées avec celles obtenues par d'autres méthodes, notamment le sondage et, dans la mesure du possible, la revue de la documentation. Les études de cas ont également été utilisées pour recueillir des informations plus détaillées sur des projets précis à partir d'éléments de programme individuels, et pour cerner les idées susceptibles d'être utiles pour d'autres éléments de programme.
2. L'évaluation horizontale d'une gamme d'activités relativement homogènes portant sur différents domaines (c'est-à-dire, santé, environnement et infrastructure) constitue un véritable défi sur le plan de l'agrégation de données pour démontrer la contribution collective des activités des éléments de programme à l'atteinte des résultats thématiques. De plus, la diversité des activités thématiques a compliqué la prise de mesures (c'est-à-dire, la personnalisation des instruments de collecte de données pour refléter les 10 éléments de programme) et la mise au point des constatations à l'échelle du thème. Pour relever ce défi,

⁹ On estime que la variation des régimes climatiques découlant des changements climatiques contribue à accroître la fréquence d'apparition de maladies infectieuses, y compris des maladies transmises par l'eau et les aliments.

¹⁰ Nombre d'entrevues par étude de cas : SakKijanginnatuk Nunalik : Bâtir des communautés durables dans un contexte de changement climatique (2); Indice de vulnérabilité des infrastructures côtières (3); Initiative sur l'évolution des forêts (3); Changements climatiques, adaptation et maladies gastro-intestinales aiguës dans le Nord canadien (4).

L'analyse a tenu compte des aspects uniques des éléments de programme individuels, et elle a décrit les liens entre chacun des éléments uniques et la pertinence et le rendement du thème dans son ensemble. De plus, les guides de sondage et d'entrevue comprenaient des questions normalisées afin de recueillir une rétroaction au sujet des différents éléments de programme, dans le but de faciliter le regroupement des données. Bien que l'évaluation ait tenu compte de chacun des 10 éléments de programme, l'accent a été mis sur l'évaluation de l'ensemble du thème Adaptation.

4. Constatations

Cette section présente les constatations de l'évaluation, par enjeu d'évaluation (pertinence et rendement) ainsi que par question connexe de l'évaluation. Une note fondée sur l'analyse des constatations de l'évaluation a été accordée à chacune des questions d'évaluation. Les énoncés de notation et leur signification sont indiqués au tableau 1, et l'[annexe E](#) présente un sommaire des notes attribuées aux questions et aux enjeux de l'évaluation.

Tableau 1 : Définition des énoncés de notation normalisés

Énoncé	Définition
Acceptable	Le programme a démontré qu'il a répondu aux attentes concernant le secteur d'intérêt.
Possibilité d'amélioration	Le programme a démontré qu'il a réalisé des progrès satisfaisants pour répondre aux attentes concernant le secteur d'intérêt, mais des améliorations pourraient encore être apportées.
Attention requise	Le programme n'a pas démontré qu'il a réalisé des progrès satisfaisants pour répondre aux attentes concernant le secteur d'intérêt et une attention doit être accordée en priorité.
Sans objet	Il n'y a pas d'attente voulant que le programme aborde l'enjeu d'évaluation.
Évaluation impossible	On ne dispose pas de preuves suffisantes pour attribuer une note.

4.1. Pertinence

4.1.1. Nécessité de maintenir le programme

Enjeu d'évaluation : pertinence	Note
1. Le programme est-il toujours nécessaire?	Acceptable

Étant donné que les changements climatiques ont des répercussions à de nombreux niveaux, il est nécessaire sur les plans environnemental, sociétal et économique de maintenir en place les initiatives afin d'aider les Canadiens et les Canadiennes à s'adapter aux changements climatiques ainsi qu'aux risques et aux possibilités qui en découlent.

Besoins sur les plans environnemental, sociétal et économique

- La température moyenne mondiale combinée (terrestre et océanique) a augmenté de 0,85°C entre 1880 et 2012, et le réchauffement au Canada se produit environ deux fois plus vite qu'ailleurs dans le monde. Selon un rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) de 2013, la plupart des aspects du changement climatique persisteront pendant plusieurs siècles, et ce, même si les émissions de CO₂ étaient interrompues. Ainsi, les Canadiens et les Canadiennes auront besoin d'initiatives qui leur permettront de s'adapter aux répercussions d'une élévation du niveau de la mer, d'une réduction des glaces, de la fonte du pergélisol et de la fréquence accrue des événements météorologiques violents.
- Bien que les données économiques soient limitées pour le Canada, « le changement climatique amène une accélération des coûts [au Canada], qui passent d'une valeur moyenne de cinq milliards de dollars par année en 2020 à une valeur moyenne se situant entre 21 et 43 milliards de dollars par année en 2050 ». ¹¹
- Les effets des changements climatiques ont des répercussions de grande portée. Ils peuvent interrompre les transports, provoquer la perte de ressources naturelles et constituer un risque pour les infrastructures névralgiques et même pour la santé :
 - Le secteur de la foresterie est une industrie de plusieurs milliards de dollars qui emploie des milliers de travailleurs et qui assure la prospérité de centaines de communautés. Les changements climatiques ont modifié les environnements écologiques qui affectent la croissance et la production forestière.
 - Dans la région du Nunatsiavut, située le long de la côte nord du Labrador, la température a augmenté rapidement depuis 1993, ce qui a entraîné une réduction sans précédent de la couverture de neige et de l'épaisseur des glaces marines. L'augmentation des températures a provoqué des changements rapides dans la région au niveau du paysage et des paramètres biophysiques, lesquels ont affecté l'infrastructure, les services communautaires et le bien-être des habitants.
 - La dégradation du pergélisol contribue à l'augmentation du nombre de nids de poule, de dolines et de problèmes de glissements et de tassements dans l'infrastructure de transport. L'omission d'éliminer les vulnérabilités de l'infrastructure de transport pourrait accroître les coûts d'entretien à l'avenir et nuire au développement économique dans le Nord.
 - Les changements climatiques pourraient affecter de nombreuses façons la santé des gens (par exemple, par les événements météorologiques extrêmes, les problèmes de la qualité de l'air et les maladies transmises par les aliments, l'eau et les rongeurs). À leur tour, ces changements peuvent avoir un certain nombre de répercussions économiques et sociales (par exemple, mortalité, modification du bien-être, coûts imputés au système de santé et incidence sur la productivité).

¹¹ Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie (TRNEE, 2011). [Le prix à payer : répercussions économiques du changement climatique pour le Canada](#), pp. 35-36 et 41.

- À l'instar des éléments documentaires, les informateurs clés ont eux aussi relevé des exemples de répercussions des changements climatiques sur la santé physique, la sécurité alimentaire et l'infrastructure. Par exemple, certaines maladies émergentes comme le virus du Nil occidental et la maladie de Lyme affectent la santé physique; la sécurité alimentaire est elle aussi touchée par les effets des changements climatiques, notamment par les migrations tardives (par exemple, la montaison du saumon de l'Atlantique); et la modification de l'état du pergélisol a une incidence sur les infrastructures dans le Nord. Il a également été indiqué que l'industrie agroalimentaire est vulnérable aux changements climatiques puisque la température peut avoir une incidence sur la gestion des cultures et la capacité de récolter, notamment.
- La majorité des informateurs clés a indiqué que les besoins liés aux changements climatiques ne pourraient être satisfaits de façon efficace sans la programmation du thème Adaptation. Certains informateurs clés ont souligné qu'ils avaient toujours besoin des initiatives et des outils de recherche spécifique, comme les outils de prévision climatiques, d'évaluation des risques et de développement des capacités, et des informations portant sur l'adaptation des infrastructures nordiques et côtières.
- De plus, les lacunes documentaires comprennent les données sur la façon dont le climat a affecté la santé publique dans les communautés du Nord, les informations relatives aux répercussions des changements climatiques sur les infrastructures de transport dans le Nord et les informations destinées aux entreprises et à l'industrie sur les répercussions des changements climatiques et les réponses d'adaptation connexes.

Complémentarité

- Bien que des travaux d'adaptation soient réalisés par un grand nombre de groupes aux échelles internationale, fédérale, provinciale, territoriale et locale, les informateurs clés étaient généralement d'avis que la programmation du thème visait à encourager la complémentarité des travaux, à cerner les enjeux transversaux et les besoins communs entre les intervenants et à fournir une tribune centrale pour le partage des préoccupations, des données et des outils afin de réduire le dédoublement des efforts entre les différentes instances.
- Les informateurs clés ont identifié d'autres programmes clés spécifiques du gouvernement fédéral qui se penchent sur les enjeux liés à l'adaptation aux changements climatiques, au-delà de ceux compris dans la portée du thème. On estimait que ces programmes complétaient les éléments de programme du thème plutôt que de les reproduire. Voici quelques exemples :
 - Le Programme de protection de la santé publique des collectivités inuites et des Premières Nations de SC, qui propose de la recherche sur la santé environnementale et publique, des activités de surveillance et une analyse des risques dans les domaines des changements climatiques, de l'adaptation pour la santé et de la biosurveillance pour les membres des Premières Nations qui vivent dans des réserves, les Inuits et les membres des Premières Nations qui vivent au nord du 60^e parallèle.
 - L'Initiative de la Station canadienne de recherche dans l'Extrême-Arctique d'AANC, qui vise à améliorer nos connaissances sur l'Arctique afin d'améliorer l'intendance

environnementale, les possibilités économiques et la qualité de vie des habitants du Nord par l'établissement de la station canadienne de recherche dans l'Extrême-Arctique.

- Le Programme de réglementation sur les changements climatiques et la qualité de l'air d'ECCC, qui a été conçu en vue d'élaborer des approches sectorielles à la réglementation des polluants atmosphériques et à la lutte aux émissions de gaz à effet de serre, et qui vise à promouvoir les approches scientifiques afin d'orienter l'élaboration de nouveaux règlements et de nouvelles normes.

4.1.2. Harmonisation avec les priorités du gouvernement fédéral

Enjeu d'évaluation : pertinence	Note
2. Le programme est-il harmonisé avec les priorités du gouvernement fédéral?	Acceptable

Le thème Adaptation est harmonisé avec les priorités fédérales associées à la protection des Canadiens et des Canadiennes, à la promotion de la croissance et du développement économiques, à la durabilité des ressources naturelles et aux priorités en lien avec le Nord, y compris celles contenues dans la Stratégie du Canada pour le Nord. Le thème et les éléments de programme sont également harmonisés avec la Stratégie fédérale de développement durable (SFDD).

- Le [Budget fédéral 2011](#) a accordé des fonds afin d'assurer la protection continue des milieux naturels canadiens et de lutter contre les risques environnementaux, et notamment de financer des projets visant à améliorer notre compréhension des répercussions des changements climatiques. La Stratégie du Canada pour le Nord définit également les priorités étroitement liées au thème Adaptation, particulièrement celles axées sur la promotion du développement social et économique et la protection du patrimoine environnemental du Nord. En outre, le [discours du Trône de 2013](#) souligne que les investissements dans le Nord et les communautés et infrastructures nordiques constituaient une priorité.
- La SFDD 2013-2016 comportait une cible en matière d'adaptation aux changements climatiques afin de « Faciliter la réduction de la vulnérabilité des particuliers, des collectivités, des régions et des secteurs économiques aux impacts des changements climatiques grâce à la création et à la distribution de renseignements et d'outils »¹²
- Les organisations partenaires du thème Adaptation reconnaissent la nécessité de se pencher sur l'adaptation aux changements climatiques dans leurs rapports sur les plans et les priorités. Dans le même ordre d'idées, les informateurs clés fédéraux ont également indiqué qu'il y avait une harmonisation entre le thème Adaptation et les politiques fédérales. Il a été fait mention de certains aspects liés à différents éléments du thème Adaptation, notamment la protection des communautés vulnérables, l'atténuation des répercussions des menaces pour la santé, l'appui au développement économique et à la prospérité, la préservation des parcs et des aires culturelles et naturelles, la

¹² Environnement Canada. [Planifier un avenir durable : Stratégie fédérale de développement durable pour le Canada 2013-2016](#). Bureau du développement durable, Environnement Canada. 2013. p. 40

contribution à l'exploitation durable des ressources naturelles, le développement de l'infrastructure du Nord et le soutien à la Stratégie pour le Nord.

4.1.3. Harmonisation avec les rôles et les responsabilités du gouvernement

Enjeu d'évaluation : pertinence	Note
3. Le programme concorde-t-il avec les rôles et les responsabilités du gouvernement fédéral?	Acceptable

Les activités entreprises dans le cadre du thème Adaptation concordent avec les rôles et les responsabilités du gouvernement fédéral, y compris ceux établis par les lois pertinentes et le Cadre stratégique fédéral sur l'adaptation. Le gouvernement fédéral est perçu comme étant favorablement positionné pour fournir un leadership et de l'information et comme étant capable de faciliter la collaboration sur l'adaptation face aux changements climatiques.

- Les pouvoirs relatifs aux travaux entrepris par les partenaires fédéraux prenant part au thème Adaptation sont établis par plusieurs lois.¹³ La [Loi sur les transports au Canada](#), la [Loi sur le ministère de la Santé](#) et la [Loi sur le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien](#), notamment, autorisent la participation à des activités qui favorisent la santé et les intérêts des Canadiens et des Canadiennes, et ce, en collaboration avec leurs partenaires fédéraux respectifs. Les activités de programme relevant du thème cadrent également avec les responsabilités fédérales associées aux régions géographiques (par exemple, les océans), aux peuples autochtones vivant dans des réserves et aux questions interprovinciales et internationales. Les éléments documentaires appuient également l'harmonisation entre les activités réalisées dans le cadre du thème Adaptation et les mandats ou les missions des partenaires fédéraux concernés.
- Le thème Adaptation est également conforme avec les rôles du gouvernement fédéral énoncés dans le Cadre stratégique fédéral sur l'adaptation, lequel a été approuvé par le Cabinet en 2011. Le Cadre établit que « le gouvernement du Canada est idéalement placé pour mobiliser des économies d'échelle servant à créer et à diffuser des connaissances et de l'information fondamentales qui peuvent être utilisées partout au pays » et que « le gouvernement fédéral est particulièrement bien placé pour appuyer la conception et la diffusion d'information, de guides et d'outils sur les changements climatiques qui aideront les Canadiens à s'adapter »¹⁴
- De plus, le Canada est signataire de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC), laquelle comprend des engagements en matière de surveillance et de recherche, qui sont définis aux articles 4 et 5.
- Les constatations découlant des entrevues réalisées avec les intervenants clés étayaient davantage la conclusion selon laquelle les travaux réalisés dans le cadre du thème Adaptation cadrent avec les

¹³ Exemples : [Loi sur les transports au Canada](#), [Loi canadienne sur la protection de l'environnement \(1999\)](#), [Loi sur le ministère de l'Environnement](#), [Loi sur le ministère de la Santé](#), [Loi sur le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien](#), [Loi constitutionnelle de 1982](#), [Loi sur les Indiens](#), [Loi sur le ministère des Ressources naturelles](#), [Loi sur les pêches](#), [Loi sur les océans](#), [Loi sur l'Agence Parcs Canada](#), [Loi sur l'Agence de la santé publique du Canada](#) et [Loi sur les levés et l'inventaire des ressources naturelles](#).

¹⁴ Gouvernement du Canada (EC). [Cadre stratégique fédéral sur l'adaptation](#). 2011. p. 3

rôles et les responsabilités du gouvernement fédéral. Par exemple, on considère, en général, que le thème :

- est harmonisé avec le mandat et les missions des ministères;
- exerce un leadership en matière d'adaptation aux changements climatiques et aux effets de ces derniers sur la santé et la sécurité à l'échelle du pays;
- est bien positionné pour assurer l'uniformité à l'échelle nationale;
- est une source fiable d'information puisqu'il emploie des experts des changements climatiques, qu'il a la capacité de mener des travaux de recherche crédibles et qu'il est un facilitateur de la recherche et du développement d'outils;
- fournit des tribunes où les intervenants des provinces, des territoires, des municipalités, des communautés autochtones et de l'industrie peuvent collaborer pour s'attaquer à l'adaptation aux changements climatiques par le partage d'idées et de connaissances.

4.2. Rendement – efficacité et économie

4.2.1. Conception du programme

Enjeu d'évaluation : rendement – efficacité et économie	Note
4. La conception du programme convient-elle à l'atteinte les résultats escomptés?	Possibilité d'amélioration

Les 10 éléments de programme du thème Adaptation utilisent une multitude de mécanismes d'exécution de programme, et la conception de ces éléments de programme est généralement perçue comme étant appropriée pour l'atteinte des résultats escomptés. Le partage de connaissances avec les intervenants est perçu comme étant un aspect essentiel de la conception du programme. Bien que certains intervenants participent au thème, on pourrait en faire davantage pour encourager la mobilisation des intervenants actuels et potentiels et accroître l'efficacité.

