

# Chapitre 3

## Ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux et Énergie NB

### Changements climatiques

#### Contenu

Introduction.....	95
Résumé des résultats.....	95
Recommandations.....	95
Contexte.....	102
Objectifs et étendue de l'audit.....	107
Observations d'audit détaillées.....	108
Atténuation.....	108
Adaptation.....	126
Coordination.....	135
Annexe I – Glossaire.....	139
Annexe II –Rapport d'étape produit le 2 mai 2007 par le système de suivi des progrès du PACC.....	143

# Ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux et Énergie NB

## Changements climatiques

### Introduction

**3.1** En avril 2016, tous les vérificateurs généraux et vérificatrices générales au Canada ont convenu d'entreprendre des travaux portant sur les initiatives en matière de **changements climatiques** dans leurs provinces et territoires. Ces travaux seront ensuite résumés dans un rapport au Parlement au début de 2018. L'objectif global de cette initiative était de travailler ensemble pour déterminer la mesure dans laquelle les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux du Canada respectent les engagements pour réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) et pour s'adapter aux changements climatiques.

**3.2** Nous avons évalué si le Nouveau-Brunswick avait réalisé des progrès à l'égard de ses engagements de réduction des émissions de GES.

**3.3** Nous avons évalué si le Nouveau-Brunswick avait réalisé des progrès à l'égard de l'adaptation aux changements climatiques.

**3.4** Nous avons aussi évalué si le Nouveau-Brunswick avait établi des dispositions internes de gouvernance et de coordination pour atteindre les objectifs de réduction des GES et s'adapter aux changements climatiques.

### Résumé des résultats

**3.5** Un résumé des résultats est présenté à la pièce 3.1. Vous trouverez un glossaire des termes à l'annexe I.

### Recommandations

**3.6** La pièce 3.2 présente un résumé des recommandations.

## Pièce 3.1 – Résumé des résultats

# Changements climatiques

## Pourquoi est-ce important?

- Le Canada a connu des variations de température plus importantes que la moyenne mondiale.
- Le Nouveau-Brunswick fait face à des phénomènes météorologiques extrêmes, un risque accru d'élévation du niveau de la mer et l'érosion côtière connexe.

## Nos constatations

### Conclusions générales

- La province et Énergie NB ont réalisé des progrès à l'égard des engagements de réduction des émissions de GES et de l'adaptation aux changements climatiques.
- Cependant, de nombreuses mesures ne comportent pas de délai, de financement attribué ou de plan de mise en œuvre.

### Émissions de gaz à effet de serre (GES) au NB

- La production d'électricité, l'industrie et les moyens de transport sont les trois plus grands contributeurs aux émissions de GES au NB
- Les émissions de GES ont atteint un sommet en 2001, mais sont maintenant en baisse
- Les émissions de GES au NB étaient de 14,1 Mt en 2015

### Émissions du NB comparées au reste du Canada :

(la 1<sup>re</sup> position est le plus gros pollueur et la 13<sup>e</sup> position est le moins gros)

- 8<sup>e</sup> pour le total des émissions
- 7<sup>e</sup> pour les émissions par habitant (17,5 tonnes/personne)

### Incertitude entourant la Centrale de Belledune

- Le plan du gouvernement fédéral d'abandonner progressivement la production d'électricité au charbon d'ici à 2030 présente des risques aux activités futures d'Énergie NB
- Le NB est la seule province qui n'a pas conclu un accord ou un accord de principe avec le gouvernement fédéral pour exploiter une centrale au charbon après la date limite de 2030

### Engagements et objectifs

- Les objectifs d'émissions du NB sont fixés dans le Plan d'action sur les changements climatiques (PACC)
- Le NB est en bonne voie d'atteindre son objectif de 2020 de 14,8 Mt
- Cependant, d'importantes mesures sont nécessaires pour atteindre les objectifs de 2030 et de 2050
- Les objectifs d'émissions de GES devraient être prescrits par la loi au NB comme le précise le PACC
- Des objectifs précis de réduction des émissions de GES pour Énergie NB devraient être fixés

### Adaptation aux changements climatiques

- Des évaluations de la vulnérabilité ont été réalisées dans 46 collectivités du NB
- Cependant, il n'y a aucune évaluation documentée exhaustive des risques pour la province
- Le PACC comprend une liste d'activités d'adaptation assez exhaustive
- Cependant, il manque pour chaque activité des précisions sur comment les objectifs seront atteints, les délais et le financement attribué

## Pièce 3.2 – Résumé des recommandations

Recommandation	Réponse du Ministère	Date cible pour la mise en œuvre
<b>3.41 Nous recommandons que le Ministère propose au Cabinet que les objectifs d'émissions de gaz à effet de serre, tels que précisés dans son Plan d'action sur les changements climatiques, soient prescrits par la loi, de manière semblable à d'autres provinces canadiennes.</b>	<i>Le Ministère étudiera cette recommandation de façon plus approfondie à mesure que se concrétiseront les mécanismes de tarification du carbone et leurs répercussions sur la réduction des GES et la croissance économique.</i>	<i>D'ici deux ans</i>
<b>3.48 Nous recommandons que le Ministère fixe des objectifs précis de réduction des émissions de GES pour Énergie NB pour faire en sorte que les objectifs provinciaux établis dans le Plan d'action sur les changements climatiques soient réalisables.</b>	<i>Le gouvernement provincial s'est engagé à réglementer les émissions de GES provenant de la production d'électricité de manière à atteindre les cibles provinciales.</i>	<i>D'ici deux ans</i>

## Pièce 3.2 — Résumé des recommandations (suite)

Recommandation	Réponse du Ministère	Date cible pour la mise en œuvre
<p><b>3.55 Nous recommandons qu'Énergie NB :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>effectue une analyse approfondie sur l'incidence potentielle de l'abandon progressif de la Centrale de Belledune;</b></li> <li>• <b>consulte le ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux sur une solution proposée touchant la Centrale de Belledune;</b></li> <li>• <b>intègre l'analyse portant sur l'abandon progressif de la Centrale de Belledune dans son processus du Plan intégré des ressources pour s'assurer qu'elle a la capacité de satisfaire les besoins futurs en électricité du Nouveau-Brunswick, tout en respectant les programmes d'efficacité énergétique et de réduction de la demande.</b></li> </ul>	<p><i>Énergie Nouveau-Brunswick collabore avec le ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux sur divers scénarios de gaz à effet de serre et des analyses liées à des réductions potentielles, y compris l'élimination du charbon en 2030 et 2040.</i></p> <p><i>Énergie Nouveau-Brunswick prévoit intégrer des points sensibles qui ont trait aux émissions de gaz à effet de serre dans la prochaine version du Plan intégré des ressources. Lorsqu'une décision sera prise sur la voie à suivre pour les objectifs de gaz à effet de serre au Nouveau-Brunswick et les conséquences sur la centrale de Belledune, Énergie NB intégrera ces renseignements dans la prochaine version du Plan intégré de ressources.</i></p>	<p><i>En attente de l'orientation de l'actionnaire sur la politique carbone</i></p>

## Pièce 3.2 – Résumé des recommandations (suite)

Recommandation	Réponse du Ministère	Date cible pour la mise en œuvre
<p><b>3.63 Nous recommandons que le Ministère termine un plan de mise en œuvre qui décrit :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>comment et quand les mesures relevées dans le Plan d'action sur les changements climatiques seront mises en œuvre;</b></li> <li>• <b>comment le Ministère envisage de surveiller les progrès et d'en rendre compte.</b></li> </ul>	<p><i>Le Secrétariat des changements climatiques a commencé à élaborer un plan de mise en œuvre établissant les modalités et le calendrier d'exécution des mesures du Plan d'action sur les changements climatiques de 2016, notamment en ce qui concerne la reddition de comptes et la présentation de rapports</i></p>	<p><i>Fin de 2017</i></p>
<p><b>3.108 Nous recommandons que le Ministère élabore une évaluation des risques liés aux changements climatiques au niveau provincial. Cette évaluation devrait inclure :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>un recensement des risques;</b></li> <li>• <b>une analyse des risques;</b></li> <li>• <b>une évaluation des risques;</b></li> <li>• <b>un traitement des risques et des mesures d'adaptation;</b></li> <li>• <b>un plan de mise en œuvre et un suivi.</b></li> </ul>	<p><i>Les efforts de planification de l'adaptation dans la province sont guidés par les évaluations des risques clés qu'effectuent Environnement Canada (élévation du niveau des mers), Ressources naturelles Canada (évaluation nationale/régionale), le gouvernement provincial (initiatives de collaboration pour l'adaptation régionale) et diverses municipalités. Bien qu'il n'existe pas d'évaluation provinciale exhaustive des risques associés aux changements climatiques, les évaluations réalisées jusqu'à maintenant portent sur les éléments signalés dans la recommandation. Le Plan d'action sur les changements climatiques prévoit la mise en place d'évaluations des vulnérabilités et des risques pour les infrastructures essentielles, les municipalités, les commissions de services régionaux et les ressources naturelles. Ces mesures demeurent des priorités à court terme. Le gouvernement provincial étudiera la nécessité d'une évaluation à l'échelle provinciale des risques associés aux changements climatiques.</i></p>	<p><i>D'ici deux ans</i></p>

## Pièce 3.2 – Résumé des recommandations (suite)

Recommandation	Réponse du Ministère	Date cible pour la mise en œuvre
<p><b>3.120 Nous recommandons qu'Énergie NB effectue une évaluation de la vulnérabilité au niveau de la société face aux changements climatiques.</b></p>	<p><i>Une évaluation de la vulnérabilité est une composante de la stratégie d'Énergie NB sur la gestion des changements climatiques. Énergie NB mènera cette évaluation de la vulnérabilité en tenant compte de l'effet des changements aux principaux paramètres climatiques sur ses activités et ses infrastructures d'ici le 30 juin 2018. Cette évaluation donnera un aperçu des possibilités et des vulnérabilités et constituera un processus itératif à mesure que notre compréhension des changements climatiques évolue, que l'infrastructure est mise à jour et que l'industrie de l'énergie évolue.</i></p> <p><i>Différentes options peuvent être appliquées pour gérer les effets des changements climatiques. Des possibilités pourraient être déterminées pour des charges accrues (liées à l'augmentation des besoins de chauffage ou de refroidissement, ou des options d'approvisionnement accrues (hydroélectrique, solaire, éolienne).</i></p> <p><i>Énergie NB déterminera les possibilités d'adaptation en prenant en compte des éléments suivants:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>coûts et avantages</i></li> <li>• <i>risques</i></li> <li>• <i>conséquences sur les tarifs</i></li> </ul>	<p><i>le 30 juin 2018</i></p>

## Pièce 3.2 – Résumé des recommandations (suite)

Recommandation	Réponse du Ministère	Date cible pour la mise en œuvre
<b>3.121 Nous recommandons qu'Énergie NB élabore un plan de mise en œuvre pour s'adapter aux changements climatiques après avoir achevé son évaluation de la vulnérabilité.</b>	<i>Une fois l'évaluation de la vulnérabilité terminée, un plan de mise en œuvre sera élaboré, y compris les exigences de financement et le calendrier. Le plan de mise en œuvre sera élaboré et impliquera des parties prenantes clés internes et externes avec une date limite fixée pour le 31 décembre 2018.</i>	<i>le 31 décembre 2018</i>
<b>3.134 Nous recommandons que le Ministère actualise le système de suivi des progrès du PACC pour refléter les modifications apportées au plus récent Plan d'action sur les changements climatiques.</b>	<i>Le Ministère se prépare à mettre à jour le système de suivi des progrès réalisés au chapitre du Plan d'action sur les changements climatiques afin de l'améliorer et d'y inclure toutes les mesures du Plan de 2016.</i>	<i>Fin de 2017</i>

## Contexte

### Changements climatiques

- 3.7** Dans son cinquième rapport d'évaluation, le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) a conclu qu'il existe une probabilité de plus de 95 pour cent que les activités humaines exercées au cours des 50 dernières années aient réchauffé notre planète.<sup>1</sup> Des concentrations plus élevées de **gaz à effet de serre** dans l'atmosphère terrestre ont contribué à l'accroissement de la température à la surface de la planète.
- 3.8** La température moyenne au Canada a augmenté de 1,6 °C ou deux fois la moyenne mondiale depuis 1948. Dans le nord du Canada, la température moyenne s'est accrue de 2,2 °C. Cette hausse est environ trois fois la moyenne mondiale.<sup>2</sup>
- 3.9** Le Nouveau-Brunswick connaît les effets des changements climatiques. *« De façon générale, on constate une augmentation des températures, des précipitations et du niveau de la mer. La province peut s'attendre à un risque accru de problèmes de santé liés à la chaleur, à de nouveaux parasites et des espèces envahissantes, à des dommages causés par des inondations, aux effets de vents extrêmes et au givrage d'arbres et de lignes électriques. L'élévation du niveau de la mer a également augmenté le risque d'inondation et d'érosion côtière. »*<sup>3</sup>



