

LA PLATFORME D'ADAPTATION

EQUIPER LES CANADIENS POUR UN CLIMAT EN CHANGEMENT

Membres du groupe plénier (2014-2015)

- Président du groupe plénier – Ressources naturelles Canada; Nick Xenos

Gouvernements des provinces et territoires

- Alberta - Office albertain de l'énergie et des services publics; Kendra Isaac
- Colombie-Britannique – Ministère de l'environnement, secrétariat action climat; Liz Lilly
- Manitoba - Conservation et gestion des ressources hydriques Manitoba; Neil Cunningham
- Nouveau-Brunswick – Ministère de l'environnement; Darwin Curtis
- Terre-Neuve-et-Labrador – Ministère de l'environnement et de la conservation; Jackie Janes
- Territoires du Nord-Ouest – Ministère de l'environnement et des ressources naturelles; Lisa Dyer
- Nouvelle-Écosse – Direction des changements climatiques; Andrew Murphy
- Nunavut – Ministère de l'Environnement; Rob Eno
- Ontario - Ministère de l'Environnement; John Vidan
- Île-du-Prince-Édouard – Ministère de l'environnement, de la main-d'œuvre et de la justice; Jim Young

- Saskatchewan - Ministère de l'Environnement; Kim Graybiel / Scott Pittendrigh
- Yukon - Secrétariat des changements climatiques; Rebecca World

Ministères et organismes fédéraux

- Affaires autochtones et Développement du Nord Canada; Catherine Conrad
- Agriculture et Agroalimentaire Canada; Sarah Kalff
- Environnement Canada; Matt Jones
- Pêches et Océans Canada; Paul Lyon
- Santé Canada; Jim Frehs / Suzanne Leppinen
- Infrastructure Canada; Sonya Read
- Ressources naturelles Canada – Secteur de l'Énergie; David Henry / Rob James
- Ressources Naturelles Canada - Service canadien des forêts; Vincent Roy
- Ressources Naturelles Canada - Secteur des minéraux et des métaux; Diane Galus
- Parcs Canada; Mike Wong
- Agence de la santé publique du Canada; Stephen Parker
- Sécurité publique Canada; Jacqueline Randall
- Conseil canadien des normes; Michel Girard
- Transports Canada; Christian Pilon / Nicole Legault

Organismes du secteur privé et de recherche

- Association canadienne de l'électricité; Michelle Turner
- Comptables professionnels agréés du Canada; Gord Beal
- Ingénieurs Canada; David Lapp
- Fédération canadienne des municipalités; Jacques Nadeau
- Association des produits forestiers du Canada; Étienne Bélanger
- Bureau d'assurance du Canada; Gregor M. Robinson
- Association minière du Canada; Ben Chalmers
- Ouranos; Alain Bourque

Observateur

- Québec - Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques; Catherine Gaultier

Secrétariat de la Plénière

- Ressources naturelles Canada - Elizabeth Atkinson, vice-présidente de la Plénière et secrétaire générale
- Ressources naturelles Canada - Marie-Caroline Badjeck, secrétaire générale associée

Coordonnées – Pour de plus amples renseignements, veuillez envoyer un courriel à : NRCan.Adaptation.RNCan@Canada.ca

TABLE DES MATIÈRES

LA PLATEFORME D'ADAPTATION	1
MESSAGE DU PRÉSIDENT ET DES HÔTES CONJOINTS DE LA PLÉNIÈRE	3
PRÉSIDENT ET ORGANISATEUR DE LA PLÉNIÈRE TENUE EN MAI 2014	3
HÔTES CONJOINTS DE LA RÉUNION PLÉNIÈRE TENUE EN OCTOBRE 2014	5
ÉQUIPPER LES CANADIENS POUR UN CLIMAT EN CHANGEMENT: POINTS SAILLANTS 2014-2015	6
PLÉNIÈRE	7
SECTEURS DE L'ÉCONOMIE	14
RÉGIONS	18
COÛT DE L'ADAPTATION ET MESURE DU PROGRÈS	22
INFORMATION SCIENTIFIQUE	24
RASSEMBLER LES GENS ET LES CONNAISSANCES	25
ANNEXE – OBJECTIFS DES GROUPES DE TRAVAIL ET LISTE DES PRODUITS	27
GROUPES DE TRAVAIL 2014-2015 DE LA PLATEFORME D'ADAPTATION	27
PRODUITS DE LA PLATEFORME D'ADAPTATION EN 2014-2015	28

LA PLATEFORME D'ADAPTATION

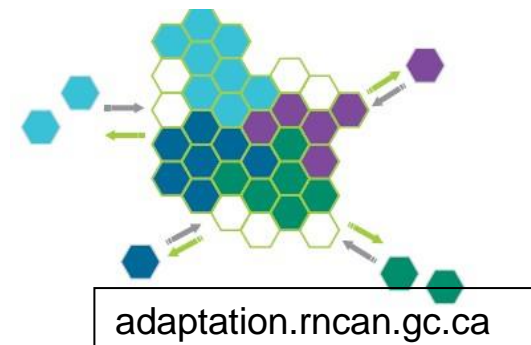
La Plateforme rassemble des groupes clés du gouvernement, de l'industrie et des organisations professionnelles qui collaborent afin d'établir les priorités en matière d'adaptation aux changements climatiques.

En fournissant la structure qui permettra de mettre en commun les ressources financières et les connaissances et de rassembler les gens, la Plateforme œuvre à produire de l'information et des outils nouveaux pour favoriser l'adaptation et veille à ce que ces produits atteignent les utilisateurs pertinents.

La collaboration entre les secteurs public et privé et entre les champs de compétences et les domaines de travail est essentielle pour aborder cet enjeu complexe et intersectoriel qu'est l'adaptation aux changements climatiques. La Plateforme d'adaptation est un mécanisme unique au Canada par lequel les associations industrielles et les organisations professionnelles nationales, les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux et d'autres organismes pertinents se regroupent pour aborder les priorités communes en matière d'adaptation. Ses membres sont autant des utilisateurs que des producteurs de connaissances et d'outils d'adaptation. Par conséquent, leur travail est axé sur la demande; il facilite l'analyse et la mise en œuvre de mesures d'adaptation et il répond directement aux besoins des décideurs des secteurs public et privé du Canada.

La Plateforme d'adaptation a vu le jour en mars 2012, dans le cadre du programme Amélioration de la compétitivité dans un contexte de changements climatiques (2011-2016) de Ressources naturelles Canada (RNCan). Elle comporte deux volets : un groupe plénier et une série de groupes de travail. Formée de cadres supérieurs, la Plénière se réunit deux fois par an pour : déterminer les priorités essentielles et nouvelles en matière d'adaptation à l'échelle du pays; canaliser les efforts dans les sphères d'activités et mobiliser de nouvelles ressources en plus de diriger plus efficacement les ressources limitées existantes. Les membres de la Plénière sollicitent de l'appui en faveur des mesures d'adaptation auprès de leurs organisations et de leurs réseaux.

Pour leur part, les groupes de travail centrent leurs efforts sur les priorités communes d'adaptation. Les membres de la Plénière nomment des personnes de leurs organisations et réseaux qui réunissent les ressources (temps, argent, expertise) nécessaires pour concevoir et mener à bien les activités des groupes de travail. En 2014-2015, les participants se sont penchés sur 12 domaines prioritaires, notamment les mines, l'énergie, l'infrastructure, la foresterie, la gestion des zones côtières et l'analyse économique (voir l'Annexe). Le lecteur trouvera plus d'information sur les 12 groupes de travail et leurs projets sur le [site Web](http://adaptation.rncan.gc.ca) de Ressources naturelles Canada.



L'adaptation nécessite de revoir nos processus décisionnels, nos activités ainsi que notre façon de penser face aux changements climatiques observés ou prévus, afin de (a) réduire les dommages et de (b) tirer parti des éventuelles possibilités. Il peut s'agir aussi bien de changer les comportements, de modifier les processus d'exploitation et d'avoir recours à la technologie, que de revoir la planification ainsi que les pratiques d'investissement, la réglementation et les dispositions législatives.

Si l'adaptation en milieu naturel s'effectue spontanément, il n'en va pas de même dans les systèmes humains, où il faut souvent miser sur une planification minutieuse fondée à la fois sur la recherche scientifique et sur une compréhension approfondie des systèmes concernés.

MESSAGE DU PRÉSIDENT ET DES HÔTES CONJOINTS DE LA PLÉNIÈRE

PRÉSIDENT ET ORGANISATEUR DE LA PLÉNIÈRE TENUE EN MAI 2014

Changer les choses et produire des effets réels et durables en aidant les Canadiennes et Canadiens à mieux se protéger, les collectivités à devenir plus souples et les industries canadiennes à être plus concurrentielles dans un contexte de changements climatiques — voilà l'objectif de la Plateforme d'adaptation.

Dans quelle mesure nos efforts portent-ils fruit? Les produits de la Plateforme sont-ils appliqués au travail des utilisateurs visés? Déterminer l'incidence de notre travail n'est pas toujours chose facile dans le domaine de l'adaptation en raison :

- du délai considérable entre l'application des connaissances et la réalisation de l'incidence;
- du fait que les événements évités sont rarement connus, ce qui permet difficilement de déterminer le nombre de vies ou le montant l'argent épargnés;
- du fait que certaines mesures d'adaptation sont mises en œuvre en vertu d'une décision stratégique générale et ne sont alors pas reconnues comme étant des mesures d'adaptation ou comme étant influencées par les connaissances en matière d'adaptation.

Cela dit, il existe d'excellents exemples de travaux ayant une incidence véritable au Canada. Par exemple, le Ministère des Transports du Québec et l'administration régionale de Kativik ont identifié des sites de constructions potentiels pour résidences à Nunavik à l'aide de cartes prédictives des caractéristiques du pergélisol. Les cartes servent à assurer la résistance aux changements climatiques pour des investissements moyens annuels évalués à 3 à 5 millions de dollars dans une région où la croissance démographique est étroitement liée à l'exploitation minière.

De plus, en cartographiant les inondations dues à des marées de tempête et en faisant des prévisions économiques sur les dommages qui en découlent, des mesures visant à accroître la résistance aux changements climatiques d'un important corridor ferroviaire et routier reliant la Nouvelle-Écosse et le Nouveau-Brunswick sont actuellement mises en œuvre. Ce chemin fait partie du plus grand corridor de la Porte de l'Atlantique, où circulent annuellement des marchandises d'une valeur de 43 milliards de dollars en termes d'échanges commerciaux internationaux, les principaux utilisateurs étant les industries de fabrication, de l'exploitation forestière, de la vente en gros et du commerce de détail.

Ingénieurs Canada a créé un outil d'examen préalable des risques climatiques afin d'évaluer la vulnérabilité de l'infrastructure aux effets d'un changement climatique (CVIIP). Cet outil a été appliqué à plus de 40 projets au Canada, notamment à des routes en Colombie-Britannique, à des chemins et des ponts à Edmonton, à Toronto et à Sudbury, et à des réseaux de collecte des eaux pluviales et des eaux usées à Montréal, à Trois-Rivières, à Calgary et à Vancouver. L'analyse est intégrée à la conception, à l'exploitation

et à l'entretien des différentes infrastructures, changeant les directives de conception et les pratiques opérationnelles, ce qui permettra de réaliser des économies en termes d'entretien et de défaillance de l'infrastructure au cours de la durée de vie utile prévue de la structure.

Nous prévoyons que les activités et les produits de la Plateforme présentés dans le rapport auront des impacts réels et similaires pour les communautés, les régions et les secteurs économiques. Par exemple, deux récents produits du ministère des Transports et de l'Infrastructure de la Colombie Britannique (C.-B.) contribuent à construire un réseau routier plus résilient. Un [document d'orientation](#) (en anglais seulement) sur les pratiques exemplaires présente des considérations relatives à l'adaptation aux changements climatiques pour la conception technique de l'infrastructure du transport de la C.-B. et un nouveau [bulletin technique](#) exige que les changements climatiques et les événements météorologiques extrêmes soient pris en compte dans tout travail d'ingénierie des nouvelles autoroutes, que cela soit fait à l'interne ou par des tiers.