- Une majorité d'informateurs clés a indiqué que la conception des éléments de programme est appropriée. Ces informateurs ont cerné divers mécanismes pour l'atteinte des résultats escomptés. Parmi les exemples de différents modèles de programme, on retrouve des projets de financement visant l'élaboration d'extrants, la tenue de formations et de séances de partage d'informations avec les intervenants, et la réalisation d'activités de recherche et d'innovation, de développement de modèles et de projections ou de normes et d'outils en vue de l'adaptation aux changements climatiques, et ce, avec le concours d'experts.
- Les résultats du sondage indiquent aussi que les éléments de programme sont généralement appropriés et qu'ils sont perçus comme étant de bonne qualité. La grande majorité des répondants aux sondages a attribué aux produits et aux activités de l'élément de programme les cotes très ou plutôt crédibles (97 %), à jour (91 %), complets (89 %), opportuns (84 %) et offert dans un format accessible (82 %). La qualité des activités a obtenu des notes similaires, les répondants cotant les activités qu'ils connaissaient le plus comme étant très ou plutôt instructives (95 %), bien organisées (94 %) et efficaces (94 %).

- Les répondants ont également indiqué que les extraits du programme étaient très utiles. En moyenne, 92 % des répondants considèrent que l'information produite ou les connaissances acquises dans le cadre des activités du thème sont très utiles ou plutôt utiles pour leur organisation. Dans le même ordre d'idées, la quasi-totalité des produits du thème Adaptation a obtenu, en moyenne, la cote très utile ou plutôt utile pour leur organisation par plus de neuf (95 %) des 10 répondants. À l'échelle de tous les programmes, les communications avec le gouvernement fédéral au sujet des activités ou des produits du programme ont obtenu la cote plutôt ou très faciles par au moins 75 % des répondants. Toujours dans le sondage, 81 % des répondants ont mentionné que les communications avec le PCCASS de SC étaient très faciles.
- Par opposition, les cotes relatives à la facilité avec laquelle on peut trouver les produits et les services étaient inférieures. Soixante pour cent (60 %) des répondants ont en effet indiqué que les produits et les services étaient très faciles ou assez faciles à trouver, ce qui laisse croire qu'il pourrait y avoir une possibilité d'accroître la visibilité des produits et des activités du programme.
- L'un des éléments clés de ce thème est le partage de connaissances entre les intervenants afin de « comprendre quelle information est requise, comment fournir nos produits de connaissances et dans quel format » afin de répondre le mieux possible aux besoins des utilisateurs. La revue de la documentation et les études de cas ont identifié plusieurs exemples où les éléments de programme ont collaboré avec les intervenants afin de déterminer les besoins de ces derniers et cibler des activités.
 - Les comités de sélection pour le PCCASS de SC sont formés de représentants communautaires, gouvernementaux et non gouvernementaux. Les comités évaluent des propositions et font des recommandations sur le financement.
 - Le CCÉCNC de l'APC a organisé des ateliers auxquels ont pris part des intervenants afin de peaufiner les besoins en matière d'information.
 - Le PPSCC d'ECCC a organisé des ateliers avec des intervenants afin de mieux comprendre l'offre et la demande d'informations climatiques et d'améliorer la coordination pour que les décideurs aient accès à des informations accessibles et à jour. De façon plus générale, ECCC a travaillé à faire progresser le Cadre stratégique fédéral sur l'adaptation à l'échelle du gouvernement fédéral (par exemple, par le biais de présentations au Comité des sous-ministres sur les changements climatiques, l'énergie et l'environnement), et il a dirigé la coordination stratégique interministérielle afin d'améliorer les communications et les liens entre les éléments du programme.
 - Des responsables de l'ININ du CCN et d'AANC ont mené des entrevues avec des experts locaux afin de définir les lacunes en matière d'information qui doivent être comblées. Le Comité consultatif du Nord sur les codes et les normes pour l'adaptation des infrastructures, formé de représentants du Yukon, des Territoires du Nord-Ouest, du Nunavut et du Nunavik, a été mis sur pied afin d'orienter les travaux liés à cet élément de programme.
 - Des groupes de travail faisant partie de la plateforme d'adaptation, organisés par le Programme d'adaptation de RNCAN, ont réuni des intervenants du gouvernement, de

l'industrie nationale et d'organismes professionnels, des champions du secteur industriel et des intervenants du milieu universitaire afin de se pencher sur des sujets précis (par exemple, l'exploitation minière et la gestion des littoraux) afin de produire des rapports sur l'état des connaissances et de créer des programmes de travail. Ces travaux ont fait l'objet de discussions dans le cadre de réunions plénières semestrielles. Les membres de la plateforme ont également eu accès à un espace de travail en ligne partagé afin d'améliorer la collaboration.

- Les travaux liés à l'IATN de TC comprenaient des projets financés et des discussions et des présentations connexes données par l'entremise de réseaux. Ces activités ont déterminé l'envergure des incidences possibles sur le réseau de transport dans le Nord et les vulnérabilités propres au réseau de transport.¹⁵
 - L'étude de cas portant sur le projet d'Indice de vulnérabilité des infrastructures côtières du PSACMA du MPO montre que les experts du MPO sur les ports pour petits bateaux ont reçu comme mandat d'élaborer un indice de la vulnérabilité des zones côtières à l'égard des changements climatiques, lequel indice servirait au Programme des ports pour petits bateaux. Dans le même ordre d'idées, l'étude de cas portant sur l'Initiative sur l'évolution des forêts de RNCAN a conclu que le secteur forestier a contribué à la collecte d'informations sur les répercussions des changements climatiques sur les forêts canadiennes et qu'il a élaboré des stratégies d'atténuation de ces répercussions.
- Malgré les exemples susmentionnés, environ la moitié des informateurs clés ont indiqué que, bien que des progrès aient été réalisés, davantage d'efforts sont requis pour améliorer le niveau de mobilisation des groupes existants d'intervenants externes et qu'il fallait rejoindre davantage d'intervenants. Parmi les groupes d'intervenants identifiés, on retrouvait les suivants :
 - d'autres ministères fédéraux, comme le MPO, RNCAN, Agriculture et Agroalimentaire Canada et le Conseil national de recherche du Canada;
 - d'autres paliers de gouvernement, comme les provinces, les territoires, les municipalités et les communautés;
 - l'industrie, le milieu universitaire, des organisations non gouvernementales, des groupes de préparation aux situations d'urgence et des intervenants autochtones.
- Selon les personnes interviewées, les avantages d'une mobilisation accrue de ces intervenants sont les suivants :
 - possibilité accrue de tirer profit de compétences externes et de capacités techniques;
 - développement accru des capacités;
 - amélioration des connaissances et de la compréhension des publics cibles afin de mieux comprendre leurs besoins et permettre le développement de produits livrables plus adaptés aux besoins;

¹⁵ Les réseaux d'expertise, dont l'un est lié aux infrastructures de transport construites sur le pergélisol et aux autres types d'infrastructures de transport maritime, incluent des intervenants des territoires, des provinces, des universités et des collèges et, dans une moindre mesure, du secteur privé. (Source : TC. [Évaluation de l'Initiative d'adaptation des transports dans le Nord](#), mars 2015, pp.4-5)

- utilisation élargie de l'information sur l'adaptation;
- diffusion accrue de nouveaux outils d'adaptation et accroissement de leur utilisation.

4.2.2. Gouvernance et gestion du programme

Enjeu d'évaluation : rendement – efficacité et économie	Note
5. Dans quelle mesure la structure de gouvernance est-elle claire, appropriée et efficace pour l'atteinte des résultats escomptés?	Possibilité d'amélioration

La gouvernance des éléments programmatiques individuels semble être transparente et efficace. Les comités relatifs au thème Adaptation gèrent et coordonnent collectivement le thème Adaptation à l'échelle du gouvernement fédéral et des diverses instances. Ces comités se réunissent régulièrement pour partager de l'information sur les résultats et les pratiques exemplaires. Malgré ceci, il a été déterminé qu'il fallait améliorer l'intégration et la coordination des éléments de programme et que les partenaires fédéraux et non fédéraux devraient promouvoir davantage les gains d'efficacité.

- Même si la gouvernance à l'échelle des éléments de programme n'était pas spécifiquement visée par la présente évaluation, plusieurs exemples de structures programmatiques, comme des comités directeurs et techniques, ont été mis en évidence. En outre, la plupart des projets examinés dans le cadre des études de cas sont dotés de structures de gouvernance documentées et officielles. Dans la plupart des cas, les informateurs clés ont généralement indiqué qu'au sein des éléments de programme, les processus décisionnels sont transparents, les structures sont clairement documentées et les exigences relatives à la production de rapports, aux rôles et aux responsabilités sont bien comprises.
- En matière de gouvernance au niveau du thème Adaptation, tel que décrit dans la [section 2.2](#), trois comités relatifs au thème étaient axés sur la gestion et la coordination de la prestation des activités du thème à l'échelle fédérale et des diverses instances. Ces comités sont les suivants :
 - Le Comité directeur interministériel des politiques d'adaptation des directeurs généraux (CDPADG), qui propose une approche stratégique coordonnée à l'adaptation aux changements climatiques à l'échelle fédérale et qui est appuyé par une collaboration opérationnelle;
 - Le Comité FPT intergouvernemental sur la politique d'adaptation, qui fait la promotion d'une coordination améliorée de la politique d'adaptation à l'échelle des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux;
 - Le Comité interministériel de gestion des directeurs généraux (CGDG), qui coordonne les programmes du thème Adaptation.¹⁶
- Les trois comités du thème ont chacun un mandat distinct et ils se sont réunis sur une base régulière pendant la période visée par l'évaluation.¹⁷

¹⁶ Le CGDG a cessé ses activités en mars 2016. Le directeur général de la Direction des sciences et de la technologie atmosphériques d'ECCC occupait le poste de président du CGDG. (Source : Comité de gestion des directeurs généraux sur le renouvellement du thème Adaptation du Programme sur la qualité de l'air : Mandat (version 5a), décembre 2013.)

¹⁷ Les ordres du jour des réunions montrent qu'entre 2011 et 2014, le CDPADG s'est réuni trois fois par année, à compter de 2011; le Comité FPT sur la politique d'adaptation s'est réuni deux fois par année à compter de 2012; le CGDG s'est réuni une fois par année jusqu'en 2013.

- Un atelier du CGDG a été organisé en septembre 2014 afin de partager de l'information sur les résultats, les pratiques exemplaires et les leçons retenues. Cela a été perçu de façon positive par les personnes interviewées. Ces dernières ont jugé que cela constituait une méthode de collaboration et de partage de l'information. Toutefois, rien n'indiquait que d'autres mécanismes de moindre envergure visant à faciliter le partage d'informations entre les éléments de programme existaient. En outre, les répondants n'ont pas pu établir clairement dans quelle mesure le CGDG était un mécanisme efficace de collaboration et de partage de l'information.
- Malgré l'existence de ces comités qui assurent la coordination horizontale des activités du thème, les opinions sont partagées quant à la mesure dans laquelle les comités ont l'effet souhaité. Même si plusieurs références positives aux réunions horizontales ont été faites, quelques cadres supérieurs, et environ la moitié des informateurs clés des groupes restants ont dit vouloir plus de collaboration et de partage d'information parmi les partenaires fédéraux et non fédéraux du programme. Les personnes interviewées et les répondants au sondage ont indiqué qu'une plus grande collaboration faciliterait la prestation efficace du programme et offrirait des possibilités de rendement accru, notamment :
 - une réduction potentielle du dédoublement des efforts grâce aux outils et aux pratiques élaborés ou utilisés par les autres éléments de programme;
 - l'adoption de pratiques communes utiles, comme une méthode de classification des écosystèmes, afin de normaliser les descriptions d'écosystèmes et la coordination des évaluations écologiques dans les secteurs d'intérêt des multiples éléments de programme;
 - des gains d'efficacité découlant de la coordination des communications entre les intervenants des divers éléments de programme qui travaillent à la réalisation de projets similaires (par exemple, organisation de réunions conjointes);
 - un partage des défis similaires et la tenue de discussions pour trouver des solutions potentielles.
- Bien qu'elle soit structurée différemment du thème Adaptation dans son ensemble, la plateforme d'adaptation de RNCAN, qui est une composante du Programme d'adaptation de RNCAN, est perçue comme un bon exemple de mécanisme qui favorise la communication au niveau des opérations et de la haute direction en offrant un espace où il est possible de discuter d'idées et d'enjeux avec d'autres intervenants travaillant sur le thème Adaptation et des experts sur le terrain. La plateforme d'adaptation consiste en un organe plénier de représentants de la haute direction et une série de groupes de travail thématiques formés d'experts opérationnels du gouvernement, de l'industrie nationale, d'organismes professionnels, de champions du secteur industriel et du milieu universitaire.¹⁸ La participation aux groupes de travail est fondée sur des thèmes précis, comme le secteur des ressources naturelles (par exemple, l'exploitation minière), ou sur des thèmes intersectoriels ou régionaux (par exemple, les régions du Nord).

¹⁸ Il est important de noter que les participants aux groupes de travail thématiques sont censés collaborer à l'atteinte d'objectifs communs « [e]n définissant ensemble la nature des problèmes et le type de mesures à prendre, et en regroupant leurs ressources ». L'objet de ces groupes de travail n'est donc pas nécessairement le même que celui des travaux menés dans le cadre des éléments de programme individuels du thème Adaptation, et les communications faites par le biais de ce mécanisme ont lieu dans un contexte qui englobe des intervenants externes et des représentants d'organismes fédéraux.

4.2.3. Efficience du programme et solutions de rechange

Enjeu d'évaluation : rendement – efficience et économie	Note
6. Le programme est-il mis en œuvre de manière efficace et économique?	Possibilité d'amélioration

Les résultats laissent croire que les ressources du programme sont utilisées efficacement et de manière économique. En guise d'exemple de pratique efficace de réduction des coûts de prestation du programme, citons l'utilisation régulière de technologies de l'information afin de faciliter les communications, la collaboration et la sensibilisation, et le recours aux réseaux pour promouvoir les activités et partager l'information. En raison des limites au niveau des données financières, il est impossible de brosser un portrait détaillé du financement total, y compris du financement nouveau et existant, ou des dépenses liées aux activités du thème Adaptation pour la période de quatre ans répartie entre 2011-2012 et 2014-2015.

- Les données indiquent que les éléments du programme ont encouragé les gains d'efficacité opérationnelle en tirant profit des réseaux afin de faire la promotion des activités et de partager l'information. Par exemple :
 - L'élément programme SAIC de SC fait appel à des réseaux ou à des groupes de travail existants (lorsque cela est possible) et il a accru sa portée en nouant un partenariat avec Météomédia.
 - La plateforme d'adaptation de RNCAN utilise les réseaux de ses membres afin de partager de l'information et publiciser ses séries de webinaires.
 - Des représentants inuits et des Premières Nations ont pris part au processus de sélection de l'initiative PCCASS de SC et ont mis à contribution les réseaux de leurs communautés et de leurs régions pour promouvoir le programme.
 - Le PPSCC d'ECCC a collaboré avec l'Initiative de recherche sur les changements climatiques et l'atmosphère (RCCA) du Conseil de recherche en sciences naturelles et en génie afin de fournir un soutien aux chercheurs de l'extérieur dont les projets ont contribué au développement ou à l'amélioration de la science des prévisions climatiques.
- Les documents et les données sur le rendement indiquent que les éléments de programme ont pu tirer profit du financement par l'entremise de collaborations. Par exemple :
 - Les données sur le rendement tirées du CMR indiquent que pour chaque dollar investi par le PSACCMA du MPO dans des projets de recherche et des outils d'adaptation en 2013-2014, 0,80 \$ ont été fournis en contributions en espèce et en nature.
 - Entre 2011-2012 et 2014-2015, la composante Secteur des sciences de la Terre du programme Adaptation de RNCAN a engendré 1,23 \$ de sources non fédérales pour chaque dollar de subventions et contributions fédérales.
 - Douze des 37 projets examinés dans l'évaluation de l'IATN de TC comprenaient un soutien financier ou non financier de partenaires extérieurs à TC, ce qui a donné un financement estimé de 1,05 million de dollars en sources de financement non fédérales.