Photo aérienne d'une inondation du bassin du fleuve Saint-Jean, jeudi le 1<sup>er</sup> mai 2008, à Fredericton  
Source : CNB

<sup>1</sup> Cinquième rapport d'évaluation du GIEC, 2014

<sup>2</sup> Enjeux principaux - changements climatiques, Environnement et Changement climatique Canada, <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/breffage/enjeux-principaux-changements-climatiques.html>

<sup>3</sup> La transition vers une économie à faibles émissions de carbone: Le plan d'action sur les changements climatiques de Nouveau-Brunswick, décembre 2016

Pièce 3.3 – Émissions de gaz à effets de serre par les provinces et territoires au Canada en 2015

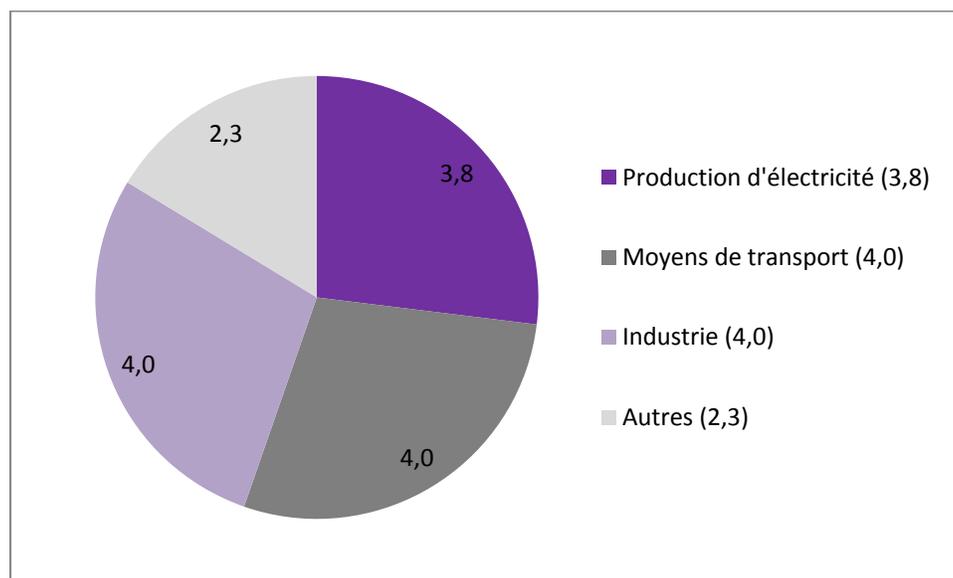
	<i>Total des émissions*</i> (mégatonnes)	<i>Émissions par habitant**</i> (tonnes)
Alberta	274	65,2
Ontario	166	12,0
Québec	80	9,6
Saskatchewan	75	68,2
Colombie-Britannique	61	13
Manitoba	21	16,2
Nouvelle-Écosse	16	17,8
<b>Nouveau-Brunswick</b>	<b>14</b>	<b>17,5</b>
Terre-Neuve-et-Labrador	10,3	20,6
Île-du-Prince-Édouard	1,8	18,0
Territoires du Nord-Ouest	1,4	35,0
Nunavut	0,6	15,0
Yukon	0,3	7,5
Total du Canada	721,4	20,1

Sources: \* Rapport d'inventaire national, 2017

\*\*Calculs effectués par le VGNB à partir des données du Rapport d'inventaire national, 2017 et de Statistique Canada

Remarques : Les montants ne tiennent pas compte des transferts interprovinciaux.  
Il pourrait y avoir de légers écarts en raison de l'arrondissement.

Pièce 3.4 — Émissions de 2015 par secteur du Nouveau-Brunswick (mégatonnes)



Source : le ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux et le Rapport d'inventaire national, 2017

**Les émissions de GES du Nouveau-Brunswick**

**3.10** Comme le montre la pièce 3.3, le Nouveau-Brunswick n'est pas un émetteur important pour ce qui est du volume total. Cependant, les émissions de GES par habitant de la province se situent au septième rang parmi les 13 provinces et territoires. Il est admis que le Nouveau-Brunswick dépend beaucoup des exportations à forte intensité énergétique, comme les produits pétroliers raffinés, l'électricité et les produits forestiers qui englobent le bois d'œuvre, les pâtes et les papiers.

**3.11** La pièce 3.4 montre les émissions de GES de 2015 par secteur du Nouveau-Brunswick. Ces chiffres utilisent les données les plus récentes d'Environnement et Changement climatique Canada, un ministère du gouvernement fédéral qui effectue la compilation de tous les renseignements sur les émissions de GES pour le Canada par l'entremise du *Rapport d'inventaire national*. Le Nouveau-Brunswick compte sur le rapport en question pour les émissions historiques. La production d'électricité, l'industrie et les moyens de transport sont les trois principaux responsables des émissions de GES du Nouveau-Brunswick. Presque 90 % des émissions au Nouveau-Brunswick étaient liés à l'énergie en 2015.

**3.12** La raffinerie Irving et la Centrale de Belledune sont les deux plus grands émetteurs de GES du Nouveau-Brunswick. Elles ont émis environ 2,97 et 2,12 Mt de CO<sub>2</sub>e en 2015, respectivement. Les autres grandes activités émettrices de GES sont énumérées à la pièce 3.5.

*Pièce 3.5 – Grandes activités émettrices de GES du Nouveau-Brunswick – émissions (CO<sub>2</sub>e) en 2015*

Nom de l'installation	Tonnes de CO <sub>2</sub> e
Raffinerie – Irving Oil Commercial G.P.	2 966 931
Centrale de Belledune – Société d'énergie du Nouveau-Brunswick	2 123 832
Centrale de Coleson Cove – Société d'énergie du Nouveau-Brunswick	798 797
Bayside Power – Bayside Power L.P.	683 190
Fonderie Brunswick – Glencore Canada Corporation	192 829
Irving Pulp & Paper – Irving Pulp & Paper Ltd.	119 695
AV Nackawic – AV Nackawic Inc.	106 522
Irving Paper – Irving Paper Limited	96 582
Usine de pâte d'Edmundston – Twin Rivers Paper Company Inc.	57 535
Division Nouveau-Brunswick – PotashCorp	57 014
Lake Utopia Paper, une division de J.D. Irving, Limited	56 327
Total	7 259 254

Source : Déclaration des émissions de GES par les installations, Environnement et Changement climatique Canada

**Réponses  
aux changements  
climatiques**

**3.13** En général, il existe deux types de stratégies pour aborder les changements climatiques :

- l'**atténuation** se concentre sur la diminution de l'étendue du réchauffement planétaire en réduisant les émissions de gaz à effet de serre;
- l'**adaptation** se concentre sur la réduction des dommages potentiels causés par les effets des changements climatiques.

**Il y a eu trois plans  
d'action sur les  
changements  
climatiques depuis  
2007**

**3.14** La province a publié son premier Plan d'action sur les changements climatiques (2007 – 2012) en 2007. La deuxième version du plan d'action couvrant la période de 2014 à 2020 a été publiée en 2014. Un document supplémentaire intitulé *Renforcer la lutte du Nouveau-Brunswick contre les changements climatiques – Guide de discussion* a été publié en mai 2016. Il y a eu ensuite la dernière version du plan d'action appelé *La transition vers une économie à faibles émissions de*

*carbone* qui date de décembre 2016. Nous avons remarqué qu'aucun délai n'est précisé pour la version actuelle du plan d'action.

- 3.15** Ces plans ont représenté un pas important pour aborder beaucoup de grands aspects interdépendants liés aux changements climatiques dans cette province. Les objectifs communs de ces plans étaient de réduire les émissions de GES de la province et de gérer l'adaptation aux effets des changements climatiques au moyen d'une série d'objectifs et de mesures de politique.
- 3.16** Le Secrétariat des changements climatiques au sein du ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux (le Ministère) « *élabore, met en œuvre et rend compte, en collaboration avec d'autres ministères, des mesures d'adaptation et de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Il gère également l'engagement continu des intervenants provinciaux, des instances fédérales, provinciales, territoriales et internationales et de la région des gouverneurs de la Nouvelle-Angleterre et des premiers ministres de l'est du Canada (GNA/PMEC) à l'égard des changements climatiques et intervient dans l'élaboration de programmes de sensibilisation publique.* »
- 3.17** Un des rôles clés joués par le Secrétariat des changements climatiques est la coordination. La mise en œuvre directe de la plupart des mesures relève des ministères clés comme le ministère du Développement de l'énergie et des ressources pour les politiques en matière d'énergie et le ministère des Transports et de l'Infrastructure pour les mesures liées aux transports et à l'infrastructure.
- 3.18** Étant donné l'annonce récente des politiques sur les changements climatiques du gouvernement fédéral, la province doit tenir compte des incidences sur la mise en œuvre de son propre PACC. Des exemples de ces politiques comprennent le modèle fédéral pour la tarification du carbone, annoncé en octobre 2016, qui exige que la province mette en place un mécanisme de tarification du carbone d'ici à 2018 avec des conditions particulières qui doivent être respectées. Un autre exemple est l'intention de réglementer les émissions de GES de 2018 pour la production d'électricité au charbon de telle manière qu'elle sera abandonnée progressivement d'ici à 2030.

## Objectifs et étendue de l'audit

- 3.19** Notre audit avait comme objectifs de déterminer si :
- la province du Nouveau-Brunswick avait réalisé des progrès à l'égard des engagements de réduction des émissions de gaz à effet de serre;
  - la province du Nouveau-Brunswick avait réalisé des progrès à l'égard de l'adaptation aux changements climatiques;
  - la province du Nouveau-Brunswick avait établi des dispositions internes de gouvernance et de coordination pour atteindre les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre et s'adapter aux changements climatiques.
- 3.20** Nous avons communiqué les objectifs et les critères d'audit à la direction du ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux (le Ministère) ainsi qu'à Énergie NB. Ils ont convenu de la pertinence de nos objectifs et critères d'audit.
- 3.21** Nous avons effectué nos travaux d'audit principalement au Ministère et à Énergie NB. Le Ministère coordonne les mesures prises par un éventail de ministères clés qui ont le pouvoir de mettre en œuvre les politiques de la province en matière de changements climatiques. Nous avons décidé d'inclure Énergie NB dans le présent audit pour les raisons suivantes :
- les émissions de GES provenant de la production d'électricité comptent pour près de 30 % du total des émissions du Nouveau-Brunswick;
  - le secteur des services publics, incluant Énergie NB, présente des défis uniques sur le plan de l'adaptation aux changements climatiques.
- 3.22** Il y a deux autres secteurs importants sur le plan des émissions de GES totales : l'industrie et les moyens de transport. Nous n'avons pas effectué de travaux d'audit sur ces secteurs pour l'instant, car ils relèvent en grande partie du secteur privé.
- 3.23** Nous avons étudié les plans d'action sur les changements climatiques antérieurs et actuels de la province, la stratégie de gestion des changements climatiques d'Énergie NB et son cadre d'évaluation de la vulnérabilité à l'adaptation aux changements climatiques.
- 3.24** Nous avons interviewé des membres du personnel des deux

organismes. Nous avons comparé les plans d'action sur les changements climatiques antérieurs avec le plan actuel pour voir comment ils avaient évolué. Nous avons analysé les efforts de mises en œuvre de ces plans.

**3.25** Nous avons également effectué une analyse comparative de la situation du Nouveau-Brunswick par rapport aux autres provinces et territoires du Canada.

**3.26** Notre audit a été effectué conformément aux normes relatives aux missions de certification, y compris les missions d'optimisation des ressources et de conformité, établies par les Comptables professionnels agréés du Canada, et a comporté par conséquent les contrôles et autres procédés jugés nécessaires dans les circonstances.

**3.27** Certaines des informations financières et statistiques présentées dans le présent chapitre ont été compilées à partir d'informations fournies par le Ministère et Énergie NB. Elles n'ont pas été auditées ou autrement vérifiées. Les lecteurs doivent garder à l'esprit que ces informations risquent de ne pas convenir à leurs fins.

## Observations d'audit détaillées

**3.28** Notre premier objectif d'audit était de *déterminer si la province du Nouveau-Brunswick avait réalisé des progrès à l'égard des engagements de réduction des émissions de gaz à effet de serre.*

## Atténuation

**3.29** Il y avait quatre critères d'audit par rapport à cet objectif. Nous avons recueilli des éléments probants afin d'évaluer si :

- la province avait établi des objectifs à court et à long terme de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES);
- la province possède un plan de mise en œuvre qui décrit comment les entités du Nouveau-Brunswick contribueront à atteindre l'objectif de réduction des émissions;
- la province est en bonne voie d'atteindre son objectif de réduction des GES;
- la province rend régulièrement compte au public sur les progrès réalisés à l'égard de l'objectif de réduction des GES.