Ce sont là de bons indicateurs qui montrent que l'adaptation a bel et bien lieu et que si l'on se fie à la tendance, cette adaptation ne fera que croître dans l'avenir. La Plateforme offre un mécanisme solide par lequel des connaissances et des outils d'adaptation sont créés et mobilisés de façon concertée. L'intérêt pour la Plateforme et la participation active à celle-ci tant au niveau de la Plénière que des groupes de travail continuent de croître et de nouveaux membres et des membres chevronnés apportent de nouveaux intérêts et atouts au processus. Ce ne sont pas les partenaires bien disposés qui manquent pour prendre part à l'adaptation, et c'est grâce aux efforts de ceux qui participent à la Plateforme si le

mécanisme fonctionne bien et si les résultats se traduisent par des changements sur le terrain.

Dans l'avenir, les nouveaux domaines de travail seront vraisemblablement la santé, le transport, la biodiversité et les communautés rurales/urbaines. Après 3 ans d'efforts dans plusieurs domaines thématiques, qui ont permis une collaboration ayant créé plus de 80 outils d'adaptations et de connaissances, il est temps de porter notre attention sur l'incidence réelle de la Plateforme sur le terrain.

Nick Xenos

*Président, Plénière de la Plateforme d'adaptation
Directeur, Division des impacts et de l'adaptation liés aux changements climatiques
Ressources naturelles Canada*

*Réunion Plénière des 29 et 30 avril 2014,
Ottawa (Ontario).*

HÔTES CONJOINTS DE LA RÉUNION PLÉNIÈRE TENUE EN OCTOBRE 2014

L'Île-du-Prince-Édouard est particulièrement vulnérable au changement climatique. Nous observons au quotidien les répercussions que ce phénomène a sur notre petite île.

Notre côte souffre de l'érosion et le niveau de la mer monte, ce qui entraîne un nombre d'ondes de tempête et d'inondations jamais vu auparavant. Notre province diminue en taille : nous avons perdu 20 km² en raison de l'érosion seulement. Nous pouvons nous préparer à en ressentir les effets – certains pourraient se révéler positifs, d'autres seront sans aucun doute négatifs – dans des industries essentielles comme l'agriculture, la pêche et la foresterie. Nous subissons des changements dans l'industrie touristique et dans la façon dont nous produisons et consommons l'énergie. Dans un contexte de changement climatique, l'avenir de l'Île-du-Prince-Édouard dépendra de notre capacité d'adaptation et d'évolution.

L'Initiative de collaboration pour l'adaptation régionale et, désormais, la Plateforme de la plénière sur l'adaptation, constituent deux composantes clés de notre stratégie pour mieux comprendre les répercussions du changement climatique dans notre région et les réduire au minimum. Grâce à ce partenariat avec Ressources naturelles Canada et avec les provinces de l'Atlantique, nous avons réussi à :

- produire des scénarios sur le changement climatique afin d'orienter la planification de l'adaptation à l'échelle locale;
- classifier la sensibilité de notre littoral aux ondes de tempête et à l'érosion;
- cartographier les dangers de l'érosion des côtes à l'échelle de la province et le risque d'inondation dans les collectivités vulnérables;
- mettre à jour l'information sur l'intensité, la durée et la fréquence des précipitations; et

- explorer la vulnérabilité des formations aquifères côtières à l'intrusion d'eau salée.

En collaboration avec les universités, le secteur privé et les partenaires provinciaux du Canada atlantique, nous préparons actuellement un outil de soutien décisionnel pour les collectivités côtières et réalisons une analyse coûts-avantages des possibilités d'adaptation dans certaines collectivités. Pour plus d'information sur ces projets, ainsi que sur d'autres initiatives, consultez le site <http://atlanticadaptation.ca>.

Enfin, nous collaborons étroitement avec Climate Research Lab et l'Université de l'Île-du-Prince-Édouard (UIPE). Nous les avons aidés dans leurs efforts continus visant à mettre au point de l'information sur le changement climatique pertinente à l'échelle locale, notamment l'élaboration du projet CLIVE (Coastal Impacts Visualization Environment), une carte tridimensionnelle interactive de l'Île-du-Prince-Édouard qui permet aux utilisateurs d'explorer le littoral de la province et de simuler une augmentation du niveau de la mer et des scénarios d'ondes de tempête. À l'avenir, nous travaillerons avec l'UIPE à la conception d'une nouvelle stratégie provinciale sur le changement climatique, où l'adaptation sera au premier plan.

Nous continuons de soutenir le mandat de la Plateforme : une collaboration ayant comme but de lutter dès maintenant contre le changement climatique. Nous nous réjouissons à l'idée de collaborer de nouveau avec vous et d'échanger des connaissances et des ressources; ensemble, nous mettons tout en œuvre pour faire face au changement climatique.

*Jim Young, ingénieur, directeur de l'Environnement
Ministère de l'Environnement, du Travail et de la Justice*

*Erin Taylor, gestionnaire, Changement climatique et Qualité de l'air
Ministère de l'Environnement, du Travail et de la Justice*

*Réunion plénière des 21 et 22 octobre 2014
Charlottetown, Île-du-Prince-Édouard*

ÉQUIPPER LES CANADIENS POUR UN CLIMAT EN CHANGEMENT: POINTS SAILLANTS 2014-2015

La Plateforme d'adaptation réussit à établir un lien entre les ressources, les gens et les idées nécessaires pour que les régions et les industries du Canada comprennent et les effets du changement climatique et adaptent leurs activités en conséquence.

Au cours des deux premières années de fonctionnement de la Plateforme d'adaptation, ses membres ont consacré leurs efforts afin de : dégager les priorités d'adaptation, planifier les activités nécessaires pour s'adapter à l'évolution du climat, investir les ressources (temps, argent, compétences) nécessaires pour les mettre en œuvre, créer de nouveaux partenariats, effectuer le travail et planifier afin de mieux établir le lien entre les produits de la Plateforme et les gens qui les utiliseront. L'année dernière, les résultats de ces efforts se sont concrétisés:

- Douze groupes de travail ont produit plus de 80 outils et produits de connaissance, comme en témoigne la liste de produits donnée à l'annexe du présent rapport
- Plus de 2 500 personnes ont participé aux séries de webinaires 2014-2015 de la Plateforme;
- Sécurité publique Canada et la Fédération canadienne des municipalités se sont joints à la Plénière de la Plateforme d'adaptation;
- L'agriculture a été ajoutée comme thème d'un nouveau groupe de travail.

Le succès du mécanisme est bon, mais la valeur de la Plateforme se concrétise lorsque les produits sont utilisés par les personnes dans les régions et les industries du Canada. La Plateforme continue à mettre en œuvre ses activités de communication, à approfondir l'engagement auprès de l'industrie et à tirer parti du travail entrepris à l'échelon régional au moyen de l'Initiative de collaboration pour l'adaptation régionale. Bien que l'effet de la Plateforme commence à se faire sentir, il faut faire davantage pour saisir et illustrer les effets des investissements dans l'adaptation durant les années qui viennent.

TRAVAILLER ENSEMBLE POUR S'ADAPTER



PLENIÈRE

Lors de sa troisième année de fonctionnement, la Plénière de la Plateforme s'est souciee de veiller à ce que les produits de la Plateforme d'adaptation parviennent à ceux qui en ont besoin. Elle s'est aussi assurée de dégager les nouvelles priorités et perspectives de collaboration, particulièrement avec l'industrie, et de recenser les résultats des travaux et de la Plateforme jusqu'à ce jour, notamment préciser de quelle façon saisir les résultats des investissements pour l'adaptation. Voici quelques-uns des résultats des réunions tenues cette année à Ottawa les 29 et 30 avril 2014 et à Charlottetown, Île-du-Prince-Édouard, les 21 et 22 octobre 2014:

1. Mobiliser des intervenants de haut niveau issus de l'industrie dans les secteurs des ressources naturelles pour dégager les priorités et les perspectives de collaboration
2. Élaborer la stratégie de communication de la Plateforme
3. Mettre sur pied le Groupe de travail sur l'agriculture
4. Mettre en évidence des approches et des outils innovateurs d'adaptation locale qui peuvent être intégrés partout au Canada dans les activités d'adaptation
5. Désigner comme priorités de l'année qui s'en vient celles de mesurer et de saisir les répercussions des investissements dans l'adaptation et d'établir de nouveaux objectifs d'adaptation.

Les rencontres de la Plénière continuent à éclairer les progrès de l'adaptation au Canada et à tirer parti des diverses ressources réunies à la table. La participation constante de plus de 40 représentants provenant des gouvernements provinciaux et territoriaux, des principaux ministères fédéraux intéressés par l'adaptation, des organisations de recherche, des organisations nationales et professionnelles aux réunions de printemps et d'automne, ainsi que l'arrivée de nouveaux membres telles que la Fédération canadienne des municipalités et Sécurité publique Canada, démontrent son succès.

L'adaptation dans les industries des secteurs des ressources naturelles : situation, besoins et perspectives

Animée par Ressources naturelles Canada, la rencontre de la Plénière du printemps 2014 à Ottawa portait sur la mise en évidence des besoins d'adaptation de l'industrie dans les secteurs des ressources naturelles et des perspectives de collaboration avec les membres de la Plateforme. Les points saillants de cette rencontre étaient les panels des groupes d'experts de l'industrie sur les thèmes de l'exploitation minière, de l'énergie et de la foresterie.

Parmi les représentants de l'industrie se trouvaient Jim Burpee (président et PDG de l'Association canadienne de l'électricité), Ben Chalmers (vice-président, Développement durable, Association

minière du Canada) et Virginia Flood (vice-présidente, Canada, Rio Tinto). Les représentants gouvernementaux et participants des milieux universitaires étaient notamment Marian Campbell Jarvis (sous-ministre adjointe, Secteur des minéraux et des métaux, RNCan), Glenn Mason, (sous-ministre adjoint, Service canadien des forêts, RNCan) et Mark Johnston (chercheur scientifique principal, Écologie forestière et changement climatique, Conseil de recherche de la Saskatchewan).

Lors de cette rencontre, l'accent mis sur l'exploitation minière, l'électricité et la foresterie, visait à étudier les mesures d'adaptation en cours dans ces secteurs et à dégager les lacunes et les besoins auxquels il serait possible de répondre en collaboration. En bref, la gestion du risque pour les exploitations et la réflexion à long terme sont des éléments déjà présents à divers degrés dans les trois secteurs. Par contre, il faut mieux faire connaître la façon dont l'adaptation peut être intégrée aux modèles opérationnels et commerciaux dans une langue que comprend le secteur privé. Plusieurs experts ont fait état de l'importance des communications entre pairs, et entre entreprises, et de l'utilité des champions de l'adaptation dans leurs secteurs. Le succès de l'intégration de l'adaptation dans les secteurs dépendra de la mesure dans laquelle on aura pu trouver ces champions de l'adaptation et les équiper des outils et des connaissances leur permettant de faire une analyse de rentabilité en faveur des mesures d'adaptation à mettre en œuvre.

Nombre d'experts ont reconnu la valeur de la Plateforme. Par exemple, M. Burpee a souligné que l'ACE s'est engagée à long terme envers la Plateforme et le Groupe de travail de l'énergie, rappelant la

nécessité d'intégrer l'adaptation au changement climatique à l'adoption d'une approche systémique à la gestion du réseau électrique d'Amérique du Nord.



Figure 1 Experts de l'industrie à la plénière d'Ottawa en avril 2014.