- Les données indiquent également que les éléments de programme ont régulièrement recours aux technologies de l'information pour faciliter les communications, la collaboration et la sensibilisation, afin de contribuer à la réduction des coûts liés aux programmes. Par exemple :
 - Le PCCASS de SC et l'ININ du CCN et d'AANC ont mis sur pied des sites Web qui visent à informer les partenaires et les intervenants.
 - La composante Adaptation du Programme d'adaptation de RNCAN a utilisé un espace de travail en ligne et des appels en téléconférence pour gérer et partager les connaissances. En outre, cette composante sert de mécanisme de collaboration entre les groupes de travail.
 - Le SAIC de SC et le Programme d'adaptation de RNCAN ont eu recours à des webinaires pour partager de l'information et développer des capacités. Des représentants du programme de l'ASPC ont également pris note de l'utilisation des webinaires et de présentations lors de conférences.
 - Des informateurs clés ont souligné que l'IATN de TC avait parfois recours à des appels Web ou à des conférences téléphoniques au lieu de réunions en personne. Les économies ainsi engendrées étaient alors réaffectées à l'élaboration d'autres normes.
- De façon générale, des informateurs clés ont indiqué que les opérations programmatiques sont efficaces, comme l'indiquent les rapports courants, les plans de travail, les processus, les documents de suivi et les réunions consultatives et de gouvernance. Les informateurs clés ont également cerné quelques-unes des pratiques exemplaires que les éléments de programme utilisent pour assurer une prestation efficace et économique du programme, comme la mobilisation des intervenants pertinents afin de tirer profit de leurs capacités. Cela englobait le travail avec des organisations régionales intermédiaires ayant les connaissances, les compétences et les réseaux pour disséminer l'information à des utilisateurs ultimes locaux; le développement de capacités pertinentes dans les communautés du Nord; et l'adoption accrue du projet par le biais de partenariats et d'une approche participative.
- Lorsque questionnés au sujet des leçons retenues, d'autres informateurs clés ont proposé des façons d'améliorer la prestation du programme. Les propositions étaient les suivantes :
 - interactions accrues entre ceux et celles qui réalisent les programmes;
 - mobilisation accrue des communautés et des experts locaux;
 - mobilisation précoce des intervenants dans leur ensemble;
 - concentration accrue ou améliorée des ressources sur les régions, les secteurs et les infrastructures les plus prioritaires (ou les plus vulnérables).
- Une majorité d'informateurs clés n'a pas cerné de modèles de rechange qui permettraient d'obtenir des résultats similaires à un coût moindre, et la majorité des gestionnaires de programme a indiqué que le niveau de financement était suffisant pour permettre l'atteinte des objectifs du programme.
- Le thème Adaptation est assujéti à la présentation coordonnée de rapports financiers horizontaux. Les données sont présentées dans un rapport de synthèse des dépenses dans le

cadre du PQA, lequel est préparé par la Direction générale des services ministériels et des finances d'ECCC et est soumis au Secrétariat du Conseil du Trésor. Ce rapport financier cerne les dépenses planifiées et réelles approuvées par le dirigeant principal des finances de chacune des organisations qui participe au thème Adaptation. Toutefois, le rapport de synthèse des dépenses du PQA ne fournit des détails que sur les fonds nouveaux.

- Comme indiqué à la [section 2.3](#), le financement total attribué aux activités du thème Adaptation comprend des fonds à la fois nouveaux et existants. Les fonds nouveaux pour les neuf organisations représentaient la majorité du financement total (82 %). Les fonds existants comptaient pour 18 % du financement total et étaient répartis de façon équitable entre sept des neuf organisations. Les tableaux financiers sont présentés à l'[annexe B](#).
- Seulement trois des sept organisations disposant de fonds existants ont été en mesure de fournir des renseignements complets sur leurs dépenses liées au thème Adaptation; les quatre autres organisations ont eu de la difficulté à fournir des renseignements au sujet de leurs dépenses. Celles-ci n'ont fourni que des informations fragmentaires, voire même aucune information du tout, sur les fonds existants.¹⁹ De plus, toutes les organisations n'ont pas fourni des détails permettant de justifier suffisamment les écarts entre les budgets et les dépenses quant aux fonds nouveaux et existants. Ainsi, il a été impossible de présenter un portrait financier détaillé des dépenses totales encourues pour les activités du thème Adaptation.

4.2.4. Mesure du rendement

Enjeu d'évaluation : rendement – efficience et économie	Note
7. Des données sur le rendement sont-elles recueillies et présentées dans des rapports? Dans l'affirmative, servent-elles à informer les décideurs de la haute direction ?	Possibilité d'amélioration

Un modèle logique et un cadre de mesure du rendement (CMR) ont été mis en place pour le thème Adaptation; toutefois, le CMR visant le thème ne cerne pas adéquatement tous les résultats pertinents pour l'ensemble des éléments du programme. Bien que l'on recueille certaines données sur le rendement et qu'on présente celles-ci par éléments de programme dans des rapports organisationnels, un certain nombre d'enjeux ont été observés, ce qui indique que les données recueillies ne permettent pas la tenue d'une évaluation des résultats à l'échelle du thème.

Mesure du rendement

- Bien qu'un CMR ait été mis en place à l'échelle du thème Adaptation, une analyse du document a révélé que ce dernier n'a pas permis d'identifier adéquatement tous les résultats escomptés pertinents pour chacun des éléments du programme. Les résultats immédiats ont été cernés pour

¹⁹ Des détails relatifs aux dépenses pour le financement à partir de fonds existants ont été reçus de TC, d'APC et d'ECCC entre décembre 2015 et mars 2016, et les détails relatifs aux dépenses qui représentaient une portion du financement existant ont également été reçus de RNCan pendant cette période. Les détails relatifs aux dépenses pour le financement existant ont été reçus du MPO en mai 2016, et les détails relatifs aux autres portions du financement de RNCan à partir des niveaux de référence existants ont été reçus en juin 2016. L'ASPC a fourni certaines informations en mai 2016 au sujet du financement existant pour l'exercice 2013-2014. Le CCN n'a fourni aucune information relative au financement existant.

tous les éléments de programme, mais seulement cinq des 10 éléments présentaient un résultat intermédiaire ou plus, et seulement deux éléments de programme comprenaient un résultat final.²⁰ Des indicateurs et des cibles ont été précisés pour des extraits et la plupart des résultats cernés.²¹

- En décembre 2014, tous les éléments de programme avaient fourni certaines données sur le rendement afin de rendre compte des progrès relatifs aux indicateurs identifiés dans le CMR visant l'ensemble du thème. Toutefois, plusieurs enjeux ont été cernés avec les données de rendement, comme de mauvaises harmonisations entre les données déclarées et les cibles ou les résultats,²² les données manquantes²³ et les données incomplètes.²⁴ Seulement deux des cinq éléments de programme assortis de résultats intermédiaires ont déclaré des données à propos de ces résultats.²⁵ Ainsi, il n'y a pas suffisamment de données pour déterminer le degré de progrès accomplis vers l'atteinte des cibles pour environ la moitié des indicateurs du CMR.
- Un examen des données disponibles a indiqué que les éléments de programme utilisaient fréquemment l'approche qui consistait à rendre compte des données des extraits en qualité d'indicateur pour les données sur les résultats dans le CMR, et ce, malgré le fait que les extraits n'étaient pas toujours clairement liés aux résultats. Par exemple :
 - Le PPSCC d'ECCC a fourni des données sur le nombre de téléchargements de l'ensemble de données de sortie du modèle climatique pour le résultat « Les communautés et les secteurs visés reconnaissent qu'une adaptation est nécessaire ».
 - Le SPSPACC de l'ASPC a rendu compte de présentations offertes à des intervenants afin de démontrer que le résultat « Les communautés et les secteurs visés évaluent les risques et les possibilités découlant des changements climatiques » a été atteint.
 - L'ININ du CCN et d'AANC a indiqué le nombre de participants à l'atelier pour le résultat « Les individus, les communautés et les secteurs visés mettent en œuvre des mesures d'adaptation ».
- Quelques personnes interviewées ont indiqué que des données sur le rendement sont recueillies dans une certaine mesure, tandis que d'autres ont cerné d'autres types de données sur le rendement qui pourraient être utiles. Voici quelques exemples de suggestions :
 - données sur les effets des activités à l'échelle de la communauté ou de la population;
 - collecte de données avant et après afin d'autoriser l'analyse des changements au niveau de la sensibilisation à l'échelle de la communauté ou du secteur et du grand public;

²⁰ Les cinq éléments de programme qui énoncent au moins un résultat intermédiaire sont le PARCCAN, le PCCASS, le Programme d'adaptation de RNCAN, le SAIC et l'ININ. Les deux programmes qui présentent un résultat final sont le PCCASS et le SAIC. De ces cinq programmes, seul l'ININ n'a pas reçu de financement en 2007-2008 pour des programmes similaires, en vertu du thème Adaptation du Programme sur la qualité de l'air.

²¹ En raison de données historiques insuffisantes, un élément de programme n'a pas défini de cible au niveau des résultats intermédiaires.

²² Par exemple, au lieu de rendre compte de la proportion de projets communautaires débouchant sur l'élaboration de plans d'action et de stratégies d'adaptation, conformément à la cible de 75 %, le PCCASS a rendu compte du nombre de projets financés.

²³ Par exemple, le PSACCMA n'a fourni aucune donnée pour les exercices 2011-2012 et 2012-2013.

²⁴ Par exemple, les données présentées pour le SAIC pour les exercices 2011-2012 et 2012-2013 indiquaient que les ateliers ont eu lieu, mais elles ne précisaient pas combien de personnes étaient présentes.

²⁵ Les deux éléments de programme sont le PARCCAN et l'ININ. On fait référence au résultat intermédiaire suivant : les individus, les communautés et les secteurs visés mettent en œuvre des mesures d'adaptation.

- analyse de l'utilisation des extrants et de l'impact éventuel de l'utilisation sur l'adaptation aux changements climatiques (par exemple, application d'outils à l'échelle locale, modification des réponses aux événements extrêmes).

Établissement de rapports et utilisation des données sur le rendement

- Bien qu'il n'y ait pas de mécanisme global pour faire rapport sur le rendement du thème, les rapports organisationnels de chacune des organisations fédérales fournissent des informations sur l'atteinte des résultats pour chacun des éléments de programme. Cependant, la structure et les détails de l'information du thème Adaptation fournis dans les rapports ne sont pas cohérents d'une organisation à l'autre. Par exemple, les rapports sur l'état d'avancement dans les rapports ministériels sur le rendement (RMR) comprennent des descriptions de programme, des résumés des progrès réalisés et des leçons retenues :
 - Le RMR de SC décrit sous forme narrative les progrès réalisés dans le cadre du SAIC; il indique le nombre de communautés partenaires et fournit des exemples de travaux qui ont été achevés.
 - Le RMR de RNCan résume les progrès associés à la Plateforme d'adaptation sous forme de description indiquant le nombre de membres, les nouveaux produits, l'ampleur du financement approuvé et les fonds obtenus au moyen de partenariats.
- Le personnel du programme et les cadres supérieurs ont indiqué que les données sur le rendement sont utilisées pour produire des rapports. Ils ont aussi fourni des exemples d'utilisation de ces données pour l'élaboration de plans stratégiques et la prise de décisions à l'échelle des programmes.

4.3. Rendement – efficacité

Enjeu d'évaluation : rendement – efficacité	Note
8. Dans quelle mesure le programme a-t-il permis l'atteinte des résultats escomptés?	
Résultats immédiats	
1. Les communautés et les secteurs visés reconnaissent qu'une adaptation est nécessaire	Acceptable
2. Les communautés et les secteurs visés évaluent les risques et les possibilités découlant des changements climatiques	Acceptable
3. Des mesures d'adaptation ont été cernées pour atténuer les risques et saisir les occasions découlant des changements climatiques	Acceptable
4. Les communautés et les secteurs visés connaissent les mesures d'adaptation pertinentes	Acceptable
5. Collaboration accrue en matière d'adaptation aux changements climatiques	Acceptable
Résultats intermédiaires	
1. Les communautés et les secteurs visés intègrent l'adaptation dans leur planification	Acceptable
2. Les individus, les communautés et les secteurs visés mettent en œuvre des mesures d'adaptation	Évaluation impossible
Résultats finaux	
1. Vulnérabilité réduite des personnes, des communautés, des régions et des secteurs économiques aux conséquences des changements climatiques	Évaluation impossible
2. Capacité accrue des individus, des communautés et des secteurs économiques à s'adapter aux changements climatiques	Acceptable

La nature et la portée des répercussions de l'adaptation sont vastes et diversifiées, et les preuves de progrès sont largement constituées d'exemples scientifiques liés à différents éléments de programme. Dans l'ensemble, les éléments de programme montrent des progrès vers l'atteinte des résultats immédiats du thème Adaptation. Les données tendent à indiquer que les communautés et les secteurs visés ont commencé à réaliser la nécessité de s'adapter, d'évaluer les risques et les possibilités découlant des changements climatiques et de cerner les mesures d'adaptation, et ce, pendant que leur degré de sensibilisation aux mesures d'adaptation et à la collaboration sur l'adaptation aux changements climatiques augmente.

Malgré certaines données qui démontrent la réalisation de progrès vers l'atteinte des résultats intermédiaires et finaux, il est trop tôt pour tirer des conclusions sur les progrès réalisés au niveau de la mise en œuvre de mesures d'adaptation ou de la réduction de la vulnérabilité des personnes, des communautés, des régions et des secteurs économiques.

Cette section présente les constatations de l'évaluation pour chaque résultat escompté. Un énoncé de cote résumant les progrès observés vers l'atteinte de chaque résultat est compris au début de chacune des sous-sections. Les cotes reposaient sur les données sur le rendement disponibles, ainsi que sur toute autre méthode de collecte de données comme les entrevues, les sondages et les analyses documentaires. Le sondage et les instruments de collecte de données utilisés pour recueillir des données lors des entrevues menées auprès des informateurs clés ont été conçus de façon à ce que les répondants ne soient questionnés que sur les éléments de programme avec lesquelles ils étaient familiers.

Résultat immédiat 1 : Les communautés et les secteurs visés reconnaissent qu'une adaptation est nécessaire²⁶ – Acceptable

Les activités et les extraits de l'élément de programme ont contribué à ce que les communautés et les secteurs visés reconnaissent qu'une adaptation est nécessaire. Les progrès réalisés vers l'atteinte de ce résultat ont découlé de la sensibilisation au programme et au partage avec les intervenants d'informations portant sur la nécessité de l'adaptation aux changements climatiques.

- La documentation, les données sur le rendement et les études de cas indiquent que des progrès sont réalisés pour que les communautés et les secteurs visés reconnaissent qu'une adaptation est nécessaire. Voici des exemples d'activités et d'extraits :
 - Le SPSPACC de l'ASPC a indiqué avoir fait 53 présentations sur la santé publique et le changement environnemental auprès d'intervenants entre 2011-2012 et 2013-2014.
 - Les études de cas indiquent que le projet du SPSPACC sur les changements climatiques, l'adaptation et les maladies gastro-intestinales aiguës dans le Nord du Canada a mesuré et partagé les facteurs de risque autodéclarés de maladies gastro-intestinales à Rigolet.
 - Les données sur le rendement du PCCASS de SC pour les exercices 2012-2013 et 2013-2014 indiquent que la totalité des 27 projets financés (15 en 2012-2013 et 12 en 2013-2014) a déterminé qu'il fallait mettre en place des plans d'adaptation.
 - Le PPSCC d'ECCC, qui assure le suivi des demandes directes de données et de l'accès des utilisateurs en ligne à ses informations, a indiqué avoir reçu, sur une période de trois ans, 61 demandes directes individuelles provenant de toutes les régions du Canada et d'institutions internationales pour l'obtention de données de température. Les données sur le rendement pour l'exercice 2012-2013 indiquent que les ensembles de données de sortie du modèle climatique ont été téléchargés 21 298 fois depuis le site Web du [Centre canadien de la modélisation et de l'analyse climatique](#).
 - Le PARCCAN d'AANC a indiqué que trois ateliers régionaux (Yukon, Territoires du Nord-Ouest et régions inuites) ont été organisés afin de mettre en vitrine des projets antérieurs, de générer de l'intérêt et de planifier un nouveau programme. Avec le soutien du PARCCAN, plusieurs méthodes de partage de l'information et de sensibilisation ont été utilisées pour promouvoir la nécessité de s'adapter. Ces

²⁶ Dans le modèle logique, ce résultat est lié aux éléments de programme suivants: PPSCC, SPSPACC, PARCCAN et PCCASS.

méthodes comprennent notamment des réunions périodiques visant à informer les membres de la communauté des enjeux d'intérêt, l'élaboration d'un site Internet axé sur l'adaptation par rapport aux risques cernés et l'organisation d'ateliers correspondants.

- Une majorité d'informateurs clés convient que les éléments de programme contribuent à l'atteinte de ce résultat grâce aux activités de partage des informations sur l'incidence des changements climatiques (par exemple, au moyen d'ateliers, d'une formation ou de discussions régionales) et aux données et travaux de recherche liés aux effets des changements climatiques. De plus, la majorité des intervenants externes sondés a indiqué que les produits (86 %) et les activités (81 %) de l'élément de programme ont contribué en grande partie au fait que les communautés et les secteurs reconnaissent la nécessité de s'adapter.