**Objectifs  
d'émissions de GES**

**3.30** Nous sommes d'avis que l'établissement d'objectifs d'émissions est une première étape très importante dans la réduction des émissions de GES.

**Objectifs  
d'émissions de la  
province**

**3.31** En 2001, les gouverneurs de la Nouvelle-Angleterre et les premiers ministres de l'est du Canada (GNA/PMEC) ont adopté un Plan d'action sur les changements climatiques pour la région. Le plan recommande la stabilisation des émissions de GES aux niveaux de 1990 d'ici à 2010 et la réduction de 10 % d'ici à 2020. En outre, le plan de 2001 avait établi un objectif à long terme de réduction de 75 à 85 % par rapport aux niveaux de 2001. La *Résolution 31-1* (2007) avait fixé une date cible de 2050 pour atteindre ces réductions.

**3.32** En tant que membre des GNA/PMEC, le Nouveau-Brunswick a fondé ses objectifs de réduction principalement sur la politique de réduction établie dans les plans des GNA/PMEC. La pièce 3.6 affiche les objectifs d'émissions que la province a fixés dans ses trois plans d'action, dont le plan actuel.

Pièce 3.6 — Objectifs d'émissions fixés par la province dans les plans d'action sur les changements climatiques antérieurs et actuels

PACC du Nouveau-Brunswick	Objectifs	État d'avancement	Citations des PACC
Plan d'action sur les changements climatiques 2007-2012	Retour aux niveaux de 1990 d'ici à 2012	Pas atteint 1990 : 16,4 Mt 2012 : 16,9 Mt	<i>Les réductions des émissions du Plan d'action du Nouveau-Brunswick sur les changements climatiques sont exprimées en mégatonnes (million de tonnes) d'équivalent de CO<sub>2</sub>. Les mesures entreprises par le Nouveau-Brunswick assureront des réductions des émissions de gaz à effet de serre de 5,5 Mt chaque année en 2012.<sup>4</sup></i>
Plan d'action sur les changements climatiques 2014-2020	10 % sous les niveaux de 1990 d'ici à 2020; et 75 à 85 % sous les niveaux de 2001 d'ici à 2050	Actualisé, voir ci-dessous	<i>Les émissions de GES du Nouveau-Brunswick ont diminué considérablement au cours de la dernière décennie. Bien qu'il est prévu que les mesures actuelles stabilisent les émissions de GES, il est évident que des mesures supplémentaires doivent être prises pour que le Nouveau-Brunswick atteigne ses engagements de la GNA/PMEC.<sup>5</sup></i>
Plan d'action sur les changements climatiques – La transition vers une économie à faibles émissions de carbone	14,8 Mt d'ici à 2020; 10,7 Mt d'ici à 2030; 5 Mt d'ici à 2050	Le Ministère prévoit qu'il est sur la bonne voie pour atteindre les objectifs de 2020 (14,1 Mt en 2015) et de 2030 avec la mise en œuvre de toutes les initiatives énumérées dans le PACC de 2016 et certaines initiatives fédérales, mais il est incertain pour 2050.	<i>Bien que les émissions de GES du Nouveau-Brunswick ont diminué au cours des dernières années, elles ne diminueront pas dans l'avenir, selon les prévisions, si la situation actuelle se maintient. Cela, en plus des objectifs de réduction des GES de plus en plus rigoureux adoptés par la GNA/PMEC et le gouvernement provincial, signifie que des mesures de réduction des émissions de GES supplémentaires seront requises.<sup>6</sup></i>

Source : le ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux

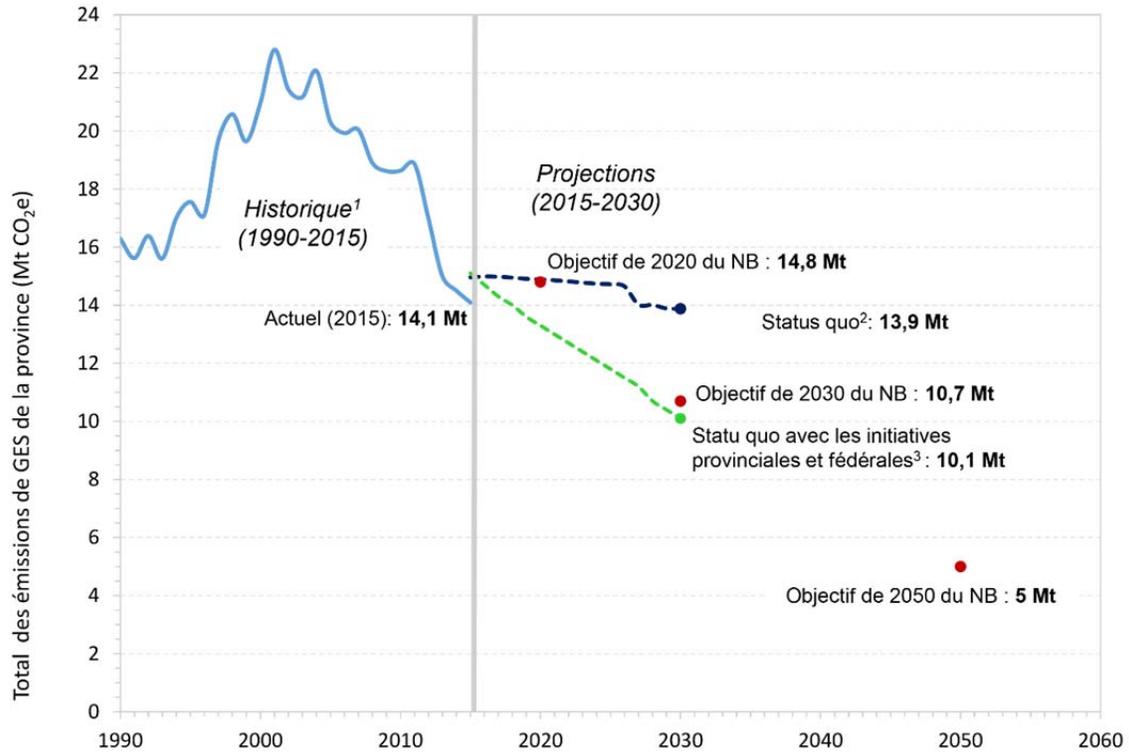
<sup>4</sup> Plan d'action sur les changements climatiques 2007-2012

<sup>5</sup> Plan d'action sur les changements climatiques 2014-2020

<sup>6</sup> La transition vers une économie à faibles émissions de carbone – Plan d'action sur les changements climatiques du Nouveau-Brunswick, décembre 2016

- 3.33** La province s'est engagée à atteindre les objectifs de réduction des GES depuis son premier Plan d'action sur les changements climatiques (PACC). Les objectifs à court, à moyen et à long terme sont clairement énoncés dans le PACC de la province. Les objectifs sont les mêmes que les niveaux de réduction suggérés par l'initiative régionale des GNA/PMEC.
- 3.34** Le Secrétariat des changements climatiques utilise actuellement le modèle du système de planification à long terme des énergies de substitution (LEAP – *Long-range Energy Alternatives Planning* en anglais) pour faire le suivi des émissions de GES de la province et pour prédire si le Nouveau-Brunswick atteindra ses objectifs d'émissions de GES.
- 3.35** Il a produit trois analyses des projections des émissions de GES de la province en ayant recours au modèle LEAP en 2013, 2015 et 2016.
- 3.36** Comme la pièce 3.7 le montre, la province avait prédit que les objectifs de 2020 et 2030 étaient réalisables grâce aux initiatives provinciales énumérées dans le nouveau PACC et à celles du gouvernement fédéral comme les plans pour améliorer l'efficacité énergétique des véhicules de transport (autos, camions et camions à gros tonnage).

Pièce 3.7 — Objectif et émissions de gaz à effet de serre du Nouveau-Brunswick



<sup>1</sup> Environnement et Changement climatique Canada, 2017.

<sup>2</sup> Environnement et Changement climatique Canada, 2016. Remarque : La prévision sera actualisée selon les données historiques de 2015.

<sup>3</sup> Secrétariat des changements climatiques, 2016. Remarque : La prévision sera actualisée selon les données historiques de 2015

Source : Projections des émissions de GES du Nouveau-Brunswick, ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux

**3.37** De la même façon, le Secrétariat des changements climatiques a effectué une analyse des objectifs de 2030 et de 2050. Selon certaines hypothèses, il estime que la province, en mettant en œuvre toutes les mesures de réduction des émissions précisées dans le PACC, serait proche d'atteindre l'objectif de 2030, mais il est incertain pour l'objectif de 2050.

**3.38** Nous avons comparé les objectifs du Nouveau-Brunswick à ceux établis par les autres administrations au Canada. Nous avons constaté que la plupart des administrations avaient clairement défini leurs objectifs, sauf la Saskatchewan, l'Île-du-Prince-Édouard et le Nunavut. Bien que d'autres provinces aient des objectifs de réduction plus agressifs, le Nouveau-Brunswick a des objectifs très semblables à ceux des autres provinces de l'Atlantique.

*Certaines provinces ont prescrit par la loi les objectifs de réduction des émissions de GES*

**3.39** Nous avons également remarqué que la Colombie-Britannique, le Québec, l'Ontario et la Nouvelle-Écosse ont prescrit par la loi leurs objectifs de réduction. La loi sur la gestion des changements climatiques et des émissions (*Climate Change and Emissions Management Act (CCEMA)*) de l'Alberta et son règlement clé portant sur les émetteurs de gaz particuliers (*Specified Gas Emitters Regulation*) sont en vigueur depuis 2007. Le règlement a créé une limite fondée sur l'intensité pour les émissions industrielles de GES. Nous avons remarqué que la mesure retenue en vertu de la CCEMA est « l'intensité des émissions », qui mesure les émissions de GES par unité produite. Par conséquent, la CCEMA n'établit pas un plafond absolu sur l'ensemble des émissions de l'Alberta. En 2009, la Nouvelle-Écosse a publié un règlement sur les émissions de gaz à effet de serre (*Greenhouse Gas Emissions Regulations*) qui fixait des plafonds d'émissions de GES pour toutes les installations situées en Nouvelle-Écosse qui émettent plus de 10 000 tonnes métriques de gaz à effet de serre d'équivalent de dioxyde de carbone (10 kt de CO<sub>2e</sub>) dans une année civile.

**3.40** Des objectifs prescrits par la loi montrent qu'un gouvernement a pris un engagement sérieux pour réduire ses émissions de GES. Cela donne aussi à un gouvernement le pouvoir d'imposer des mesures visant à atteindre les objectifs réglementés. Cependant, on reconnaît qu'il est important de limiter les émissions de GES sans nuire à la croissance économique.

**Recommandation**

**3.41** Nous recommandons que le Ministère propose au Cabinet que les objectifs d'émissions de gaz à effet de serre, tels que précisés dans son Plan d'action sur les changements climatiques, soient prescrits par la loi, de manière semblable à d'autres provinces canadiennes.

*Actuellement, il n'y a pas d'objectifs d'émissions de GES fixés pour Énergie NB*

**3.42** Le règlement pris en vertu de la *Loi sur l'électricité* exige qu'Énergie NB s'assure que 40 % des ventes d'électricité dans la province d'ici à 2020 représentent de l'électricité issue d'énergie renouvelable.

**3.43** Nous sommes conscients que l'objectif de 40 % a trait à l'énergie renouvelable plutôt qu'à la réduction des émissions de GES. L'atteinte de l'objectif devrait avoir l'avantage de réduire sensiblement les émissions de GES.

**3.44** Selon Énergie NB, ses émissions de GES étaient de 2,9 Mt en 2015 contre 6,3 Mt en 1990. Les réductions ont contribué à atteindre l'objectif de réduction des émissions de 2020 du

Nouveau-Brunswick. La pièce 3.8 présente la réduction réalisée par Énergie NB par rapport à diverses années de référence des émissions, qui se situe à l'intérieur de plusieurs cadres internationaux de réduction des émissions de dioxyde de carbone. Nous avons remarqué que ces années de référence et ces objectifs de réduction sont propres au cadre particulier montré. Ils ne représentent pas les objectifs de réduction d'Énergie NB, car la société n'est pas une partie signataire d'aucun de ces cadres.