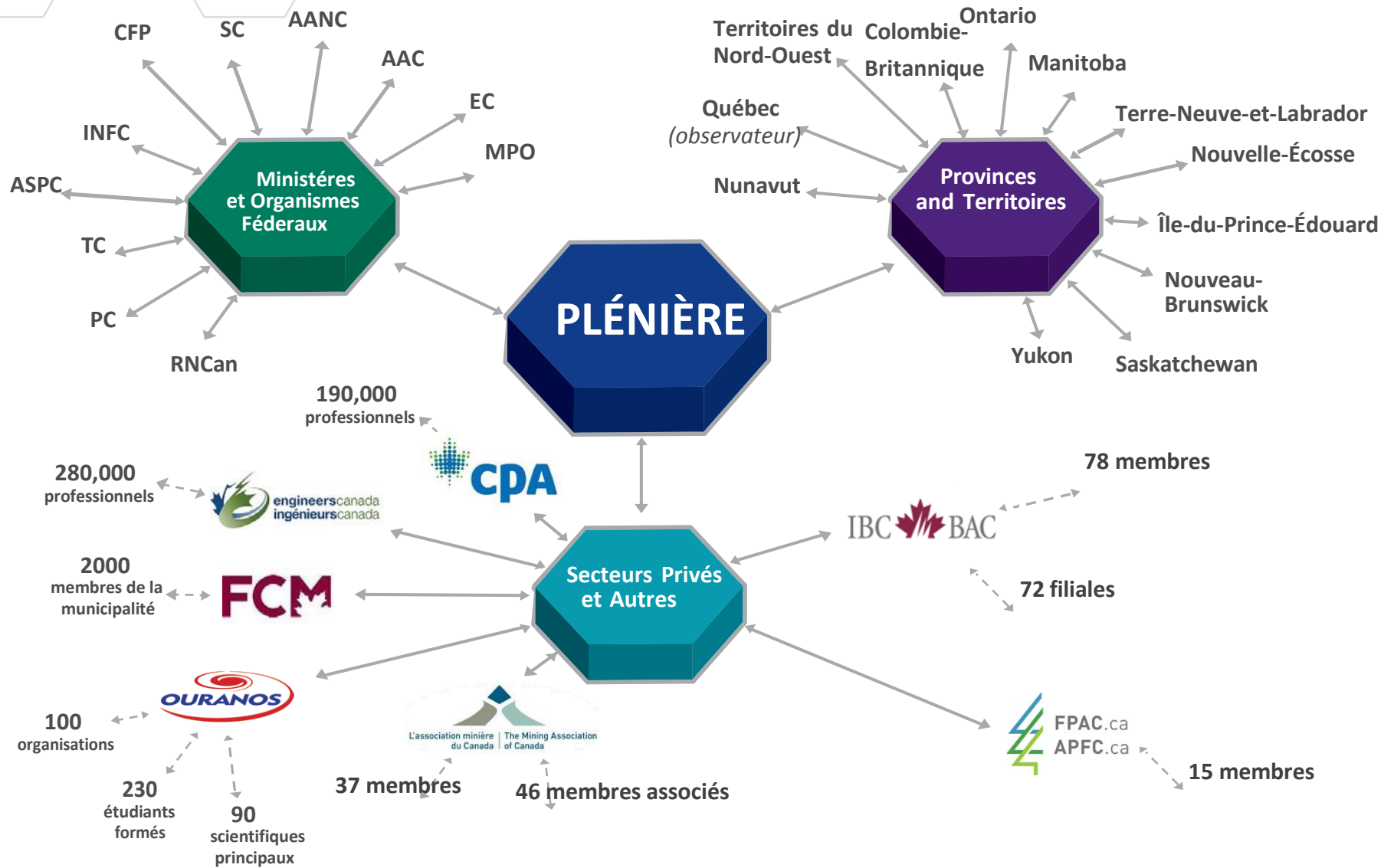
En haut : Glenn Mason, sous-ministre délégué, Service canadien des forêts/RNCan (à gauche) et David Lindsay, président et PDG, Association des produits forestiers du Canada.

Ci-dessous : Membres de la Plénière, tandis que le groupe de l'énergie écoute David Curtis, directeur, Stratégie de l'actif, Hydro One Networks, et Tom Lumley, gestionnaire principal d'Ontario Power Generation.

Un réseau de réseaux pour atteindre les utilisateurs visés

La Plénière est un réseau de réseaux offrant des liens de diffusion des produits et des connaissances à tous les gouvernements provinciaux et territoriaux, aux 12 programmes fédéraux sur l'adaptation et à plus de 250 organismes professionnels, 190 000 comptables et 280 000 ingénieurs dans l'ensemble du Canada par le biais de leurs associations professionnelles et industrielles. Ceci est une caractéristique d'une importance primordiale de la Plateforme et un élément critique de la stratégie de communication de la Plateforme. Parmi les priorités en matière de communications, mentionnons l'intensification de la diffusion aux publics visés et la mobilisation accrue aux échelons supérieurs des organisations des membres et leurs réseaux étendus pour qu'elle devienne partie intégrante des pratiques quotidiennes de gestion.

La Plénière: Un Réseau de Réseaux



AANC: Affaires autochtones et du Nord Canada, AAC: Agriculture et Agoralimentaire Canada, MPO: Pêches et Océans Canada, EC: Environnement Canada, SC: Santé Canada, CFP: Commission de la fonction publique de Canada, INFC: Infrastructure Canada, ASPC: Agence de la santé publique du Canada, TC: Transports Canada, PC: Parcs Canada, RNCan: Ressources naturelles Canada.

Lancement et information des nouveaux travaux d'adaptation de la Plateforme

Agriculture

Le changement climatique est source de risques et de possibilités pour le secteur de l'agriculture, notamment :

- l'intensification de la pression des ravageurs et des pathogènes, entraînant des baisses de rendement et une hausse du coût des intrants;
- un stress hydrique (excès d'humidité ou de sécheresse) entraînant une baisse de la productivité et de la qualité des cultures et du bétail; et
- des perspectives de productions culturelles nouvelles au Canada, dans un climat plus chaud.

Bien que le secteur s'adapte de façon intrinsèque annuellement, les investissements à long terme doivent être faits en tenant compte des conditions climatiques futures, étant donné que les décisions de production annuelles prises par les agriculteurs sont basées sur des facteurs économiques. Ayant reconnu qu'il n'y avait pas de tribune nationale sur l'adaptation de l'agriculture, un nouveau groupe de travail sur l'agriculture a été créé lors de la Plénière du printemps organisée à Ottawa. On recommandait, entre autres, que le nouveau groupe de travail s'occupe de la sécurité alimentaire et des chaînes d'approvisionnement (p. ex., transports), ainsi que de faire participer les organismes agricoles nationaux et l'industrie de la transformation des aliments.

Dimension économique de l'adaptation

Au Canada, la dimension économique de l'adaptation est un domaine de travail nouveau et qui ne cesse d'évoluer. Les travaux du Groupe de travail de la Plénière sur la dimension économique de l'adaptation progressent et les résultats sont attendus avec impatience. En particulier, le travail sur la normalisation d'une approche à l'évaluation de la valeur des répercussions des changements climatiques et des biens qui risquent d'être touchés ainsi qu'à l'analyse des coûts et des avantages des mesures d'adaptation aidera à voir le processus décisionnel de l'industrie et des gouvernements sous une optique économique.

À la Plénière de l'automne qui a eu lieu à Charlottetown, les exposés sur l'économie ont fait ressortir la façon dont la dimension économique de l'adaptation aide à renforcer l'analyse de rentabilité de l'adaptation entre secteurs et régions. Ainsi, les territoires s'intéressaient particulièrement à cette application pour les collectivités rurales et les projets. Ingénieurs Canada souhaite intégrer les connaissances économiques aux outils actuels d'évaluation des risques et de la vulnérabilité, par exemple le Protocole d'ingénierie du Comité sur la vulnérabilité de l'ingénierie des infrastructures publiques (CVIIP).

Rassembler les membres pour faire naître de nouvelles idées et approches dans tout le Canada

Les rencontres de la Plénière, organisées conjointement dans l'ensemble du Canada, sont l'occasion d'échanger sur les approches et les outils innovateurs d'adaptation locale qui peuvent être intégrés partout au pays dans les activités d'adaptation. La diffusion de l'innovation en sera donc facilitée, tout en évitant aux utilisateurs d'avoir à réinventer la roue.

À Ottawa, le gouvernement de l'Ontario a mis en lumière le travail sur les évaluations de la vulnérabilité écologique, les activités de planification de l'adaptation se déroulant dans diverses parties de la province et la façon dont le gouvernement a instauré une collaboration avec l'industrie viticole pour faciliter l'innovation, l'intégration et l'adaptation dans ce secteur (encadré 1). Les possibilités de collaboration avec les autres membres de la Plénière sur la vulnérabilité des écosystèmes au changement climatique et la planification de l'adaptation pour le bassin des Grands Lacs ont été évoquées au cours de la réunion.

À la réunion de la Plénière qui a eu lieu à l'Île-du-Prince-Édouard, l'outil Coastal Impacts Visualization Environment (CLIVE) (encadré 2) a démontré comment les nouveaux outils interactifs de visualisation et de simulation peuvent aider à accroître la sensibilisation aux répercussions du changement climatique et à motiver la planification de l'adaptation. CLIVE est un outil interactif qui permet de visualiser en trois dimensions les scénarios de montée du niveau de la mer et d'ondes de tempête à l'échelle des collectivités locales. L'outil CLIVE

combine les données de multiples sources, notamment les projets créés dans le cadre de la Plateforme d'adaptation et de l'Initiative de collaboration pour l'adaptation régionale.

Encadré 1: Approches pratiques à l'élaboration et à la mise en œuvre de mesures d'adaptation en Ontario

Jenny Gleeson, représentant le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, a souligné les évaluations de vulnérabilité écologique et les activités de planification de l'adaptation qui se déroulent dans diverses régions de l'Ontario. Elle a insisté sur l'importance de se doter de connaissances et d'outils utilisables au niveau local. Les possibilités de collaboration avec les autres membres de la Plénière sont excellentes, car cette initiative pluriannuelle s'étendra à des éléments supplémentaires, par exemple l'infrastructure.

Alex Rosenberg, du ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales du gouvernement de l'Ontario, a présenté le programme « Innovation, intégration et adaptation : réponse gagnante au changement climatique pour l'industrie ontarienne du raisin et du vin ». Reposant sur une collaboration avec de multiples intervenants de l'industrie viticole, cette initiative mettra l'accent sur la qualité élevée des produits cultivés en Ontario et favorisera l'innovation, l'intégration et l'adaptation dans ce secteur. M. Rosenberg a rappelé que c'est le genre de modèles innovateurs de collaboration qui seront essentiels pour susciter le changement et l'adaptation aux conditions futures.

Encadré 2: Approches pratiques à l'élaboration et à la mise en œuvre des mesures d'adaptation à l'Île-du-Prince-Édouard

Jim Young, du ministère de l'Environnement, du Travail et de la Justice de l'Île-du-Prince-Édouard (Î.-P.-É.), a dirigé une séance de Plénière où il faisait ressortir les travaux d'adaptation en cours sur l'Île. C'était l'occasion, pour Don Jardine et Andrew Doiron, chercheurs à l'Université de l'Île-du-Prince-Édouard (U.Î.P.É.), de présenter le nouvel outil de visualisation *Coastal Impacts Visualization Environment* (CLIVE). Cet outil permet aux utilisateurs de manipuler une carte tridimensionnelle de l'Î.-P.-É. et de constater les répercussions de l'érosion et de l'élévation du niveau de la mer sur les infrastructures insulaires sur une projection d'environ 90 ans. Grâce à cet outil, les gens peuvent survoler l'Île, faire monter ou baisser le niveau de la mer et activer ou désactiver des couches côtières pour visualiser les zones locales qui peuvent être affectées et voir quelle est la meilleure solution pour s'adapter à ces conditions. CLIVE est l'un des premiers outils de communication publique permettant aux citoyens de visualiser de façon interactive les preuves historiques, les données actuelles et les modèles prévisionnels des répercussions côtières interreliées pour l'ensemble d'une province. L'outil était le gagnant de 2014 du prix *People's Choice* lors du concours sur la vulgarisation des risques côtiers et la résilience organisé par le Centre de l'intelligence collective du *Massachusetts Institute for Technology*.