Résultat immédiat 2: Les communautés et les secteurs visés évaluent les risques et les possibilités découlant des changements climatiques²⁷ – Acceptable

Par le biais de l'élaboration de modèles, de projections et de scénarios, les éléments de programme ont aidé les communautés et les secteurs visés à évaluer les risques et les possibilités découlant des changements climatiques.

- Dans l'ensemble, les données laissent croire que d'importants progrès ont été réalisés à l'égard de l'atteinte de cet objectif, comme le démontrent les quelques exemples qui suivent :
 - Le PCCASS de SC a indiqué avoir financé plusieurs projets inuits et des Premières Nations portant sur l'évaluation des changements climatiques et de leurs risques pour la santé (16 projets en 2012-2013 et 12 projets en 2013-2014).
 - Le SAIC de SC a indiqué avoir mené des évaluations de la vulnérabilité pour deux communautés entre 2011-2012 et 2013-2014.
 - Le Programme d'adaptation de RNCAN a appuyé huit évaluations des risques visant des communautés côtières et cinq autres pour le compte de l'industrie de l'énergie depuis 2013.
 - L'Initiative sur l'évolution des forêts du Programme d'adaptation de RNCAN a mis au point une trousse d'outils pour l'adaptation afin de permettre aux intervenants d'identifier les risques et les possibilités et de mettre en œuvre des stratégies d'adaptation.
 - Le PARCCAN d'AANC a appuyé des projets d'évaluation des risques et de la vulnérabilité afin de cerner les secteurs à privilégier pour l'application des mesures d'adaptation (par exemple, parmi ces projets, on retrouvait l'Évaluation de la vulnérabilité de l'eau potable et des eaux usées d'Unama'ki : Première Nation d'Eskasoni).
 - L'IATN de TC a financé des études d'établissement de la portée, des études de la vulnérabilité et des études de surveillance et de base par l'attribution de subventions, de contributions et de contrats. Cela comprenait, par exemple, des projets liés à l'évaluation de l'adaptation aux changements climatiques pour le transport dans les eaux de l'Arctique, l'évaluation de la vulnérabilité de l'infrastructure et des opérations dans le port de Churchill et les routes de navigation afférentes, la détermination des répercussions potentielles des changements

²⁷ Dans le modèle logique, ce résultat est lié aux éléments de programme suivants : PPSCC, CCÉCNC et PCCASS.

climatiques sur l'écoulement fluvial et les niveaux d'eau futurs du fleuve Mackenzie et l'évaluation de la réponse du pergélisol au réchauffement climatique le long de la route de Dempster.

- Le projet d'Indice de vulnérabilité des infrastructures côtières du PSACMA du MPO est en cours d'élaboration afin de permettre aux gestionnaires d'identifier les risques et les stratégies d'adaptation liés aux infrastructures dans les ports côtiers pour petits bateaux du MPO.
- En 2013, ECCC a élaboré un document ministériel d'orientation pour l'évaluation des risques associés aux changements climatiques. Un atelier portant sur cet enjeu a eu lieu en mars 2013. Des représentants de 15 ministères et organismes fédéraux y ont pris part.
- La plupart des informateurs clés sont d'avis que les éléments de programme ont contribué à l'atteinte de ce résultat par la tenue d'évaluations des risques communautaires et la participation des communautés aux projets. Ils ont notamment cité en exemple le projet CCÉCNC de l'APC et PCCASS de SC. Les informateurs clés ont également souligné que les éléments de programme ont contribué à l'atteinte de ce résultat par l'élaboration de modèles, de projections et de scénarios qui démontraient dans quelle mesure les changements climatiques affecteraient certaines régions ou certains types d'infrastructures. De plus, ces informateurs clés ont mentionné qu'un appui a été fourni aux communautés et aux secteurs afin qu'ils puissent interpréter les modèles et appliquer l'information à la satisfaction des besoins locaux. Par exemple :
 - Le PPSCC d'ECCC fournit des scénarios et des outils de réduction de la portée par l'entremise du site Web de [Données et scénarios climatiques canadiens](#) (anciennement le Réseau canadien des scénarios des changements climatiques). Le PPSCC a reçu plus de 500 000 demandes de données de scénarios climatiques entre juillet 2012 et mars 2013.
 - Le CCÉCNC de l'APC a réalisé une cartographie des écotypes dans cinq parcs nationaux du Nord en appui au projet d'évaluation de la vulnérabilité aux changements climatiques.
- En moyenne, environ les trois quarts des répondants au sondage ont indiqué que, dans une grande mesure, les produits et les services ont permis aux communautés et aux secteurs d'évaluer leurs risques et les possibilités découlant des changements climatiques.

Résultat immédiat 3 : Des mesures d'adaptation ont été cernées pour atténuer les risques et saisir les occasions découlant des changements climatiques²⁸ – Acceptable

Les données révèlent de nombreux exemples précis de mesures d'adaptation mises en œuvre dans une majorité d'éléments de programmes pertinents du thème.

- Les documents du programme et les données de rendement fournissent de nombreux exemples de progrès vers la réalisation de ce résultat. Par exemple :
 - Selon les données sur le rendement du projet CCÉCNC de l'APC pour 2013-2014, de nouvelles mesures de surveillance pour tous les parcs nationaux du Nord ont été cernées.

²⁸ Dans le modèle logique, ce résultat est lié aux éléments de programme suivants : PSACMA, CCÉCNC, SAIC, SPSPACC, PARCCAN, PCCASS, ININ et Programme d'adaptation de RNCAN.

Ces nouvelles mesures ont été incorporées aux plans opérationnels à long terme de chacun des parcs, et ce, afin d'assurer le suivi de l'intégrité écologique. Les données acquises visent à appuyer la planification future de l'adaptation aux changements climatiques.

- Les documents et les données sur le rendement pour l'exercice 2013-2014 montrent que tous les projets du PCCASS de SC ont identifié des mesures d'adaptation. Parmi les projets financés qui ont cerné des mesures d'adaptation pertinentes, on retrouve, par exemple, des projets de développement des capacités et de transfert de connaissances, ainsi que des projets axés sur le maintien des activités traditionnelles et de sécurité alimentaire.
- Le PSACCMA du MPO a indiqué en 2014 que des outils d'adaptation ont été élaborés pour les gestionnaires de programme dans 40 % des secteurs programmatiques pertinents du MPO. De plus, des connaissances ont été acquises afin d'appuyer la mise en place de mesures futures d'adaptation dans 50 % des secteurs programmatiques pertinents du MPO.
- Au cours de la période couverte par l'évaluation, l'ININ du CCN et d'AANC a travaillé à l'élaboration de quatre nouvelles normes visant à orienter l'adaptation des infrastructures; une cinquième norme est toujours en cours de développement.
- Les projets relevant du Programme d'adaptation de RNCAN ont mené des analyses coûts-bénéfices de mesures d'adaptation mises en œuvre pour la gestion des côtes et le secteur minier.
- L'étude de cas portant sur le sous-projet sur les eaux municipales du PARCCAN d'AANC a déterminé que le projet a cerné des mesures d'adaptation et des possibilités d'amélioration des infrastructures de traitement de l'eau potable et des eaux usées dans les communautés du Nunatsiavut.
- Le PARCCAN a indiqué en 2013-2014 que pour les sept projets ayant terminé un plan d'adaptation, 14 communautés ont défini des mesures d'adaptation. Un de ces projets est la Planification de l'adaptation aux changements climatiques dans la réserve de la Première Nation des Chippewas de l'île Georgina.
- La plupart des informateurs clés conviennent que les éléments du programme contribuent à la détermination des mesures d'adaptation. Au nombre des exemples, on retrouve des outils qui se penchent sur les changements chimiques au niveau des pêcheries; des systèmes d'alerte et d'intervention en cas de chaleur dans les municipalités et les provinces; des méthodes de lutte contre les maladies à transmission vectorielle; des plans d'adaptation propres à la communauté; le Guide du propriétaire sur le pergélisol; des stratégies locales de sécurité alimentaire; des normes relatives aux infrastructures; et des guides sur la gestion de la ventilation et de la surcharge due à la neige.
- En outre, une majorité de répondants au sondage a indiqué que les produits et les activités de l'élément de programme ont contribué dans une large mesure à la détermination de mesures d'atténuation des risques liés aux changements climatiques (86 % chacun pour les produits et les activités) et des possibilités découlant des changements climatiques (65 % et 69 % pour les produits et les activités, respectivement).

Résultat immédiat 4 : Les communautés et les secteurs visés connaissent les mesures d'adaptation pertinentes²⁹ – Acceptable

Les éléments de programme sont généralement perçus par les informateurs clés et les répondants au sondage comme ayant contribué à la sensibilisation des secteurs et des communautés ciblés aux mesures d'adaptation pertinentes. De nombreux exemples de sensibilisation des intervenants et d'activité de transfert des connaissances sont disponibles pour appuyer ce point de vue.

- Une majorité d'informateurs clés convient que les éléments du programme contribuent à l'atteinte de ce résultat. Ce point de vue s'appuyait généralement sur une participation aux événements ou aux activités qui partageaient directement des outils avec les communautés et les secteurs industriels. Les informateurs clés qui ne partageaient pas ce point de vue avaient tendance à bien connaître les éléments de programme qui élaboraient encore des outils, ou qui en avaient élaboré récemment.
- D'après les résultats des entrevues avec les informateurs clés, parmi les efforts visant à accroître la sensibilisation, on retrouvait les communications et la publication de messages dans les médias sociaux, les ateliers, les webinaires, les partenariats et les comités et les publications. Voici quelques exemples spécifiques :
 - Le PCCASS de SC a distribué des rapports sur les mesures d'adaptation à des communautés ciblées et il a organisé des ateliers sur l'adaptation au changement climatique et la santé ainsi que des séances de partage des connaissances pour plus de 100 chefs et membres des communautés inuites et des Premières Nations dans l'Arctique à l'automne 2013.
 - The NRCAN Adaptation Program's held numerous meetings and discussions with Northern and government stakeholders on ongoing research related to the mining sector.
 - Des ateliers ont été organisés dans le cadre des travaux du projet CCÉCNC de PC dans huit communautés nordiques pour quatre parcs nationaux du Nord.
 - Un cours d'accréditation sur la chaleur et la santé destiné aux professionnels de la santé a été élaboré par le SAIC de SC, lequel a accueilli quelque 200 participants et mis en œuvre une stratégie de distribution visant à améliorer la portée du matériel pour les intervenants concernés.
- On dénote également plusieurs exemples d'efforts continus visant à sensibiliser davantage les publics cibles qui en sont aux étapes préliminaires de développement ou de mise en œuvre :
 - Les constatations de l'étude de cas indiquaient que le projet du SPSPACC sur les changements climatiques, l'adaptation et les maladies gastro-intestinales aiguës dans le Nord du Canada travaille à cerner des mesures d'adaptation spécifiques pour les communautés du Nord.

²⁹ Dans le modèle logique, ce résultat est lié aux éléments de programme suivants : CCÉCNC, SAIC, SPSPACC, PCCASS, ININ, IATN et Programme d'adaptation de RNCAN.

- En réponse aux résultats de l'évaluation de l'IATN, TC s'est engagé à finaliser un plan de transfert des connaissances afin de communiquer aux publics cibles le savoir acquis dans le cadre des investissements dans l'IATN.
- L'étude de cas de l'Initiative sur l'évolution des forêts du Programme d'adaptation de RNCan a révélé que l'on estimait que des efforts supplémentaires de sensibilisation sont nécessaires pour porter les modèles et les données élaborés à l'attention des partenaires régionaux. Des fonds ont été alloués à la réalisation de tels efforts en 2015-2016.³⁰
- Une majorité de répondants au sondage a indiqué que les produits (87 %) et les activités (85 %) de l'élément de programme ont contribué, dans une large mesure, à l'accroissement de la sensibilisation aux mesures d'adaptation.
- Comme il est mentionné à la [section 4.2.1](#), des travaux supplémentaires sont requis pour accroître la sensibilisation et la mobilisation des intervenants en lien avec les activités d'adaptation, pour aider davantage les communautés et les secteurs à intégrer les plans et les activités d'adaptation et réduire les vulnérabilités. Toutefois, dans le contexte des résultats immédiats du programme, des progrès acceptables ont été réalisés quant à la sensibilisation des communautés et des secteurs visés aux mesures d'adaptation pertinentes.

Résultat immédiat 5 : Augmentation de la collaboration en matière d'adaptation aux changements climatiques³¹ – Acceptable

De façon générale, les informateurs clés sont d'avis que les éléments de programme ont contribué à accroître la collaboration entre les partenaires gouvernementaux, communautaires et sectoriels quant à l'adaptation aux changements climatiques. Les progrès réalisés dans ce secteur sont davantage appuyés par des exemples documentés, des données sur le rendement et des résultats du sondage.

- Une majorité d'informateurs clés estime que les éléments de programme ont permis d'accroître efficacement la collaboration sur l'adaptation aux changements climatiques. Les informateurs clés ont indiqué que des collaborations ont eu lieu entre une panoplie de partenaires et d'intervenants, y compris des représentants d'autres organisations gouvernementales (ministères fédéraux, provinces, territoires et municipalités), industries, organisations vouées à la recherche sur le climat, universités et communautés inuites et des Premières Nations. De telles collaborations varient sur le plan de la complexité, du partage de l'information à la collaboration active sur la conception du programme, de l'établissement des priorités, des évaluations des besoins et de la recherche-développement portant sur les outils.
- Selon certains informateurs clés, la plateforme d'adaptation de RNCan constitue une pratique exemplaire qui encourage la collaboration. Cette plateforme a réuni plus de 200 membres représentant toutes les provinces et les territoires, huit ministères fédéraux, quatre industries, de nombreuses universités et plusieurs autres organisations pour développer des outils et

³⁰ Les représentants de l'élément de programme de RNCan ont indiqué que depuis que l'étude de cas de l'Initiative sur l'évolution des forêts a été effectuée, le Service canadien des forêts a produit ses résultats initiaux et que, conformément à sa stratégie de sensibilisation, il a avisé des personnes-ressources en région des outils et des ressources disponibles. Le SCF a publié ces informations sur son site Web.

³¹ Dans le modèle logique, ce résultat est lié aux éléments de programme suivants : PSACMA, PPSCC, CCÉCNC, SPSPACC, ININ, IATN et Programme d'adaptation de RNCan.

mener des travaux de recherche. Au moins 16 nouvelles collaborations ont été établies entre 2011-2012 et 2013-2014, y compris quatre nouveaux groupes de travail en 2013-2014.

- L'IATN de TC a mis sur pied deux réseaux d'expertise formés d'intervenants des provinces, des territoires, d'universités, de collèges et, dans une moindre mesure, du secteur privé. Ces réseaux sont le Réseau d'expertise sur les infrastructures de transport dans les régions à pergélisol et le Réseau d'experts en transport dans les eaux arctiques. La récente évaluation de l'IATN a déterminé que ces réseaux sont des outils efficaces de stimulation de la collaboration entre les gouvernements territoriaux et les chercheurs.
- Le PPSCC d'ECCC appuie la participation à des collaborations nationales et internationales sur la science du climat, ainsi que les contributions aux évaluations portant sur la science du climat et sur les répercussions des changements climatiques et l'adaptation à ces derniers (aux échelles nationale et internationale). Les représentants du PPSCC ont rencontré les membres de consortiums régionaux sur le climat afin de discuter de la production et de la fourniture d'informations climatiques.
- Par l'entremise de son SAIC, SC collabore avec le Service météorologique du Canada d'ECCC, le ministère de la Santé et des Soins de longue durée de l'Ontario, Santé publique Ontario et des directions de santé publique afin d'harmoniser le SAIC à l'échelle de la province.
- Les résultats de l'étude de cas portants sur le PSACCMA du MPO montrent que la collaboration sur l'Indice de vulnérabilité des infrastructures côtières a permis de réduire les obstacles entre les experts scientifiques, techniques, stratégiques et économiques au sein du MPO. Cette collaboration interne est jugée avoir facilité les communications et le partage de l'information et des données.
- Les résultats de l'étude de cas montrent que cinq des 23 collaborations officielles rapportées par le SPSPACC de l'ASPC en 2014 découlaient directement du projet de sondage sur le fardeau de la maladie (FM).³² Des gouvernements locaux et des intervenants communautaires consultés tout au long du projet ont fourni des conseils quant à la conception du sondage. Une discussion continue avec les membres de la communauté a été entamée afin de les sensibiliser davantage au but du projet et aux événements de partage des résultats organisés dans les communautés locales.
- Outre les exemples de collaboration susmentionnés à l'échelle des éléments de programme, ECCC a facilité la collaboration entre les partenaires fédéraux prenant part aux activités d'adaptation aux changements climatiques par le biais de ses travaux liés à la présidence des comités de gouvernance (par exemple, le CDPADG et le Comité FPT sur la politique d'adaptation, qui sont décrits à la [section 2.2](#)).