**3.45** Énergie NB prévoit que ses émissions de GES devraient rester semblables aux niveaux actuels d'ici à 2020.

*Pièce 3.8 – Réduction réalisée par Énergie NB par rapport à diverses années de référence des émissions*

Cadre aux fins de comparaison	Année de référence	Objectif de réduction	Émissions d'Énergie NB dans l'année de référence (Mt)	Émissions d'Énergie NB en 2015 (Mt)	Réduction (2015) par rapport à la référence (%)	Émission inférieure à l'année de référence ?
Protocole de Kyoto	1990	6 %	6,3	2,9	54	Oui
GNA/PMEC	1990	10 % d'ici à 2020	6,3	2,9	54	Oui
	1990	35 à 45 % d'ici à 2030	6,3	2,9	54	Oui
	2001	75 à 85 % d'ici à 2050	10,0	2,9	71	Non
Cible du Canada établie à Copenhague	2005	17 % d'ici à 2020	8,8	2,9	67	Oui
Soumission de la CPDEN* du Canada à la CCNUCC**	2005	30 % d'ici à 2030	8,8	2,9	67	Oui

Source : Plan de gestion des gaz à effet de serre, Énergie NB, octobre 2016, modifié par le VGNB (non audité)

\* contribution prévue déterminée à l'échelle nationale

\*\* Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques

- 3.46** Les données de la pièce 3.8 montrent que les émissions d'Énergie NB en 2015 sont nettement inférieures à celles des années de référence. Toutefois, nous avons constaté qu'aucun objectif précis de réduction des GES n'a été établi pour Énergie NB afin d'orienter ses efforts de réduction à l'avenir.
- 3.47** On ne sait pas quel niveau de réduction des GES sera atteint en réalisant l'objectif de 40 % en énergie renouvelable. Ceci est dû au fait que l'objectif de 40 % s'applique seulement aux ventes d'électricité dans la province et n'affecte pas les ventes d'exportation. De plus, la réduction de GES du fait d'une augmentation d'énergie renouvelable dépend entièrement de la source de production d'énergie compensée par l'énergie renouvelable. Par exemple, aucune réduction d'émission de GES serait réalisée si l'énergie renouvelable compense la génération nucléaire, car celle-ci est non émettrice. En supposant que l'énergie renouvelable compense directement 135 GWh de production thermique et l'intensité moyenne des émissions pour la production thermique varie de 500 à 800 tonnes par GWh, Énergie NB a estimé qu'elle pourrait réduire dans une fourchette allant de 65 000 à 110 000 tonnes de GES par année en augmentant de 1 % l'énergie renouvelable. Cette estimation est en fonction de ventes de 13 500 GWh dans la province. Une augmentation de 1 % des sources d'énergie renouvelable équivaut à 135 GWh d'électricité supplémentaire produite par des sources renouvelables.

**Recommandation**

- 3.48** **Nous recommandons que le Ministère fixe des objectifs précis de réduction des émissions de GES pour Énergie NB pour faire en sorte que les objectifs provinciaux établis dans le Plan d'action sur les changements climatiques soient réalisables.**

*Le plan du gouvernement fédéral d'abandonner progressivement la production d'électricité au charbon d'ici à 2030 présente des risques potentiels pour les activités futures d'Énergie NB*

- 3.49** En novembre 2016, le gouvernement fédéral a annoncé son plan pour éliminer l'utilisation de la production traditionnelle d'électricité au charbon d'ici à 2030, mais il offrira une certaine flexibilité aux provinces. Actuellement, quatre provinces possèdent des centrales électriques au charbon en activité, soit l'Alberta, la Saskatchewan, le Nouveau-Brunswick et la Nouvelle-Écosse.
- 3.50** L'Alberta a déjà annoncé son plan de fermer ses centrales électriques au charbon d'ici à 2030. Le 28 novembre 2016, les gouvernements de la Saskatchewan et du Canada ont conclu un accord de principe pour finaliser un accord d'équivalence à l'égard du règlement sur les centrales de production

d'électricité au charbon existantes au Canada.<sup>7</sup> Une fois conclu, l'accord fédéral-provincial à l'égard du règlement sur les centrales de production d'électricité au charbon (accord d'équivalence du charbon) est censé donner à la Saskatchewan plus de flexibilité pour faire la transition à de l'énergie renouvelable supplémentaire, dont l'évaluation des possibilités futures pour le captage et le stockage du carbone pour capter et entreposer le dioxyde de carbone.<sup>8</sup>

**3.51** La Nouvelle-Écosse et le gouvernement fédéral ont aussi conclu un accord de principe qui permettra à la province de maintenir ouvertes ses centrales d'électricité au charbon après 2030.



La centrale d'électricité au charbon d'Énergie NB à Belledune est l'une des principales sources d'émissions de carbone de la province.

Source : CBC News, <http://www.cbc.ca/news/canada/new-brunswick/nb-power-carbon-tax-planning-1.3924685>

---

<sup>7</sup> Selon la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)*, le gouvernement fédéral peut conclure un accord d'équivalence avec les provinces et les territoires pourvu que l'approche provinciale donne des résultats équivalents ou meilleurs que ceux du *Règlement sur la réduction des émissions de dioxyde de carbone — secteur de l'électricité thermique au charbon* du gouvernement fédéral

<sup>8</sup> [www.saskatchewan.ca/government/news-and-media/2016/november/28/equivalency-agreement](http://www.saskatchewan.ca/government/news-and-media/2016/november/28/equivalency-agreement) (16 décembre 2016)

**3.52** Actuellement, Énergie NB exploite une importante centrale d'électricité au charbon - la Centrale de Belledune qui a une capacité de production de 467 mégawatts. Elle compte pour 13 % de la capacité totale d'Énergie NB. Selon le Ministère et Énergie NB, les deux parties ont tenu des discussions avec le gouvernement fédéral pour poursuivre l'exploitation de la centrale après 2030. Cependant, il n'y avait toujours aucun accord lorsque nous avons effectué notre audit.

**3.53** D'ailleurs, le nouveau PACC de la province stipule que « *Le gouvernement provincial va : collaborer avec le gouvernement fédéral, les provinces avoisinantes, les intervenants locaux et les services publics d'électricité afin d'éliminer dès que possible la production d'électricité à partir du charbon. Si le soutien approprié peut être trouvé afin de minimiser les effets sur les coûts de l'énergie et sur l'économie locale, le charbon pourrait être éliminé d'ici 2030. Sinon, le charbon serait éliminé d'ici 2040, soit la date du statu quo, avec des objectifs de réductions intérimaires des émissions qui sont conformes aux nouvelles normes fédérales.* »<sup>9</sup>

**3.54** Le plan pour l'abandon progressif des centrales d'électricités au charbon par le gouvernement fédéral aura des répercussions importantes sur les activités d'Énergie NB, car la société estime que la Centrale de Belledune représente une composante importante et intégrale de ses actifs de production d'électricité. Énergie NB utilise un processus intégré de planification des ressources pour assurer que les besoins d'approvisionnement en électricité à long terme sont remplis. Cette incertitude crée d'importants risques potentiels pour les activités futures d'Énergie NB, ainsi que pour la capacité du Nouveau-Brunswick d'atteindre ses objectifs d'émissions de GES.

**Recommandation**

**3.55** Nous recommandons qu'Énergie NB :

- **effectue une analyse approfondie sur l'incidence potentielle de l'abandon progressif de la Centrale de Belledune;**
- **consulte le ministère de l'Environnement et des**

<sup>9</sup> Plan d'action sur les changements climatiques – La transition vers une économie à faibles émissions de carbone, décembre 2016

**Gouvernements locaux sur une solution proposée touchant la Centrale de Belledune;**

- **intègre l'analyse portant sur l'abandon progressif de la Centrale de Belledune dans son processus du Plan intégré des ressources pour s'assurer qu'elle a la capacité de satisfaire les besoins futurs en électricité du Nouveau-Brunswick, tout en respectant les programmes d'efficacité énergétique et de réduction de la demande.**

***Le plan de mise en œuvre de la province n'est pas finalisé***

**3.56** Un plan de mise en œuvre constitue un élément essentiel d'une stratégie globale en matière de changements climatiques. Il importe de baliser les prochaines étapes clés pour s'assurer que les objectifs de réduction des GES peuvent être réalisés.

**3.57** En comparaison avec les versions antérieures des PACC de la province, le plan de 2016 affiche plusieurs mises à jour importantes et des mesures renforcées. Il envisage d'intensifier les efforts pour lutter contre les changements climatiques.

**3.58** Le PACC de la province recense 118 mesures. Toutes les mesures sont liées à sept domaines :

- Leadership du gouvernement provincial;
- Collaboration avec les collectivités des Premières Nations;
- Réductions des émissions de GES;
- Adaptation aux effets des changements climatiques;
- Possibilités économiques;
- Responsabilisation et présentation de rapports;
- Financement de la lutte contre les changements climatiques.

**3.59** Il y a 35 mesures liées aux réductions des émissions de GES. Un instrument de politique très important a été introduit dans ce PACC – un prix du carbone<sup>10</sup>. En octobre 2016, le gouvernement fédéral annonçait son intention d'établir un prix pour les émissions de carbone de 10 \$ la tonne en 2018,

<sup>10</sup> Il existe deux types de tarification du carbone : le système d'échange de droits d'émissions et les taxes sur le carbone

grimpant à 50 \$ la tonne d'ici à 2022. Les provinces et territoires pourront choisir comment ils mettront en œuvre cette tarification. Si une province ou un territoire n'établit pas un prix du carbone d'ici à 2018, le gouvernement fédéral mettra en œuvre une tarification du carbone dans cette administration.

**3.60** Selon le PACC de 2016, la province mettra en place un mécanisme de tarification du carbone qui répond aux exigences du gouvernement fédéral d'ici à 2018. Cela est un bon exemple d'une mesure comportant un délai précis. Le PACC décrit aussi les éléments importants qui devraient être pris en compte dans l'établissement du mécanisme de tarification et la manière dont les produits découlant de la tarification des émissions de carbone seront administrés.

**3.61** Malheureusement, très peu de mesures comportent de délais connexes pour le moment. Par exemple, le PACC énonce que la province « *travaillera dans le but d'avoir 2 500 véhicules électriques sur les routes du Nouveau-Brunswick d'ici à 2020 et 20 000 véhicules d'ici à 2030* » et mettra en œuvre une stratégie en matière de véhicules électriques. Toutefois, on n'y retrouve aucune précision en ce qui concerne le calendrier de mise en œuvre de la stratégie et la manière dont l'infrastructure sera élaborée pour accueillir autant de véhicules électriques sur les routes.

**3.62** Les membres du personnel du Secrétariat ont travaillé avec ceux des autres ministères pour préparer un plan global de mise en œuvre après la publication du nouveau PACC, mais on ne sait pas quand un plan de mise en œuvre sera finalisé. Sans calendriers précis ni de plans de mise en œuvre, il est difficile de mesurer les progrès que la province accomplit à l'égard des objectifs qu'elle a fixés dans le nouveau PACC.

#### Recommandation

**3.63** Nous recommandons que le Ministère termine un plan de mise en œuvre qui décrit

- comment et quand les mesures relevées dans le Plan d'action sur les changements climatiques seront mises en œuvre;
- comment le Ministère envisage de surveiller les progrès et d'en rendre compte.

***Il existe un plan chez Énergie NB pour satisfaire « l'exigence réglementaire de fournir 40 % des ventes dans la province au moyen de ressources renouvelables d'ici à 2020 »***

**3.64** L'objectif premier du processus du Plan intégré des ressources (PIR) d'Énergie NB est d'assurer que les besoins en électricité à long terme de la province sont satisfaits. En plus de la charge à long terme, le PIR vise aussi à établir un plan de développement qui répond à la *Loi sur l'électricité* et se conforme aux objectifs stratégiques suivants :

- offrir des taux faibles et stables;
- assurer la fiabilité du réseau;
- satisfaire aux exigences de la Norme de portefeuille renouvelable (NPR).

La NPR exige qu'Énergie NB fournisse 40 % des ventes dans la province au moyen de ressources renouvelables d'ici à 2020. Le résultat est « *une combinaison d'initiatives visant à réduire et déplacer la demande énergétique, encourager l'efficacité, favoriser des projets locaux d'énergie renouvelable à petite échelle et ajouter de nouvelles ressources. Cela permettra à la Société de service public d'atteindre son objectif* » d'énergie renouvelable.

**3.65** Énergie NB actualise le plan tous les trois ans afin de refléter les nouvelles technologies, les changements de la demande des clients et la mise à jour des prévisions du prix du carburant.