L'outil CLIVE, qui a été d'emblée un succès lorsqu'il a été présenté aux collectivités locales, fait ressortir l'importance du recours aux nouvelles technologies et à la visualisation des répercussions du changement climatique pour motiver les gens dans le sens de l'adaptation. L'équipe du projet souhaite que l'outil aide à favoriser un dialogue constructif concernant les mesures d'adaptation et leur planification. L'outil CLIVE est un projet conjoint du laboratoire de recherche climatique de l'U.Î.-P.-É. et du laboratoire d'interface spatiale de l'Université Simon Fraser. Pour en savoir plus :

<https://www.youtube.com/watch?v=i00iA9ONycY> et

<http://projects.upei.ca/climate/?s=clive+&submit=Search>



Érosion sur une plage à l'Île-du-Prince-Édouard

Source: Nicolas Raymond: http://freestock.ca/canada_g92-pei_beach_scenery_hdr_p1924.html

Tirer parti des répercussions des investissements dans les mesures d'adaptation

Les priorités de la Plénière pour l'année qui s'en vient sont de découvrir comment mieux mesurer et saisir les répercussions des investissements dans les mesures d'adaptation et de définir les objectifs et les jalons de progression vers les résultats d'adaptation au Canada. À la Plénière de l'automne 2014, les participants ont reconnu la nécessité de parvenir à des répercussions sur le terrain et d'en faire rapport, pour stimuler les mesures d'adaptation. En fait, la mesure dans laquelle on perçoit que les connaissances et les outils des mesures d'adaptation sont utilisés et offrent des avantages stimulera encore leur adoption dans les collectivités et les secteurs public et privé. La Plénière s'est penchée sur la façon de recourir davantage aux produits multimédias, par exemple les vidéos et les exposés interactifs, afin d'acheminer plus efficacement les résultats aux publics ciblés.

SECTEURS DE L'ÉCONOMIE

Agriculture

Le nouveau Groupe de travail sur l'agriculture réunit un éventail diversifié de représentants des gouvernements provinciaux et territoriaux, des associations de producteurs et de représentants de l'industrie, afin de mieux comprendre l'état des mesures d'adaptation dans le secteur agricole et de dégager les lacunes en ce qui attrait au niveau des connaissances.

Le groupe de travail a lancé un sondage auprès de ses membres et de diverses organisations agricoles pour saisir dans quelle mesure le secteur a fait l'objet d'évaluations de la vulnérabilité au changement climatique et de mesures de gestion des risques. Le sondage permettra aussi de recueillir de l'information sur les principaux risques liés au climat ainsi que les perspectives offertes au secteur agricole. Les résultats serviront à faire mieux connaître les mesures d'adaptation et à intensifier le dialogue chez les intervenants de l'agriculture. Il s'agit là de mesures importantes pour stimuler la mise en œuvre de mesures d'adaptation. Durant la prochaine année, le groupe de travail compte élargir davantage son réseau et aider les organismes de l'ensemble de la chaîne de valeur agricole à mieux connaître les mesures d'adaptation.

Foresterie

Le Groupe de travail sur la foresterie a piloté la préparation d'un recueil des initiatives, actuelles ou récentes, d'adaptation forestière dans l'ensemble du Canada. Le recueil sera utile aux professionnels, aux chercheurs et aux décideurs qui, dans

toutes les régions forestières du Canada, sont à la recherche d'exemples de projets, d'initiatives politiques et de pratiques de gestion forestière visant à essayer de gérer les futurs changements climatiques. Le recueil est disponible en ligne sur le site Web de la [Communauté de pratique de l'adaptation au changement climatique \(CdPACC\)](#).

Pour l'avenir, le groupe de travail établira des partenariats avec les représentants de l'Entente sur la forêt boréale canadienne pour mettre en œuvre des outils d'adaptation dans des projets pilotes situés sur la base foncière de l'EFB. Le groupe de travail compte aussi transformer le recueil en base de données en ligne actualisée par les utilisateurs.



Paysage forestier de la région Charlevoix.

Source : Roberta Gal, Ressources naturelles Canada

Énergie

Le groupe de travail a lancé un nouveau projet permettant d'évaluer l'évolution de la demande de chauffage et de refroidissement au cours des 50 prochaines années en fonction des prévisions de changements de température au Canada. Il s'agit d'un projet d'envergure nationale, auquel travaillent de concert les provinces, les territoires, les organismes dans le domaine de l'énergie et de l'électricité, les sociétés et les organismes d'information sur le climat, afin de mieux éclairer la gestion et la planification des approvisionnements en énergie. Ce projet, premier en son genre, est complété par quatre projets régionaux intégrant les changements futurs de température dans les modèles et outils régionaux de demande d'énergie et d'électricité pour la Colombie-Britannique, le Yukon, le Québec et le Manitoba.

Le Canada est doté d'un portefeuille diversifié en ressources énergétiques telles que : l'hydroélectricité, le pétrole et le gaz. De plus, le Canada a une capacité croissante dans les domaines de l'éolien, du solaire et des biocombustibles. Afin de pouvoir offrir les connaissances et les outils adaptés répondant aux besoins particuliers du secteur énergétique, deux projets ont été menés à bien, sur l'évaluation du niveau de sensibilisation et les mesures prises concernant la production et le transport d'électricité et les sous-secteurs du pétrole et du gaz. Les résultats facilitent une mobilisation plus grande de ces deux sous-secteurs.

Des résultats du Groupe de travail sur l'énergie en matière de mesures d'adaptation dans le secteur de l'énergie seront présentés prochainement. En effet, 20 projets sont en production, notamment des travaux visant à évaluer les synergies entre les mesures d'atténuation et d'adaptation dans le secteur énergétique

canadien de façon à porter au maximum les avantages des investissements consentis dans la réaction au changement climatique et à améliorer la compétitivité du secteur énergétique.

BC Hydro a participé à la Plateforme d'Adaptation de RNCAN dans le cadre du Groupe de travail sur le secteur énergétique depuis ses tout débuts et croit que la valeur, pour notre organisme, est d'adhérer à une initiative nationale de coopération afin d'offrir notre point de vue sur les enjeux commerciaux qui exigent attention et recherche pour la gestion des effets éventuels du changement climatique pour nos clients. Souvent, il s'agit d'enjeux bien particuliers, mais pour plusieurs d'entre nous, ces risques et incertitudes sont communs dans l'ensemble du secteur, et l'action collective pour trouver les outils, les cadres et les approches à appliquer à l'interne est une façon intelligente de tirer parti des ressources [...].

Dans la perspective des résultats issus des priorités de recherche dans lesquelles nous avons investi, la possibilité d'une collaboration accrue dans le domaine des applications, de l'apprentissage et de la convergence des outils favorisera l'harmonisation des efforts locaux, régionaux, provinciaux et fédéraux. [Traduction]

Brenda Goehring, BC Hydro (août 2014)

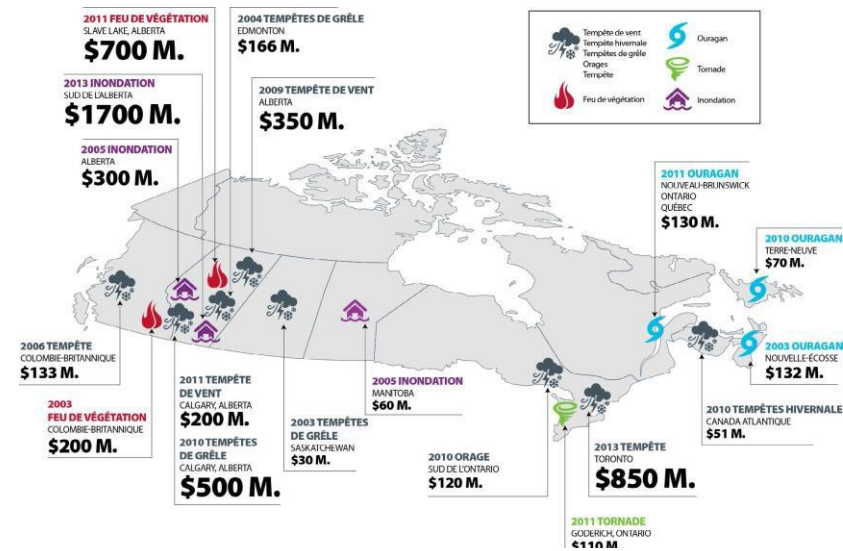
Exploitation minière

Nous avons terminé des études de cas offrant des orientations sur la façon d'évaluer les coûts et avantages économiques des mesures d'adaptation dans le secteur minier. Elles seront utiles aux gestionnaires qui ont besoin d'établir une analyse de rentabilité des investissements dans les mesures d'adaptation. Ces guides aideront les entreprises à mieux comparer les coûts inhérents à continuer de faire face aux risques à mesure qu'ils se présentent, comparativement au coût de la prise de mesures proactives d'adaptation. Dans une étude de cas, portant sur de l'exploitation intégrée de la mine de nickel de Glencore, à Sudbury, les auteurs ont élaboré une méthodologie permettant de quantifier les risques climatiques, les économies éventuelles et les coûts évités associés aux mesures d'adaptation. Cette méthodologie peut être utilisée par d'autres intervenants du secteur minier.

L'Association minière du Canada a réalisé un sondage auprès de ses membres pour le Groupe de travail de l'industrie minière afin d'aider à dégager les mesures actuelles d'adaptation, les outils ainsi que l'information qui serait utile au secteur. Dans l'année qui s'en vient, la priorité sera de faire le suivi des enjeux dégagés dans les projets, notamment la nécessité de préparer des lignes directrices à jour sur l'intégration de l'évolution du climat dans les évaluations environnementales.

Finances et assurance

Les événements extrêmes qui surviennent un peu partout au Canada sont préoccupants pour tous les secteurs et affectent la continuité des affaires, particulièrement en ce qui a trait à l'eau, à l'infrastructure et aux chaînes d'approvisionnement. L'industrie de



Exemples de sinistres assurés dus à des événements météorologiques extrêmes au Canada

Source: Kovacs, P. et J. Thistlethwaite. Industrie, dans *Vivre avec les changements climatiques au Canada : perspectives des secteurs relatives aux impacts et à l'adaptation*, F.J. Warren et D.S. Lemmen (éd.), Gouvernement du Canada, Ottawa (Ontario), 2014, pp. 135-158.

l'assurance est bien placée pour intensifier les efforts visant à gérer les risques climatiques. Voilà pourquoi le Groupe de travail sur la dimension économique de l'adaptation est en train de réaliser un projet dirigé par le Bureau d'assurance du Canada qui a pour objectif de quantifier le coût économique des extrêmes météorologiques (c.-à-d. ondes de tempête, inondations, pluies verglaçantes) provoqués par le changement climatique dans les municipalités de Halifax et de Mississauga. Dans le cadre du projet, on produira un outil qui permettra aux grandes municipalités d'estimer les répercussions économiques des extrêmes météorologiques.

Dans le secteur financier, une nouvelle initiative de la Plateforme avec le concours des Comptables professionnels agréés du Canada

visé à aider les entreprises canadiennes et les professionnels de la comptabilité à comprendre en quoi le changement climatique influe sur leurs activités. Grâce à ce projet, ils auront les outils dont ils ont besoin pour prendre en considération les risques financiers liés au climat en tant que pratique normalisée de gestion et de rapports. Jusqu'à maintenant, le projet a débouché sur toute une gamme de documents d'information, notamment des vidéos d'études de cas, et on préparera des lignes directrices sur la façon dont on pourrait intégrer les risques et perspectives liés au climat dans les compétences de base de la profession.

Infrastructure et bâtiments

Le Groupe de travail sur l'infrastructure et les bâtiments a été un milieu idéal dans lequel les membres ont pu travailler conjointement sur des initiatives visant la réduction des risques liés au changement climatique et la création d'une impulsion pour la mise en œuvre de mesures d'adaptation dans le secteur des bâtiments et de l'infrastructure au Canada. Ainsi, l'*Institut de prévention des sinistres*

catastrophiques (IPSC) travaille maintenant de concert avec Santé Canada afin d'élaborer un guide des pratiques exemplaires touchant la gestion des risques des chaleurs extrêmes dans les régions urbaines (encadré 3). De plus, l'IPSC et Ouranos ont entamé un partenariat afin de mieux coordonner leurs travaux d'adaptation des bâtiments aux événements météorologiques extrêmes.

Dans l'année qui s'en vient, le groupe de travail fournira sa contribution à un nouveau programme de certification pour les professionnels en résilience des infrastructures à l'intention des ingénieurs, initiative d'Ingénieurs Canada. La première version du programme portera sur la résilience au climat. On travaillera aussi à la mise au point d'une procédure et d'un mécanisme d'enquête et d'analyse scientifiques des répercussions des événements météorologiques extrêmes sur les infrastructures.