³² Le projet de sondage sur le FM a été entrepris dans le cadre du projet sur les changements climatiques, l'adaptation et les maladies gastro-intestinales aiguës dans le Nord du Canada. Les collaborations ont compris des réunions avec des gouvernements provinciaux et communautaires sur les répercussions des changements climatiques, une collaboration internationale sur les méthodes d'analyse des répercussions des changements climatiques sur la santé des peuples autochtones, une collaboration nationale sur la compréhension de la façon dont les connaissances traditionnelles autochtones peuvent orienter la politique sur le climat et la santé dans l'Arctique, et l'envoi d'un participant à un groupe d'experts dans le cadre d'un atelier international sur l'évaluation intégrée des risques.

- Une majorité de répondants au sondage a indiqué que les produits (83 %) et les activités (82 %) de l'élément de programme ont contribué dans une grande mesure à l'accroissement de la collaboration sur l'adaptation aux changements climatiques.
- Comme discuté à la [section 4.2.1](#), il faudra travailler davantage à l'amélioration du concept du thème Adaptation afin de maximiser la collaboration avec les intervenants existants et potentiels en lien avec les activités d'adaptation, et ce, afin de permettre davantage, au final, aux communautés et aux secteurs d'intégrer les mesures d'adaptation à leurs plans et activités et réduire ainsi les vulnérabilités. Toutefois, dans le contexte de la façon dont le thème fonctionnait lors de la période visée par l'évaluation, des progrès acceptables ont été réalisés quant à l'accroissement de la collaboration sur l'adaptation aux changements climatiques.

Résultat intermédiaire 1 : Les communautés et les secteurs visés intègrent l'adaptation dans leur planification³³ – Acceptable

Certaines communautés et certains secteurs font des progrès dans l'intégration de mesures d'adaptation dans leurs plans. Bien que les progrès aient été modestes jusqu'à présent, les répondants estiment qu'il s'agit de progrès acceptables à cette étape-ci de la programmation sur l'adaptation.

- Le sondage et la rétroaction obtenue laissent croire que les intervenants pensent que les éléments de programme contribuent à l'atteinte de ce résultat. Une grande partie des répondants au sondage ont indiqué que les produits (81 %) et les activités (79 %) de l'élément de programme ont contribué dans une large mesure à l'intégration de mesures d'adaptation dans leurs plans par les communautés et les secteurs. Les informateurs clés ont également indiqué que les éléments de programme contribuent à ce résultat au moins dans une certaine mesure. Quelques répondants ont également affirmé qu'il est probablement trop tôt pour avoir une opinion nette à ce sujet et que les outils permettant d'évaluer ce résultat ne sont pas disponibles. On reconnaît également que bien qu'il y ait une certaine planification, cette dernière ne peut pas être entièrement attribuée aux travaux réalisés dans le cadre du programme.
- Voici quelques exemples de quelques mesures d'adaptation envisagées dans la planification communautaire et sectorielle :
 - Projets financés par l'entremise du PCCASS de SC dans le cadre desquels des plans communautaires ont été développés pour améliorer la sécurité alimentaire et la durabilité des logements;
 - Quelques exemples préliminaires dans le cadre desquels la recherche menée par l'IATN de TC a été prise en considération lors de la conception et de l'adaptation des infrastructures;
 - Le développement d'un plan détaillé par 41 organisations partenaires, y compris les gouvernements locaux, les ministères provinciaux et les propriétaires d'infrastructures de transport majeures, lié au Programme d'adaptation de RNCAN, afin de s'adapter aux

³³ Dans le modèle logique, ce résultat est lié aux programmes suivants : PSACCMA, PPSCC, SPSPACC, PCCASS, IATN et Programme d'adaptation de RNCAN.

- inondations catastrophiques des rivières et des zones côtières dans le Lower Mainland de la Colombie-Britannique;
- Des régions qui développent des plans en réponse aux projections de maladies transmises par vecteurs fournies par le SPSPACC de l'ASPC;
 - Des secteurs qui tiennent compte des modèles et projections de changements climatiques fournis par le PPSCC d'ECCC dans le cadre de la planification future des infrastructures.
- Parallèlement, les répondants clés de l'étude de cas portant sur l'Initiative sur l'évolution des forêts du Programme d'adaptation de RNCAN ont indiqué qu'il était encore trop tôt dans le calendrier du programme pour observer des résultats intermédiaires.³⁴ Les constatations de l'étude de cas visant le projet du SPSPACC sur les changements climatiques, l'adaptation et les maladies gastro-intestinales aiguës dans le Nord du Canada montrent que bien que les régions d'Iqaluit et de Rigolet n'ont pas encore intégré l'adaptation à leurs plans, des progrès ont tout de même été réalisés vers l'identification de mesures d'adaptation grâce aux extrants du projet. Ceux-ci ont fourni à Iqaluit et à Rigolet des informations et des outils permettant d'orienter la planification de l'adaptation, mais les informateurs clés qui ont pris part à l'étude de cas ont indiqué que des suivis devront être faits dans les communautés afin d'évaluer adéquatement les progrès réalisés vers l'atteinte des résultats intermédiaires.

Résultat intermédiaire 2 : Les individus, les communautés et les secteurs visés mettent en œuvre des mesures d'adaptation³⁵ – Évaluation impossible

Bien que certaines mesures d'adaptation aient été mises en œuvre, les progrès réalisés ne sont qualifiés que de préliminaires. Ainsi, il est trop tôt pour conclure adéquatement sur le statut de ce résultat ou pour dire si les progrès réalisés jusqu'ici sont conformes aux attentes.

- L'évaluation a permis de mettre en lumière plusieurs exemples documentés ou signalés de mesures d'adaptation qui ont été mises en œuvre. En voici des exemples :
 - Le programme SAIC de SC a mis à l'essai avec succès des systèmes d'alerte et d'intervention en cas de chaleur dans quatre communautés, et des systèmes d'alerte et d'intervention en cas de chaleurs sont opérationnels ou en cours de développement à l'échelle de la province au Manitoba, en Alberta et en Ontario.
 - L'IATN de TC a financé des travaux de recherche sur le pergélisol liés aux eaux souterraines et au transfert de chaleur, lesquels ont appuyé la décision de mettre à l'essai des fossés intercepteurs permettant de rediriger les eaux souterraines le long d'une section limitée de la route de l'Alaska.
 - Le programme SAIC a mis en œuvre un projet d'harmonisation en Ontario qui comprenait un projet pilote auquel ont participé des directions de santé publique dans le Grand Toronto pendant les Jeux panaméricains et parapanaméricains à l'été 2015.

³⁴ Au moment de la collecte des données, il restait environ un an et demi au programme de cinq ans.

³⁵ Dans le modèle logique, ce résultat est lié aux programmes suivants : CCÉCNC, SAIC, SPSPACC, PCCASS, PARCCAN, ININ, AITN et Programme d'adaptation de RNCAN.

- Un système de thermosyphon³⁶ a été mis en œuvre à l'aéroport d'Iqaluit à la suite des travaux réalisés par l'INIT du CCN et d'AADNC.
- Un système de filtration de l'eau a été mis en œuvre par le PCCASS de SC afin d'assurer que l'eau demeure potable en période de tempêtes fortes.
- Un réseau de surveillance des glaces a été mis sur pied afin de surveiller la stabilité des glaces marines. Le réseau a été mis en œuvre avec le soutien du PCCASS.
- Un réseau de surveillance des glaces a été mis sur pied afin de surveiller la stabilité des glaces marines. Le réseau a été mis en œuvre avec le soutien du PCCASS.
- Dans l'ensemble, les informateurs clés ont fourni différentes opinions au sujet de ce résultat. Alors que certains informateurs clés ont indiqué que les éléments de programme ont incité les communautés et les secteurs à mettre en œuvre des mesures d'adaptation, d'autres ont mentionné qu'il était trop tôt pour avoir une opinion à ce sujet. En outre, quelques informateurs clés ont indiqué qu'une bonne part de la mise en œuvre des mesures d'adaptation n'a pas encore eu lieu et que celle-ci est seulement prévue dans l'avenir. Les constatations de l'étude de cas dépeignent un portrait similaire. Par exemple :
 - L'étude de cas portant sur le projet du SPSPACC de l'ASPC axé sur les changements climatiques, l'adaptation et les maladies gastro-intestinales aiguës dans le Nord du Canada a conclu que bien que les informations et les outils aient été développés et fournis, un suivi dans les communautés est nécessaire pour évaluer adéquatement dans quelle mesure celles-ci les utilisent lors de la mise en œuvre de mesure d'adaptation.
 - L'étude de cas du sous-projet sur les eaux municipales du PARCCAN d'AANC a conclu que bien que le projet ait contribué au développement d'outils d'évaluation et de prise de décisions pouvant être utilisés par les gouvernements locaux et régionaux dans le cadre de futures activités de planification et de développement, aucune donnée relative à l'utilisation des outils n'était disponible au moment de la collecte des données.
 - L'étude de cas visant l'Initiative sur l'évolution des forêts du Programme d'adaptation de RNCAN a révélé que les informateurs clés étaient d'avis qu'il était trop tôt encore pour pouvoir observer des résultats intermédiaires.
 - L'étude de cas portant sur le projet d'Indice de vulnérabilité des infrastructures côtières (IVIC) du PSACCMA du MPO en est venue à la même conclusion générale, soit qu'il était encore trop tôt dans le processus d'élaboration pour pouvoir évaluer ce résultat. Lorsque le développement de l'indice sera terminé, les régions littorales des ports pour petits bateaux disposeront d'un outil d'adaptation utile pour les infrastructures côtières.
- Le sondage a révélé que seulement une mince majorité des répondants estime que les produits (64 %) et les activités (59 %) de l'élément de programme contribuent dans une large mesure à la mise en œuvre de mesures d'adaptation.

³⁶ Système au sein duquel un appareil de transfert de chaleur extrait la chaleur du sol pendant l'hiver et la disperse dans l'environnement, ce qui permet de maintenir la stabilité du sol gelé et qui prévient le dégel.

Résultat final 1 : Vulnérabilité réduite des individus, des communautés, des régions et des secteurs économiques aux conséquences des changements climatiques³⁷ – Évaluation impossible

Les constatations tirées du sondage et des entrevues réalisées auprès d'intervenants clés indiquent que les éléments de programme ont contribué à réduire la vulnérabilité des individus, des communautés, des régions et des secteurs aux répercussions des changements climatiques. Certaines des personnes interviewées ont noté qu'il était toutefois trop tôt pour évaluer les progrès réalisés vers l'atteinte de ce résultat.³⁸ Les exemples fournis se rapportent généralement à l'établissement des conditions permettant de réduire la vulnérabilité, plutôt que sur la réduction de la vulnérabilité elle-même.

- Une majorité des répondants a indiqué que les produits et les activités de l'élément de programme réduisent dans une large mesure la vulnérabilité des communautés (78 % pour les produits et 82 % pour les activités), des régions (78 % et 64 %, respectivement) et des personnes (73 % et 74 %, respectivement). Une majorité des répondants (63 %) a également indiqué que les activités réalisées dans le cadre du programme contribuent largement à réduire la vulnérabilité des secteurs économiques.
- Environ la moitié des informateurs clés a indiqué que les éléments de programme ont contribué à réduire les vulnérabilités. Il est important de noter que certains des informateurs clés ont indiqué qu'il n'y avait pas suffisamment d'information pour évaluer la contribution du programme à ce résultat. De plus, bien que des informateurs clés aient fourni un certain nombre d'exemples d'actions qui devraient éventuellement engendrer une réduction de la vulnérabilité, peu ont véritablement démontré ce résultat. Voici quelques exemples du type d'activités qui devraient permettre la réduction des vulnérabilités :
 - Accroissement de la sensibilisation et amélioration de la connaissance des risques liés aux changements climatiques (par exemple, le PCCASS de SC a sensibilisé davantage la population aux répercussions des changements climatiques dans le Nord).
 - Mobilisation des communautés et des secteurs dans les activités de développement d'outils, ce qui permet ainsi aux outils d'être appliqués aux régions les plus vulnérables (par exemple, mise en œuvre de programmes de résilience des jeunes en vertu du PCCASS dans le cadre desquels les jeunes apprennent des compétences culturellement appropriées afin de vivre sous un climat en pleine évolution).
 - Identification des populations les plus vulnérables aux répercussions des changements climatiques, de sorte que les régions et les organisations puissent développer des réponses ciblées (par exemple, le SPSPACC de l'ASPC a déterminé les groupes d'âge les plus à risque de contracter la maladie de Lyme).

³⁷ Dans le modèle logique, ce résultat est lié aux programmes suivants : PSACCMA, SPSPACC, PARCCCAN, PCCASS et ININ.

³⁸ Même si six des éléments de programme comptaient des programmes similaires financés en 2007-2008, le résultat escompté du thème Adaptation du précédent Programme sur la qualité de l'air différerait de celui du thème de 2011-2012. Certains des programmes existants n'étaient pas centrés de la même façon sur les services, ou ils traitaient d'un aspect différent de l'adaptation. De plus, puisque la présente évaluation couvrait la période allant de 2011-2012 à 2014-2015, l'analyse des résultats à long terme des programmes antérieurs n'était pas comprise dans la portée de l'évaluation.

- Développement de normes pouvant être utilisées pour déterminer dans quelles infrastructures il convient d'investir et comment on doit préparer les infrastructures pour que celles-ci puissent résister aux changements causés par les changements climatiques (par exemple, les travaux entrepris par l'ININ du CCN et d'AANC).
- Les études de cas laissent également supposer qu'il est encore trop tôt pour tirer des conclusions sur la question de la réduction des vulnérabilités. Le projet du SPSPACC de l'ASPC sur les changements climatiques, l'adaptation et les maladies gastro-intestinales aiguës dans le Nord du Canada n'a pu fournir aucune conclusion quant aux progrès réalisés vers l'atteinte de ce résultat. Des informateurs clés qui ont participé à l'étude de cas ont noté que des suivis devraient être faits auprès des communautés pour évaluer adéquatement les progrès réalisés à cet égard. De plus, des informateurs clés ayant pris part à l'étude de cas sur le sous-projet sur les eaux municipales du PARCCAN d'AANC ont signalé que l'utilisation des outils dans le cadre des futures activités de planification débouchera éventuellement sur une réduction des vulnérabilités. Ils ont également mentionné qu'il est encore trop tôt pour tirer des conclusions sur l'ampleur des progrès réalisés vers l'atteinte de ce résultat.

Résultat final 2 : Capacité accrue des individus, des communautés et des secteurs économiques à s'adapter aux changements climatiques³⁹ – Acceptable

Certains progrès ont été réalisés quant à l'accroissement de la capacité des individus, des communautés et des secteurs à s'adapter aux changements climatiques par la participation à des projets, le partage des connaissances et l'amélioration des capacités en matière de recherche.

- Voici des exemples documentés de la manière dont les capacités des individus, des communautés et des secteurs ont été accrues :
 - Le PCCASS de SC a appuyé des projets qui ont contribué au développement d'installations de recherche dans les communautés inuites et des Premières Nations.
 - Par le biais de l'IATN de TC, la capacité d'adaptation aux changements climatiques est en cours de développement au sein de divers groupes d'intervenants, notamment de chercheurs universitaires, de gestionnaires de politiques territoriales et provinciales et de personnel d'ingénierie et d'exécution technique. Les réunions de réseautage et les ateliers sont désignés comme étant des outils clés pour le développement des capacités.
- Une majorité d'informateurs clés est d'avis que les éléments de programme contribuent au développement de la capacité des individus, des communautés et des secteurs à s'adapter aux changements climatiques, notamment par la fourniture d'informations et d'outils scientifiques à l'intention des communautés et des secteurs (par exemple, outils de modélisation des risques développés par le SPSPACC de l'ASPC; données de référence tirées du CCÉCNC d'APC visant à définir les changements régionaux découlant des changements climatiques).
- Une majorité de répondants au sondage a indiqué que les produits et les activités de l'élément de programme ont contribué dans une large mesure à accroître la capacité des individus (59 %

³⁹ Dans le modèle logique, ce résultat est lié aux programmes suivants : PPSCC, CCÉCNC, SAIC, SPSPACC, PARCCAN, le Programme d'adaptation de RNCAN et l'IATN.

et 62 %, respectivement), des communautés (63 % et 64 %, respectivement), des régions (60 % et 65 %, respectivement) et du secteur économique (74 % et 75 %, respectivement) à s'adapter aux changements climatiques.

5. Conclusions

Les constatations de l'évaluation indiquent que des initiatives continues visant à aider le peuple canadien à s'adapter aux changements climatiques et aux risques et possibilités qui en découlent sont nécessaires. Le thème Adaptation de l'ancien PQA s'harmonise avec les priorités fédérales liées à la protection des Canadiens et des Canadiennes, à la promotion du développement et de la croissance économique et permet de se pencher sur la problématique de la durabilité des ressources naturelles et du Nord. Les activités entreprises dans le cadre du thème Adaptation cadrent avec les rôles et les responsabilités fédéraux. Le gouvernement fédéral est perçu comme étant bien positionné pour fournir le leadership et les informations nécessaires et pour faciliter la collaboration sur l'adaptation aux changements climatiques.