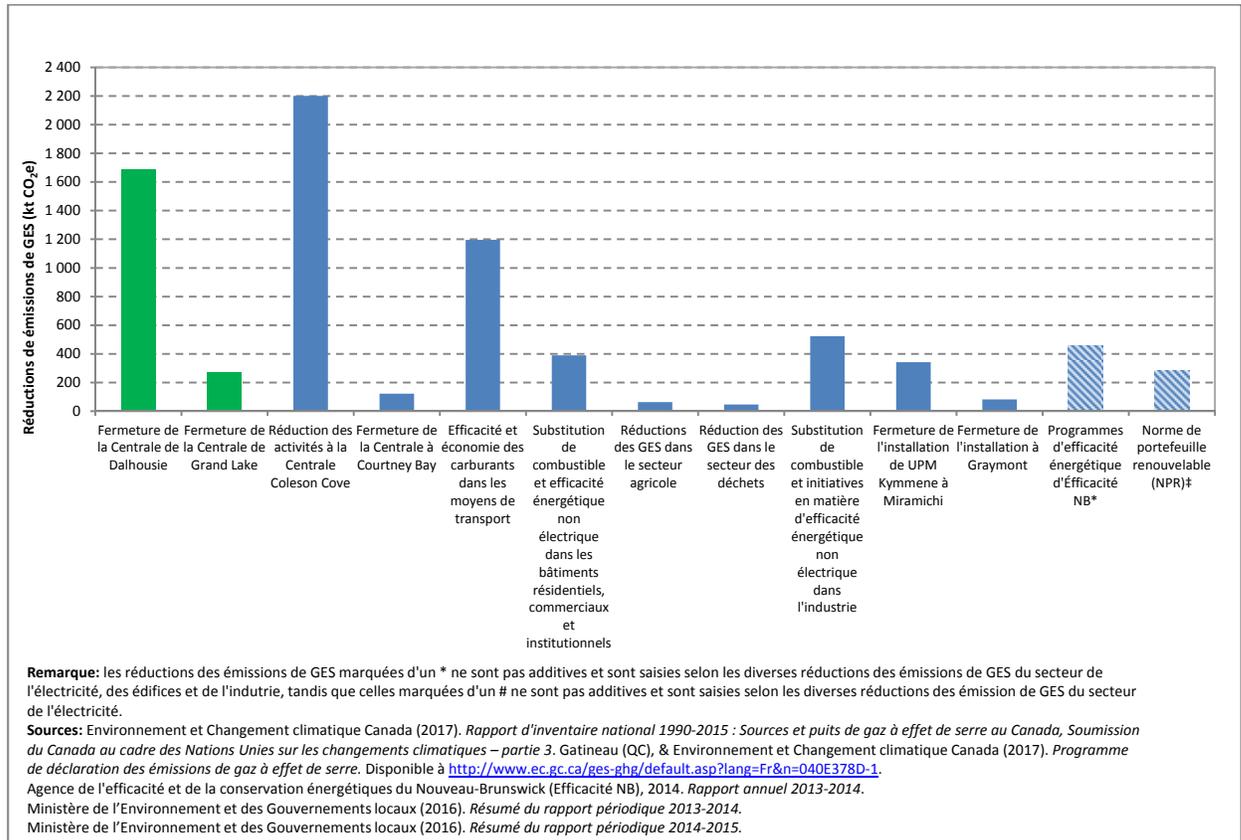
**3.66** Comme l'exige le *Règlement 2015-60* du Nouveau-Brunswick pris en vertu de la *Loi sur l'électricité*, Énergie NB « *doit soumettre un rapport d'étape au ministre de l'Énergie dans les trois mois suivant la fin de chaque exercice financier* ». Énergie NB a déclaré que 42 % de ses ventes d'électricité dans la province avaient été produites par des ressources renouvelables en 2015-2016. Énergie NB estime que le processus du PIR est efficace pour atteindre son objectif d'énergie renouvelable.

***Si toutes les mesures sont financées et mises en œuvre, le Ministère prévoit que la province est en bonne voie d'atteindre ses objectifs de réduction des GES de 2020 et de 2030, mais il est incertain pour 2050***

**3.67** Comme le montre la pièce 3.7, les émissions de GES actuelles du Nouveau-Brunswick ont considérablement baissé par rapport à leur sommet de 2001. Selon le Ministère, ce résultat peut être attribué à plusieurs facteurs importants, y compris, pénétration du marché par le gaz naturel, importants programmes d'efficacité énergétique, développement de l'énergie éolienne de 300 mégawatts à la suite de la réglementation provinciale, accroissement de l'utilisation de la biomasse dans l'industrie avec l'appui du gouvernement, recouvrement de toutes les décharges de déchets solides avec un système de captage du biogaz, fermeture de deux centrales de production d'électricité au moyen de combustibles fossiles

et une certaine restructuration de l'industrie forestière de transformation. La pièce 3.9 montre en détail les domaines qui ont contribué aux réductions des émissions de GES au Nouveau-Brunswick.

Pièce 3.9 – Attributions du total des réductions d'émissions provinciales de GES de 2004 à 2015



Source : Projections des émissions des GES du N-B, ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux (non audités)

**3.68** Le Secrétariat des changements climatiques utilise actuellement le modèle du système de planification à long terme des énergies de substitution (LEAP) pour faire le suivi des émissions de GES de la province et déterminer si le Nouveau-Brunswick atteindra ses objectifs d'émissions de GES. Vous trouverez à l'annexe I une description détaillée du modèle LEAP. Le Secrétariat se sert des données sur les émissions de GES qui sont publiées par Environnement Canada pour alimenter son analyse.

**3.69** Le Secrétariat a produit trois analyses des projections des émissions de GES de la province en ayant recours au modèle

LEAP (2013, 2015 et 2016).

- 3.70** Le rapport de 2015 présente les résultats d'une analyse liée aux mesures d'atténuation des GES définies dans le PACC 2014-2020, dans trois domaines : l'efficacité énergétique, le remplacement de combustible et la modification du comportement. On a utilisé le modèle LEAP pour estimer les réductions des émissions qui seraient réalisées en 2020 grâce à la mise en œuvre des mesures d'atténuation précisée. L'analyse démontre que la province peut atteindre son objectif d'émissions de GES en 2020 en finançant adéquatement et en mettant en œuvre toutes les mesures d'atténuation des GES du Plan d'action sur les changements climatiques 2014-2020.
- 3.71** Également, les résultats de la dernière analyse (2016) montrent que la province peut atteindre son objectif d'émissions de GES de 2030 en finançant de manière appropriée et en mettant en œuvre toutes les mesures d'atténuation des GES du Plan d'action sur les changements climatiques soulignées dans l'étude.
- 3.72** En 2015-2016, 42 % des ventes d'électricité d'Énergie NB dans la province ont été réalisées au moyen de sources d'énergie renouvelable.
- 3.73** Énergie NB déclare qu'elle a déjà réalisé d'importantes réductions de GES pour aider la province à atteindre son objectif de 2020. Comme nous l'avons déjà mentionné, les émissions de GES d'Énergie NB ont été de 2,9 Mt en 2015, ce qui est sensiblement inférieur aux 6,3 Mt émises en 1990.
- 3.74** Énergie NB prévoit que le total de ses émissions de GES demeurera semblable aux niveaux actuels jusqu'en 2020. Il semble qu'Énergie NB est en bonne voie d'atteindre son objectif de 2020 en matière d'énergie renouvelable.
- 3.75** La province a produit un résumé du rapport périodique sur les progrès réalisés à l'égard des GES chaque année depuis l'exercice 2007-2008. Le Ministère est en train de mettre au point la version définitive du dernier résumé du rapport périodique de 2015-2016. En date de mai 2017, le rapport n'avait pas encore été publié.
- 3.76** La province utilise toujours les plus récentes données d'Environnement Canada. Il y a normalement un délai de deux ans. Par exemple, le rapport périodique de 2012-2013 contient des données de 2011.
- 3.77** Le rapport périodique comprend des données sur le total des émissions de GES annuelles du Nouveau-Brunswick et les

*La province présente régulièrement des rapports au public sur les progrès réalisés à l'égard de ses objectifs de réduction des GES*

émissions par secteur. Un graphique dans le rapport montre clairement que les niveaux d'émissions depuis 1990 jusqu'à l'année la plus récente pour laquelle les données sont disponibles. Le rapport souligne aussi certaines des mesures clés prises au cours de l'année la plus récente dans les domaines comme l'efficacité énergétique, les moyens de transport, l'industrie, la production d'électricité, etc.

**3.78** L'Association canadienne de normalisation a développé un site Web pour le gouvernement du Nouveau-Brunswick pour faire le suivi des efforts de la province pour réduire les émissions de GES par des mesures prises et d'en rendre compte. Le site offre également aux visiteurs des graphiques et des tableaux de données interactifs sur les émissions de GES de la province.

**3.79** Au moyen des renseignements disponibles au public mentionnés ci-dessus, la province rend compte de manière cohérente de ses progrès réalisés à l'égard des objectifs de réduction des GES.

***Énergie NB présente régulièrement des rapports au public sur les progrès réalisés à l'égard de son objectif de réduction des GES***

**3.80** Depuis 2016, le Ministère exige qu'Énergie NB présente son plan annuel de gestion des gaz à effet de serre au gouvernement. Le but de cette mesure était de demander à l'organisme de la Couronne de documenter un cadre pour traiter de manière adéquate les émissions de GES et de recenser les réductions potentielles. Le Ministère a publié une ligne directrice exigeant que le plan comprenne les éléments clés suivants :

- des objectifs de réduction des GES
- une stratégie de réduction des GES
- une amélioration continue;
- un suivi et un rapport en matière de GES.

**3.81** Énergie NB a présenté le plan en novembre 2016 et le Ministère l'a évalué et accepté.

**3.82** Toutes les installations industrielles du Canada émettant 50 000 tonnes de CO<sub>2</sub> ou plus par année sont tenues de rendre compte de leurs émissions annuelles de GES en vertu du Programme de déclaration des émissions de GES d'Environnement Canada. Énergie NB continue de faire le suivi de ses émissions de GES et d'en rendre compte à Environnement Canada tel que requis.

**3.83** Énergie NB publie aussi ses émissions de dioxyde de carbone et ses taux d'intensité dans son rapport annuel.

**3.84** On peut aussi trouver les données sur les émissions d'Énergie NB sur le site Web du Ministère. Le site Web contient des renseignements sur les grands émetteurs industriels du Nouveau-Brunswick, dont Énergie NB. Actuellement, le site Web énumère les données sur les émissions de 11 grands émetteurs industriels en 2014. Vous pouvez trouver les données sur les émissions de 2015 à la pièce 3.5.

## Conclusions

**3.85** Nous avons conclu que la province a réalisé des progrès à l'égard des engagements de réduire les émissions de GES depuis qu'elle a publié son premier PACC en 2007.

**3.86** La province s'est engagée à atteindre les objectifs de réduction des GES depuis son premier PACC. Les objectifs à court, à moyen et à long terme sont clairement énoncés dans le PACC de la province. Les objectifs sont les mêmes que les niveaux de réduction suggérés par l'initiative régionale des GNA/PMEC. Si toutes les mesures sont financées et mises en œuvre, le Ministère prévoit que la province est en bonne voie d'atteindre ses objectifs de réduction des GES de 2020 et de 2030, mais il est incertain à savoir si l'objectif de 2050 peut être réalisé ou non.

**3.87** La version actuelle du PACC de la province énumère bon nombre de mesures importantes et renforcées. Cela vise à intensifier les efforts pour lutter contre les changements climatiques. Cependant, très peu de mesures comportent des délais connexes. Le plan ne précise pas comment elles seront mises en œuvre.

**3.88** Par intermédiaire d'un portail internet et des rapports périodiques publiés chaque année, la province rend compte de manière cohérente de ses progrès réalisés à l'égard des objectifs de réduction des GES.

**3.89** Nous avons conclu qu'Énergie NB a accompli des progrès à l'égard de ses engagements de réduction des émissions de GES.

**3.90** Le règlement pris en vertu de la *Loi sur l'électricité* exige qu'Énergie NB s'assure que 40 % des ventes d'électricité dans la province d'ici à 2020 représentent de l'électricité issue d'énergie renouvelable.

**3.91** L'objectif de 40 % a trait à l'énergie renouvelable plutôt qu'à la réduction des émissions de GES. L'atteinte de l'objectif devrait avoir l'avantage de réduire sensiblement les émissions de GES.

- 3.92** Les données montrent que les émissions d'Énergie NB en 2015 sont nettement inférieures à celles des années de référence de 2005 et antérieures. Toutefois, nous avons constaté qu'aucun objectif précis de réduction des GES n'a été fixé pour Énergie NB afin d'orienter ses efforts de réduction à l'avenir.
- 3.93** [Traduction] « *L'exigence réglementaire de fournir 40 % des ventes dans la province au moyen de ressources renouvelables d'ici à 2020* » de la province est incluse dans le processus intégré de planification des ressources d'Énergie NB [Traduction] « *par une combinaison de mesures conçues pour réduire et déplacer la demande énergétique, encourager l'efficacité, promouvoir les projets d'énergie renouvelable à petite échelle appartenant à des intérêts locaux et ajouter de nouvelles ressources pour s'assurer que le service public atteigne ses* » objectifs<sup>11</sup>. Énergie NB semble être en bonne voie d'atteindre son objectif d'énergie renouvelable d'ici à 2020.
- 3.94** Enfin, Énergie NB présente régulièrement des rapports au public sur les progrès réalisés à l'égard de son objectif d'énergie renouvelable.