Encadré 3: Création conjointe de produits du savoir pour une incidence plus grande

L'*Institut de prévention des sinistres catastrophiques* (IPSC) travaille maintenant de concert avec Santé Canada à un ouvrage intitulé « Adaptation des villes aux chaleurs extrêmes » (Cities Adapt to Extreme Heat), où seront recensées les meilleures pratiques adoptées par les municipalités, partout au Canada, pour gérer les risques de morbidité et de mortalité associés aux épisodes de chaleur accablante dans l'ensemble du pays. Cette initiative nouvelle fait partie de la série Cities Adapt de l'IPSC, lancée en 2014. Dans l'ouvrage intitulé Cities Adapt to Extreme Rainfall sont décrits 20 sommaires de pratiques exemplaires, facilement accessibles, de villes prenant des mesures pratiques pour adapter les maisons et l'infrastructure aux pluies extrêmes. Pour en savoir plus : <http://www.iclr.org/citiesadapttrain.html> (en anglais).



CITIES ADAPT
TO EXTREME RAINFALL
CELEBRATING LOCAL LEADERSHIP

by Paul Kovacs, Sophie Guilbault and Dan Sandink
December 2014

Régions

Côtes

Le Groupe de travail sur la gestion des zones côtières a préparé 15 nouveaux produits et outils dont l'objet est d'augmenter la résilience des régions côtières aux répercussions du changement climatique. Dans le cadre d'une initiative de collaboration, le ministère des Transports et de l'Infrastructure de la Colombie-Britannique a préparé un guide d'intégration des facteurs liés au changement climatique dans la gestion des infrastructures routières et dans les travaux de conception technique du Ministère.

À l'Île-du-Prince-Édouard, les taux moyen d'érosion ont servi à générer un aperçu des lignes côtières futures et à dégager et quantifier les risques pour les résidences côtières et les infrastructures essentielles (p. ex. routes) et patrimoniales (églises). L'information générée a contribué à l'élaboration de l'outil Coastal Impacts Visualization Environment (CLIVE) et aidera à étoffer le dossier en faveur des mesures d'adaptation.

Le Groupe de travail sur la gestion des zones côtières analysera ces produits d'information afin de préciser le meilleur moyen de rejoindre les utilisateurs partout au Canada. Le groupe travaillera aussi à l'élargissement de ses réseaux et explorera les possibilités de collaboration avec les États-Unis sur leurs points d'intérêts communs.

Nord

Le Groupe de travail sur le Nord a continué de faciliter les échanges entre les décideurs, les scientifiques et les professionnels de l'industrie afin de mettre au point et de diffuser des produits d'aide à la décision, d'optimiser l'utilisation des ressources d'adaptation et de gérer les enjeux et besoins communs liés aux mesures pratiques d'adaptation dans le Nord canadien.

S'appuyant sur sept études de cas, le nouveau rapport est destiné aux intervenants du Nord et comprend les leçons retenues concernant l'intégration des facteurs de changement climatique dans les prises de décisions des secteurs de la mise en valeur des richesses naturelles dans la région de la mer intérieure de la Baie d'Hudson, notamment les mines d'Agnico-Eagle Mines et Hydro-Manitoba. Dans le cadre de projets en cours, on évalue les risques climatiques pour l'infrastructure et les répercussions en gestion et planification opérationnelles.

Affaires autochtones et Développement du Nord Canada et le gouvernement du Nunavut dirigent maintenant le Groupe de travail du Nord, ayant repris le flambeau de Ressources naturelles Canada et du gouvernement du Yukon à l'automne de 2014. Cette transition a permis au groupe de travail de réfléchir aux progrès accomplis et de dégager les priorités naissantes afin de répondre davantage aux besoins de toute la population du Nord.

Le changement climatique est un enjeu important dans le Nord, car nous sommes véritablement sur la ligne de front. Nous observons déjà les répercussions, nos collectivités en voient les effets, l'industrie également, de même que le gouvernement, qui doit faire face aux enjeux du changement climatique tous les jours dans les divers ministères [...] La Plateforme d'adaptation de Ressources naturelles Canada a déjà ouvert de multiples portes pour nous, en termes de partenariats et d'étude de nouvelles relations avec les organismes de l'ensemble du Canada, ce dont nous ne disposions pas auparavant. [Traduction]

Lacia Kinnear. Northern Climate ExChange. Centre de recherche du Yukon (septembre 2014)

Initiatives de collaboration pour l'adaptation régionale

Les Initiatives de collaboration pour l'adaptation régionale (ICAR), subventionnées par le programme fédéral sur la qualité de l'air (2007-2012), ont ouvert aux régions les possibilités de s'attaquer aux priorités d'adaptation qu'elles ont établies, tout en générant des réseaux de collaboration. Plus de 400 rapports, outils et études de cas à frais partagés découlent de cette initiative. La majorité d'entre eux sont maintenant disponibles sur le site Web de Ressources naturelles Canada, dans les divers sites Web de l'ICAR (voir tableau 1) et dans la Bibliothèque d'Adaptation.

Profitant de la lancée amenée par ce travail, les ICAR diffusent maintenant les produits, amorcent des analyses de politique et aident les décideurs et les intervenants à sensibiliser les gens aux répercussions climatiques et à favoriser l'intégration de l'adaptation dans la vie quotidienne. L'ICAR de la Colombie-Britannique (Conseil du bassin du Fraser) mobilise et appuie les meneurs de la foresterie, des mines et de l'énergie dans l'identification des risques, des enjeux préoccupants communs, des options d'adaptation et des possibilités de travailler ensemble, comme en témoignent les associations professionnelles de la Colombie-Britannique qui se sont réunies sous l'égide de l'ICAR et du Secrétariat sur l'action climatique de la province, au début de 2015. L'objectif de la réunion, où étaient présentes les organisations professionnelles représentant les ingénieurs, les aménageurs, les forestiers, les biologistes et les avocats, était d'échanger de l'information sur les activités professionnelles en matière de mesures d'adaptation et sur les faits nouveaux au gouvernement provincial.

Les ICAR utilisent divers médias (p. ex., sites Web, webinaires, bulletins de nouvelles, médias sociaux, ateliers ou colloques) pour diffuser les produits de la Plateforme. Au Québec, Ouranos a tenu le 6^e *Symposium scientifique d'Ouranos*, colloque scientifique qui a attiré 400 participants et dont plusieurs présentations portaient sur des produits de la Plateforme. De plus, Ouranos a publié un rapport sur l'état des connaissances scientifiques concernant le changement climatique, les répercussions et les progrès dans les mesures d'adaptation au Québec. En Ontario, le Centre ontarien de ressources sur les impacts climatiques et l'adaptation (CORICA) prépare, dans le contexte ontarien, des résumés du récent rapport d'évaluation scientifique intitulé *Vivre avec les changements climatiques au Canada*. Le CORICA ciblera, pour présenter les résultats, des publics sectoriels spécifiques.



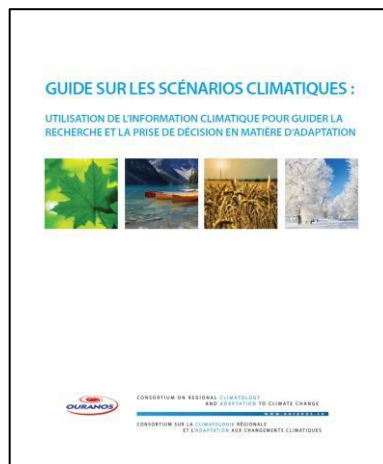
Dépression d'asphalte causée par la fonte localisée de pergélisol, aéroport d'Iqaluit.
Source: Août 2012, A.-M. Leblanc, Ressources naturelles Canada

Tableau 1: Initiatives de collaboration pour l'adaptation régionale : activités en 2014-2015

ICAR	Responsable	Exemples d'activités en 2014-2015
Colombie-Britannique	Conseil du bassin du Fraser http://www.fraserbasin.bc.ca	<ul style="list-style-type: none"> Deux études de cas pour l'adaptation au changement climatique dans le secteur minier sur le site Web Retooling.ca et dans le bulletin Retooling for Climate Change. Tenue conjointe d'une réunion avec des associations professionnelles de la Colombie-Britannique, le 22 janvier 2015, pour leur permettre de connaître les leçons retenues de l'intégration de l'adaptation au changement climatique dans les normes, les pratiques et la formation professionnelles.
Prairies	Université de Winnipeg http://www.parc.ca/rac/ (projets antérieurs)	<ul style="list-style-type: none"> Organisation de réunions avec des intervenants des secteurs public, privé, universitaire et sans but lucratif pour étudier la création d'un centre d'excellence sur l'adaptation au changement climatique dans les Prairies, consacré à l'intégration de l'adaptation dans les processus décisionnels.
Ontario	Centre ontarien de ressources sur les impacts climatiques et l'adaptation (OCCIAR) http://www.climateontario.ca/	<ul style="list-style-type: none"> Création d'une petite collectivité de pratique par laquelle les membres peuvent avoir accès à de l'information sur les répercussions du changement climatique et les mesures d'adaptation dans le bassin des Grands Lacs en collaboration avec les membres de l'Initiative des villes des Grands Lacs / du Saint-Laurent. Lancement de discussions avec la Ville de Toronto concernant le partenariat WeatherWise visant à amorcer des discussions sur les principaux défis et les mesures d'adaptation concernant le changement climatique.
Québec	Ouranos http://www.ouranos.ca	<ul style="list-style-type: none"> Organisation et tenue du 6^e Colloque scientifique en décembre 2014, à Montréal. L'événement a attiré 400 participants et on y a donné plus de 40 exposés, notamment des projets de la Plateforme.
Atlantique	Université de l'Île-du-Prince-Édouard http://atlanticadaptation.ca	<ul style="list-style-type: none"> Une conférence sur la gestion des inondations dans les terres et sur les côtes a été organisée pour les collectivités de l'Atlantique, à Truro (Nouvelle-Écosse). Plus de 200 participants ont discuté des pratiques exemplaires et des études de cas sur les outils de gestion des inondations dans les municipalités.

De plus, les ICAR ont participé à la synthèse des connaissances actuelles sur les mesures d'adaptation afin de porter au maximum leurs répercussions et leur héritage dans l'ensemble du Canada par l'intermédiaire du Groupe de travail sur la synthèse du programme d'initiatives de collaboration pour l'adaptation régionale et Outils d'adaptation. Le groupe de travail a atteint en 2014-2015 son objectif concernant la mise au point de produits de synthèse à valeur ajoutée à appliquer à l'extérieur de la région d'origine (voir, en annexe, plus de précisions sur où les trouver), notamment le *Guide sur les scénarios climatiques : Utilisation de l'information climatique pour guider la recherche et la prise de décision en matière d'adaptation*, outil destiné aux décideurs pour les familiariser aux renseignements sur le climat futur et les aider à mieux évaluer quelles sont les données climatiques qui répondent le mieux à leurs besoins.

Le Groupe de travail sur la synthèse du programme d'initiatives de collaboration pour l'adaptation régionale a également préparé 10 études de cas illustrant de quelle façon les collectivités, les gouvernements, les organisations non-gouvernementales et l'industrie évaluent maintenant les risques et la vulnérabilité à l'évolution du climat, renforçant la capacité d'adaptation des décideurs et planifiant ou mettant en œuvre des mesures d'adaptation dans l'ensemble du Canada (plus de renseignements à l'annexe).



Coût de l'adaptation et mesure du progrès

Dimension économique de l'adaptation

En plus de travailler directement avec le secteur de l'assurance et des finances, le Groupe de travail sur la dimension économique de l'adaptation œuvre de concert avec des partenaires gouvernementaux et des universités afin d'attribuer une valeur économique aux répercussions du changement climatique et d'analyser les coûts et les avantages des mesures d'adaptation pour des domaines et secteurs ciblés de diverses régions, notamment l'Atlantique, les Grands Lacs et le Saint-Laurent. Ainsi, dans la région des Grands Lacs et du Saint-Laurent, le centre Mowat, le Conseil de la région des Grands Lacs et Ouranos quantifient les répercussions économiques de la baisse des niveaux d'eau et évaluent les coûts et les avantages des mesures d'adaptation pour la navigation commerciale et les ports, la production d'hydroélectricité et le tourisme. Le groupe de travail étudie également de quelle façon les instruments économiques (p. ex. financiers, comportementaux, d'information et réglementaires) peuvent servir d'incitatif et/ou de financement aux mesures d'adaptation dans divers secteurs, notamment la foresterie et l'immobilier.

Mesure du progrès

Il est utile de pouvoir mesurer les progrès en matière d'adaptation afin de documenter les répercussions des investissements en ressources et d'établir la responsabilité redditionnelle, de fournir de l'information afin d'améliorer les activités futures d'adaptation et de mobiliser les décideurs en faisant ressortir les avantages des mesures d'adaptation.

Le Groupe de travail sur la mesure du progrès en matière d'adaptation a préparé huit produits établissant la disponibilité et la pertinence des outils, des techniques et données existants pour mesurer l'adaptation (liens à l'annexe). Ces produits aideront les praticiens du Canada à renforcer leur capacité de mesurer le progrès et l'efficacité des mesures d'adaptation. Parmi les produits, mentionnons des rapports fournissant un éclairage sur les approches de mesure adoptées dans d'autres pays, notamment le Royaume-Uni, et des exemples d'indicateurs actuellement retenus au Canada pour mesurer l'efficacité des politiques et des interventions dans les collectivités, la gestion côtière, l'infrastructure et d'autres aspects susceptibles d'être utilisés pour mesurer l'adaptation au changement climatique (encadré 4).

En plus de ces activités, le groupe de travail a lancé une compilation préliminaire des histoires de répercussions faisant ressortir les façons dont les mesures d'adaptation sont mises en œuvre dans l'ensemble du Canada. En Colombie-Britannique, la Ville de Vancouver a établi des normes et exigences concernant les plaines inondables désignées, notamment de nouvelles normes de construction en plaine inondable (FCL), en vigueur en janvier 2015, qui modifiera la façon dont les nouveaux bâtiments sont construits

Encadré 4: Comment les indicateurs actuels peuvent servir à mesurer le progrès des mesures d'adaptation : Indicateurs de l'adaptation au climat dans le bassin du Columbia

Le Columbia Basin Trust s'est associé au Columbia Basin Rural Development Institute (RDI) pour préparer une série d'indicateurs régionaux du changement climatique et mesurer les efforts d'adaptation climatique des collectivités. L'étude, cofinancée par l'intermédiaire du Groupe de travail sur la mesure du progrès, comportait une analyse de la manière dont les indicateurs actuels sur l'état du bassin pouvaient être utilisés afin de pouvoir évaluer les mesures d'adaptation au changement climatique et dégager de nouveaux indicateurs qui seraient utiles. Les résultats aideront les collectivités à comprendre le changement climatique et les mesures d'adaptation. Ils aideront aussi les décideurs du bassin à prendre des décisions éclairées et à évaluer la réussite des efforts d'adaptation. La série d'indicateurs vient compléter l'initiative de surveillance de l'état du bassin du RDI. Pour en savoir plus sur le projet, voici l'adresse :

<http://www.cbrdi.ca/climatechangeadaptation/>

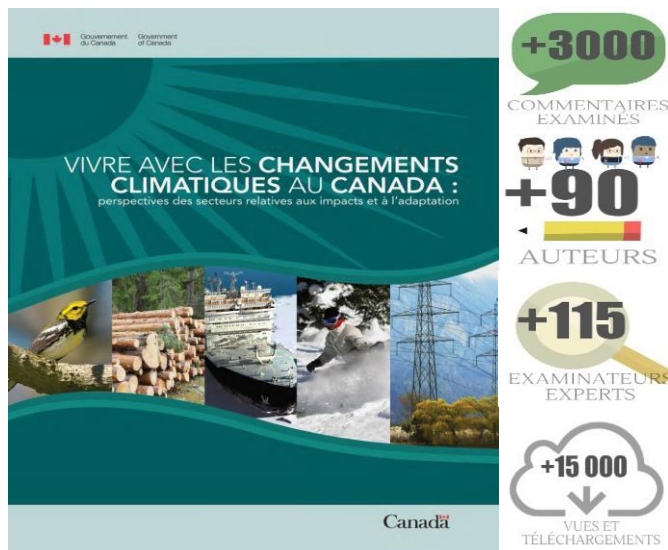
le long de la côte. Divers projets d'adaptation coopérative menés au cours de l'année ont abouti à ce résultat, notamment la préparation de lignes directrices sur les digues de mer portant sur l'élévation du niveau de la mer et sur l'estimation des coûts financiers des digues de mer et des stratégies de remplacement. L'Initiative de collaboration pour l'adaptation de la C.-B. offre un aperçu de l'expérience de la C.-B. dans les mesures d'adaptation à l'élévation du niveau de la mer et décrit les déterminants des mesures prises en C.-B. concernant l'élévation du niveau de la mer. De plus, les points saillants des leçons retenues dans l'intégration des données scientifiques à la politique gouvernementale s'y retrouvent.

Dans l'année qui s'en vient, la Plateforme continuera à recueillir des comptes rendus des répercussions et, par l'intermédiaire du Groupe de travail sur la mesure du progrès, offrira des orientations en matière de mesure du progrès en matière d'adaptation. Elle se concentrera aussi sur la diffusion de ces histoires d'incidence au sein de la Plateforme et à l'extérieur.

Information scientifique

Évaluation scientifique

L'évaluation scientifique nationale intitulée Vivre avec les changements climatiques au Canada : perspectives des secteurs relatives aux impacts et à l'adaptation, publiée en juin 2014, constitue une source crédible et à jour d'information scientifique ainsi qu'une analyse sectorielle ciblée de l'adaptation au changement climatique visant à éclairer les décideurs dans leurs mesures d'adaptation. Plus de 1 500 publications parues depuis 2007 ont été évaluées afin



En tant que haut fonctionnaire du gouvernement du Yukon, je suis très impressionné par l'approche sectorielle adoptée dans cette mise à jour du rapport de 2008, car elle facilite la communication de l'information au secteur privé. [Traduction]

Eric Schroff – Gouvernement du Yukon

de mieux connaître les répercussions du changement climatique et de mettre en lumière les mesures prises dans les secteurs public et privé du Canada pour relever la résilience en matière de climat. Cet effort coopératif est le résultat de la participation de plus de 90 auteurs et d'au-delà de 115 examineurs experts des ministères fédéraux et provinciaux, des universités et des associations industrielles.

Information sur l'eau et le climat

Le Groupe de travail de l'information sur l'eau et le climat s'est réuni en février 2015. Il s'est concentré sur la préparation d'un guide de l'utilisateur des données climatiques historiques. Environnement Canada a préparé les résultats préliminaires de son exercice de cartographie des services climatologiques nationaux dans le contexte du Cadre mondial pour les services climatologiques.

ACCROÎTRE LE RAYONNEMENT DE LA PLATEFORME SUR LE PLAN VIRTUEL: RASSEMBLER LES GENS ET LES CONNAISSANCES

Espace de travail

La Plateforme d'adaptation regroupe des participants de l'ensemble du Canada. Le recours aux nouvelles technologies, par exemple l'Espace de travail, l'espace virtuel où les membres des groupes de travail et la Plénière peuvent planifier, travailler, communiquer et examiner les produits nouvellement diffusés, est une façon efficace d'établir le lien entre les gens et les connaissances disponibles dans l'ensemble du pays. Cette tribune virtuelle complète les formes traditionnelles de discussion et de collaboration, par exemple les téléconférences et les rencontres en personne. L'Espace de travail compte maintenant plus de 370 membres (comparativement à 198 en 2012) et la participation est demeurée constante ces trois dernières années (en moyenne, 100 utilisateurs uniques par mois).

Webinaires

La série de webinaires, lancée officiellement en 2013-2014, a pour objectif d'intégrer les connaissances de l'adaptation et d'encourager l'adoption et l'utilisation des produits de la Plateforme. Les webinaires facilitent également le transfert des expériences et des leçons retenues aux utilisateurs locaux et jusqu'à l'échelon national.

Au cours de la dernière année, les 13 webinaires organisés ont attiré plus de 2 500 participants, dont 80 % n'étaient pas membres de la Plateforme. La demande de connaissances et d'outils en matière de mesures d'adaptation est évidente, dans l'ensemble des provinces et territoires et des secteurs, et la participation s'établissait ainsi : fédérale (23 %), provinciale et territoriale (29 %), secteur privé (19 %) et milieu universitaire (12 %). À l'échelon régional, les participants, en majorité, provenaient de l'Ontario et de la Colombie-Britannique (voir le tableau 2). Il vaut la peine de signaler que les participants à la série de webinaires visualisaient en moyenne quatre webinaires, ce qui laisse conclure que le format et le contenu de ces outils répondent aux divers besoins des praticiens.

Atlantique	10,7 %
Colombie-Britannique	21,6 %
Régions du Nord	2,7 %
Ontario (comprend les ministères fédéraux)	48,7 %
Prairies	10,1 %
Québec	5,5 %
Autre	0,6 %

Tableau 2 Participants aux webinaires de la Plateforme par région

De plus, les webinaires ciblés du Groupe de travail sur la foresterie ont servi de mécanisme efficace pour mobiliser le secteur de la foresterie et illustrent le travail d'adaptation forestière au Canada. Plus de 500 personnes ont participé à huit webinaires tenus par le groupe de travail entre septembre 2014 et mars 2015.

Pour plus d'informations visitez : webinars.cullbridge.com/AdaptationPlatform

Dates des webinaires	Titre des webinaires	Conférencier(s) ou conférencière(s)
24 mars 2014	<u>Préparer votre côte aux changements climatiques: outils et leçons</u>	Sarah O'Keefe, Liz Ferris, Carrie Baron
8 avril 2014	<u>Conclusions du Groupe de travail II (sur les impacts, la vulnérabilité et l'adaptation) pour le cinquième rapport d'évaluation du GIEC</u>	Stewart Cohen, Paul Kovacs, Fiona Warren
6 mai 2014	<u>Bibliothèque d'adaptation : Ressources communautaires pour l'adaptation climatique</u>	Jim Vanderwal, Valerie Crouhen, Nicole Rowsell, Kevin Behan
9 septembre 2014	<u>Gérer les changements climatiques dans les zones côtières du Canada</u>	Dirk Nyland, DG Blair, John Readshaw, Adam Fenech
18 septembre 2014	<u>Vivre avec les changements climatiques au Canada : Perspectives des secteurs relatifs aux impacts et à l'adaptation - Synthèse + Adaptation : établir un lien entre la recherche et la pratique</u>	Fiona Warren, Jimena Eyzaguirre
2 octobre 2014	<u>Vivre avec les changements climatiques au Canada : Perspectives des secteurs relatifs aux impacts et à l'adaptation - Un aperçu des changements climatiques au Canada</u>	Elizabeth Bush
10 octobre 2014	<u>Gérer l'information de l'adaptation liée aux changements climatiques</u>	Isabelle Charron, Andrew Sherin
16 octobre 2014	<u>Vivre avec les changements climatiques au Canada : Perspectives des secteurs relatifs aux impacts et à l'adaptation - Ressources naturelles + Industrie</u>	Mark Johnston, Jason Thistlewaite
30 octobre 2014	<u>Vivre avec les changements climatiques au Canada : Perspectives des secteurs relatifs aux impacts et à l'adaptation - La production alimentaire + Biodiversité et aires protégées</u>	Ian D. Campbell, Kim Hyatt, Patrick Nantel
4 novembre 2014	<u>Facteurs et obstacles politiques</u>	Jennifer Pouliotte, Graham Farstad, Thomas White, Pauline Gerrard
13 novembre 2014	<u>Vivre avec les changements climatiques au Canada : Perspectives des secteurs relatifs aux impacts et à l'adaptation - Santé humaine + Infrastructure hydraulique et infrastructure de transport</u>	Peter Berry, Jean Andrey, Pamela Kertland
3 février 2015	<u>Nouvelles prévisions de la hausse du niveau des mers au Canada</u>	Thomas James
10 février 2015	<u>Mesurer l'adaptation aux changements climatiques dans le bassin de la Columbia à l'aide des indicateurs de l'état du bassin : une étude de cas</u>	Kate Mahoney
31 mars 2015	<u>Changements forestiers: La contribution du Service canadien des forêts au Programme fédéral d'adaptation</u>	Catherine Ste-Marie

ANNEXE – OBJECTIFS DES GROUPES DE TRAVAIL ET LISTE DES PRODUITS

Les projets antérieurs budgétaire et les projets en cours peuvent être trouvés à adaptation.rncan.gc.ca

GROUPES DE TRAVAIL 2014-2015 DE LA PLATEFORME D'ADAPTATION

Groupes de travail	Objectifs
Agriculture*	Établissement d'une communauté de pratique sur l'adaptation de l'agriculture au Canada et conception et exécution d'un programme de travail répondant aux enjeux et besoins communs touchant l'adaptation dans le secteur agricole.
Dimension économique de l'adaptation	Préparation de connaissances et outils aidant les décideurs privés et publics à faire de meilleurs choix et à prendre de meilleures décisions politiques en matière d'investissement dans l'adaptation.
Énergie	Promotion de l'adaptation et augmentation de la résilience à un climat en évolution dans les secteurs de l'électricité et du pétrole et du gaz.
Évaluation scientifique	Amélioration de la façon dont les évaluations scientifiques sont élaborées au Canada, de quelle manière elles sont communiquées et comment elles sont utilisées.
Exploitation minière	Réponses aux lacunes d'information tout en développant des outils et de l'information qui aideront le secteur à s'adapter.
Foresterie	Gestion forestière durable dans le contexte d'un climat en évolution.
Gestion côtière	Meilleure connaissance des effets du changement climatique sur l'économie, les actifs côtiers humains et culturels et les réponses d'adaptation possibles.
Information sur l'eau et le climat	Meilleur accès à un inventaire et à des outils concernant les produits d'information sur l'eau et le climat à l'appui des mesures d'adaptation au Canada.
Infrastructure et bâtiments	Renforcement de la capacité, rassemblement de preuves et rayonnement pour augmenter la capacité des gestionnaires d'infrastructures, des municipalités, des constructeurs, des assureurs, des ingénieurs et des autres intervenants, à des fins d'adaptation et de facilitation de l'adaptation au changement climatique.
Mesure du progrès	Augmentation de la capacité des décideurs de mesurer les progrès en matière de mise en œuvre et d'efficacité des mesures d'adaptation.
Régions du Nord	Préparation, pour les décideurs du Nord, des renseignements et outils nécessaires pour servir les mesures d'adaptation.
Synthèse des initiatives de collaboration pour l'adaptation régionale et Outils	Établissement d'une tribune par laquelle les ICAR et outils à valeur ajoutée peuvent être identifiés et mis au point.

*Groupe de travail établi en 2014-2015

ADAPTATION PLATFORM PRODUCTS 2014-15

Les liens pour les produits peuvent être trouvés sur la site web [plate-forme d'adaptation](#)

Produits	Description du produit
Gestion des zones côtières	
Analysis of Climate Change Projections for the Ministry of Transportation and Infrastructure Highways Risk Assessment (en anglais)	Ce rapport présente de l'information sur les prévisions associées aux changements climatiques liées à des évaluations des risques concernant certaines infrastructures en Colombie Britannique.
Atmospheric Rivers State of Knowledge Report (en anglais)	Ce rapport résume l'état des connaissances sur les risques et les réactions provoqués par les rivières atmosphériques (systèmes météorologiques associés à des épisodes de pluie intense qui peuvent provoquer des inondations et des glissements de terrain) en Colombie-Britannique. Il sera utile aux communautés d'intervention en cas d'urgence, pour la gestion des inondations, pour la planification et dans le domaine du génie de cette province.
Climate Change Engineering Vulnerability Assessment of Three British Columbia Highway Segments: Hwy 20 in the Bella Coola Region; Hwy 37A in the Stewart Region; Hwy 97 in the Pine Pass Region (en anglais)	Ce rapport présente les résultats des évaluations des risques liés aux changements climatiques pour trois tronçons de route en Colombie Britannique, dans le cadre desquelles l'on a fait appel au protocole d'ingénierie du CVIIP relatif à l'évaluation de la vulnérabilité des infrastructures publiques et à l'adaptation à un climat changeant. Ces informations présenteront un intérêt certain pour les praticiens et les décideurs qui procèdent à des évaluations semblables.
Considerations for Addressing Climate Change for Transportation Infrastructure in Highway Management, Design, Operation and Maintenance in British Columbia - Best Practices Document (en anglais)	Ce document sur les « meilleures pratiques » fournit au ministère des Transports et de l'Infrastructure de la Colombie Britannique des pistes de solutions pour l'intégration de considérations liées aux changements climatiques à la gestion des infrastructures de traitement des eaux du réseau routier, notamment les activités de planification, d'ingénierie et d'exploitation. Les approches générales proposées dans le document concernant l'adaptation des pratiques se révéleront utiles pour les praticiens au sein d'autres régions du Canada.
Developing Effective Dialogue between Practitioners Of Climate Change Vulnerability-Risk Assessments: A Primer for Understanding Concepts, Principles and Language Use Across Disciplines (en anglais)	Ce document présente les concepts, les principes et le langage utilisés dans les disciplines des sciences climatiques et de l'ingénierie afin de favoriser une communication efficace dans les évaluations des vulnérabilités des infrastructures aux changements climatiques. Ce rapport pourrait susciter l'intérêt des praticiens dans l'ensemble du Canada.
Engineering Analysis Report for the Climate Change Engineering Vulnerability Assessment (en anglais)	Ce rapport présente une analyse technique détaillée de plusieurs exemples d'infrastructures hydrauliques en utilisant des prévisions de changements climatiques liés aux précipitations extrêmes et le protocole d'ingénierie du CVIIP relatif à l'évaluation de la vulnérabilité des infrastructures et à l'adaptation à un climat changeant.

<p>Evaluation of B.C. Flood Policy for Coastal Areas in a Changing Climate (<i>en anglais</i>)</p>	<p>Dans ce rapport, nous évaluons les politiques sur les inondations et les programmes pour les régions côtières de Colombie-Britannique et indiquons celles qui soutiennent les mesures d'adaptation au changement climatique et celles qui y font obstacle. Ce rapport intéressera les gestionnaires des eaux, les responsables politiques et les décideurs</p>
<p><u>Greening Shorelines to Enhance Resilience: An Evaluation of Approaches for Adaptation to Sea Level Rise (<i>en anglais</i>)</u></p>	<p>Ce rapport présente une comparaison de l'efficacité et du coût relatif de plusieurs méthodes « naturelles » et « mécaniques » de stabilisation des rivages en Colombie-Britannique. Il tient compte de l'élévation du niveau de la mer, des inondations et de la résilience économique. Cette information sera utile aux planificateurs des zones côtières, aux ingénieurs et aux décideurs pour l'évaluation des solutions d'adaptation.</p>
<p>L'adaptation en zone côtière: de la parole aux actes.</p>	<p>Ce projet a pour objectif de favoriser une meilleure compréhension des pratiques locales en matière d'adaptation dans deux régions du Nouveau-Brunswick en évaluant les interactions entre les différents acteurs, ainsi qu'en déterminant les risques de saturation.</p>
<p>Methods for Projecting the 2010 Prince Edward Island Coastline into Future Coastlines for 2040, 2070 and 2100 (<i>en anglais</i>)</p>	<p>Ce rapport fait état de la méthode mise au point pour évaluer quantitativement l'état du littoral de l'Île-du-Prince-Édouard en tenant compte des projections de l'élévation future du niveau de la mer. Cette méthode et les leçons apprises permettraient d'éclairer des évaluations similaires dans d'autres régions.</p>
<p>Prince Edward Island Land Area Changes: 1968 – 2010 (<i>en anglais</i>)</p>	<p>Ce rapport, accompagné d'une série de cartes, offre de l'information sur la superficie historique et le rythme de transformation du littoral de l'Île-du-Prince-Édouard pour la période de 1968 à 2010. Cette information a servi à évaluer les risques que représente le recul du littoral pour les résidences, les infrastructures et les éléments patrimoniaux situés sur les côtes de l'Île-du-Prince-Édouard, en fonction de projections pour les années 2040, 2070 et 2100.</p>
<p><u>Review and Analysis of Climate Change Vulnerability Assessments of Canadian Water Management and Drainage Infrastructure (<i>en anglais</i>)</u></p>	<p>Ce rapport présente les résultats d'un examen des évaluations des vulnérabilités aux changements climatiques dans l'ensemble du Canada. Les risques communs associés aux normes relatives à l'infrastructure de gestion et d'assainissement de l'eau y sont aussi relevés. Dans le cadre de ces évaluations, l'on a fait appel au protocole d'ingénierie du Comité sur la vulnérabilité de l'ingénierie des infrastructures publiques (CVIIP) relatif à l'évaluation des vulnérabilités des infrastructures et à l'adaptation à un climat changeant. Ces informations intéresseront les propriétaires d'infrastructures et des professionnels de l'ingénierie.</p>
<p>Risk Assessment to Prince Edward Island's Coastal Residences, Infrastructure and Heritage from Receding Coastlines in 2040, 2070 and 2100 (<i>en anglais</i>)</p>	<p>Le rapport présente une évaluation quantitative des risques pour les résidences, les infrastructures et les éléments patrimoniaux situés sur les côtes de l'Île-du-Prince-Édouard, en fonction de projections de l'érosion côtière. Les praticiens et les décideurs peuvent utiliser cette information pour accroître la résilience le long des côtes de l'Île-du-Prince-Édouard.</p>

The Future of Atmospheric Rivers and Actions to Reduce Impacts on British Columbians <i>(en anglais)</i>	Ce rapport résume un atelier multidisciplinaire au cours duquel on a exploré les risques de répercussions graves à partir de projections d'événements extrêmes dans l'avenir. Il sera utile aux communautés d'intervention en cas d'urgence, pour la gestion des inondations, pour la planification et dans le domaine génie en Colombie-Britannique.
Understanding Policy Enablers and Barriers for the Adaptive Management and Resilience of Coastal Communities in the Hudson Bay Inland Sea Region <i>(en anglais)</i>	Dans ce rapport, nous décrivons les résultats de l'utilisation de ADAPTTool pour analyser certaines politiques pertinentes au transport côtier dans la région de la mer intérieure de la baie d'Hudson afin de découvrir celles qui font obstacle à l'adaptation au changement climatique ou qui la facilitent.
Énergie	
Climate Change Impacts to the Oil and Gas Sector in Western Canada – How are we Preparing? <i>(en anglais)</i>	Ce rapport présente les résultats d'un examen de l'état actuel de l'information, de la planification et des mesures relatives à l'adaptation aux changements climatiques au sein des compagnies pétrolières et gazières menant leurs activités dans l'Ouest canadien. Ces recherches étaient axées sur les industries pétrolière et gazière en amont et l'industrie du transport du pétrole et du gaz en Colombie Britannique, en Alberta et en Saskatchewan.
Understanding Canadian Electricity Generation and Transmission Sectors' Action and Awareness on Climate Change and the Need to Adapt <i>(en anglais)</i>	Dans ce rapport, l'on résume les recherches menées en collaboration avec des cadres et des gestionnaires représentant les secteurs des transports et de la production énergétique afin de déterminer l'état actuel des mesures d'adaptation aux changements climatiques dans leur secteur afin de faciliter la mise au point de la meilleure approche à adopter à l'égard de l'élaboration de politiques et de pratiques d'adaptation.
Foresterie	
Recueil des initiatives d'adaptation des forêts au Canada	Ce rapport présente un recueil centralisé d'information sur les initiatives en cours ou les initiatives récentes en matière d'adaptation des forêts au Canada. On y décrit les projets, les initiatives stratégiques et les pratiques de gestion de l'environnement forestier mis en œuvre pour lutter contre les futurs changements climatique. Ce recueil se veut une première étape dans le catalogage des initiatives en cours ou des initiatives récemment terminées en matière d'adaptation des forêts.
Infrastructure et bâtiments	
<u>Best practices guide: Management of inflow and infiltration in new urban developments</u> <i>(en anglais)</i>	Ce rapport de recherche sur les meilleures pratiques présente une orientation à l'intention des responsables de la gestion des infrastructures. Il vise les personnes qui s'occupent de la planification, de la conception, de la construction, de l'entretien et de l'exploitation de réseaux municipaux d'évacuation d'eaux pluviales et d'assainissement.

<p>Cities Adapt to Extreme Rainfall Celebrating local leadership (<i>en anglais</i>)</p>	<p>Cities Adapt to Extreme Rainfall est un ouvrage qui présente 20 études de cas sur les meilleures pratiques très accessibles liées aux mesures concrètes appliquées par des municipalités Canadiennes afin d'adapter les résidences et les infrastructures aux conséquences des pluies extrême.</p>
<p><u>IDF CC Tool: Updating Intensity-Duration-Frequency (IDF) Curves to Account for Climate Change Impacts (<i>en anglais</i>)</u></p>	<p>L'outil IDFCC est un outil en ligne accessible au public qui permet aux responsables de la gestion des eaux et à d'autres acteur intéressés d'appliquer les extrants des modèles climatique mondiaux (MCM) aux courbes intensité-durée-fréquence (IDF) locales afin de produire des courbes IDF mises à jour qui tiennent compte des répercussions des changement climatiques. Cet outil permet d'accéder aux extrants de 22 MCM et comporte déjà des données sur la surveillance des pluies recueillies par près de 700 stations de surveillance des pluies. Les utilisateurs peuvent également créer et entrer des données pour leurs propre stations de surveillance des pluies.</p>
<p>Mesure du progrès</p>	
<p>An assessment of the transferability of the UK's approach to monitoring and evaluating climate adaptation progress to the Canadian context (<i>en anglais</i>)</p>	<p>Dans le cadre de cette étude, l'on a examiné l'approche antérieure et actuelle du Royaume-Uni à l'égard de l'évaluation de l'adaptation et formulé des recommandations visant l'adoption de cette approche au Canada.</p>
<p>Are we there yet? Applying Sustainability Indicators to Measure Adaptation (<i>en anglais</i>)</p>	<p>Dans ce rapport, l'on énumère 40 indicateurs utilisés dans 4 secteurs (gestion côtière, gestion des inondations, infrastructure et santé) pouvant servir à évaluer l'adaptation.</p>
<p>Best practices in surveying for the measurement of climate change adaptation – Guidance document (<i>en anglais</i>)</p>	<p>Ce document offre des conseils pour des situations où le recours aux enquêtes est nécessaire pour évaluer les progrès réalisés en matière d'adaptation et l'efficacité des mesures d'adaptation.</p>
<p>Climate Resilience Indicator Literature Review (Prepared as part of “Using Columbia Basin State of the Basin Indicators to Measure Climate Adaptation”) (<i>en anglais</i>)</p>	<p>Dans cette recension des écrits, l'on consigne et décrit les types d'indicateurs actuellement utilisés ou proposés pour assurer le suivi des changements climatiques, des répercussions de ces changements et des mesures d'adaptation connexes.</p>
<p><u>Indicators of Climate Adaptation in the Columbia Basin – How ‘State of the Basin’ Indicators can be used to Measure Climate Change, Impacts and Progress Towards Adaptation (<i>en anglais</i>)</u></p>	<p>Dans ce rapport, l'on analyse la façon dont on pourrait utiliser les indicateurs actuels de l'« état du bassin » du fleuve Columbia pour évaluer l'adaptation aux changements climatiques, et l'on établit de nouveaux indicateurs susceptibles de se révéler utiles.</p>

<p>Introducing State of Climate Adaptation and Resilience Indicators in the Basin: Using Indicators to Measure Community Progress on Adaptation (en anglais)</p>	<p>Cette vidéo de type tableau blanc présente l'utilisation d'indicateurs pour évaluer l'adaptation et la résilience dans le bassin du fleuve Columbia au Canada.</p>
<p><u>Measuring progress on climate adaptation in the Columbia Basin Indicators and pathways to chart the course – a summary report.</u> <i>(en anglais)</i></p>	<p>Ce rapport présente un aperçu du processus adopté pour examiner et élaborer des indicateurs visant à évaluer les progrès réalisés en matière d'adaptation, notamment la mise au point de la voie à suivre en matière d'adaptation dans cinq domaines principaux (agriculture, préparation aux conditions météorologiques extrêmes et aux urgences, inondations, alimentation en eau et feux de friches).</p>
<p>Research into the use of climate change adaptation indicators in OECD countries: Lessons for Canada (en anglais)</p>	<p>Ce document présente une « matrice » de 355 indicateurs de l'adaptation de (9) pays de l'OCDE.</p>
<p>Exploitation minière</p>	
<p>Addressing Weather-Related Challenges at the Galore Creek Project, Northwestern British Columbia. (en anglais)</p>	<p>Cette étude de cas est axée sur les travaux entrepris à la Galore Creek Mining Corporation relativement aux pluies extrêmes survenues en 2011 et vise à prendre des mesures à l'égard des futures difficultés météorologiques et climatiques. Cette étude se veut une source d'information pour d'autres sociétés minières au Canada qui cherchent à comprendre comment leur entreprise sera touchée par les changements climatiques.</p>
<p>Case Study: Economic Case Analysis of Climate Change Impacts and Adaptation Measures: Sudbury Integrated Nickel Operations (en anglais)</p>	<p>Cette étude de cas présente un résumé des résultats d'une analyse coûts-avantages des répercussions des changements climatiques et des éventuelles mesures d'adaptation liées à la gestion des eaux pour Sudbury Integrated Nickel Operations de Glencore.</p>
<p>Climate Adaptation in the Canadian Mining Sector (en anglais)</p>	<p>Ce rapport présente les résultats d'une enquête menée auprès de 26 sociétés minières canadiennes menant des activités partout au Canada relativement aux mesures d'adaptation qu'elles s'emploient actuellement à prendre</p>
<p>Cost-Benefit Analysis of Climate Change Impacts and Adaptation Measures for Canadian Mines – Literature Review (en anglais)</p>	<p>Dans cette recension des écrits, laquelle est propre au secteur minier, l'on examine les outils et les ressources en place qui sont à la disposition des décideurs afin de les aider à évaluer les coûts et les avantages de l'adaptation.</p>
<p>Cost Benefit Analysis of Climate Change Impacts and Adaptation Measures for Canadian Mines – Final Report (en anglais)</p>	<p>Ce rapport présente les activités d'élaboration et d'application d'analyses coûts-avantages en vue de la prise d'éventuelles mesures d'adaptation au sein de deux sites miniers canadiens.</p>

Developing Climate Change Economic Case Analysis: A guide to using the climate change cost-benefit analysis tool (en anglais)	Dans ce rapport, l'on offre une orientation relativement à l'utilisation de l'approche en matière d'analyse coûts-avantages qui a été élaborée en vue d'évaluer les mesures d'adaptation éventuelles au sein de deux sites miniers canadiens.
Economic impacts of a changing climate on mine sites in Canada – Assessing proactive and reactive adaptation approaches (en anglais)	Ce rapport présente les résultats d'une étude dans le cadre de laquelle l'on examine les coûts et les avantages de l'investissement dans les mesures d'adaptation proactives par opposition à un scénario où aucune mesure n'est prise et qui ne comprend que les coûts associés aux mesures correctives. On a utilisé les données de quatre sites miniers canadiens pour mener cette étude.
Economic implications of climate change adaptations for mine access roads in Northern Canada – A Case Study of the Tibbitt to Contwoyto Winter Road (en anglais)	Ce rapport présente les résultats d'une analyse coûts-avantages de diverses options en matière d'adaptation pour la route d'hiver entre Tibbitt et Contwoyto. Cette route donne accès à quatre mines, en plus d'être la route de glace pour transport lourd ayant l'achalandage le plus dense dans le monde.
Nord	
Baseline Analysis of Mainstreaming Adaptation into Natural Resource Development Activities in the Hudson Bay Inland Sea Region (en anglais)	Le rapport constitue une référence sur l'intégration de l'adaptation aux changements climatiques dans les plans de développement des gouvernements et de l'industrie dans le contexte de la capacité d'adaptation à l'échelle des collectivités, dans la région de la mer intérieure de la baie d'Hudson.
Synthèse des initiatives de collaboration pour l'adaptation régionale (ICAR) et outils d'adaptation	
<u>Guide sur les scénarios climatiques: utilisation de l'information climatique pour guider la recherche et la prise de décision en matière d'adaptation</u>	Ce guide fournit de l'information sur les catégories et les types de produits pour de futurs scénarios climatiques. On y décrit également le type d'informations qui se révéleraient le plus appropriées dans différents genres de situations analytiques et décisionnelles. Ce guide s'avérera utile aux praticiens, aux chercheurs et aux décideurs dans l'ensemble des secteurs.
Climate Change Adaptation Framework Manual, 2010 (Alberta) (en anglais)	Le manuel sur le cadre d'adaptation aux changements climatiques a été élaboré en vue de fournir des instructions claires et simples sur la manière d'amorcer et de mener à bien le processus de planification des mesures d'adaptation au moyen du cadre d'adaptation. Le manuel peut être adapté et modifié afin de faciliter l'atteinte de divers objectifs ou de répondre aux besoins des organisations, car le cadre d'adaptation est axé sur des normes généralement reconnues en matière de gestion des risques
Drought and Excessive Moisture Preparedness Planning in Saskatchewan Watersheds (en anglais)	Cette étude de cas est axée sur le processus employé par trois groupes de gérance des bassins versants afin d'évaluer la vulnérabilité de leur bassin versant aux changements climatiques et de déterminer l'ordre de priorité des mesures d'intervention. Chaque étude de cas présente un point de vue unique sur la vulnérabilité aux changements climatiques, ainsi que sur la participation des divers acteurs.

Engaging Small Communities of PEI in Assessing their Vulnerability to Climate Change (en anglais)	<p>Dans cette étude de cas, l'on décrit les diverses approches employées pour solliciter la participation des membres des collectivités de l'Île-du-Prince-Édouard, ainsi que les résultats à cet égard. On a mis l'accent sur la sollicitation de la participation des principaux décideurs aux activités de l'équipe responsable de l'étude; la collecte du savoir à l'échelle locale dans le cadre d'entrevues individuelles, de séances portant sur l'histoire, de séances de narration et de réunions communautaires; de même que l'utilisation de cartes et de photographies.</p>
Helping Newfoundland and Labrador Communities Assess Climate Change Vulnerability (en anglais)	<p>Cette étude de cas fournit des informations sur l'élaboration de sept étapes pour évaluer la vulnérabilité d'une collectivité de l'Île-du-Prince-Édouard aux changements climatiques.</p>
Provincial Planning on Adaptation for Excessive Moisture in the Manitoba Interlake Region (en anglais)	<p>Dans cette étude de cas, l'on examine la méthodologie, les résultats et les leçons tirées du rapport Provincial Planning on Adaptation for Excessive Moisture in the Manitoba Interlake Region (Planification provinciale de l'adaptation aux conditions d'humidité excessive dans la région d'Entre les Lacs, au Manitoba). L'on s'est appuyé en grande partie sur l'orientation fournie par le Clean Air Partnership pour réaliser cet examen.</p>
The Contribution of the RAC Atlantic Climate Adaptation Solutions Project Towards Building Adaptive Capacity in Nova Scotia (en anglais)	<p>Ce rapport présente les efforts déployés dans le cadre du projet Solutions d'adaptation aux changements climatiques pour l'Atlantique afin de solliciter la participation d'un groupe ciblé d'établissements de la Nouvelle-Écosse à un grand nombre d'activités de renforcement des capacités afin d'améliorer la connaissance et la compréhension des mesures d'adaptation aux changements climatiques en Nouvelle-Écosse. Cette étude de cas présente un aperçu du programme Solutions d'adaptation aux changements climatiques pour l'Atlantique en Nouvelle-Écosse (2007 à 2012) tout en donnant de l'information relativement à la réalisation de l'objectif poursuivi, qui est de créer une capacité d'adaptation dans certains établissements ciblés.</p>
Évaluation scientifiques	
Vivre avec les changements climatiques au Canada : perspectives des secteurs relatives aux impacts et à l'adaptation	<p>Ce rapport constitue une mise à jour du rapport d'évaluation scientifique de 2008. On y évalue les progrès réalisés en ce qui touche la compréhension des répercussions des changements climatiques et l'adaptation à ceux-ci sur le plan sectoriel, en s'appuyant essentiellement sur les ouvrages publiés jusqu'à la fin de 2012.</p>



ADAPTATION.RNCAN.GC.CA