Les éléments de programme du thème Adaptation utilisent divers mécanismes de prestation de programme pour atteindre les résultats escomptés. De façon générale, ces mécanismes sont jugés être appropriés pour l'atteinte des résultats visés, compte tenu des restrictions sur le plan du financement et du calendrier. Bien que les éléments de programme produisent généralement des produits et des activités qui sont perçus comme étant de très grande qualité et utiles pour les intervenants extérieurs, certains répondants ont indiqué qu'ils avaient de la difficulté à trouver les produits et que les activités n'étaient pas bien annoncées. Il est également ressorti de cela que la mobilisation des intervenants envers les éléments de programme constituait un véritable pilier des mécanismes de prestation du programme. Certains informateurs clés ont laissé entendre qu'il y aurait lieu de mobiliser davantage les groupes d'intervenants existants ou d'en mobiliser de nouveaux dans le cadre des travaux qui seront réalisés par les éléments de programme.

Selon les répondants, la gouvernance de l'élément de programme est transparente et efficace. À l'échelle du thème Adaptation, on retrouve trois comités qui gèrent et coordonnent collectivement la prestation des activités du thème à l'échelle du gouvernement fédéral et entre les diverses instances. Bien qu'il y ait une certaine coordination et communication entre les éléments de programme, les résultats laissent croire qu'il pourrait être possible d'accroître le partage de l'information et la collaboration entre les éléments de programme du thème Adaptation, ainsi qu'entre les partenaires fédéraux et non fédéraux du programme.

Les constatations laissent croire que les ressources du programme sont utilisées efficacement. Parmi les pratiques efficaces de réduction des coûts de prestation du programme, on retrouve notamment la mise à profit de réseaux pour promouvoir les activités et partager les informations, l'utilisation des fonds des partenaires comme levier pour obtenir des fonds supplémentaires et l'exploitation des technologies de l'information pour faciliter les communications, la collaboration et la sensibilisation. Le thème Adaptation fait l'objet d'une reddition compte financière horizontale, mais les rapports ne fournissent que des détails sur le nouveau financement. En raison des limitations désinformations financières

fournies par certains partenaires fédéraux, il n'a pas été possible de broser un portrait détaillé de l'ensemble du budget et des dépenses pour les activités du thème.

Le personnel et les cadres supérieurs du programme ont indiqué que les données sur le rendement sont utilisées pour l'établissement de rapports. Ils ont fourni des exemples de la façon dont ces données sont utilisées dans le cadre du processus décisionnel. Toutefois, un certain nombre d'enjeux ont été observés, ce qui indique que des données inadéquates ont été recueillies en appui au CMR à l'échelle du thème. Certains répondants ont souligné qu'il manquait des données sur les effets des activités à l'échelle de la communauté ou de la population, et quelques informateurs clés ont cerné des possibilités d'amélioration relativement à la collecte accrue de données et de leur analyse.

Dans l'ensemble, les éléments de programme progressent vers l'atteinte des résultats immédiats du thème Adaptation. Par exemple, l'identification de mesures d'adaptation pertinentes et la sensibilisation à celles-ci au sein des communautés et des secteurs visés sont à la hausse, tout comme la collaboration en matière d'adaptation aux changements climatiques. L'évaluation a également découvert des preuves donnant à penser que des progrès sont réalisés vers l'atteinte des résultats intermédiaires et finaux. Toutefois, les progrès en sont encore aux étapes préliminaires, compte tenu la nature à long terme de ces résultats, et il est trop tôt pour tirer des conclusions sur les progrès réalisés vers l'atteinte des résultats finaux, qui sont de réduire la vulnérabilité aux répercussions des changements climatiques.

6. Recommandations

Compte tenu de la nature de la présente évaluation, qui est axée sur l'ensemble du thème Adaptation et sur la diversité des éléments du programme d'adaptation, les recommandations reflètent les observations qui étaient communes à la plupart des éléments de programme. Ainsi, les recommandations sont formulées en termes larges. Bien qu'elles puissent être appliquées à tous les éléments, elles illustrent bien l'idée que chaque partenaire fédéral responsable devrait indiquer, dans ses réponses de la direction et ses plans d'action, comment ces recommandations devraient être mises en œuvre pour chacun des éléments de programme qui les concernent.

Les recommandations qui suivent s'adressent aux cadres supérieurs de chacune des neuf organisations fédérales responsables de la prestation de la programmation du thème Adaptation, à l'exception d'AANC et de TC qui ne sont pas visés par la recommandation 4. Aucun point préoccupant n'a été relevé lors de l'examen des informations financières fournies par ces deux ministères.

Recommandation 1

Examiner la méthode de prestation actuelle du programme d'adaptation afin de cerner des possibilités d'accroître la mobilisation des groupes d'intervenants nouveaux et existants, ainsi que la sensibilisation aux informations, aux produits ou aux activités.

La sensibilisation au programme et le partage d'informations constituent des mécanismes importants pour l'accroissement de la sensibilisation à la nécessité de s'adapter. Les efforts déployés dans le cadre du programme pour promouvoir la collaboration ont donné lieu à des

extrants qui répondent aux besoins des intervenants. Une majorité d'informateurs clés a indiqué qu'il y avait une possibilité d'accroître les activités de mobilisation auprès des intervenants existants et nouveaux. Tous les groupes d'intervenants ne sont pas adéquatement représentés, et toutes les possibilités de tirer profit de la participation de groupes d'intervenants déterminés ne sont pas exploitées à l'heure actuelle. De plus, certains répondants ont indiqué avoir de la difficulté à trouver les produits et ont mentionné que les activités d'adaptation ne sont pas bien annoncées auprès des publics cibles.

Recommandation 2

Examiner les mécanismes de collaboration et de partage d'information entre les éléments du programme d'adaptation, ainsi qu'avec les autres partenaires fédéraux et non fédéraux du programme, et ce, afin de tirer pleinement profit des pratiques exemplaires et des ressources, tout en évitant le dédoublement des efforts.

Les constatations laissent croire qu'il y a un manque de sensibilisation à l'échelon opérationnel des activités en cours ou des progrès réalisés par les autres éléments de programme vers l'atteinte des résultats. Bien qu'il y ait une certaine coordination et une collaboration entre les éléments de programme, on dénote une possibilité d'amélioration pour ce qui est du partage d'informations et de la collaboration, notamment en ce qui concerne le partage de pratiques exemplaires, d'outils et de leçons retenues entre les partenaires fédéraux et non fédéraux prenant part à la programmation sur l'adaptation face aux changements climatiques.

Recommandation 3

Examiner le cadre actuel de mesure du rendement et les données connexes afin d'améliorer le suivi et la communication des progrès relatifs à l'atteinte des résultats escomptés.

Le CMR qui s'applique au thème ne capture pas adéquatement tous les résultats escomptés de l'ensemble des éléments de programme. Seulement la moitié des éléments de programme comptent un résultat intermédiaire ou plus parmi ceux énoncés dans le présent CMR, et un nombre encore moins élevé d'éléments de programme rendent compte d'un résultat final. En outre, très peu de données ont été présentées pour ces résultats. Bien que des données de rendement pertinentes soient recueillies et présentées dans les rapports, on a cerné un manque de données sur les effets des activités à l'échelle de la communauté et de la population. Il y a des possibilités d'amélioration liées à la collecte et à l'analyse de données, y compris, par exemple, la collecte de données avant et après les activités sur le niveau de sensibilisation à l'échelle des communautés et des secteurs visés et du grand public, et de l'analyse de l'utilisation des extrants et de leurs répercussions.

Recommandation 4

En collaboration avec les dirigeants principaux des finances de chacun des ministères, examiner les processus actuels afin de cerner les possibilités d'amélioration du suivi des informations financières du programme et de la présentation de rapports pour les éléments du programme du thème Adaptation.

Le financement approuvé du thème Adaptation comprend à la fois du nouveau financement et du financement puisé à même les niveaux de référence existants de certaines des organisations participantes. Bien que des rapports financiers horizontaux coordonnés soient présentés au Secrétariat du Conseil du Trésor au sujet du nouveau financement, certaines organisations prenant part au thème Adaptation n'ont pu fournir les données budgétaires et de dépenses relatives au financement existant, ou les détails justifiant suffisamment les écarts entre les budgets et les dépenses pour le financement nouveau et existant. Cela a empêché, à son tour, une analyse détaillée des informations financières pour l'ensemble des éléments de programme du thème.

Réponses de la direction

En raison du nombre de ministères partenaires et de la diversité des éléments de programme associés au thème Adaptation, on encourage chaque ministère partenaire à mettre en œuvre les recommandations de la manière qui répondra le mieux aux besoins de ses programmes pertinents et de coordonner le développement des réponses de la direction avec les autres partenaires, s'il y a lieu. Par conséquent, les réponses de chacune des directions ne sont pas comprises dans le corps du présent rapport. Il revient à chacun des partenaires de développer ses propres réponses et de les publier sous pli séparé.

Annexe A : Volets du thème Adaptation et éléments de programme

Les volets du thème Adaptation et les éléments de programme de ce dernier sont brièvement décrits ci-dessous.

1. **Améliorer la base des connaissances scientifiques afin de comprendre et de prévoir le climat et d'évaluer les répercussions des changements climatiques**

Les éléments de programme qui relèvent de ce volet visent à combler les lacunes sur le plan de la compréhension des répercussions et des risques connexes associés aux changements climatiques. Ces éléments sont conçus pour améliorer les scénarios et les prévisions de changements climatiques, ainsi que la compréhension des changements écologiques dans les écosystèmes marins canadiens et les écosystèmes terrestres dans le Nord du Canada.

- **Programme de services d'adaptation aux changements climatiques en milieu aquatique (PSACCM) [MPO]** – Cet élément de programme vise le développement de connaissances sur les risques, les répercussions et les possibilités découlant des changements climatiques et leur intégration dans la prestation des programmes et politiques ministériels. L'élément de programme compte trois composantes : 1) Évaluation des changements climatiques et des vulnérabilités dans quatre grands bassins; 2) Recherche visant à comprendre les effets des changements climatiques; 3) Recherche visant à créer une science appliquée pour l'adaptation aux changements climatiques.
- **Programme de prévisions et de scénarios sur les changements climatiques (PPSC) [ECCC]** – Cet élément de programme compte à la fois une composante scientifique et une composante politique. La composante scientifique vise à fournir une expertise, des informations et des outils scientifiques (par exemple, des modèles climatiques mondiaux et régionaux, des scénarios climatiques futurs, des informations sur les conditions climatiques extrêmes pour la conception d'infrastructures, des codes et des normes et des sites Web personnalisés), afin de fournir des connaissances de base permettant de comprendre et de prédire les changements climatiques pour le développement de plans d'adaptation fédéraux, provinciaux, territoriaux et communautaires efficaces et d'une politique climatique aux échelles mondiales et régionales. Cette composante vise à produire des informations sur les changements et la variabilité climatiques ainsi que des outils visant à faciliter l'intégration de cette information dans le processus de prise de décisions. La composante politique vise à fournir un soutien politique sous la forme d'analyses et de coordination à l'intérieur des ministères et interministérielle pour les enjeux associés à l'adaptation aux changements climatiques. En tant que responsable politique fédéral en matière d'adaptation, ECCC travaille à faire avancer le développement de politiques et du Cadre stratégique fédéral sur l'adaptation et à assurer la coordination des comités stratégiques supérieurs comme le Comité des sous-ministres sur les changements climatiques, l'énergie et l'environnement.
- **Comprendre les changements écologiques liés au climat dans le Nord du Canada (CCÉCNC) [APC]** – Cet élément de programme vise à mieux comprendre la mesure dans laquelle les

changements climatiques sont à l'origine des changements qui surviennent dans le Nord et de prévoir leur incidence, surtout en ce qui a trait à la gestion des parcs nationaux. Cet élément vise aussi à déterminer comment ces changements écologiques affecteront l'intégrité écologique et le style de vie traditionnel dans le Nord. L'approche vise à intensifier et à concentrer l'inventaire des parcs, la surveillance, la recherche et la modélisation afin d'étudier les changements qui se produisent à l'heure actuelle et de prédire comment les écosystèmes des parcs et leur utilisation traditionnelle sont susceptibles de changer dans le cadre de différents scénarios dans un avenir prochain. Les informations qui découlent de cet élément de programme visent à appuyer la prise de décisions de gestion coopérative des parcs locaux et régionaux et à fournir une évaluation détaillée de la façon dont les systèmes terrestres de l'Arctique changent à l'échelle du Nord.

2. Améliorer la santé publique et la sécurité

Les programmes qui composent ce volet visent à poursuivre le travail qui a déjà été fait afin d'assurer le fonctionnement des systèmes existants (par exemple, interventions d'urgence) et de permettre aux Canadiens et aux Canadiennes de répondre efficacement aux risques climatiques pour la santé en prolongeant les programmes de recherche sur les maladies infectieuses et de surveillance, et en élargissant la portée des systèmes d'avertissement et d'intervention en cas de chaleur afin de les mettre en œuvre dans plus de communautés et de régions fortement à risque. Les éléments de programme de ce volet sont les suivants :

- **Systèmes d'avertissement et d'intervention en cas de chaleur(SAIC) [SC]** – Cet élément de programme vise la prise de mesures concrètes afin de réduire la vulnérabilité des Canadiens et des Canadiennes aux épisodes de chaleur extrême en appuyant l'adoption du SAIC dans les communautés à risque, et l'amélioration de la capacité du système de santé à prévenir, à diagnostiquer et à traiter les malaises liés à la chaleur, surtout chez les personnes vulnérables, par la prestation d'une formation accréditée à des professionnels de la santé. Le programme s'articule autour de quatre secteurs d'activité : établissement d'un SAIC expérimental aux échelles provinciale et régionale; élargissement de la mise en œuvre du SAIC dans les régions et les communautés fortement vulnérables; accroissement du réseau d'experts afin de maximiser le partage et le développement d'information; et développement, en collaboration avec les partenaires, de matériel accrédité de formation pour les professionnels de la santé du secteur public.
- **Programme de systèmes de prévention en santé publique et d'adaptation aux changements climatiques (SPSPACC) [ASPC]** – L'objectif de cet élément de programme est de protéger la santé des Canadiens et des Canadiennes en développant des stratégies d'adaptation aux changements climatiques afin de lutter contre les maladies à transmission vectorielle et les maladies transmises par l'eau et les aliments. L'élément de programme a été conçu pour s'articuler autour de six secteurs, soit : le développement d'outils de modélisation des risques et de bases de données pour des scénarios (fondés sur des projections) de répercussions des changements climatiques sur les risques à la santé publique découlant de menaces microbiennes à la sécurité de l'eau et des aliments; mise à l'essai et peaufinage d'une trousse

d'outils sur les maladies infectieuses découlant des changements climatiques, conçue pour aider les décideurs à atténuer les risques pour la santé publique; développement d'un outil de recherche sur la santé publique et les maladies transmises par l'eau, fondé sur la compilation des avis de santé publique concernant la consommation de l'eau et les maladies connexes d'origine hydrique; réalisation d'une étude sur le fardeau des maladies gastro-intestinales dans le Nord du Canada; établissement d'un réseau de santé publique visant à faciliter le transfert des connaissances fédérales sur les changements climatiques, leurs risques pour la santé et l'adaptation; et réalisation d'une évaluation économique des effets des changements climatiques sur la santé.

3. Renforcer la résilience dans le Nord et dans les collectivités autochtones vulnérables

Ce volet vise à appuyer les travaux d'adaptation menés dans le Nord et dans les collectivités autochtones sensibles au climat afin de contribuer à la mise en œuvre de politiques fédérales clés, telle la Stratégie pour le Nord, et pour faire progresser le développement de collectivités nordiques prospères, durables et sécuritaires par le biais de programmes conçus pour intégrer les risques climatiques dans les codes et les normes d'infrastructures nordiques et en autorisant l'élaboration de plans d'adaptation. Ce volet comprend les éléments de programme suivants :

- **Programme sur le changement climatique et l'adaptation du secteur de la santé dans les communautés du Nord, des Inuits et des Premières Nations (PCCASS) [SC]** – Cet élément de programme comporte trois principaux objectifs : permettre aux collectivités inuites et des Premières Nations du Nord d'identifier et d'évaluer les vulnérabilités clés et les impacts des changements climatiques sur la santé; réunir des informations scientifiques pertinentes pour les collectivités afin d'aider les collectivités inuites et des Premières Nations dans le Nord à s'adapter aux changements climatiques; et combiner le savoir traditionnel à la science officielle par le biais de la recherche communautaire afin d'appuyer le développement d'une politique d'adaptation. L'intention est de fournir des fonds pour aider les communautés à déterminer leurs priorités en matière de santé et d'adaptation, à réaliser de la recherche et à développer des plans d'adaptation qui répondent aux besoins les plus urgents.
- **Programme d'adaptation et de résilience aux changements climatiques chez les collectivités autochtones et du Nord (PARCCAN) [AANC]** – Cet élément de programme vise à maintenir le financement du développement d'informations pertinentes pour les communautés et d'outils utiles pour les collectivités, les gouvernements et les organismes autochtones du Nord en vue d'évaluer les vulnérabilités face au changement climatique et développer des plans d'adaptation. Il est prévu qu'en résultent des plans, des mesures et des décisions qui amélioreront la résilience des collectivités. Cet élément devrait se concentrer sur des secteurs où les effets des changements climatiques sont déjà visibles et où la vulnérabilité est grande (par exemple, infrastructure, qualité de l'eau et disponibilité de l'eau).
- **Intégration des mesures d'adaptation dans les codes et normes pour l'infrastructure du Nord (ININ) [CCN et AANC]** – Cet élément de programme, aussi désigné Initiative de normalisation

des infrastructures du Nord (ININ), est réalisé en partenariat avec le CCN et l'AANC. Il vise à aider les collectivités autochtones et du Nord à concevoir une infrastructure plus sécuritaire et plus résiliente en appliquant des codes du bâtiment, des normes et des instruments connexes. Il vise la mise en place d'un mécanisme de coordination entre les ministères et organismes fédéraux mobilisés dans les infrastructures nordiques; la création d'un groupe spécialisé sur le Nord, lequel tire profit des structures et des réseaux existants dans le Nord et rassemble des intervenants déjà mobilisés pour résoudre des problèmes d'infrastructures partout dans le Nord; d'un mécanisme d'identification des lacunes et des besoins en matière de codes et de normes; d'une évaluation des risques afin de cerner les types d'infrastructures touchées par les changements climatiques dans le Nord et d'un plan d'atténuation de ces risques; de nouvelles lignes directrices portant sur les catégories prioritaires; et d'un processus permettant d'intégrer les nouvelles lignes directrices dans les normes et les codes existants ou pour élaborer de nouvelles normes reflétant les circonstances uniques du Nord.

4. Augmenter la compétitivité des secteurs et des systèmes économiques vulnérables au climat

Ce volet vise à aider les décideurs de tous les paliers du gouvernement et des groupes d'intervenants à comprendre la pertinence des changements climatiques sur leurs opérations et à leur fournir les outils et les informations dont ils ont besoin pour s'adapter efficacement.

- **Améliorer la compétitivité dans un climat en changement (aussi désigné Programme d'adaptation de RNCan) [RNCan]** – Cet élément de programme est conçu pour sensibiliser le secteur privé, et plus spécifiquement les secteurs des ressources naturelles, dont ceux de la foresterie et de l'exploitation minière, ainsi que les collectivités dont l'économie est étroitement liée à ces secteurs, puisqu'elles sont particulièrement sensibles aux répercussions des changements climatiques, notamment celles qui touchent l'approvisionnement en ressources, la demande des consommateurs et les risques naturels (par exemple, inondations et feux de forêt) qui ont une incidence sur l'infrastructure et le coût de commercialisation des produits. Il a été conçu pour collaborer avec les Initiatives de collaboration pour l'adaptation régionale (ICAR), et pour fournir des contributions visant le développement, le transfert et l'intégration d'outils et d'informations ciblés sur l'adaptation.
- **Initiative d'adaptation des transports dans le Nord (IATN) [TC]** – Cet élément a pour objectifs d'améliorer la résilience, la capacité de réponse et l'adaptabilité du réseau de transport dans le Nord du Canada en intégrant les considérations relatives aux changements climatiques dans la conception et l'entretien des infrastructures, notamment par la réduction des coûts d'entretien futurs ainsi que les pertes de productivité économique et en développant une capacité scientifique dans le Nord. Cet élément vise également à favoriser la collaboration avec des intervenants pour le développement de mesures d'adaptation stratégiques pour les infrastructures de transports dans le Nord afin d'assurer un réseau de transports durable dans le Nord.

Annexe B : Informations financières de 2011-2012 à 2015-2016

Tableau B.1 : Financement approuvé – 2011-2012 à 2015-2016

Programme	2011-2012			2012-2013			2013-2014		
	Nouveau	Existant	Total	Nouveau	Existant	Total	Nouveau	Existant	Total
PSACMA	2 200 000 \$	640 000 \$	2 840 000 \$	5 180 000 \$	634 000 \$	5 814 000 \$	3 570 000 \$	634 000 \$	4 204 000 \$
PPSCC	5 938 000 \$	1 628 940 \$	7 568 940 \$	5 960 000 \$	1 628 940 \$	7 588 940 \$	5 980 000 \$	1 451 940 \$	7 431 940 \$
CCÉCNC	540 000 \$	410 000 \$	950 000 \$	530 000 \$	416 000 \$	946 000 \$	480 000 \$	424 000 \$	904 000 \$
SAIC	1 700 000 \$		1 700 000 \$	1 800 000 \$		1 800 000 \$	1 800 000 \$		1 800 000 \$
SPSPACC	1 730 000 \$	90 000 \$	1 820 000 \$	3 260 000 \$	90 000 \$	3 350 000 \$	3 200 000 \$	90 000 \$	3 290 000 \$
PCCASS	600 000 \$		600 000 \$	2 350 000 \$		2 350 000 \$	2 350 000 \$		2 350 000 \$
PARCCCAN	1 410 000 \$		1 410 000 \$	4 420 000 \$		4 420 000 \$	4 790 000 \$		4 790 000 \$
ININ	500 000 \$	18 353 \$	518 353 \$	500 000 \$	18 353 \$	518 353 \$	500 000 \$	18 353 \$	518 353 \$
ININ	200 000 \$		200 000 \$	200 000 \$		200 000 \$	200 000 \$		200 000 \$
Total du programme ININ	700 000 \$	18 353 \$	718 353 \$	700 000 \$	18 353 \$	718 353 \$	700 000 \$	18 353 \$	718 353 \$
ECCC	4 000 000 \$	12 875 000 \$	16 875 000 \$	8 000 000 \$	1 530 000 \$	9 530 000 \$	8 000 000 \$	1 530 000 \$	9 530 000 \$
AITN	360 000 \$	124 448 \$	484 448 \$	3 120 000 \$	124 448 \$	3 244 448 \$	2 820 000 \$	124 448 \$	2 944 448 \$
TOTAL	19 178 000 \$	15 786 741 \$	34 966 741 \$	35 320 000 \$	4 441 741 \$	39 761 741 \$	33 690 000 \$	4 272 741 \$	37 962 741 \$
Programme	2014-2015			2015-2016			Total sur cinq ans		
	Nouveau	Existant	Total	Nouveau	Existant	Total	Nouveau	Existant (% du financement total)	Total
PSACMA	2 800 000 \$	628 000 \$	3 428 000 \$	2 800 000 \$	628 000 \$	3 428 000 \$	16 550 000 \$	3 164 000 \$ (16 %)	19 714 000 \$
PPSCC	5 980 000 \$	1 451 940 \$	7 431 940 \$	5 980 000 \$	1 451 940 \$	7 431 940 \$	29 838 000 \$	7 613 700 \$ (20 %)	37 453 700 \$
CCÉCNC	450 000 \$	432 000 \$	882 000 \$	410 000 \$	436 000 \$	846 000 \$	2 410 000 \$	2 118 000 \$ (47 %)	4 528 000 \$
SAIC	1 600 000 \$		1 600 000 \$	1 600 000 \$		1 600 000 \$	8 500 000 \$		8 500 000 \$
SPSPACC	2 130 000 \$	90 000 \$	2 220 000 \$	1 680 000 \$	90 000 \$	1 770 000 \$	12 000 000 \$	450 000 \$ (4 %)	12 450 000 \$
PCCASS	2 350 000 \$		2 350 000 \$	2 350 000 \$		2 350 000 \$	10 000 000 \$		10 000 000 \$
PARCCCAN	4 660 000 \$		4 660 000 \$	4 740 000 \$		4 740 000 \$	20 020 000 \$		20 020 000 \$
ININ	500 000 \$	18 353 \$	518 353 \$	500 000 \$	18 353 \$	518 353 \$	2 500 000 \$	91 765 \$ (4 %)	2 591 765 \$
ININ	200 000 \$		200 000 \$	200 000 \$		200 000 \$	1 000 000 \$		1 000 000 \$

Programme	2014-2015			2015-2016			Total sur cinq ans		
	Nouveau	Existant	Total	Nouveau	Existant	Total	Nouveau	Existant (% du financement total)	Total
Total programme ININ	700 000 \$	18 353 \$	718 353 \$	700 000 \$	18 353 \$	718 353 \$	3 500 000 \$	91 765 \$	3 591 765 \$
ECCC	8 000 000 \$	1 530 000 \$	9 530 000 \$	7 000 000 \$	1 530 000 \$	8 530 000 \$	35 000 000 \$	18 995 000 \$ (35 %)	53 995 000 \$
AITN	2 400 000 \$		2 400 000 \$	2 300 000 \$		2 300 000 \$	11 000 000 \$	373 344 \$ (3 %)	11 373 344 \$
TOTAL	31 070 000 \$	4 150 293 \$	35 220 293 \$	29 560 000 \$	4 154 293 \$	33 714 293 \$	148 818 000 \$	32 805 809 \$ (18 %)	181 625 809 \$

Remarque: Les données ci-dessus comprennent les montants liés aux locaux de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

Tableau B.2 : Budget total et dépenses pour les exercices 2011-2012 à 2014-2015*

Élément de programme [Nom de l'organisme]	Nouveau financement (B)	Existant (C)	Financement total approuvé (D=B+C)	Budget (E)**	Réelles (F)***	Écart (G=F-E)	% d'écart (H=G/F)
PSACMA [MPO]	13 750 000 \$	2 536 000 \$	16 286 000 \$	13 750 000 \$	12 606 474 \$	-1 143 526 \$	-9,1 %
PPSCC [ECCC]	23 860 000 \$	6 161 760 \$	30 021 760 \$	23 860 000 \$	20 224 123 \$	-3 635 877 \$	-18,0 %
CCÉCNC [APC]	2 000 000 \$	1 682 000 \$	3 682 000 \$	2 046 706 \$	1 971 989 \$	-\$74 717 \$	-3,8 %
SAIC [SC]	6 900 000 \$	-	6 900 000 \$	6 900 000 \$	8 314 100 \$	1 414 100 \$	17,0 %
SPSPACC [ASPC]	10 320 000 \$	360 000 \$	10 680 000 \$	8 904 600 \$	7 914 600 \$	-990 000 \$	-12,5 %
PCCASS [SC]	7 650 000 \$	-	7 650 000 \$	7 650 000 \$	6 873 900 \$	-776 100 \$	-11,3 %
PARCCCAN [AANC]	15 280 000 \$	-	15 280 000 \$	15 280 000 \$	15 036 789 \$	-243 211 \$	-1,6 %
ININ [AANC]	800 000 \$	-	800 000 \$	800 000 \$	742 378 \$	-57 622 \$	-7,8 %
ININ [CCN]	2 000 000 \$	73 412 \$	2 073 412 \$	2 000 000 \$	2 000 000 \$	-	0,0 %
Programme d'adaptation de RNCAN [RNCAN]	28 000 000 \$	17 465 000 \$	45 465 000 \$	28 000 000 \$	25 414 300 \$	-2 585 700 \$	-10,2 %
IATN [TC]	8 700 000 \$	373 344 \$	9 073 344 \$	9 093 135 \$	7 930 799 \$	-1 162 336 \$	-14,7 %
Total pour l'ensemble des éléments de programme	119 260 000 \$	28 651 516 \$	147 911 516 \$	118 284 441 \$	109 029 452 \$	-9 254 989 \$	-8,5 %

Source : Les informations relatives au budget (E) et aux dépenses réelles (F) sont tirées de l'Aperçu des dépenses du PQA 2011-2016, lequel a été préparé par la Direction générale des services ministériels et des finances d'ECCC. Veuillez noter que les données budgétaires sont tirées de la colonne « Dépenses prévues » de l'Aperçu des dépenses du PQA.

* Remarque : Les données comprennent les montants liés aux locaux de TPSGC.

** Le budget reflète le total du nouveau financement approuvé qui a été alloué aux éléments de programme.

***Les dépenses réelles indiquent les dépenses des nouveaux fonds qui ont été approuvées.

Annexe C : Modèle logique du thème Adaptation⁴⁰

Résultats finaux	Vulnérabilité réduite des personnes, des communautés, des régions et des secteurs économiques aux conséquences des changements climatiques A E F G H		Capacité accrue des individus, des communautés et des secteurs économiques à s'adapter aux changements climatiques B C D E F J K						
Résultats intermédiaires	Les communautés et les secteurs visés intègrent l'adaptation dans leurs planifications A B E G J K			Les individus, les communautés et les secteurs visés mettent en œuvre des mesures d'adaptation C D E F G H J K					
Résultats immédiats	Les communautés et les secteurs visés reconnaissent qu'une adaptation est nécessaire B E F G	Les communautés et les secteurs visés évaluent les risques et les possibilités découlant des changements climatiques B C G	Des mesures d'adaptation ont été cernées pour atténuer les risques et saisir les occasions découlant des changements climatiques A C D E F G H J	Les communautés et les secteurs visés connaissent les mesures d'adaptation pertinentes C D E G H J K	Collaboration accrue en matière d'adaptation aux changements climatiques A B C E H J K				
Extrants	Analyses, évaluations et rapports de recherche A B C G J K	Plans d'adaptation F	Prévisions, scénarios et modèles B E	Partenariats et réseaux B D E K	Soutien à la prise de décision et outils d'apprentissage A B C D E J K	Codes, normes, lignes directrices et instruments connexes H	Conseils, partage d'information, formation et sites Web B D J K	Nouvelles technologies K	
Volets d'activité	Modélisation, recherche et analyse B C K	Surveillance et suivi C K	Coproduction de connaissances D J K	Développement de systèmes et d'outils A C D E F H J K	Évaluation – de la science, des risques, des occasions, des répercussions, des facteurs économiques et de la vulnérabilité A E G F J K	Développement des capacités et formation D E K	Collaboration et mobilisation D E F G H J K	Sensibilisation et communications C D F G	Planification de l'adaptation F

⁴⁰ Le modèle logique révisé fait le lien entre les éléments de programme et leurs activités, leurs extrants et leurs résultats escomptés respectifs. Chaque élément de programme est harmonisé avec au moins un résultat de chaque niveau (immédiats, intermédiaires et finaux). Ce modèle a été utilisé pour guider la conception du sondage de l'évaluation et les méthodes d'entrevue.

Programmes	Programme de services d'adaptation aux changements climatiques en milieu aquatique A ⁴¹	Programme de prévisions et de scénarios sur les changements climatiques B	Comprendre les changements écologiques liés au climat dans le Nord du Canada C	Systèmes d'avertissement et d'intervention en cas de chaleur D	Programme de systèmes de prévention en santé publique et d'adaptation aux changements climatiques E	Programme d'adaptation et de résilience aux changements climatiques pour les collectivités autochtones et nordiques F	Programme sur le changement climatique et l'adaptation du secteur de la santé dans les communautés du Nord, des Inuits et des Premières Nations G	Intégration des mesures d'adaptation dans les codes et normes pour l'infrastructure du Nord H	Améliorer la compétitivité dans un climat en changement J	Initiative d'adaptation du transport dans le Nord K
Responsable	MPO	EC [maintenant ECCC]	APC	SC	ASPC	AADNC [maintenant AANC]	SC	CCN et AADNC [maintenant AANC]	RNCan	TC
Ressources ⁴²	19,71 M\$	37,45 M\$	4,53 M\$	8,5 M\$	12,45 M\$	20,02 M\$	10,0 M\$	3,59 M\$	54,0 M\$	11,37 M\$

⁴¹ Le PSACMA du MPO appuie les résultats escomptés du thème Adaptation en soutenant les programmes et la direction du MPO, plutôt que par la prestation de services directs au grand public.

⁴² Les données inscrites dans la rangée « Ressources » représentent le financement total alloué aux activités du thème Adaptation pour la période de cinq ans allant de 2011-2012 à 2014-2015, incluant les fonds existants et nouveaux et les données relatives aux locaux de TPSGC.

Annexe D : Détails relatifs à la méthode d'évaluation

Entrevues avec des informateurs clés

Des entrevues ont été réalisées auprès de représentants du programme et de personnes ne faisant pas partie du programme. Puisque la collecte de données pour l'IATN a eu lieu séparément dans le cadre de l'évaluation de l'IATN par TC, les entrevues ont porté sur neuf des 10 éléments de programme et elles ont eu lieu en deux phases. Sept entrevues portant sur cinq éléments de programme ont eu lieu pendant la première phase, dans le cadre de la collecte de données préliminaires (six entrevues avec un total de huit informateurs clés travaillant pour le gouvernement fédéral, et une entrevue avec un intervenant externe). La deuxième phase a consisté en la réalisation de 82 entrevues portant sur neuf éléments de programme (dont l'une a porté spécifiquement sur deux éléments de programme différents). Les entrevues ont duré entre 45 et 90 minutes et ont porté sur le ou les éléments de programme avec lesquels l'informateur clé avait le plus d'expérience et avec lesquels il était le plus familier. Les données d'entrevue ont été analysées à l'aide de l'approche thématique et elles ont été examinées afin d'établir les thèmes et les points d'accord et de désaccord.⁴³ Le tableau D.1 indique le nombre d'entrevues par élément de programme, alors que le tableau D.2 illustre le nombre de personnes ayant été interviewées, selon leur rôle au sein du thème Adaptation.⁴⁴

Tableau D.1 : Nombre d'entrevues par élément de programme

Élément de programme	Nombre d'entrevues
PSACCMA	7
PPSCC	11
CCÉCNC	4
SAIC	12
SPSPACC	11
PCCASS	9
PARCCCAN	11
ININ	12
Programme d'adaptation de RNCAN	13

⁴³ Les lignes directrices suivantes ont été utilisées pour définir le niveau de consensus lors des entrevues : « aucun » informateur clé (0 %); « quelques/une minorité » d'informateurs clés (de 25 à 44 %); « environ la moitié » (de 45 à 55 %); « la majorité » (de 56 à 75 %); « la plupart » (de 76 à 94 %); « presque tous » (de 95 à 99 %) et « tous » (100 %).

⁴⁴ Puisque les entrevues ont été réalisées auprès de plus d'un informateur clé, et que certains des informateurs clés ont fourni une rétroaction sur plus d'un élément du thème Adaptation, au total 90 entrevues ont été réalisées (tableau D.1) auprès de 89 informateurs clés (tableau D.2).

Tableau D.2 : Nombre de personnes interviewées, par rôle

Rôle	Nombre de personnes interrogées
Haute direction	10
Gestion du programme	25
Représentants fédéraux	10
Représentants provinciaux et territoriaux	11
Collectivités inuites, autochtones ou des Premières Nations	6
Représentants municipaux	4
Intervenants du milieu universitaire	7
Intervenants de l'industrie	7
Autres	9

Sondage

Un sondage a été réalisé entre le 27 janvier 2015 et le 24 février 2015 afin de recueillir les commentaires d'intervenants externes sur la pertinence et l'atteinte des résultats. Le sondage a été envoyé aux intervenants externes qui prenaient part aux éléments de programme participants à l'aide de l'adresse électronique qui a été obtenue.⁴⁵ Le sondage a principalement eu lieu en ligne, et les répondants ont été invités, au départ, à y répondre par courriel. Des courriels de rappel additionnels ont été envoyés et des appels téléphoniques de suivi (qui offraient la possibilité de répondre au sondage par téléphone) ont été faits afin de maximiser la participation. Au total, 148 personnes sur 638 ont répondu au sondage, ce qui représente un taux de réponse de 23 %. Les répondants ont été autorisés à répondre à des questions portant sur un maximum de deux éléments de programme avec lesquels ils étaient les plus familiers. Ainsi, le sondage a permis de recueillir des réponses portant sur 182 éléments de programme. Cent quatorze (114) répondants ont fourni des informations sur un seul élément de programme, et 34 répondants ont fourni des informations sur deux éléments de programme.⁴⁶ Une ventilation des types d'organismes ayant répondu au sondage est fournie au tableau D.3. Le nombre de réponses et le pourcentage correspondant du nombre total de réponses pour chaque élément de programme sont indiqués au tableau D.4.

⁴⁵ Huit des 10 éléments de programme sont ciblés dans le sondage. Les données probantes qualitatives liées à l'élément PPSCC d'ECCE ont été recueillies au moyen d'entrevues avec des informateurs clés, tandis que TC a mené une évaluation distincte de l'IATN.

⁴⁶ Lors de l'analyse des données recueillies dans le cadre du sondage, les réponses « Ne sais pas » ont été exclues aux fins de l'analyse; cependant, les réponses « Ne sais pas » ont été incluses dans la tabulation des réponses pour les données démographiques. Les répondants au sondage ont été en mesure de fournir des réponses pour un maximum de deux éléments de programme et, pour certains résultats, ils ont pu fournir des réponses multiples selon leur connaissance des différents produits ou activités ou des différents aspects des résultats escomptés. Les résultats du sondage sont donc généralement présentés sous la forme de pourcentages d'après le nombre de réponses obtenues à une question donnée.

Tableau D.3 : Répondants au sondage, par type d'organisation

Organisation sondée	Nombre de répondants	Pourcentage du nombre total de répondants
Gouvernement provincial ou territorial	37	25 %
Gouvernement fédéral	28	19 %
Organisation sans but lucratif	16	11 %
Collectivité inuite, autochtone ou des Premières Nations	12	8 %
Recherche ou université	12	8 %
Gouvernement municipal	11	7 %
Industrie	10	7 %
Soins de santé	7	5 %
Association professionnelle	2	1 %
Autre*	12	8 %
Pas de réponse	1	1 %

Remarque : Question : « Qu'est-ce qui décrit le mieux le type d'organisation à laquelle vous appartenez? »
 * Exemples d'organisations « Autres » indiqués par les répondants : organisations régionales, programmes communautaires et partenariats uniques de leadership municipal, provincial et des Premières Nations.

Tableau D.4 : Réponses au sondage, par élément du programme⁴⁷

Élément de programme	Nombre de réponses	Pourcentage du nombre total de réponses
PSACCMA	6	3 %
CCÉCNC	5	3 %
SAIC	39	21 %
SPSPACC	14	8 %
PCCASS	17	9 %
PARCCCAN	22	12 %
ININ	26	14 %
Programme d'adaptation de RNCAN	53	29 %

Remarque : Questions : « Veuillez choisir le programme du thème Adaptation avec lequel vous avez le plus d'expérience. »
 et « Si vous souhaitez répondre à des questions sur un autre volet avec lequel vous avez de l'expérience, veuillez le choisir dans la liste ci-dessous. »

⁴⁷ Le tableau D.4 présente le nombre de réponses au sondage pour chacun des éléments de programme ciblés par le sondage. Comme indiqué précédemment, deux éléments de programme (soit le PPSCC d'ECCC et l'IATN de TC) n'ont pas été inclus dans le sondage puisque la réaction obtenue à leur sujet a été obtenue par d'autres moyens. Les pourcentages ont été calculés en fonction de 182 réponses.

Études de cas

Des études de cas ont été utilisées afin d'examiner des initiatives ou des projets spécifiques faisant partie du thème Adaptation. En tout, quatre études de cas ont été réalisées. Chacune des études a porté sur un projet d'un élément de programme différent. Les données nécessaires à la réalisation des études de cas ont été colligées à l'aide d'une revue de la documentation et de dossiers et d'entrevues avec des intervenants clés (de deux à quatre entrevues par étude de cas). Les entrevues ont eu lieu après la revue de la documentation afin de faciliter la tenue d'entrevues éclairées. Une attention particulière a été accordée aux répercussions de ces projets, à savoir comment ils ont appuyé ou de quelle façon ils devraient appuyer, la communauté ou le secteur ciblé quant à la planification et la mise en œuvre des mesures d'adaptation. Bien qu'il ne soit pas possible de généraliser les résultats des études de cas à l'ensemble de l'élément de programme, les constatations des études de cas mettent en lumière certains aspects des réalisations, des facteurs externes, des conclusions liées à la conception et à la prestation, ainsi que des pratiques exemplaires et des leçons retenues. Les études de cas ont porté sur les quatre projets ci-dessous :

- SakKijanginnatuk Nunalik : Bâtir des communautés durables dans un contexte de changement climatique, en portant une attention particulière au sous-projet sur les eaux municipales (du PARCCAN);
- Indice de vulnérabilité des infrastructures côtières (du PSACCMA);
- Initiative sur l'évolution des forêts (du Programme d'adaptation de RNCan);
- Changements climatiques, adaptation et maladies gastro-intestinales aiguës dans le Nord canadien (du SPSPACC).

Annexe E : Résumé des constatations⁴⁸

Pertinence

Question d'évaluation	Acceptable	Possibilité d'amélioration	Attention requise	Évaluation impossible	Ne s'applique pas
1. Nécessité de maintenir le programme	•				
2. Harmonisation avec les priorités du gouvernement fédéral	•				
3. Harmonisation avec les rôles et responsabilités du gouvernement fédéral	•				

Rendement

Question d'évaluation	Acceptable	Possibilité d'amélioration	Attention requise	Évaluation impossible	Ne s'applique pas
4. Conception du programme approprié pour atteindre les résultats escomptés du programme		•			
5. Gouvernance claire, appropriée et efficace		•			
6. Programme mis en œuvre de manière efficace et économique		•			
7. Données sur le rendement recueillies et présentées dans des rapports		•			
8. Atteinte des résultats escomptés					
• Les communautés et les secteurs visés reconnaissent qu'une adaptation est nécessaire	•				
• Les communautés et	•			•	

⁴⁸ La définition des énoncés de notation se trouvent au [tableau 1](#).

Question d'évaluation	Acceptable	Possibilité d'amélioration	Attention requise	Évaluation impossible	Ne s'applique pas
les secteurs visés reconnaissent qu'une adaptation est nécessaire					
<ul style="list-style-type: none"> Des mesures d'adaptation ont été cernées pour atténuer les risques et saisir les occasions découlant des changements climatiques 	•				
<ul style="list-style-type: none"> Les communautés et les secteurs visés sont au courant des mesures d'adaptation pertinentes 	•				
<ul style="list-style-type: none"> La collaboration accrue en matière d'adaptation aux changements climatiques 	•				
<ul style="list-style-type: none"> Les communautés et les secteurs visés intègrent l'adaptation dans leur planification 	•				
<ul style="list-style-type: none"> Les individus, les communautés et les secteurs visés mettent en œuvre des mesures d'adaptation 				•	
<ul style="list-style-type: none"> Vulnérabilité réduite des personnes, des communautés, des régions et des secteurs économiques aux conséquences des changements climatiques 				•	

Question d'évaluation	Acceptable	Possibilité d'amélioration	Attention requise	Évaluation impossible	Ne s'applique pas
<ul style="list-style-type: none"> • Capacité accrue des individus, des communautés et des secteurs économiques à s'adapter aux changements climatiques 	•				

Annexe F: Références

Canada. Affaires autochtones et Développement du Nord Canada (AADNC). [Rapport ministériel sur le rendement de 2013-2014](#). Ottawa : 2014.

Canada. AANC. [2014-2015 Rapport sur les plans et les priorités](#). Ottawa : 2014.

Canada. AANC. Climate Change Adaptation Planning within the Chippewas of Georgina Island First Nation Reserve: Year 3 Final Report. Ottawa: 2015.

Canada. AANC. Codes, Standards and Related Instruments Adapting to Climate Change in the North: Preliminary Perspectives. Ottawa: 2012.

Canada. Environnement Canada (EC). [Rapport ministériel sur le rendement 2013-2014](#). Ottawa : 2014.

Canada. EC. [Rapport sur les plans et priorités pour 2014 à 2015](#). Ottawa : 2014.

Canada. EC. [Évaluation du thème Adaptation du Programme sur la qualité de l'air : Revue des constatations des évaluations et des mesures de rendement des programmes](#). Ottawa : 2010.

Canada. EC. [Cadre stratégique fédéral sur l'adaptation](#). Ottawa : 2011.

Canada. EC. [Planifier un avenir durable : Stratégie fédérale de développement durable pour le Canada 2013-2016](#). Ottawa : 2013.

Canada. Gouvernement du Canada. [Budget en bref](#). Ottawa : juin 2011.

Canada. Gouvernement du Canada. [Stratégie pour le Nord du Canada : Notre Nord, notre patrimoine, notre avenir](#). Ottawa : 2009.

Canada. Gouvernement du Canada. [Discours du Trône ouvrant la deuxième session quarante et unième législature du Canada](#). Ottawa : octobre 2013.

Canada. Santé Canada (SC). [Rapport ministériel sur le rendement 2013-2014](#). Ottawa : 2014.

Canada. SC. [2014-2015 Rapport sur les plans et les priorités](#). Ottawa : 2014.

Canada. SC. [Les changements climatiques et la santé](#). Ottawa. 2011.

Canada. SC. [Communities Voices on Climate Change and Health Adaptation in Northern Canada: Research and Action and the Stories behind Them 2008-2011](#). Ottawa: 2012.

Canada. SC. [2012-2013 - Rapport ministériel sur le rendement](#). Ottawa. 2014

Canada. SC. [Élaboration de systèmes d'avertissement et d'intervention en cas de chaleur afin de protéger la santé : Guide des pratiques exemplaires](#). Ottawa : 2012.

Canada. SC. [Tableaux de renseignements supplémentaires - 2015-2016 Rapport sur les plans et les priorités](#). Ottawa : 2015.

Canada. Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie (TRNEE). [Le prix à payer : répercussions économiques du changement climatique pour le Canada](#). Ottawa : 2011.

Canada. Ressources naturelles Canada (RNCan), Service canadien des forêts (SCF). Gauthier, Sylvie et al. [Tracking Climate Change Effects: Potential Indicators for Canada's Forests and Forest Sector](#). Ottawa: 2014.

Canada. RNCan, SCF. Forest Change: An Initiative of the Canadian Forest Service of Natural Resources Canada for Enhancing Forest Sector Competitiveness in a Changing Climate. *BC Journal of Ecosystems and Management* 13(1): pp. 1-2. 2012.

Canada. RNCan. [Rapport sur les plans et les priorités - 2014-15](#). Ottawa : 2014.

Canada. RNCan. [Rapport d'évaluation : sous-programme Adaptation aux changements climatiques](#). Ottawa : 2015.

Canada.RNCan. Changements forestiers : outils d'adaptation. Consulté à même le [site Web de Ressources naturelles Canada](#)

Canada. RNCan. [2013-14 Rapport ministériel sur le rendement – Ressources naturelles Canada](#). Ottawa.

Canada. RNCan. [Plateforme d'adaptation 1^{er} rapport annuel](#). Ottawa : mars 2013.

Canada. RNCan. [La Plateforme d'adaptation 2^e rapport annuel](#). Ottawa : avril 2014.

Canada. RNCan. [Les groupes de travail, les projets et les produits](#).

Canada. Bureau du vérificateur général. [Automne 2010 – Rapport du commissaire à l'environnement et au développement durable](#). Ottawa : 2010.

Canada. Agence Parcs Canada (APC). [Rapport sur les plans et les priorités 2014-2015](#). Ottawa : 2014.

Canada. APC. Climate Change Vulnerability Assessment. Ottawa.

Canada. Agence de la santé publique du Canada (ASPC). [2014-2015 Rapport sur les plans et les priorités](#). Ottawa : 2014.

Canada. ASPC. [Fiches d'information sur les changements climatiques et la santé publique](#). Ottawa : 2015.

Canada. Rigolet Inuit Community Government. Supporting the Burden of Acute Gastrointestinal Illness Study in Rigolet: Progress Report. Rigolet: 2013.

Canada. SakKijanginnatuk Nunalik, Nunatsiavut Government. Goldhar, Christina et al. Understanding the Risks and Developing Best Practices for Sustainable Communities in Nunatsiavut. Nunatsiavut, 2013.

Canada. Conseil canadien des normes (CCN). [Mandat, mission et vision](#).

Canada. CCN. [Initiative de normalisation des infrastructures du Nord](#). Ottawa. 2017

Canada. CCN. [Le CCN met sur pied un Comité consultatif du Nord sur les codes et les normes pour l'adaptation des infrastructures](#). Communiqué de presse. Ottawa : 2012.

Canada. Transports Canada. [Évaluation de l'Initiative d'adaptation des transports dans le Nord](#). Ottawa : mars 2015.

Delta Partners Inc. Efficiency Indicator Performance Story Tool. 2013.

Nunavut Research Institute. Results Sharing Events on the Burden of Acute Gastrointestinal Illness Study in Iqaluit, Nunavut. Iqaluit: 2013.

Suisse. Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC). [Climate Change 2013: The Physical Science Basis](#). Genève : 2013.

Suisse. GIEC. [Changements climatiques 2014: Incidences, adaptation et vulnérabilité](#). Genève : 2014.

Suisse. GIEC. [Changements climatiques 2014 : Rapport de synthèse](#). Genève : 2014.

Suisse. GIEC. [Troisième rapport d'évaluation : Changements climatiques 2001](#). Rapport de synthèse. 2001.

Association des transports du Canada. [Lignes directrices de développement et de gestion des infrastructures de transport dans les régions de pergélisol](#). Ottawa : mai 2010.