Chalet sur la côte du Nouveau-Brunswick (Cap-de-Cocagne sur la Route 530) en 2010 (Photo de la part de Gilles Allain. Source: <http://www.cbc.ca/news/canada/new-brunswick/new-brunswick-coasts-are-at-risk-climate-change-report-says-1.2661881>)

<sup>11</sup> Traduit du document anglais *Greenhouse Gas Management Plan*, Énergie NB, octobre 2016

## Adaptation

### *Critères d'adaptation*

**3.95** Notre deuxième objectif d'audit était de déterminer si la province du Nouveau-Brunswick avait réalisé des progrès à l'égard de l'adaptation aux changements climatiques.

**3.96** Il y avait trois critères d'audit par rapport à cet objectif. Nous avons recueilli des éléments probants afin d'évaluer si :

- La province dispose d'une évaluation exhaustive et cohérente des risques particuliers;
- La province possède un plan pour s'adapter aux changements climatiques;
- La province a mis en œuvre ses mesures conformément aux délais présentés dans son plan.

### *Évaluation des risques*

**3.97** L'adaptation aux changements climatiques est peut-être l'un des plus grands défis pour les collectivités, les gouvernements et les sociétés dans les décennies à venir.

### *Une évaluation des risques constitue la première étape essentielle dans l'élaboration d'une stratégie d'adaptation*

**3.98** Les effets des changements climatiques de plus en plus variables touchent presque tous les aspects de la société et entraînent des risques pour le cadre social, économique, culturel et environnemental de la province. C'est pourquoi une évaluation des risques constitue la première étape essentielle dans l'élaboration d'une stratégie d'adaptation. Vous trouverez une brève description de la gestion des risques à l'annexe I.

**3.99** La réalisation d'une évaluation des risques liés aux changements climatiques comporte certaines étapes clés :

- Mobiliser les intervenants (internes et externes) tout au long du processus d'évaluation des risques;
- Enregistrer les renseignements / décisions / divergences de vues pendant tout le processus;
- Établir le contexte / l'étendue de l'évaluation des risques, dont les objectifs, la période, des responsabilités claires et des ressources appropriées;
- Recenser les risques liés aux changements climatiques (scénarios de changements climatiques actuels et futurs) en se servant des meilleurs renseignements disponibles;
- Estimer le niveau des risques, ce qui comprend l'examen de la conséquence des effets, et en déterminer leur probabilité;
- Évaluer la vulnérabilité des systèmes clés par rapport aux effets, ce qui devrait inclure la détermination de la

capacité d'adaptation de l'organisme (c.-à-d. comment il peut s'adapter aux effets) et la mesure dans laquelle les domaines sont sensibles aux changements climatiques (ce qui peut être fondé sur le stress existant ou potentiel);

- Classer les effets potentiels – en comparant les risques les uns aux autres et en discutant de leur niveau d'acceptabilité;
- Obtenir l'approbation de la haute direction.

***Le recensement des domaines de risque au Nouveau-Brunswick***

**3.100** Le Secrétariat des changements climatiques du Nouveau-Brunswick dispose de plusieurs types de renseignements pour aider à recenser :

- les domaines à risque par rapport aux effets des changements climatiques;
- l'élaboration et la mise en œuvre d'évaluations de vulnérabilité pour ces domaines;
- la création de plans d'adaptation aux changements climatiques qui cernent les mesures nécessaires pour s'adapter aux conditions changeantes et rendre les propriétaires fonciers, les propriétaires, les infrastructures et les collectivités entières plus résilients aux effets des changements climatiques.

***Le Ministère estime que l'impact côtier est une question cruciale pour le Nouveau-Brunswick***

**3.101** Une sensibilisation aux problèmes associés aux changements climatiques a été relevée pour la première fois dans la *Politique de protection des zones côtières pour le Nouveau-Brunswick* de 2002. Ce document portant sur l'utilisation des terres côtières a recensé les écosystèmes côtiers comme les terres humides, les dunes, les plages, etc. qui étaient des biens naturels essentiels ayant besoin d'une protection réglementaire. Cela était dû au fait qu'ils étaient connus comme assurant une protection aux propriétaires fonciers, aux infrastructures et à des collectivités entières contre les ondes de tempête et les phénomènes météorologiques extrêmes qui causent les inondations et l'érosion des zones côtières.

***Le Nouveau-Brunswick a participé à certaines initiatives nationales et régionales***

**3.102** En 2006, le gouvernement du Canada a publié une étude intitulée *Impacts de l'élévation du niveau de la mer et du changement climatique sur la zone côtière du sud-est du Nouveau-Brunswick*. Le rapport a constaté un réchauffement climatique, en raison de l'expansion thermique de la mer et de la fonte des glaces sur les continents, qui devrait faire augmenter le niveau moyen de la mer à l'échelle mondiale au cours du prochain siècle. Ce phénomène fera accélérer les taux

historiques de l'élévation relative du niveau de la mer par une combinaison du déplacement de la surface terrestre vers le bas et de l'augmentation du niveau de la mer dans le nord-ouest de l'Atlantique. Les analyses effectuées dans le cadre de l'étude présentent des estimations de l'élévation relative du niveau de la mer au cours du prochain siècle (2000-2100) se situant dans une fourchette de 50 à 59 centimètres plus ou moins 35 centimètres.

**3.103** En avril 2007, Ressources naturelles Canada annonçait un programme pour l'élaboration de l'Initiative de collaboration pour l'adaptation régionale (ICAR) pour appuyer l'avancement de l'adaptation aux changements climatiques dans six régions du Canada. L'ICAR a facilité l'intégration des risques et des possibilités liés au climat dans la planification et la prise de décisions au pays.

**3.104** L'Initiative de collaboration pour l'adaptation régionale (ICAR) du Canada atlantique est gérée par Solutions d'adaptation aux changements climatiques pour l'Atlantique (SACCA), un partenariat entre les gouvernements du Nouveau-Brunswick, de la Nouvelle-Écosse, de l'Île-du-Prince-Édouard et de Terre-Neuve-et-Labrador. Ces provinces travaillent avec le gouvernement du Canada pour aider la population du Canada atlantique à s'adapter aux changements climatiques. Une des mesures clés est de cerner les risques et les vulnérabilités climatiques. Les produits élaborés portant sur les questions liées au climat du Nouveau-Brunswick comprennent :

- des études de cas sur l'évaluation de la vulnérabilité;
- des études techniques sur l'élévation projetée du niveau de la mer et des estimations sur les inondations, l'inondation et l'érosion côtières du Nouveau-Brunswick;
- des guides et des outils sur la planification de l'adaptation;
- un site Web sur des projections du climat futur et des indicateurs de changements climatiques du Nouveau-Brunswick;
- une évaluation économique des effets des changements climatiques sur le Nouveau-Brunswick et la Nouvelle-Écosse;
- l'adaptation aux changements climatiques au moyen de la planification de l'utilisation des terres dans les

collectivités de la péninsule acadienne.

**3.105** En 2014, Ressources naturelles Canada (RNCCan) publiait son rapport actualisé *Vivre avec les changements climatiques au Canada : perspectives des secteurs relatives aux impacts et à l'adaptation*. Ce document traite des vulnérabilités et des répercussions pour les collectivités, l'infrastructure et les écosystèmes au Canada et discute des risques et des possibilités actuels et futurs que les changements climatiques offrent au pays.

**3.106** Selon ces études de RNCCan, le Canada atlantique connaîtra une fréquence plus élevée de tempêtes, une augmentation de l'intensité des tempêtes, une élévation du niveau de la mer, des ondes de tempête ainsi que de l'érosion et de l'inondation côtières. Les températures plus élevées et les saisons de croissance plus longues qui sont prévues pourraient bénéficier à l'agriculture et à la foresterie, mais l'augmentation de la fréquence des tempêtes et de la variabilité de l'eau présentent aussi des risques.

*Des évaluations de la vulnérabilité ont été réalisées dans 46 collectivités du Nouveau-Brunswick; cependant, aucune évaluation exhaustive des risques à l'échelle de la province n'a été effectuée.*

**3.107** Même si les initiatives régionales et nationales mentionnées ci-dessus ne comprennent une évaluation approfondie des risques, le Secrétariat des changements climatiques a utilisé les résultats de cette recherche pour orienter les activités d'adaptation de la province. L'augmentation des risques d'inondation et d'érosion, autant sur les côtes qu'à l'intérieur des terres, a été l'un des principaux objectifs de la recherche dans la province. Selon le Ministère, les évaluations de la vulnérabilité ont été réalisées dans 46 collectivités du Nouveau-Brunswick en date de décembre 2016, dont plusieurs régions côtières et les trois plus grandes villes de la province. Ces évaluations couvrent 75 % de la population du Nouveau-Brunswick. Cependant, nous n'avons trouvé aucune évaluation exhaustive des risques documentée à l'échelle de la province. Sans une évaluation globale des risques au niveau provincial, la province aura de la difficulté à faire de manière cohérente :

- le recensement des risques climatiques qui ont des effets importants;
- le classement par priorité des risques;
- l'évaluation de la perception par les collectivités des risques associés à la variabilité passée et actuelle du climat.

**Recommandation 3.108** Nous recommandons que le Ministère élabore une évaluation des risques liés aux changements climatiques au niveau provincial. Cette évaluation devrait inclure :

- un recensement des risques;
- une analyse des risques;
- une évaluation des risques;
- un traitement des risques et des mesures d'adaptation;
- un plan de mise en œuvre et un suivi.

*Les phénomènes météorologiques extrêmes au Nouveau-Brunswick*

**3.109** Les récents phénomènes météorologiques extrêmes liés au climat ont entraîné beaucoup d'enquêtes, d'exercices de planification et d'élaboration d'outils et de politiques sur l'adaptation aux nouvelles réalités climatiques. Ces phénomènes comprennent :

- les dégâts causés par les inondations et les évacuations subséquentes à Perth-Andover et à St. Stephen en 2012 et en 2013;
- les dégâts et les pannes de courant causés par la tempête post-tropicale Arthur en 2014;
- le phénomène de pluie verglaçante dans la partie inférieure de la vallée du fleuve Saint-Jean en décembre 2013;
- une précipitation violente de plus de 125 mm de pluie qui a emporté des routes, des ponceaux et des ponts dans la province en septembre 2015;
- une tempête de verglas qui a causé de nombreuses pannes d'électricité en 2017.



*Une scène de la péninsule acadienne couverte de glace au Nouveau-Brunswick (Jerome Luc Paulin/Twitter)*

Source : CBC News, <http://www.cbc.ca/news/canada/new-brunswick/new-brunswick-weather-brennan-allen-1.3954613>

***Les projets du Nouveau-Brunswick en matière d'adaptation aux changements climatiques***

**3.110** Le Secrétariat des changements climatiques a administré un certain nombre de projets en matière d'adaptation aux changements climatiques que le Fonds en fiducie pour l'environnement du Nouveau-Brunswick a financés. Outre l'inondation et l'érosion, la recherche a été aussi menée sur des scénarios de climat et des outils d'adaptation aux changements climatiques. La province continue de collaborer avec des particuliers, des entreprises et des collectivités pour mieux comprendre les risques et les possibilités liés aux changements climatiques au Nouveau-Brunswick et la manière de les gérer.

**3.111** D'autres efforts d'adaptation facilités par le Secrétariat des changements climatiques comprennent ce qui suit :

- l'élaboration de guides sur l'adaptation pour les collectivités du Nouveau-Brunswick;
- la mise à jour des estimations des inondations causées par l'élévation du niveau de la mer pour les régions côtières du Nouveau-Brunswick – fondée sur le cinquième rapport du GIEC;
- la cartographie des scénarios de risques d'inondation pour les collectivités de la péninsule acadienne, la cartographie des taux d'érosion côtière sur le site

Explorateur GeoNB de la province;

- la production de données sur l'érosion et de projections de la dynamique des rivages côtiers dans la région du grand Tracadie;
- la promulgation par la Commission de services régionaux d'un règlement sur l'élévation du niveau de la mer pour tout nouveau projet visant à protéger la nouvelle infrastructure contre les inondations en exigeant que la surface habitable de toute nouvelle construction soit située à une altitude supérieure aux niveaux de la mer projetés en 2100.

**3.112** Le rapport du Comité spécial sur les changements climatiques de l'Assemblée législative du Nouveau-Brunswick, déposé en novembre 2016, propose au gouvernement 85 recommandations traitant de questions liées aux changements climatiques. La province a adopté la majorité de ces recommandations dans le cadre de son nouveau PACC.

**3.113** Le nouveau PACC recense six domaines où il faut concentrer les efforts d'adaptation :

- *Comprendre les effets des changements climatiques;*
- *Construction d'infrastructures pouvant résister aux changements climatiques;*
- *Appui à la planification de l'adaptation à l'échelle communautaire;*
- *Adaptation des ressources naturelles et de l'agriculture;*
- *Réduction des dangers liés au climat;*
- *Réduction des répercussions des changements climatiques sur la santé publique.*

***Comme la plupart des mesures ne comportent pas de délais connexes, il est difficile pour le public d'évaluer les progrès réalisés par le gouvernement et les autres participants***

**3.114** Le plan d'adaptation est assez exhaustif. Il souligne de nombreuses mesures claires et importantes à être prises. Il reconnaît aussi les besoins de coopération et de collaboration avec les municipalités, les propriétaires d'infrastructures (p. ex. le ministère des Transports et de l'Infrastructure, Énergie NB, Bell Aliant, etc.). Cependant, il manque dans le plan des précisions sur la manière dont les objectifs seront atteints. Comme la plupart des mesures ne comportent pas de délais connexes, il est difficile pour le public d'évaluer les progrès réalisés par le gouvernement et les autres participants. La recommandation dans le paragraphe 3.63 a déjà abordé cette question.

***Les projets  
d'Énergie NB en  
matière  
d'adaptation aux  
changements  
climatiques***

**3.115** Énergie NB a présidé le Groupe de travail sur l'adaptation aux changements climatiques de l'Association canadienne de l'électricité (ACÉ) pour élaborer le *Guide de planification de la gestion de l'adaptation aux changements climatiques de l'ACÉ*. De nombreuses entreprises de services publics au Canada se sont servies de ce document pour élaborer leur stratégie d'adaptation. En suivant le processus d'adaptation recommandé, Énergie NB a rédigé sa première stratégie de gestion de l'adaptation aux changements climatiques en février 2015. La stratégie définit six éléments clés pour gérer les effets des changements climatiques sur les activités d'Énergie NB :

1. *Améliorer nos connaissances concernant les changements climatiques (recherche et connaissances);*
2. *Maintenir les stratégies visant à réduire les émissions (atténuation des causes des changements climatiques), conformément aux mandats législatifs et politiques (atténuation par la réduction des émissions);*
3. *Définir un scénario crédible pour les conditions futures (définition de scénario);*
4. *Évaluer la vulnérabilité des installations existantes et des stratégies commerciales face aux conditions futures (évaluation de la vulnérabilité);*
5. *Cerner et choisir des options pour gérer les répercussions sur les installations existantes (options d'adaptation);*
6. *Incorporer les facteurs touchant les changements climatiques dans le processus décisionnel à long terme (prise de décisions).*

**3.116** En 2015, Énergie NB a retenu les services d'un cabinet d'experts-conseils en environnement pour étudier des scénarios climatiques futurs. Cette étude a présenté le changement projeté d'un certain nombre d'indices climatiques qu'Énergie NB utilisera pour planifier les changements requis dans ses activités. Après cette étude, la société a élaboré un cadre de haut niveau pour l'évaluation de la vulnérabilité, qui a cerné cinq priorités :

- *les phénomènes de précipitations extrêmes;*
- *les changements affectant la disponibilité spatiale et temporelle de l'eau;*
- *la gestion de la végétation;*
- *l'élévation du niveau de la mer;*

- la foudre.

**3.117** Des projets, études et initiatives particuliers liés à l'évaluation de la vulnérabilité et à l'adaptation ont été entrepris. Par exemple :

- une évaluation de l'élévation du niveau de la mer pour la centrale de Point Lepreau;
- une étude sur la disponibilité de l'eau pour Mactaquac;
- une étude de cas sur les options d'adaptation aux changements climatique dans le Canada atlantique — l'isthme de Chignectou;
- une discussion préliminaire avec l'Université du Québec sur la collaboration pour une étude sur la pluie verglaçante;
- un projet pilote sur l'utilisation de la technologie **LiDAR** (voir la définition à l'annexe I) et de modèles de croissance pour recenser l'emplacement des arbres qui sont susceptibles d'entrer en contact avec les lignes électriques.

**3.118** Toutefois, on ne sait pas exactement quand Énergie NB effectuera une **évaluation de la vulnérabilité** au niveau général de la société. Sans une telle évaluation, il sera difficile pour Énergie NB de déployer ses efforts d'adaptation selon un ordre de priorité et d'analyser ses options d'adaptation.

**3.119** En fait, Énergie NB n'a pas déterminé les options d'adaptation potentielles en tenant compte des coûts et avantages, des risques et des répercussions sur les tarifs.

**Recommandations** **3.120** Nous recommandons qu'Énergie NB effectue une **évaluation de la vulnérabilité de la société face aux changements climatiques.**

**3.121** Nous recommandons qu'Énergie NB **élabore un plan de mise en œuvre pour s'adapter aux changements climatiques après avoir achevé son évaluation de la vulnérabilité.**

**Conclusion** **3.122** Nous avons conclu que la province a réalisé certains progrès à l'égard de l'adaptation aux changements climatiques, bien que de nombreuses mesures importantes liées à l'adaptation soient encore à un stade très précoce.

**3.123** Le Secrétariat des changements climatiques du Nouveau-Brunswick travaille à la détermination des domaines à risque liés aux effets des changements climatiques, à l'élaboration et à la mise en œuvre des évaluations de la vulnérabilité pour ces domaines et à la création de plans d'adaptation aux changements climatiques. Cependant, nous n'avons trouvé

aucune évaluation exhaustive des risques documentée à l'échelle de la province.

- 3.124** Le plan d'adaptation contenu dans le PACC est assez complet. Il souligne de nombreuses mesures claires et importantes à être prises. Il reconnaît aussi les besoins de coopération et de collaboration avec les municipalités, les propriétaires d'infrastructures (p. ex. le ministère des Transports et de l'Infrastructure, Énergie NB, Bell Aliant, etc.). Cependant, il manque dans le plan des précisions sur la manière que les objectifs seront atteints. La plupart des mesures ne comportaient pas de délais connexes.
- 3.125** Nous avons conclu qu'Énergie NB avait réalisé des progrès à l'égard de l'adaptation aux changements climatiques.
- 3.126** Énergie NB a rédigé sa première stratégie de gestion de l'adaptation aux changements climatiques en février 2015. La stratégie définit six éléments clés pour gérer les effets des changements climatiques sur les activités d'Énergie NB. Des projets, études et initiatives particuliers liés à l'évaluation de la vulnérabilité et à l'adaptation ont été entrepris au fil des années.
- 3.127** Toutefois, on ne sait pas exactement quand Énergie NB effectuera une évaluation de la vulnérabilité au niveau général de la société. Sans une telle évaluation, il sera difficile pour Énergie NB de classer ses efforts d'adaptation selon un ordre de priorité et d'analyser ses options d'adaptation.

## Coordination

- 3.128** Notre troisième objectif d'audit était de déterminer si la province du Nouveau-Brunswick avait établi des dispositions internes de gouvernance et de coordination pour atteindre les objectifs de réduction des émissions de GES et s'adapter aux changements climatiques.
- 3.129** Il y avait deux critères d'audit par rapport à cet objectif :
- Les rôles et les responsabilités pour la mise en œuvre des stratégies d'atténuation des émissions de gaz à effet de serre et des stratégies d'adaptation aux changements climatiques devraient être clairement attribués à des entités ayant une obligation de rendre des comptes;
  - Les efforts d'atténuation et d'adaptation devraient être coordonnés entre les ministères et les organismes de la Couronne.
- 3.130** Un des rôles clés joués par le Secrétariat des changements climatiques est la coordination. Le Secrétariat a créé un nouvel

outil de suivi appelé système de suivi des progrès du PACC pour effectuer le suivi de tous les efforts déployés par chaque ministère et organisme dans la mise en œuvre des quatre objectifs que l'on trouve dans le PACC (2014-2020) du Nouveau-Brunswick, à savoir :

- améliorer la résilience face aux effets des changements climatiques;
- réduire les émissions de gaz à effet de serre tout en assurant la croissance économique;
- faire preuve de leadership (gouvernement provincial);
- mesurer les progrès et en rendre compte.

**3.131** Il y a actuellement 20 projets dans le système. Huit sont achevés, dix sont sur la bonne voie et deux sont proposés. Le système montre clairement le ministère responsable, l'état du projet (proposé, sur la bonne voie ou achevé) et la mesure clé du projet. Il est ainsi plus facile pour le Secrétariat de coordonner les projets à l'échelle du gouvernement. Vous trouverez à l'annexe II un rapport d'étape produit par le système.

**3.132** Cet outil simplifie la façon dont on recueille les données en interne. Il sert également comme une méthode utile aux personnes et aux ministères pour faire le suivi et la surveillance de leurs propres activités liées aux changements climatiques.

**3.133** Nous avons constaté que les projets qui font l'objet d'un suivi dans ce système étaient toujours classés selon les quatre objectifs énumérés dans la version antérieure du PACC. Le système n'a pas été actualisé pour refléter les objectifs du récent PACC de décembre 2016.

**Recommandation 3.134** **Nous recommandons que le Ministère actualise le système de suivi des progrès du PACC pour refléter les modifications apportées au plus récent Plan d'action sur les changements climatiques.**

**3.135** Le nouveau PACC énumère quelques mesures qui, si elles sont mises en œuvre, résulteront en un leadership renforcé de la part du gouvernement et en une meilleure coordination entre les entités gouvernementales, à savoir :

- un comité du Cabinet sur les changements climatiques présidé par le premier ministre pour surveiller la mise en œuvre du plan d'action;
- les changements climatiques sont inclus dans la lettre de

mandat envoyée à tous les ministres;

- le renforcement du Secrétariat des changements climatiques pour coordonner et mesurer les changements climatiques et d'en rendre compte.

***La coordination  
entre les ministères  
et les organismes***

**3.136** Le Comité interministériel sur les changements climatiques (CICC) a été créé en 2001. Son objectif général est de réaliser avec succès les activités qui augmentent les réductions des GES et la résilience face aux changements climatiques du Nouveau-Brunswick. Le CICC est composé de tous les ministères et organismes clés qui ont une responsabilité de lutter contre les changements climatiques. L'intention du Comité était de travailler en collaboration pour atteindre les objectifs, les buts et les mesures conformément au PACC.

**3.137** Le Secrétariat des changements climatiques préside, coordonne et administre le CICC. En vertu de son mandat, le CICC se réunit deux fois l'an. Nous avons constaté que le comité a été relativement inactif, mais les activités se sont accrues en 2016. Entre-temps, de nombreuses réunions bilatérales ont eu lieu entre le Secrétariat des changements climatiques et les ministères et organismes pour discuter des activités liées aux changements climatiques et les coordonner.

***La coordination  
entre les ministères  
et Énergie NB***

**3.138** La coordination entre le gouvernement et Énergie NB à divers niveaux est évidente. Énergie NB est aussi membre du CICC. Outre sa participation aux réunions régulières du comité, Énergie NB a eu de nombreuses réunions bilatérales avec le Secrétariat des changements climatiques pour discuter de questions propres à la société.

**3.139** Énergie NB a effectué l'évaluation des répercussions de toutes les mesures clés proposées dans le nouveau PACC de la province qui sont liées à la société, comme la tarification du carbone et l'abandon progressif du charbon d'ici à 2030. Il existe une communication active entre le gouvernement et Énergie NB pour s'assurer que les deux parties sont bien informées.

**3.140** Énergie NB travaille en collaboration avec le Secrétariat des changements climatiques en vue d'élaborer des scénarios pertinents à être utilisés partout au Nouveau-Brunswick, comme ceux liés à l'élévation du niveau de la mer. Le gouvernement du Nouveau-Brunswick et Énergie NB achètent aussi des données météorologiques nécessaires à la planification des activités d'adaptation comme la projection des températures et des niveaux de précipitations dans les

années à venir. Ils partagent les données et les frais.

## Conclusion

**3.141** Nous avons conclu que la province du Nouveau-Brunswick a déployé des efforts pour établir des dispositions internes de gouvernance et de coordination afin d'atteindre les objectifs de réduction des émissions de GES et de s'adapter aux changements climatiques. Si elles sont mises en œuvre, certaines des mesures proposées dans le PACC se solderaient par une plus grande coordination entre les entités gouvernementales.



Images aériennes du bassin de la rivière Saint-Jean le jeudi 1<sup>er</sup> mai 2008.

Source: <http://www1.gnb.ca/cnb/multimedia/display-e.asp?ID=1465&num=2>

## Annexe I - Glossaire

### Changements climatiques

L'article premier de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) définit les changements climatiques comme suit :

«... des changements de climat qui sont attribués directement ou indirectement à une activité humaine altérant la composition de l'atmosphère mondiale et qui viennent s'ajouter à la variabilité naturelle du climat observée au cours de périodes comparables. »

Provenant du gouvernement fédéral (climatechange.gc.ca)

[Traduction] « Les changements climatiques constituent une modification à long terme des conditions météorologiques caractérisées par des changements relatifs aux températures, aux précipitations, aux vents et d'autres facteurs. Les changements climatiques peuvent mettre en cause autant les changements dans les conditions moyennes que les changements de variabilité, dont, par exemple, des phénomènes extrêmes. »

### Gaz à effet de serre

Tiré du glossaire du *Cinquième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat* :

« Constituants gazeux de l'atmosphère, tant naturels qu'anthropiques, qui absorbent et émettent un rayonnement à des longueurs d'onde données du spectre du rayonnement terrestre émis par la surface de la Terre, l'atmosphère et les nuages. C'est cette propriété qui est à l'origine de l'effet de serre. La vapeur d'eau (H<sub>2</sub>O), le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), l'oxyde nitreux (N<sub>2</sub>O), le méthane (CH<sub>4</sub>) et l'ozone (O<sub>3</sub>) sont les principaux gaz à effet de serre présents dans l'atmosphère terrestre. Il existe également des gaz à effet de serre résultant uniquement des activités humaines, tels que les hydrocarbures halogénés et autres substances contenant du chlore et du brome, dont traite le Protocole de Montréal. Outre le CO<sub>2</sub>, le N<sub>2</sub>O et le CH<sub>4</sub>, le Protocole de Kyoto traite, quant à lui, d'autres gaz à effet de serre tels que l'hexafluorure de soufre (SF<sub>6</sub>), les hydrofluorocarbones (HFC) et les hydrocarbures perfluorés (PFC). »

### Atténuation

Tiré du glossaire du *Cinquième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat* :

« Intervention humaine visant à réduire les sources ou à renforcer les puits de gaz à effet de serre. »

### Adaptation

Provenant de Ressources naturelles Canada :

« L'adaptation au changement climatique est l'ensemble des activités qui, d'une part, limitent les impacts négatifs de ce changement et, d'autre part, favorisent l'accès aux nouvelles possibilités offertes par ce même changement.

On distingue plusieurs types de mesures d'adaptation. Certaines sont prises avant que les impacts ne soient constatés (mesures préventives) et d'autres, après que les impacts ont été ressentis (mesures réactives). Ces deux types de mesures peuvent être planifiés (c.-à-d. être le résultat de décisions stratégiques délibérées), tandis que les mesures d'adaptation réactives peuvent également être spontanées. »

### Énergie renouvelable/non émettrice/propre

L'énergie renouvelable peut être définie comme suit par l'Agence internationale de l'énergie :

[Traduction] « Énergie provenant de processus naturels (p. ex. le soleil et le vent) qui sont reconstitués à un rythme plus rapide qu'ils sont consommés. L'énergie solaire, éolienne, géothermique et hydraulique ainsi que certaines formes de biomasses sont les sources les plus fréquentes d'énergie renouvelable. »

La biomasse est une source émettrice d'énergie, mais elle est toujours renouvelable, car le carbone émis retourne simplement à l'atmosphère.

L'énergie propre est difficile à définir, car « propre » peut être interprétée différemment par différents intervenants. Par exemple, le gouvernement de la Colombie-Britannique considère le gaz naturel comme un type d'« énergie propre », tandis qu'il y a une inquiétude croissante que l'essor des énergies renouvelables épuise l'approvisionnement décidément non renouvelable de certains éléments terrestres rares. Dans l'ébauche de son rapport d'audit sur la technologie propre, le BVG du Canada donne la définition suivante (qui pourrait être modifiée avant la publication) :

[Traduction] « Les technologies énergétiques propres incluent les technologies qui engendrent la production, la transmission, la distribution et la consommation d'énergie avec des émissions faibles ou nulles de gaz à effet de serre et autres émissions atmosphériques. Voici des exemples de telles technologies :

- l'énergie solaire photovoltaïque, une technologie qui utilise des photopiles pour convertir la lumière du soleil en électricité sans produire des émissions de gaz à effet de serre;
- les éoliennes, une technologie non émettrice qui utilise des turbines équipées de grandes hélices pour capter l'énergie éolienne et produire de l'électricité;
- la turbine marémotrice, une technologie non émettrice qui utilise des turbines dans la mer pour capter l'énergie des marées océaniques et produire de l'électricité;
- la pile à combustible, une technologie qui utilise l'énergie chimique de l'hydrogène ou d'un autre combustible pour produire de l'électricité sans aucune émission. »

Les technologies énergétiques propres englobent aussi les innovations qui réduisent la consommation d'énergie, améliorent la performance environnementale ou soutiennent d'autres technologies énergétiques à émissions faibles ou nulles. Par exemple, les réseaux intelligents se servent des technologies de l'information pour surveiller, contrôler et optimiser l'utilisation du système électrique. Ces technologies sont conçues pour accroître l'efficacité, réduire les pannes de courant et intégrer plus d'électricité renouvelable.

### **Modèle de Système de planification à long terme des énergies de substitution (LEAP – *Long-range Energy Alternatives Planning* en anglais)**

Le modèle LEAP est un modèle d'analyse et d'estimation de l'énergie qui a été utilisé partout dans le monde, dont au Canada, aux États-Unis, dans toute l'Europe et dans de nombreux pays en développement pour planifier les mesures à l'égard des changements climatiques. C'est un modèle intégré qui comprend à la fois l'analyse de la demande en énergie et l'approvisionnement énergétique. Étant un modèle « ascendant », il peut être utilisé pour comprendre les détails uniques à l'économie et à la société du Nouveau-Brunswick qui contribuent aux émissions et qui sont attribuées à la province. Bien que LEAP soit un modèle dont la structure et les formulations sont largement orientées vers la consommation finale d'énergie, on peut s'en servir pour examiner et projeter les émissions dans des secteurs non énergétiques comme la production agricole, l'élimination des déchets et les processus industriels.

Plus particulièrement, LEAP tient compte des détails relatifs à chaque secteur économique sur le plan : i) des activités qui mènent à la consommation d'énergie; ii) des émissions directes comme dans le cadre de la production agricole et des déchets; iii) des précisions techniques des technologies de la consommation finale d'énergie utilisées; iv) de la gamme de sources énergétiques. Finalement, la tendance dans les émissions de GES est fonction des changements dans les activités, l'efficacité énergétique et la gamme de carburants utilisés pour fournir des services énergétiques.

### **Gestion des risques**

La gestion des risques est un processus pour sélectionner la meilleure approche dans le cadre d'une situation incertaine comportant des risques. Elle le fait en aidant à cerner, à comprendre, à analyser et à traiter les risques, et en faire part aux autres.

La gestion des risques offre une méthode pratique et crédible en cas d'incertitude pour hiérarchiser des questions complexes en matière de risques et sélectionner les stratégies de réduction de risques optimales afin d'atteindre des niveaux acceptables pour les risques résiduels. La méthode offre aussi un moyen d'obtenir un équilibre parmi un éventail de facteurs, d'utiliser des renseignements prévisionnels et de tenir compte des incertitudes.

### Évaluation de la vulnérabilité

L'Association canadienne de l'électricité fournit une évaluation des risques et des possibilités liés aux changements climatiques pour le secteur de l'électricité du Canada sous trois angles :

A. Un inventaire des risques et des possibilités d'importance pour le secteur électrique au Canada découlant des effets liés aux changements climatiques, qui sont regroupés dans trois domaines : la demande en électricité, la production électrique et la transmission, la distribution et l'infrastructure électriques;

B. Une discussion des phénomènes météorologiques à fort impact au cours de la dernière décennie et de leurs répercussions, afin de souligner l'importance de construire un système aussi résistant que possible;

C. Un examen de la probabilité croissante de scénarios à impact élevé et le besoin pour le secteur électrique d'incorporer les risques d'impacts élevés et les phénomènes à faible fréquence dans la planification des investissements et la gestion des activités.

### LiDAR

LiDAR (acronyme dérivé du terme anglais *light detection and ranging*) veut dire « détection et télémétrie par ondes lumineuses », est une méthode de télédétection qui a recours à la lumière sous la forme de laser en impulsion pour mesurer les amplitudes (distances variables) par rapport à la Terre.

## Annexe II - Rapport d'étape produit le 2 mai 2007 par le système de suivi des progrès du PACC

Ce document n'est disponible qu'en anglais.

### Generate Report

Status Report  
 Planning Report  
 GHG Report  
 Financial Report

**Action Plans**

**Goals**

**Key Actions**

**Categories**

**Note:** To Filter: Click to select any of the above options to filter the report results. Leave blank to select all. Hold Ctrl on your keyboard and click to unselect options. To Print: Right-click on the report (outside of the graph images) and click "Print Preview".

### Status Report

**Activity Statuses**

Activities are organized by CCAP Goals, Key Action Areas, and Key Actions. The activity name, lead department, ID number, and status are provided.

GOAL 1: ENHANCED RESILIENCE TO THE IMPACTS OF CLIMATE CHANGE					
Activity ID	Key Action Area	Key Action	Lead Department/Agency	Activity Name	Activity Status
99	Data collection and Research into Climate Change Impacts	Establish research priorities and greater collaboration between academics and jurisdictions	Environment and Local Government	test	Proposed
81	Risk and Opportunity Assessments	Evaluate and Address Resilience of Provincial Infrastructure	Transportation and Infrastructure	AM – Adaptation Strategies	On Track
92	Risk and Opportunity Assessments	Evaluate and Address Resilience of Provincial Infrastructure	Transportation and Infrastructure	Chignecto Isthmus Project	Proposed
73	Mainstreaming Adaptation	Foster Collaboration Amongst Government Departments on Climate Change	Health	Heat Alert Response System	Completed
82	Mainstreaming Adaptation	Integrate Climate Change Considerations into Infrastructure management	Environment and Local Government	Improvement of the Balmoral Storm Sewer System	On Track

GOAL 2: REDUCED GREENHOUSE GAS EMISSIONS WITH SUSTAINED ECONOMIC GROWTH					
Activity ID	Key Action Area	Key Action	Lead Department/Agency	Activity Name	Activity Status
91	Renewable and Low Emissions Energy	Encourage Local Renewable Energy Projects	Natural Resources	LORESS Program	On Track
90	Reduced Industrial Emissions	Develop and Implement GHG Management Planning for Industry	Environment and Local Government	Development of GHG Management Plan Guidelines for Industry	Completed
80	Reduced Industrial Emissions	Develop and Implement GHG Management Planning for Industry	Transportation and Infrastructure	Warm Mix Asphalt (WMA)	On Track
77	Reduced Emissions from Other Sectors	Support Sustainable Farming Practices	Agriculture, Aquaculture and Fisheries	Agroenvironmental Clubs	On Track

GOAL 3: DEMONSTRATED LEADERSHIP BY THE PROVINCIAL GOVERNMENT					
Activity ID	Key Action Area	Key Action	Lead Department/Agency	Activity Name	Activity Status
98	Public Buildings	Conduct Energy Audits to Further Reduce GHG Emissions	Tourism, Heritage and Culture	Mount Carleton Provincial Park - Campground solar array	Completed
97	Public Buildings	Conduct Energy Audits to Further Reduce GHG Emissions	Tourism, Heritage and Culture	Provincial Parks - Campground solar hot water	Completed
95	Public Buildings	Conduct Energy Audits to Further Reduce GHG Emissions	Tourism, Heritage and Culture	Macataquac Provincial Park – Lighting Waste Walk	Completed
96	Public Buildings	Conduct Energy Audits to Further Reduce GHG Emissions	Tourism, Heritage and Culture	Macataquac Provincial Parks – PowerShift Atlantic	Completed
79	Public Buildings	Conduct Energy Audits to Further Reduce GHG Emissions	Transportation and Infrastructure	Energy Retrofitting and Renewable Energy	On Track
93	Vehicle Fleet and Employee Travel	Explore Alternative Fuels and Fuel Efficiency in Provincial Fleets	Transportation and Infrastructure	Fleetcarma -Electric Vehicle Feasibility Project	Completed
94	Vehicle Fleet and Employee Travel	Promote Minimized and Efficient Travel by Public Servants	Transportation and Infrastructure	Assess current GPS technology in government fleet for potential expansion	On Track
88	Inter-jurisdictional Partnerships	Contribute Actively to the Implementation of Climate-Related Action Plans	Environment and Local Government	NEG-ECP Resolution 39-1: Establishing a 2030 Regional Target	On Track

GOAL 4: MEASURED AND REPORTED PROGRESS					
Activity ID	Key Action Area	Key Action	Lead Department/Agency	Activity Name	Activity Status
87	Government Energy Use and Emissions Inventory	Use LEAP to Ensure Accountability with GHG Reduction Targets	Environment and Local Government	Long Range Energy Alternative Planning (LEAP) Model	On Track
88	Reporting Progress	Continue to Release Annual Progress Reports	Environment and Local Government	CCAP Progress Tracking System	Completed
89	Reporting Progress	Continue to Release Annual Progress Reports	Environment and Local Government	Climate Change Annual Progress	On Track

Source: Système de suivi des progrès de PACC, ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux