

# INVESTIR DANS LA **PÉRENNITÉ** DE NOTRE AVENIR



2010 Rapport annuel sur le programme Électricité durable



**Sustainable  
Electricity**  
It's in our power™

**Électricité  
durable**  
Nous avons le pouvoir™



**Canadian  
Electricity  
Association**

**Association  
canadienne  
de l'électricité**

## BUT DU RAPPORT ANNUEL SUR LE PROGRAMME ÉLECTRICITÉ DURABLE

Électricité durable est une initiative de durabilité à l'échelle de l'industrie élaborée et mise en oeuvre par les entreprises d'électricité membres (production, transport et distribution) de l'Association canadienne de l'électricité (ACÉ). Ce programme vise principalement à favoriser une amélioration continue de la performance d'ensemble de l'industrie en matière de développement durable. Le présent rapport, le troisième dans le cadre du programme, fait état de la performance des entreprises d'électricité membres de l'ACÉ en matière de développement durable entre le 1<sup>er</sup> janvier et le 31 décembre 2010. Les initiatives qu'il mentionne concernent les améliorations enregistrées au plan individuel par ces entreprises, mais ne reflètent pas nécessairement les normes de l'industrie, celles-ci étant à des stades d'avancement divers dans l'élaboration de leurs politiques et de leurs programmes. L'information fournie par les entreprises d'électricité pour les besoins de ce rapport fait l'objet d'une vérification indépendante tous les cinq ans. On trouvera des renseignements complémentaires sur la performance des sociétés membres au site Web *Électricité durable* de l'ACÉ au [www.SustainableElectricity.ca](http://www.SustainableElectricity.ca).

## VUE D'ENSEMBLE DE LA PERFORMANCE DE L'INDUSTRIE

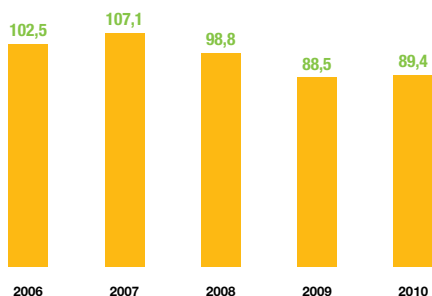
Électricité durable vise l'établissement de synergies entre les trois grands axes du développement durable : l'environnement, la société et l'économie. En 2010, les entreprises membres de l'ACÉ ont enregistré une amélioration modeste de l'ensemble de leur performance en matière de développement durable. La production nette d'électricité a reculé pour une deuxième année consécutive, dans la foulée de la récession économique de 2008. Ce recul a été de trois pour cent par rapport à 2009. Au chapitre de l'environnement, les entreprises membres de l'ACÉ rapportent des réussites et ont eu à faire face à plusieurs défis. Alors que les émissions de dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) ont diminué, les émissions équivalentes de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>-éq), les émissions

d'oxyde d'azote (NO<sub>x</sub>) et les déversements prioritaires ont augmenté légèrement. Il est difficile, pour une industrie qui exploite des actifs à longue durée de vie, d'enregistrer des améliorations environnementales régulières année après année. En ce qui concerne les enjeux sociaux, les entreprises membres de l'Association ont affiché des progrès pour les trois grands domaines liés à la santé et à la sécurité : le taux de fréquence de toutes les blessures et maladies, le taux de fréquence des blessures invalidantes et le taux de gravité des blessures invalidantes. On déplore cependant une mortalité tragique, ce qui est inacceptable aux yeux de tous les membres. Pour ce qui est de la performance économique, les entreprises membres ont eu à faire face à plusieurs défis et ont enregistré des réussites à l'égard de la promotion de la conservation de l'énergie, de l'investissement dans de nouvelles infrastructures et de la prestation d'un service fiable à la clientèle. En 2010, ces entreprises ont consacré quelque neuf milliards de dollars à de nouvelles infrastructures de production, de transport et de distribution dans le but de remplacer des installations vieillissantes et de fournir une électricité propre et plus efficace aux Canadiens. Ces investissements ont porté sur de grands aménagements hydroélectriques, des technologies de charbon épuré, des installations au gaz naturel, des parcs éoliens, des interconnexions de transport et des équipements d'automatisation de la distribution.

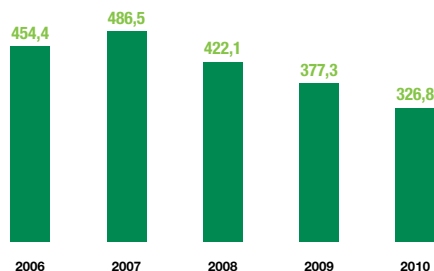
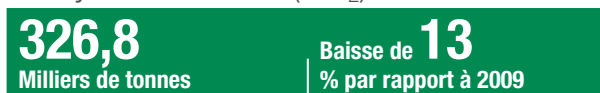
Partout au pays, les entreprises d'électricité doivent faire face à de nombreux défis qu'il s'agisse de réduire leurs impacts environnementaux, d'investir dans de nouvelles infrastructures ou d'attirer des travailleurs qualifiés. Les sociétés membres de l'ACÉ se sont engagées dans un processus d'amélioration continue et progressent dans leur quête de progrès aux plans social, économique et environnemental – les trois grands axes du développement durable.

**Les données ci-dessous donnent une vue d'ensemble de la performance des membres de l'ACÉ pour l'année 2009. Le vert indique une amélioration de la performance et le jaune, une diminution.**

Équivalent dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>-éq)



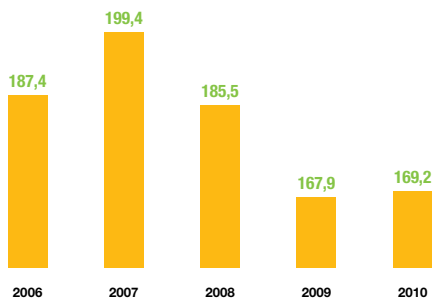
Dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>)



## Oxyde d'azote (NO<sub>x</sub>)

**169,2**  
Milliers de tonnes

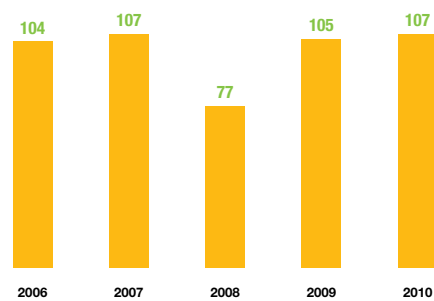
Hausse de **0,7**  
% par rapport à 2009



## Déversements prioritaires

**107**  
Déversements prioritaires annuels

Hausse de **2**  
% par rapport à 2009

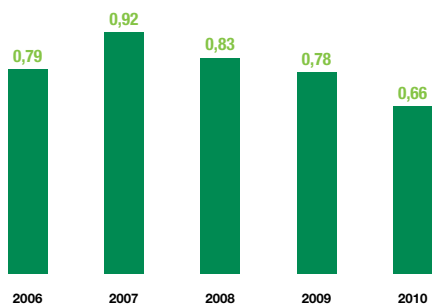


## Taux de fréquence des blessures invalidantes

Taux composite canadien, ACÉ

**0,66**  
Blessure invalidante par 200 000 heures

Baisse de **15**  
% par rapport à 2009

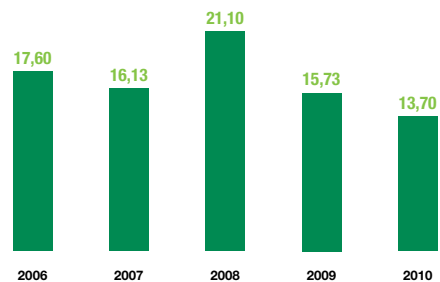


## Taux de gravité des blessures invalidantes

Taux composite canadien, ACÉ

**13,70**  
Jours civils perdus par 200 000 heures

Baisse de **13**  
% par rapport à 2009

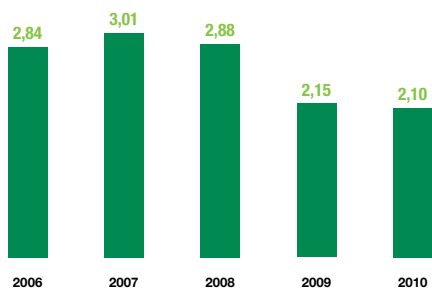


## Taux de fréquence, toutes blessures et maladies

Taux composite canadien, ACÉ

**2,10**  
Blessure par 200 000 heures

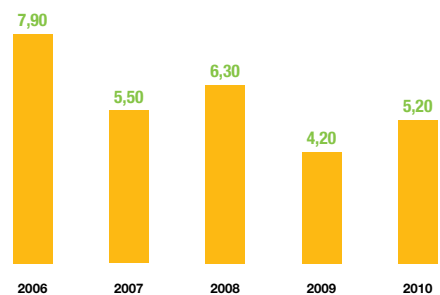
Baisse de **2**  
% par rapport à 2009



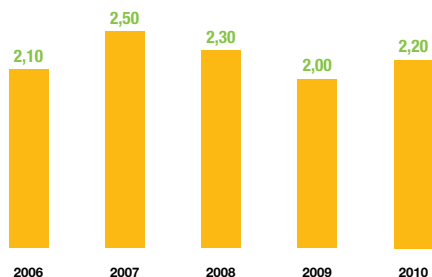
## Indice de durée moyenne des interruptions du réseau (SAIDI)

**5,2**  
Durée (heures)

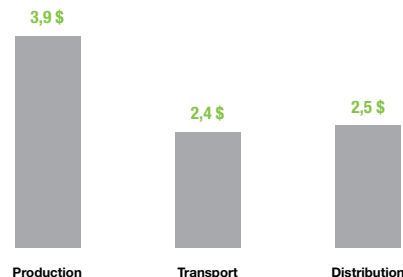
Hausse de **24**  
% par rapport à 2009



Indice de fréquence moyenne des interruptions (SAIFI)



Investissements dans des infrastructures nouvelles et remises à neuf en 2010 (milliards \$)



## Les grands défis de l'industrie

**Investir dans les infrastructures** – Dans un rapport récent, le Conference Board du Canada estime que « l'industrie de l'électricité devra investir 293,8 milliards dans les infrastructures électriques d'ici 2030 afin de remplacer les installations vieillissantes en place et d'ajouter de nouvelles énergies renouvelables »<sup>1</sup>. En 2010, des entreprises membres de l'ACÉ de tout le Canada ont investi quelque neuf milliards de dollars dans de nouveaux aménagements, y compris dans de nouvelles installations de production (grande hydroélectricité, gaz naturel et éolien) et dans des technologies connexes de transport et d'automatisation de la distribution. Ces entreprises continueront d'investir dans les nouvelles technologies, mais elles devront pouvoir compter sur l'engagement stratégique indéfectible des gouvernements, sur des autorisations réglementaires opportunes et sur l'appui des intervenants concernés afin que les Canadiens puissent disposer d'un réseau électrique durable, fiable, moderne et rentable.

**Demande d'électricité** – La gestion de la demande d'électricité représente un défi de taille compte tenu de l'arrivée régulière sur le marché d'une quantité importante de technologies utilisant cette forme d'énergie. La reprise économique et les plans élaborés par l'industrie et les gouvernements en vue d'électrifier des technologies traditionnellement axées sur le recours aux combustibles fossiles – en particulier dans le secteur des transports (notamment celui des véhicules électriques) – se traduiront vraisemblablement par une nouvelle hausse de la demande d'électricité. Afin de modérer cette demande, les entreprises d'électricité membres de l'ACÉ continueront d'investir dans la conservation au moyen de programmes visant la clientèle, mais elles auront besoin de la participation et de l'appui actifs des gouvernements, des collectivités et des consommateurs pour mener leurs initiatives en ce sens.

**Changements climatiques** – Une incertitude importante persiste quant aux politiques et aux mesures régionales, nationales et internationales touchant les changements climatiques et les sociétés de production membres de l'ACÉ continuent de travailler de concert avec le gouvernement en vue de



Barrage Ruskin de BC Hydro.

l'élaboration d'un plan complet de réduction des émissions. On s'attend à ce que les efforts de limitation des émissions de gaz à effet de serre (GES) aient des incidences sur les coûts, la valeur commerciale et les risques liés à l'évaluation des options en matière de ressources de production par les entreprises d'électricité. Bien que, jusqu'à maintenant, on ait mis l'accent sur la limitation des changements climatiques, les entreprises membres sont également conscientes des risques liés à leurs effets physiques éventuels. Même si l'adaptation aux changements climatiques est encore un enjeu émergent, les entreprises d'électricité membres de l'ACÉ, les gouvernements et les intervenants concernés doivent de plus en plus mettre l'accent sur des stratégies en ce sens.

**Ressources humaines** – Attirer des travailleurs qualifiés demeure un défi pour l'industrie de l'électricité et ce défi est accentué par le vieillissement de sa main-d'œuvre et le départ prochain à la retraite d'employés d'expérience. Les entreprises membres de l'ACÉ intensifient les initiatives de formation et de perfectionnement ainsi que le financement de l'apprentissage et s'efforcent vigoureusement de faire connaître les choix de carrière dans le domaine de l'électricité auprès des étudiants et des travailleurs formés à l'étranger.


<sup>1</sup> Conference Board du Canada, Canada's Electricity Infrastructure: Building a Case for Investment, avril 2011. Traduction libre.

# Table des matières

<b>Politique de développement durable et de responsabilité des entreprises</b> .....	<b>2</b>
<b>Message conjoint des hauts dirigeants</b> .....	<b>3</b>
<b>Lettre du Comité consultatif public</b> .....	<b>5</b>
<b>Performance des membre de l'ACÉ : environnement</b> .....	<b>6</b>
Principe 1 : Environnement. ....	7
Principe 2 : Intendance et biodiversité .....	11
Principe 3 : Changements climatiques .....	13
Étude de cas : Environnement. ....	15
<b>Performance des membre de l'ACÉ : société</b> .....	<b>16</b>
Principe 4 : Santé et sécurité .....	17
Principe 5 : Milieu de travail .....	20
Principe 6 : Communication et mobilisation. ....	22
Principe 7 : Relations avec les Autochtones. ....	23
Étude de cas : Société .....	25
<b>Performance des membre de l'ACÉ : économie</b> .....	<b>26</b>
Principe 8 : Valeur économique. ....	27
Principe 9 : Efficacité énergétique. ....	29
Principe 10 : Sécurité de l'approvisionnement. ....	31
Étude de cas : Économie .....	34
<b>Voies d'avenir</b> .....	<b>35</b>

Lorsque le rapport porte la mention  cela indique qu'on peut trouver plus de renseignements en ligne au [www.SustainableElectricity.ca](http://www.SustainableElectricity.ca).

## L'ACÉ lance la nouvelle marque *entreprise Électricité durable*<sup>MC</sup>

C'est en novembre 2010 que l'ACÉ a lancé la marque *entreprise Électricité durable* pour les entreprises publiques de production, de transport et de distribution. Cette marque, qui s'inspire principalement de la **norme ISO 26000 intitulée *Lignes directrices relatives à la responsabilité sociétale***, s'appuie sur un ensemble de critères, dont la vérification par une tierce partie de la mise en œuvre de ceux-ci par les entreprises membres de l'ACÉ. L'Association n'accorde pas de certification ISO 26000 à des entreprises, mais celles qui désirent se servir de la marque doivent s'engager à l'égard des questions centrales et des domaines d'action énoncés dans cette norme. L'ACÉ encourage toutes les entreprises d'électricité à adopter la nouvelle marque **entreprise Électricité durable**<sup>MC</sup> pour démontrer de manière tangible et visible leur engagement en faveur du développement durable. 



# Électricité durable

## ÉLECTRICITÉ DURABLE – POLITIQUE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE RESPONSABILITÉ DES ENTREPRISES

L'Association canadienne de l'électricité (ACÉ) et ses entreprises d'électricité membres souscrivent pleinement au développement durable. Pour nous, cet engagement signifie : « rechercher des stratégies et des activités répondant aux besoins des membres, des intervenants concernés et des collectivités au sein desquelles nous exerçons nos activités aujourd'hui tout en protégeant et en mettant en valeur les ressources humaines et naturelles dont nous aurons besoin dans l'avenir ».

Les entreprises d'électricité membres de l'ACÉ continueront d'améliorer leur performance globale en matière de développement durable en s'engageant à observer les principes suivants :

**Environnement** – Minimiser les impacts environnementaux négatifs de nos installations, de nos opérations et de nos autres activités.

**Intendance et biodiversité** – Gérer les ressources environnementales et les écosystèmes sur lesquels nous avons des incidences de manière à prévenir ou à minimiser les pertes et à soutenir la récupération.

**Changements climatiques** – Gérer les émissions de gaz à effet de serre de manière à atténuer les impacts de nos activités en matière de changements climatiques tout en nous adaptant à leurs effets.

**Santé et sécurité** – Assurer à nos employés et à nos titulaires de contrat un milieu de travail sécuritaire et sain.

**Milieu de travail** – Favoriser un milieu de travail équitable, respectueux et diversifié pour nos employés et nos titulaires de contrat.

**Communications et mobilisation** – Faire preuve de transparence et d'empressement dans nos communications et nos démarches auprès de nos interlocuteurs.

**Relations avec les Autochtones** – Respecter la culture et les traditions des Autochtones dans le cadre de nos communications et de nos démarches auprès d'eux.

**Valeur économique** – Assurer des retombées économiques à nos partenaires ainsi qu'aux collectivités et aux régions au sein desquelles nous exerçons nos activités.

**Efficacité énergétique** – Produire, acheminer et utiliser l'électricité de manière efficace tout en favorisant la conservation et la gestion de la demande.

**Sécurité d'approvisionnement** – Assurer à notre clientèle un approvisionnement en électricité sûr, fiable et économique afin de combler ses besoins actuels et futurs.

La participation au programme *Électricité durable* est une condition d'adhésion à l'ACÉ. Le président du Conseil exécutif du programme *Électricité durable* est tenu d'assurer la surveillance et de rendre compte des progrès accomplis dans la mise en œuvre de cette politique au nom du conseil d'administration de l'ACÉ.

Les entreprises d'électricité membres de l'ACÉ sont tenues de rendre compte de la mise en œuvre de cette politique au sein de leur organisation.

Initialement signée :

Président, Conseil d'administration de l'ACÉ

Le 19 février 2009

# Message conjoint des hauts dirigeants

Nous sommes heureux de présenter le troisième rapport annuel sur le programme *Électricité durable* de l'ACÉ. Les entreprises d'électricité membres de l'Association continuent d'accomplir des progrès en matière de développement durable, mais plusieurs défis persistent, notamment la réduction des émissions atmosphériques et des déversements prioritaires ainsi que les investissements dans de nouvelles infrastructures. Ces défis accentuent encore davantage l'importance de moderniser les infrastructures électriques canadiennes afin que les membres de l'Association puissent fournir aux Canadiens une électricité respectueuse de l'environnement, socialement acceptable et économiquement viable.

## CONSIDÉRATIONS STRATÉGIQUES

L'électricité est essentielle au maintien de la prospérité et à la satisfaction des besoins des Canadiens. Qu'il s'agisse des hôpitaux, dont ils dépendent pour recevoir leurs soins de santé, des appareils ménagers, des appareils électroniques personnels ou des communications, une énergie électrique fiable, disponible sur demande, n'a jamais été plus indispensable. En 2010, la récession économique a continué d'avoir des incidences sur l'expansion globale du secteur de l'électricité, de sorte que la production nette d'électricité a diminué de trois pour cent par rapport à 2009 et de dix pour cent par rapport à 2008. L'économie affiche cependant des signes de reprise, de sorte que les sociétés membres de l'ACÉ doivent poursuivre le renouvellement et la modernisation de leurs infrastructures électriques vieillissantes tout en tenant compte des réalités environnementales, sociales et économiques liées à leurs activités.

Investir dans des infrastructures nouvelles et novatrices représente l'un des plus grands défis auxquels les membres de l'ACÉ doivent faire face. Les infrastructures électriques doivent être fiables et pouvoir s'adapter à un éventail diversifié de sources d'énergie et d'options de demande, y compris à la production éolienne et aux technologies du réseau intelligent. L'industrie doit pouvoir compter sur le partenariat et le soutien des gouvernements et des collectivités dans le cadre de ces initiatives afin de léguer aux générations futures un réseau électrique fiable. Cela signifie une autorisation opportune des projets, de meilleures conditions d'investissement et une plus grande acceptation des infrastructures électriques par les intervenants concernés et le grand public.

L'incertitude persistante entourant les politiques de lutte aux changements climatiques représente un risque et un défi supplémentaires importants. Les gouvernements ont la possibilité d'établir un cadre stratégique afin d'encourager l'adoption de technologies novatrices par un renouvellement ordonné des installations de production existantes. Le recours accru aux formes d'énergie propre classiques et nouvelles ainsi qu'au captage et au stockage du carbone dans certaines régions peut jouer un rôle important dans le maintien de la diversité de la production et dans l'atténuation des impacts environnementaux. Il est en outre essentiel de construire de nouvelles interconnexions de transport pour acheminer l'électricité à partir d'installations de production éloignées, en



De gauche à droite : Chris Huskison, Pierre Guimond et Will Bridge.

particulier dans le cas des énergies renouvelables. Les gouvernements doivent toutefois créer des conditions stratégiques qui favorisent ces investissements et s'associer à l'industrie dans la recherche de nouvelles solutions technologiques.

Les membres de l'ACÉ doivent aussi faire face à la perspective d'une pénurie de main-d'œuvre qualifiée en cette période de renouvellement et d'expansion. L'industrie travaille en collaboration étroite avec les organismes gouvernementaux, les établissements d'enseignement et les organisations communautaires afin de pouvoir relever le défi des ressources humaines et atténuer la pénurie de travailleurs qualifiés. Les membres de l'Association se sont également engagés à retenir les travailleurs en place et à faire en sorte que le milieu professionnel demeure diversifié et respectueux.

## VUE D'ENSEMBLE DE LA PERFORMANCE EN 2010

Les entreprises d'électricité membres de l'ACÉ s'efforcent d'améliorer leur performance environnementale malgré les contraintes du cadre réglementaire actuel et le vieillissement de leurs infrastructures. En ce qui concerne les émissions atmosphériques, la réalisation de progrès importants continue de leur poser des défis. Leurs émissions absolues de SO<sub>2</sub> ont diminué d'un peu plus de 13 pour cent, alors que leurs émissions de NO<sub>x</sub> et de CO<sub>2</sub>-éq ont augmenté par rapport à 2009, de 0,7 et de 0,9 pour cent respectivement. Il importe toutefois de contextualiser cette hausse : étant donné les longs cycles d'exploitation qui caractérisent les installations de l'industrie, on doit s'attendre à des fluctuations annuelles mineures. L'indicateur essentiel est une tendance à long terme à la réduction des émissions. À cet égard, les émissions atmosphériques ont connu un déclin constant au cours des cinq dernières années, demeurant en dessous des

niveaux de 2008, avant la récession. Ces réductions se poursuivront à mesure que les entreprises mettront à l'écart des installations existantes et investiront dans des technologies de recharge nouvelles, y compris dans les technologies de production renouvelable. En 2010, les membres de l'ACÉ ont continué d'investir dans de nouveaux projets d'infrastructures, y compris dans de grands aménagements hydroélectriques, dans des turbines à gaz plus efficaces, dans le captage et le stockage du carbone ainsi que dans les énergies renouvelables comme l'éolien et la biomasse.

Les déversements prioritaires et la protection de la diversité biologique préoccupent également les entreprises membres de l'ACÉ. Depuis 2006, les déversements ont pour l'essentiel plafonné. Afin de favoriser l'adoption d'une norme d'amélioration continue pour l'industrie, les entreprises membres de l'ACÉ se pencheront sur cet enjeu pour trouver une voie de réalisation. En ce qui a trait à la biodiversité, les membres de l'ACÉ ont continué de travailler en partenariat avec des groupes de conservation et les gouvernements, mais la protection des espèces en péril demeure un défi. À nouveau, les entreprises membres se sont engagées à poursuivre le dialogue avec les intervenants pour assurer l'existence d'une démarche de protection des espèces fondée sur la population.

Au chapitre de la performance sociale, on fait état de défis et de réussites. En 2010, l'ACÉ a instauré plusieurs indicateurs nouveaux en matière de ressources humaines pour faire en sorte que les membres continuent de mesurer les progrès en faveur d'un milieu de travail respectueux et équitable. Les résultats obtenus démontrent que les entreprises d'électricité membres de l'Association ont bien performé en ce qui concerne la diversité ainsi que la lutte au harcèlement et à la discrimination. Pour ce qui est de la santé et de la sécurité, des progrès ont de nouveau été enregistrés, notamment des baisses au chapitre du taux de fréquence de toutes les blessures et maladies, du taux de fréquence des blessures invalidantes et du taux de gravité des blessures invalidantes. On doit cependant déplorer une perte de vie tragique au sein d'une entreprise membre, ce qui est inacceptable aux yeux de tous les membres de l'ACÉ.

En ce qui concerne la performance économique, les entreprises membres de l'ACÉ ont continué d'investir dans les infrastructures, la continuité du service et la conservation de l'énergie. En 2010, elles ont consacré quelque neuf milliards de dollars aux infrastructures de production, de transport et de distribution. D'importants événements météorologiques ont cependant entraîné une baisse du niveau de continuité du service; néanmoins, la performance à ce chapitre demeure encourageante. Par ailleurs, des entreprises d'électricité de tout le Canada se sont associées à l'ACÉ et à Ressources naturelles Canada (RNCan) pour investir dans la promotion des luminaires homologués ENERGY STAR.

## RÉPONSE À LA LETTRE DU COMITÉ CONSULTATIF PUBLIC

Les membres de l'ACÉ accordent une grande valeur aux avis exprimés par le Comité consultatif public du programme *Électricité durable*. Celui-ci a formulé plusieurs recommandations touchant les indicateurs et l'analyse comparative de la performance, la réduction des émissions de gaz à effet de serre et l'adaptation aux changements climatiques, les relations et les partenariats avec les Autochtones ainsi que l'innovation. Il a également recommandé des améliorations au chapitre de la performance annuelle des membres, en particulier en ce qui concerne l'environnement.

Les installations détenues et exploitées par les entreprises membres de l'ACÉ se caractérisent par de longs cycles d'exploitation, de sorte que les changements au chapitre de la performance exigeront du temps. À mesure de leur retrait, ces entreprises investiront dans un ensemble diversifié de technologies qui seront les meilleures de leur catégorie. En 2010, les sociétés membres de l'Association ont continué d'investir dans les grands aménagements hydroélectriques, les technologies renouvelables, les nouvelles turbines à gaz efficaces, le captage et le stockage du carbone, le réseau intelligent et les technologies d'automatisation. Bon nombre des projets élaborés sont encore en instance d'autorisation réglementaire. Ces investissements et ces innovations auront des répercussions profondes sur le mode de fonctionnement des réseaux électriques dans l'avenir. Les entreprises membres de l'ACÉ se sont engagées à travailler de concert avec le Comité consultatif afin de miser sur ces réussites au cours de la prochaine année.

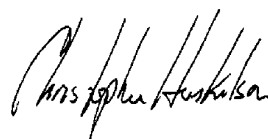
## EN CONCLUSION

Les défis et les possibilités pour l'industrie de l'électricité sont nombreux. Les membres de l'ACÉ sont déterminés à les relever avec l'appui de tous les intervenants concernés, y compris de tous les paliers de gouvernement. L'industrie doit continuer d'accélérer sa performance au chapitre du développement durable; toutefois, il est tout aussi impératif que le gouvernement crée les conditions stratégiques opportunes pour favoriser l'innovation et le changement dans l'industrie. C'est avec impatience que nous attendons le plaisir de travailler avec tous nos interlocuteurs afin que les Canadiens continuent de bénéficier d'une électricité fiable, durable et économique au cours des prochaines années.

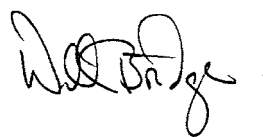
Veuillez agréer l'expression de nos sentiments distingués.



M. Pierre A. Guimond  
Président-directeur général  
Association canadienne de l'électricité



M. Chris Huskison  
Président-directeur général, Emera Inc.  
Président du conseil de l'ACÉ



M. Will Bridge  
Chef de la technologie, TransAlta  
Président, *Électricité durable*



# Lettre du Comité consultatif public

Monsieur Chris Huskison  
Président-directeur général, Emera Inc.  
Président du conseil d'administration  
Association canadienne de l'électricité

Monsieur,

C'est avec plaisir que les membres du Comité consultatif public du programme *Électricité durable* transmettent la présente lettre de recommandations au conseil d'administration de l'Association canadienne de l'électricité. Cette démarche s'inscrit dans notre rôle, qui est de présenter un point de vue éclairé sur la performance économique, sociale et environnementale de l'industrie de l'électricité au Canada, et ce, en conformité avec les principes et indicateurs sur lesquels repose le programme.

Les commentaires que nous présentons cette année sont plus critiques que ceux des années précédentes, même si nous reconnaissons que l'industrie canadienne a traversé une période économique difficile. Nous apprécions et approuvons les initiatives menées par les entreprises membres de l'ACÉ; nous croyons toutefois que la performance de l'industrie de l'électricité a été moins vigoureuse en 2010 et constatons le caractère un peu inquiétant de certains indicateurs dont fait état le Rapport annuel. Bon nombre de gains mentionnés dans celui-ci résultent de la récession économique. Nous sommes préoccupés par plusieurs indicateurs négatifs tels : une perte de vie, une hausse de deux pour cent des déversements prioritaires et une augmentation de 0,9 pour cent des émissions de CO<sub>2</sub>-éq au moment où on enregistre une baisse de trois pour cent de la production d'électricité et où on procède à la mise au rancart de plusieurs centrales au charbon.

Les membres du Comité consultatif croient que le Rapport annuel devrait exprimer auprès des Canadiens une volonté plus forte, de la part des membres de l'ACÉ, de favoriser l'innovation dans tous les domaines liés aux objectifs de performance. Le rapport devrait souligner plus fortement les défis importants auxquels doit faire face l'industrie et établir les stratégies et actions visées en vue de convaincre les gouvernements et de coopérer avec les intervenants et acteurs concernés pour assurer l'atteinte des objectifs de performance fixés en matière de développement durable. En particulier, nous pressons les entreprises membres de l'ACÉ de faire état de manière plus substantielle de ce qui a changé en ce qui concerne les partenariats et les résultats mesurables touchant les relations avec les peuples autochtones.

Les membres du Comité consultatif sont préoccupés par la lenteur des progrès accomplis par le secteur de l'électricité en matière de réduction des gaz à effet de serre. À cet égard, nous demandons avec instance à l'industrie de l'électricité de mettre à contribution ses clientèles avec plus de vigueur en ce qui concerne les démarches et technologies nouvelles qui seront nécessaires afin d'atténuer le risque d'investissement et d'améliorer la pérennité de l'industrie.

Nous tenons à présenter au conseil d'administration de l'ACÉ les commentaires et les recommandations spécifiques qui suivent en prévision des prochains rapports annuels :

- Dans le rapport 2010, on ne fait pas mention de l'utilisation de points de référence pour l'industrie. Cependant, certaines entreprises membres de l'Association en font état dans leurs rapports de développement durable. Les membres du Comité consultatif encouragent l'ACÉ à en établir. On pourrait, comme point de départ, donner en exemple à ce titre des entreprises membres dans des prochains rapports
- Les membres du Comité consultatif soulignent que l'indice de développement durable (IDD) ne sera significatif que s'il est mesuré par rapport à quelque chose de tangible. L'ACÉ devrait à cet égard continuer de fixer des objectifs pour les principales mesures de durabilité et faire état annuellement des progrès enregistrés en vue de leur atteinte en incluant notamment des mises à jour annuelles sur l'IDD. Les rapports devraient également indiquer le total des dépenses en infrastructures des entreprises ou de l'industrie en vue d'assurer l'atteinte des objectifs de performance établis en matière de développement durable.



M. Mike Harcourt.

Enfin, le Comité consultatif tient à souligner qu'on doit concilier la nécessité de remplacer les infrastructures électriques vieillissantes au cours des vingt prochaines années – un investissement de 220 milliards de dollars selon l'ACÉ ou de 290 milliards selon le Conference Board of Canada – avec celle, pour les villes, de financer leur déficit prévu en matière d'infrastructures (120 milliards en ce qui concerne les égouts, l'eau, les déchets, les routes, les bâtiments publics et autres équipements, selon la Fédération canadienne de municipalités) de même qu'avec celle de financer d'autres infrastructures (p. ex., transports et ports). Compte tenu de ces projections de coûts gigantesques, le Comité consultatif estime que les gouvernements, l'industrie et la société doivent réexaminer les démarches axées sur le statu quo qui concernent les besoins futurs d'aménagement d'infrastructures et d'investissement à ce chapitre.

C'est avec impatience que nous attendons le plaisir de discuter avec vous des enjeux et des préoccupations mentionnés dans la présente lettre et de poursuivre la résolution des problèmes en instance de règlement.

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de nos meilleurs sentiments.

Mike Harcourt  
Président, Comité consultatif public

## Principaux faits saillants

*Le vert indique une hausse de performance et le jaune, une baisse de performance.*

**93 %**

**ENTREPRISES AYANT UNE NGE ÉQUIVALANT À LA NORME ISO 14001**

Hausse de 4 pour cent par rapport à 2009

**1501**

**ÉMISSIONS DE MERCURE (KILOGRAMMES)**

Baisse de 1 pour cent par rapport à 2009

**107**

**DÉVERSEMENTS PRIORITAIRES (NOMBRE)**

Hausse de 2 pour cent par rapport à 2009

**326,8**

**ÉMISSIONS DE SO<sub>2</sub> (MILLIERS DE TONNES)**

Baisse de 13 pour cent par rapport à 2009

**89,4**

**ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub>-éq (MILLIONS DE TONNES)**

Hausse de 0,9 pour cent par rapport à 2009

**169,2**

**ÉMISSIONS DE NO<sub>x</sub> (MILLIERS DE TONNES)**

Hausse de 0,7 pour cent par rapport à 2009

**930**

**INTENSITÉ FOSSILE (TONNES/GWh CO<sub>2</sub>-éq)**

Baisse de 4 pour cent par rapport à 2009

## Performance des membres de l'ACÉ environnement

L'industrie de l'électricité s'est engagée à réduire son empreinte écologique par des investissements dans de nouvelles technologies perfectionnées et dans des pratiques améliorées de gestion de l'environnement.

Chaque année, Genesee met en œuvre un fructueux programme de pâturage sur ses sols récupérés, qui accueillent plus de 2 000 couples de bovins.

# Principe 1 : Environnement

Minimiser les impacts négatifs de nos installations, de nos opérations et de nos autres activités



Un réseau électrique se compose d'un large éventail d'installations de production, de transport et de distribution qui ont divers impacts environnementaux sur l'air, le sol et l'eau. Les entreprises membres de l'ACÉ sont conscientes des incidences de leurs activités et, par le truchement de leurs systèmes de gestion environnementale (SGE), adoptent des mesures afin de se conformer aux exigences réglementaires, de limiter les risques et d'apporter une contribution positive à l'environnement. Dans plusieurs cas, les systèmes internes de gestion environnementale – qui sont une condition d'adhésion à l'Association depuis la mise en place de son Programme d'engagement et de responsabilité en environnement, institué en 1997 et remplacé depuis par le programme *Électricité durable* – contribuent à déterminer, surveiller et gérer les incidences des activités des entreprises sur l'air, le sol et l'eau. Les membres de l'ACÉ font le suivi de leurs progrès en fixant des objectifs précis, fondés sur un engagement d'amélioration continue. Avant la fin de 2010, 93 pour cent des entreprises membres (27 sur 29) disaient disposer d'un SGE équivalent à celui exigé par la norme ISO 14001. L'ACÉ a déjà rencontré les représentants des deux autres entreprises au sujet de l'implantation de leurs SGE respectifs et on s'attend à ce qu'ils en aient un d'ici la fin de 2012.

## ÉTAT DE MISE EN ŒUVRE DES SGE

	2009	2010
Système de gestion environnementale (SGE) ISO 14001 ou équivalent	89 pour cent	93 pour cent
SGE vérifié par un vérificateur externe ou interne depuis les trois dernières années	85 pour cent	90 pour cent

Malgré l'importance des SGE à l'égard de la détermination et de l'observation des exigences prévues par la loi, 24 pour cent des sociétés membres de l'ACÉ ont reçu au total 14 ordonnances ou avis de non-conformité en 2010. En outre, deux entreprises se sont vu infliger des amendes pour non-conformité représentant un montant total de 43 405 \$. Dans le cas de la première, un entrepreneur a pénétré dans une zone fermée d'une emprise de transport et l'organisme de réglementation lui a imposé une amende unique pour infraction à la politique, même s'il n'y a pas eu d'impacts environnementaux négatifs. La seconde entreprise a été assignée pour plusieurs infractions entourant le dépassement des limites réglementaires de rejet de divers contaminants. Des mesures correctives ont été adoptées et l'entreprise a été en mesure de réduire le montant des amendes pour non-conformité en adoptant des mesures subséquentes de prévention et d'atténuation. Bien que les offenses de non-conformité varient, qu'il s'agisse d'impacts environnementaux négatifs ou de

contraventions administratives, on considère que le respect des obligations juridiques fédérales, provinciales et territoriales constitue une exigence de performance minimale et que des mesures correctives s'imposent. Il importe aussi de souligner que la vaste majorité des entreprises de production, de transport et de distribution membres de l'ACÉ ne se sont pas vu imposer d'amendes ou d'ordonnances ou avis de non-conformité en 2010.

## QUALITÉ DE L'AIR

La qualité de l'air représente un défi d'envergure pour les entreprises membres de l'ACÉ exploitant des installations thermiques vieilles de plusieurs décennies. Les sociétés de production ayant des installations thermiques, qui sont responsables de près de 26 pour cent des émissions de SO<sub>2</sub> et de neuf pour cent des émissions de NO<sub>x</sub> au Canada, ont effectué des investissements importants dans de nouvelles technologies de rattrapage au cours des deux dernières décennies, comme des systèmes de réduction sélective catalytique (SCR), afin de se conformer aux exigences réglementaires et à leurs engagements volontaires en matière de qualité de l'air. Cependant, plusieurs centrales sont vieillissantes et de nouvelles initiatives de rattrapage en vue de la réduction de leurs émissions ne seraient pas économiquement justifiées compte tenu de leur courte durée de vie résiduelle. D'ailleurs, des mesures de rattrapage à court terme et à moyen terme pourraient nuire à l'atteinte des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre, car les entreprises seraient forcées d'exploiter ces installations plus longtemps pour récupérer leur investissement. En 2010, les émissions absolues de SO<sub>2</sub> ont diminué d'environ 13 pour cent à 326 832 tonnes par rapport à 377 383 tonnes en 2009.

figure 1 | Émissions de SO<sub>2</sub> et intensité

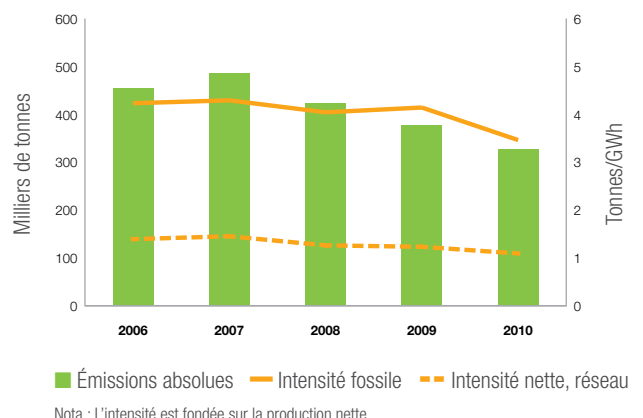


figure 2 | Émissions de NO<sub>x</sub> et intensité

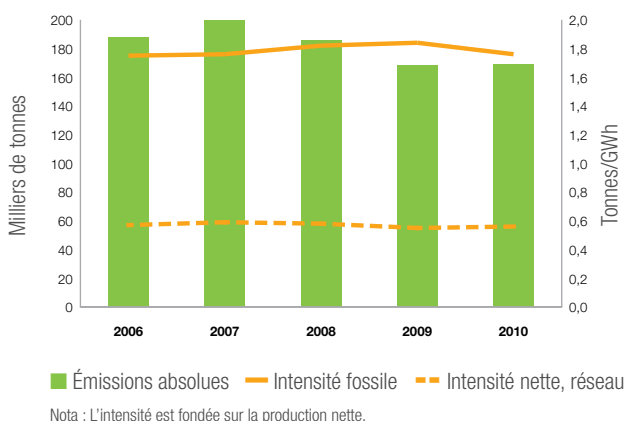


figure 3 | Émissions de mercure et intensité

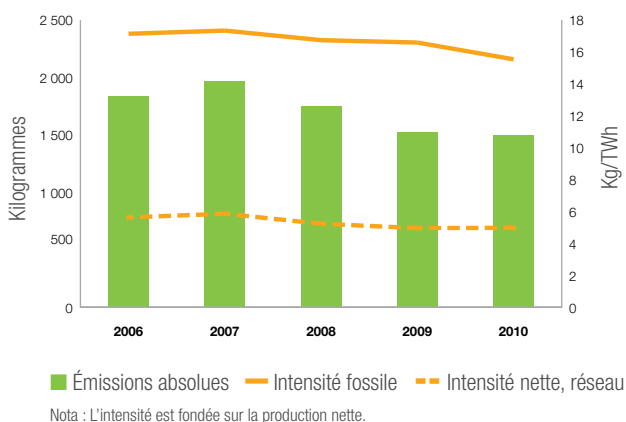
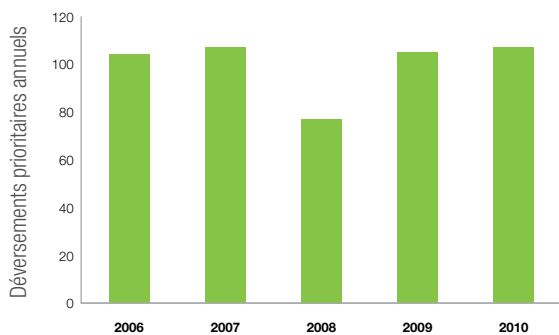


figure 4 | Déversements prioritaires annuels



Cette baisse résulte de la mise hors service du dernier groupe au charbon de la centrale de Grand Lake, au Nouveau-Brunswick, ainsi que de la baisse de la production axée sur le charbon en Nouvelle-Écosse et en Saskatchewan. La fermeture du groupe de la centrale de Grand Lake, qui avait été mis en service en 1964, entraînera une réduction annuelle de près de 22 000 tonnes des émissions de SO<sub>2</sub>. Globalement, les émissions de SO<sub>2</sub> ont diminué de 33 pour cent par rapport à 2007.

L'intensité des émissions de SO<sub>2</sub> (tonnes par unité d'électricité produite) liées aux combustibles fossiles a diminué de 4,14 tonnes/GWh en 2009 à 3,46 tonnes/GWh en 2010 (figure 1). À nouveau, cette baisse est attribuable à la fermeture du groupe au charbon du Nouveau-Brunswick et au recours à des installations affichant une plus grande efficacité de combustion. Les émissions de NO<sub>x</sub> ont cependant augmenté légèrement, de 0,7 pour cent, par rapport à 2009, étant cependant demeurées beaucoup plus basses qu'en 2008 et en 2007. Quelques entreprises d'électricité de l'Alberta, de l'Ontario et de la Nouvelle-Écosse ont affiché des hausses d'émissions de NO<sub>x</sub>, attribuables en partie à une augmentation de leur production thermique. Toutefois, l'intensité des émissions de NO<sub>x</sub> des centrales à énergie fossile a diminué à 1,76 tonne/GWh en 2010 par rapport à 1,84 tonne/GWh en 2009 (figure 2).

La mise hors service de centrales et des investissements dans des technologies nouvelles plus efficaces dans les cinq à dix prochaines années auront un impact important au chapitre de la réduction des émissions. Cependant, les entreprises de production membres de l'ACÉ devront pouvoir compter sur une plus grande certitude réglementaire et sur de meilleures conditions d'investissement pour accélérer le rythme du progrès. En octobre 2010, les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux ont convenu d'aller de l'avant en ce qui concerne l'implantation d'un nouveau système de gestion de la qualité de l'air. Les entreprises de production membres de l'ACÉ attendent avec impatience l'adoption d'un plan d'action réaliste et réalisable en matière de qualité de l'air, en 2011.

## MERCURE

Les entreprises membres de l'ACÉ, qui représentent une source importante d'émissions de mercure au Canada (26 pour cent), s'efforcent de réduire leurs rejets afin de se conformer aux exigences réglementaires et d'atteindre leurs objectifs volontaires de performance. D'ailleurs, ces émissions ont diminué de 24 pour cent depuis 2007. En 2010, les entreprises membres ont émis 1501 kilogrammes de mercure, soit légèrement moins que les 1521 kilogrammes émis en 2009. Même si les niveaux d'émissions varient d'une entreprise à l'autre, la réduction enregistrée en 2010 représente une amélioration globale de un pour cent par rapport à 2009. Il s'agit également du niveau le plus bas enregistré depuis que les entreprises d'électricité ont commencé à en rendre compte à l'ACÉ, en 2006 (figure 3).

## DÉVERSEMENTS PRIORITAIRES

L'industrie de l'électricité utilise des quantités importantes de produits pétroliers dans ses équipements électriques. Le nombre de déversements est lié à plusieurs facteurs, dont les conditions atmosphériques, la fiabilité des transformateurs, l'âge des équipements et les incidents de vandalisme. L'ACÉ fait le suivi des déversements classés prioritaires –



Éolienne de TransAlta, près de Pincher Creek, en Alberta.

déversements majeurs de produits contenant du pétrole ou des biphényles polychlorés (BPC) et déversements de matière se propageant dans des plans d'eau – en raison de leurs impacts environnementaux négatifs possibles. En 2010, les entreprises membres de l'ACÉ ont enregistré 107 déversements prioritaires comparativement à 105 en 2009 (figure 4).

Les déversements enregistrés en 2010 sont en grande partie attribuables à des défaillances de transformateurs et d'autres équipements de postes, à des conditions météorologiques extrêmes et à des actes de vandalisme. Dans un cas, une inondation importante à la suite de la rupture d'un barrage a entraîné une partie d'une ligne de distribution aérienne, y compris un transformateur de poteau. Les actes de vandalisme commis à des postes causent également des dommages aux transformateurs et des fuites d'huile. Dans tous les cas, les entreprises prennent des mesures immédiates afin de réhabiliter les sites touchés, procédant notamment à l'enlèvement des sols contaminés et à la mise en œuvre de programmes de confinement des déversements d'huile. Les déversements ayant résulté de conditions météorologiques extrêmes ou d'actes de vandalisme exigeront qu'on repense les mesures de contrôle techniques et administratives en place. C'est pourquoi l'ACÉ travaillera de concert avec les membres afin d'élaborer des stratégies de réduction des déversements prioritaires annuels.

## GESTION DES BPC

Les biphényles polychlorés (BPC) sont un groupe de composés organiques utilisés comme fluides caloporteurs et lubrifiants pour les transformateurs, les condensateurs et d'autre matériel électrique. En raison des effets néfastes potentiels de leur déversement dans l'environnement, ils doivent être manipulés, entreposés et éliminés avec soin. En 2010, la quantité de BPC de haute teneur retirés a augmenté de 77 tonnes et celle des BPC de basse teneur a augmenté de 588 tonnes par rapport à 2009 (figure 5).

figure 5 | Gestion des BPC – Matériaux contenant des BPC mis hors service

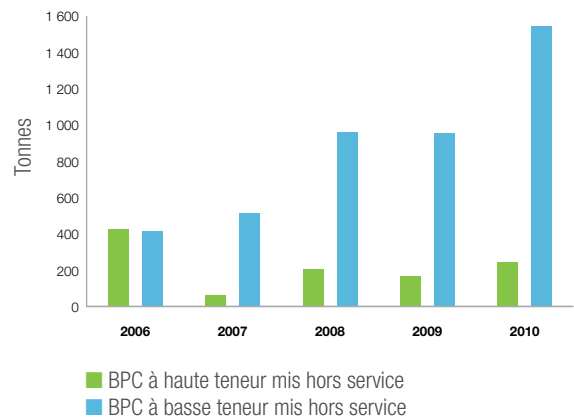
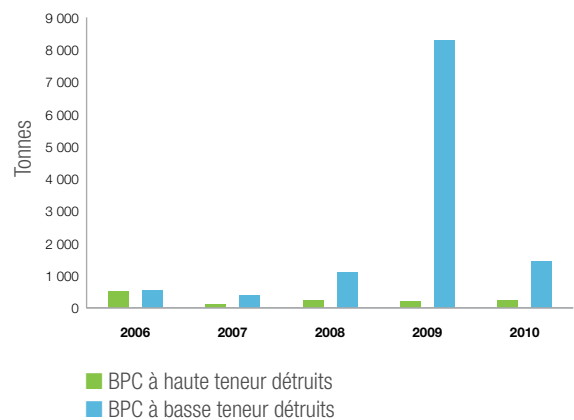


figure 6 | Gestion des BPC – Matériaux contenant des BPC détruits



La quantité de BPC de basse teneur retirés a connu une augmentation constante depuis un certain nombre d'années, 3 978 tonnes ayant été retirées depuis 2007.

La quantité de BPC de faible teneur détruits a cependant diminué de manière importante, passant de 8 297 tonnes en 2009 à 1 448 tonnes en 2010 (figure 6). Cette baisse est attribuable principalement aux activités de restauration menées à l'ancienne propriété de Federal Pioneer Ltd. (FPL) en Saskatchewan, actuellement la propriété de SaskPower. Les entreprises membres de l'ACÉ continuent de diminuer leurs niveaux de BPC de haute et de basse teneur en service et mettent au point des stratégies à long terme de manipulation, de décontamination et d'élimination des équipements contenant des BPC.



Soutenir les écosystèmes de la C.-B.

## Atténuation des impacts environnementaux – Initiatives des membres de l'ACÉ en 2010

### **ATCO Power investit dans une technologie de réduction du mercure –**

À ses centrales de Battle River et de Sheerness, afin de satisfaire aux nouvelles exigences en la matière, ATCO Power a installé des équipements de captage du mercure, à l'égard desquels elle a également mené des essais. L'entreprise prévoit de recourir à la technologie d'injection de charbon activé pour capter au moins 70 pour cent du mercure contenu dans le charbon.

### **La stratégie de durabilité environnementale d'Hydro Ottawa –**

En 2009, Hydro Ottawa a entrepris l'élaboration d'une nouvelle stratégie de développement durable, dans le cadre de laquelle l'entreprise a délimité trois axes d'intervention prioritaires : réduction des émissions de GES; achats écologiques et gestion de la chaîne d'approvisionnement; mise en place d'une culture de durabilité environnementale au sein de l'organisation. En 2010, elle a mis en branle des actions dans le cadre de chacun de ces axes prioritaires, qui ont mené à la mise en œuvre d'une politique contre le fonctionnement au ralenti, à l'achat de véhicules hybrides, à l'amélioration

de l'efficacité énergétique à plusieurs installations et immeubles à bureaux, à l'élaboration d'une politique d'achats écologiques et à la mise en place d'un outil en ligne visant à créer une culture de responsabilité environnementale dans l'organisation.

### **Ontario Power Generation ferme des groupes au charbon –**

Ontario Power Generation a mis hors service quatre groupes au charbon en 2010 (groupes 3 et 4 de Nanticoke et groupes 1 et 2 de Lambton). Ces mesures s'inscrivent dans une démarche de mise au rancart graduelle de ses centrales au charbon d'ici la fin de 2014. La fermeture hâtive des groupes de Lambton et de Nanticoke soustraira de la puissance de production excédentaire et fera économiser à la clientèle quelque 200 millions de dollars au chapitre des frais d'exploitation et d'entretien entre la fin de 2010 et la fin de 2014.

Pour prendre connaissance d'autres initiatives de l'industrie : [www](http://www.ace.ca)

# Principe 2 : Intendance et biodiversité

Gérer les ressources environnementales et les écosystèmes sur lesquels nous avons des incidences de manière à prévenir et à minimiser les pertes et à favoriser la récupération



L'année 2010 a été l'Année internationale de la biodiversité. Lors de la Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique (CdP 10), à Nagoya, au Japon, des gouvernements de toutes les régions du monde ont convenu de renouveler leur engagement de réduire le taux mondial de perte de biodiversité. Il s'agit là d'un engagement d'envergure, une partie importante de l'économie canadienne étant liée au capital naturel. Les mesures de conservation liées à l'identification des espèces en péril et à la protection des habitats s'orientent de plus en plus vers une démarche systémique globale qui tient compte des changements climatiques, de la qualité de l'eau et de la concertation des intervenants concernés.

Les entreprises membres de l'ACÉ reconnaissent cette transformation et ont fait en sorte d'intégrer ces considérations dans leurs activités courantes (évaluations environnementales) et leurs initiatives. Ainsi, le programme unique de plantation d'arbres d'Ontario Power Generation (OPG) tente de répondre à la fois aux problèmes liés à la biodiversité et aux changements climatiques. Depuis sa mise en place, en 2000, OPG et ses partenaires en matière de conservation ont planté quelque 4,4 millions d'arbres et d'arbustes indigènes adaptés aux conditions des sites sur environ 2 200 hectares de terrain. Plus de 500 000 arbres et arbustes indigènes ont été plantés en 2010 par divers partenaires, dont des sociétés d'aménagement, des conseils d'intendance et la Réserve de la biosphère de Long Point. Ces efforts de restauration portent principalement sur des lieux stratégiques qui comprennent certaines des régions les plus menacées au plan biologique au Canada. Ils contribueront également à améliorer la résilience des écosystèmes forestiers, leur permettant de résister aux effets des changements climatiques et, également, de séquestrer le CO<sub>2</sub> pendant toute la durée de vie de ces arbres, ce qui atténuera le réchauffement climatique.

Les membres de l'ACÉ continuent de mettre en œuvre ces mesures individuellement et en partenariat avec des organisations locales. Parallèlement, l'Association continue de travailler en collaboration étroite avec le gouvernement afin de soutenir les activités d'intendance dans le cadre de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP), de la *Loi concernant la Convention sur les oiseaux migrateurs* (LCOM) et de la *Loi sur les pêches* (LP). En 2010, elle a présenté plusieurs mémoires au gouvernement fédéral, qui contenaient des recommandations visant à améliorer les dispositions relatives à l'observation tout en soutenant les objectifs de conservation des espèces. Ainsi, en ce qui concerne la LEP, l'ACÉ et des entreprises d'électricité membres, en partenariat avec d'autres associations industrielles et des groupes environnementaux, ont élaboré et présenté des amendements législatifs au cours de la révision quinquennale de la Loi par le Parlement. Ils continueront de s'associer avec les intervenants intéressés et le gouvernement fédéral afin d'atteindre des



OPG a, par l'intermédiaire de ses nombreux partenaires du domaine de la conservation, planté quelque 4,4 millions d'arbres et arbustes indigènes sur un territoire de 2 200 hectares, dans le milieu hautement fragmenté du sud-ouest de l'Ontario. On aperçoit sur cette photo Steve Hounsell (à gauche), d'Ontario Power Generation, et Paul Gagnon (à droite), de la Long Point Region Conservation Authority.

objectifs significatifs de conservation des espèces et de bénéficier d'une plus grande certitude réglementaire.

En 2010, l'ACÉ a adopté plusieurs nouveaux indicateurs afin de faire le suivi de la performance des membres au chapitre de la biodiversité. Nous vous présentons les principaux résultats observés en regard de ces nouveaux indicateurs :

## INTÉGRATION DES CONSIDÉRATIONS RELATIVES À LA BIODIVERSITÉ

Entreprises ayant un responsable de la direction de toutes les activités en matière de biodiversité	45 pour cent
Entreprises disposant d'objectifs de biodiversité mesurables dont elles font le suivi et qui sont modifiés tous les 2 à 3 ans	48 pour cent
Entreprises qui font état de leurs activités et de leurs réalisations en matière de biodiversité dans un rapport annuel	62 pour cent
Entreprises qui informent leurs fournisseurs sur leurs objectifs de biodiversité et qui les incitent à se doter d'objectifs semblables	14 pour cent
Entreprises qui explorent les possibilités de coopération avec les intervenants dans le but d'approfondir le dialogue et d'améliorer leur système de gestion en rapport avec la biodiversité	55 pour cent



L'installation hydroélectrique de Horseshoe, près d'Exshaw, en Alberta.

# Préserver notre diversité biologique – Initiatives des membres de l'ACÉ en 2010

**La Columbia Power Corporation et sa structure de l'habitat du poisson** – Columbia Power (CPC) a complété l'installation de la structure finale de l'habitat du poisson sur la rivière Slokan dans le cadre du Plan de compensation du poisson de la centrale d'expansion de Brilliant. Des structures ont été choisies comme moyen d'accroître l'habitat disponible pour la truite arc-en-ciel adulte et sous-adulte dans le système. CPC a en outre versé un montant de 25 676 \$ pour des projets de restauration rivulaire dans la vallée de la Slokan.

**Projet de stabilisation de la rivière Bow d'ENMAX** – ENMAX Power Corporation a terminé avec succès un projet de stabilisation des rives de la rivière Bow. Un enrochement de protection végétalisé, une structure permanente composée de pierre et de végétation, a été aménagé pour protéger les infrastructures de transport et de distribution contre toute érosion éventuelle. Le projet a non seulement permis de stabiliser le rivage près du poste 32 d'ENMAX Power, mais a aussi contribué à revitaliser le milieu le long des rives. Une étude d'évaluation des pêches dans la rivière Bow, dans le voisinage de l'aménagement, a conclu que l'enrochement de protection allait vraisemblablement permettre d'améliorer l'habitat du poisson.

**Partenariat sur la protection des oiseaux de proie de FortisAlberta** – Dans le cadre d'un partenariat pluriannuel de FortisAlberta avec l'Alberta Birds of Prey Centre, l'entreprise a conçu et aménagé une zone de démonstration de lignes d'énergie à ce centre pour exposer les dispositifs et technologies qu'elle a intégrés à son réseau afin de protéger les oiseaux et qui éloignent et protègent ceux-ci des lignes et poteaux électriques. Les contacts de la faune avec les lignes électriques sont à l'origine d'environ 20 pour cent des pannes de courant dans la zone de service de FortisAlberta, ce qui accentue la nécessité de mettre au point des moyens d'exploiter le réseau de manière écologiquement responsable.

**Projet d'amélioration du frai de Manitoba Hydro** – Manitoba Hydro a aménagé trois basses immédiatement en aval de la centrale, à son installation de Pointe du Bois, afin d'évaluer des méthodes permettant de créer un habitat de frai pour l'esturgeon de lac. L'esturgeon de lac est reconnu pour frayer dans des eaux turbulentes, que ce soit dans des rapides ou en aval de chutes. Manitoba Hydro surveillera les basses durant la saison de frai pour recueillir de l'information sur le frai de l'esturgeon de lac et en vue de la création d'un habitat de frai.

**Énergie Nouveau-Brunswick signe un PE pour protéger le poisson et son habitat** – Le ministère canadien des Pêches et Océans (MPO) et Énergie NB ont signé un accord visant à améliorer l'habitat du poisson sur la rivière



Une vue de l'érosion importante qui touche les rives de la rivière Slokan. Les travaux de restauration, financés par la Columbia Power Corporation, visent à ralentir et même réparer les dommages qui en résultent.



ENMAX Power a complété un projet de stabilisation des rives le long de la rivière Bow, à Calgary, en 2010, aménageant une structure permanente constituée de roches et de végétation afin de protéger les installations de transport et de distribution contre toute érosion future. Elle a du même coup créé un habitat naturel attrayant pour la faune.

Saint-Jean. Cet accord porte sur la détermination, la priorisation et la mise au point de démarches d'atténuation des impacts des installations hydroélectriques d'Énergie NB sur le poisson et son habitat. D'autres intervenants continueront de participer aux processus de consultation sur la gestion des habitats et des pêches sur la rivière Saint-Jean. Ces processus portent principalement sur l'ensemble des enjeux du réseau hydrographique de cette rivière.

Pour prendre connaissance d'autres initiatives de l'industrie : [www](http://www.energie-nb.ca)



# Principe 3 : Changements climatiques

Gérer les émissions de gaz à effet de serre de manière à atténuer les impacts de nos activités en matière de changements climatiques tout en nous adaptant à leurs effets

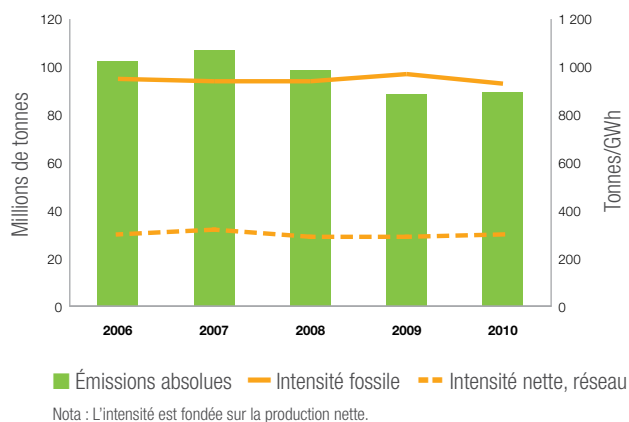


## ATTÉNUATION DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

L'atténuation des changements climatiques demeure une priorité pour les membres de l'ACÉ. Malgré l'incertitude persistante entourant les démarches réglementaires futures à ce chapitre, les entreprises membres de l'Association continuent d'investir dans de nouvelles options de production – y compris dans la grande hydroélectricité, le charbon épuré et les énergies renouvelables – afin de réduire leur empreinte carbone globale. Parmi les nouveaux projets hydroélectriques propres, mentionnons l'aménagement proposé du Site C de 900 MW sur la rivière Peace, en Colombie-Britannique, l'installation de 200 MW de Wuskwatim, au Manitoba, et le projet de production de 3 074 MW du bas Churchill (Gull Island et Muskrat Falls), au Labrador. L'industrie poursuit également le développement de technologies de captage et de stockage du carbone (CSC), en particulier dans l'Ouest du Canada. Ces projets comprennent l'initiative de démonstration de CSC de Boundary Dam, en Saskatchewan, et le projet de CSC de Keephills 3, en Alberta. Partout au pays, des membres investissent dans la production éolienne, qui représente actuellement une puissance installée de 4 588 MW. Ces investissements, combinés à divers programmes gouvernementaux, auront un impact énorme sur l'ensemble des options d'offre d'électricité et les émissions de GES. Ainsi, le Programme de tarifs de rachat garantis de l'Ontario pour les technologies renouvelables et la mise hors service prévue des installations au charbon actuelles d'Ontario Power Generation d'ici 2014 entraîneront une baisse importante des émissions de GES dans cette province.

L'industrie de l'électricité est actuellement responsable d'environ 14 pour cent des émissions de GES à l'échelle nationale. En 2010, les émissions absolues de CO<sub>2</sub>-éq des centrales à combustibles fossiles ont augmenté de 88,5 Mt à 89,4 Mt, soit une légère hausse de 0,9 pour cent (figure 7). Cette hausse, bien que mineure, est principalement attribuable à une augmentation de la production axée sur les combustibles fossiles dans certaines parties du Canada, notamment en Alberta et en Ontario. Au cours de cette même année, toutefois, les émissions absolues de CO<sub>2</sub>-éq sont restées à 9,5 millions de tonnes plus basses qu'en 2008, avant la récession. En outre, les émissions de CO<sub>2</sub>-éq par production fossile nette ont diminué de 970 tonnes/GWh à 930 tonnes/GWh. La baisse de l'intensité en combustibles fossiles est attribuable à une variation des taux d'intensité des centrales au charbon et au gaz naturel partout au Canada et au recours à des installations d'intensité relativement faible en 2010. Même si la tendance d'une année à l'autre continuera de fluctuer à court et à moyen terme, les nouveaux investissements et les mises hors service de centrales prévus à long terme contribueront à abaisser l'apport global de l'industrie aux émissions de GES au Canada.

figure 7 | Émissions de CO<sub>2</sub> et intensité



Nota : L'intensité est fondée sur la production nette.

Pour faire en sorte que les actifs en place ne soient pas paralysés et que les entreprises d'électricité puissent planifier leurs investissements futurs, il est important que celles-ci puissent compter sur une réglementation et des politiques sûres touchant les émissions de GES du secteur de l'électricité. L'industrie doit en effet pouvoir procéder en toute certitude à des investissements à long terme dans diverses technologies de production, y compris dans de nouvelles installations de production au gaz. Il est également essentiel que les politiques visant la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> des installations de production d'électricité soient harmonisées et uniformes à l'égard des émissions de polluants atmosphériques. Le gouvernement doit en outre faire en sorte que les processus de réglementation et d'octroi de permis soient efficaces afin que la construction des nouvelles infrastructures soit menée dans le respect des calendriers et des budgets établis et qu'ainsi, les entreprises puissent continuer de fournir une électricité abordable aux Canadiens.

En 2010, le gouvernement fédéral a proposé l'élaboration d'une réglementation qui exigerait que les groupes de production d'électricité au charbon soient conformes à une norme d'émissions touchant le gaz naturel à la fin de leur durée de vie économique ou qu'ils soient fermés. Les membres de l'ACÉ ont entamé des démarches vigoureuses auprès de l'administration fédérale afin de faire en sorte que ce cadre réglementaire soit élaboré de telle sorte qu'il permette des réductions d'émissions réelles sans avoir de répercussions économiques excessives sur l'industrie et les contribuables.

## ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

L'adaptation aux changements climatiques demeure un enjeu pour les membres de l'ACÉ, qui adoptent des mesures afin de contrer les impacts négatifs, les risques et les vulnérabilités liés à des changements potentiels touchant les régimes de température et de précipitations. Des études démontrent que les changements climatiques ont déjà des incidences négatives au pays : dégradation du pergélisol, réduction de la couverture de glace et de neige, érosion des côtes, feux de forêt et vagues de chaleur, notamment. L'exposition à des phénomènes météorologiques extrêmes, comme des inondations, des sécheresses et des feux de friche, pourrait avoir

des incidences sur la fiabilité des installations de production, de transport et de distribution et sur la résistance des réseaux. Les changements climatiques présentent un certain nombre de risques physiques, juridiques et commerciaux pour l'industrie de l'électricité. Certains membres de l'ACÉ ont implanté des mesures en vue d'élaborer des stratégies précises devant permettre de comprendre leurs impacts et de remédier aux vulnérabilités potentielles. Ils participent aussi à diverses organisations, comme le Consortium Ouranos, le Climate Change Adaptation Project (Canada) et l'Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) afin de faire progresser la compréhension des impacts climatiques et d'élaborer des normes appropriées, de manière à améliorer la fiabilité des nouvelles infrastructures.

# Lutte aux changements climatiques – Initiatives des membres de l'ACÉ en 2010

**Stratégie de remplacement de véhicules d'Horizon Utilities** – Horizon Utilities a maintenu son engagement en matière d'achats durables en réduisant les émissions de son parc de véhicules. À la fin de 2010, dix pour cent de ce parc était constitué de véhicules hybrides, soit une augmentation de deux pour cent par rapport à l'année précédente. L'une de ses acquisitions importantes à ce chapitre en 2010 fut celle d'un véhicule à nacelle simple hybride et rechargeable, le premier du genre de l'entreprise.

**Stratégie de remplacement du diesel de la Société d'énergie des Territoires du Nord-Ouest** – La SETNO continue d'abaisser son utilisation et sa consommation de combustible diesel, qui représente maintenant seulement 15 pour cent du total de sa production d'électricité. Cette diminution de la dépendance à la production d'électricité au diesel lui a permis, entre 1990 et 2010, d'abaisser de 133 395 tonnes à 39 305 tonnes ses émissions de CO<sub>2</sub>-éq, soit une baisse de 71 pour cent.

**Nova Scotia Power observe les limites d'émissions de GES** – Grâce à de nouveaux investissements et au recours à des technologies nouvelles, Nova Scotia Power a réalisé des réductions d'émissions plus importantes que la limite provinciale de 9 700 000 tonnes de CO<sub>2</sub>-éq. Les émissions de ses centrales thermiques ont diminué à 9 250 000 tonnes – soit le niveau le plus bas depuis 1999 et une diminution de 850 000 tonnes ou de neuf pour cent par rapport à 2007. Grâce à l'ajout de nouvelles installations axées sur les énergies renouvelables, l'entreprise est en voie de réaliser une réduction de 25 pour cent de ses émissions de CO<sub>2</sub>-éq d'ici 2020.

**TransAlta investit dans Project Pioneer** – Project Pioneer est une installation intégrée de captage et de stockage du carbone construite dans le cadre d'une mise à niveau de la centrale Keephills 3, une centrale au charbon subbitumineux supercritique de 450 MW actuellement en cours de construction par TransAlta et la Capital Power Corporation. Ce projet vise à transporter et à stocker le CO<sub>2</sub> dans des formations géologiques ainsi qu'à améliorer la récupération pétrolière. Il s'agit de l'une des premières installations de CSC pleinement intégrées au monde. Elle doit entrer en exploitation en 2015.

Pour prendre connaissance d'autres initiatives de l'industrie : [www](http://www)



Le véhicule hybride et rechargeable à nacelle simple d'Horizon Utilities, qui combine les systèmes de propulsion classique et électrique pour permettre une meilleure économie de carburant et réduire les émissions.



Installation au charbon de Keephills de TransAlta, à Wabamung, en Alberta.



## ÉTUDE DE CAS // ENVIRONNEMENT

### ENMAX INVESTIT DANS GENERATE CHOICE<sup>MC</sup> POUR SA CLIENTÈLE

ENMAX Corporation et ses filiales explorent des options de production pour la clientèle résidentielle dans le cadre de leurs efforts en vue d'assurer l'avenir de l'électricité et de redéfinir le rôle des services publics.

ENMAX demeure un chef de file de l'exploration de sources d'énergie nouvelles novatrices en vue de la production d'une énergie électrique fiable, durable et économique. En 2010, l'entreprise a lancé Generate Choice<sup>MC</sup>, une nouvelle gamme de technologies résidentielles qui donnent la possibilité aux propriétaires de maison de réduire leur empreinte carbone en ayant recours à de l'électricité provenant de sources renouvelables, comme des panneaux solaires et des micro-éoliennes. Pour la mise en œuvre de ce programme, ENMAX Energy a obtenu du financement de la Climate Change and Emissions Management Corporation (CCEMC), une organisation indépendante sans but lucratif.

Après plusieurs années de recherche et d'essais pilotes en vue de perfectionner ces offres, ENMAX est maintenant en pleine phase de commercialisation et est prête à installer ces dispositifs novateurs axés sur les énergies renouvelables sur les toits et dans les cours de résidences partout en Alberta. Ainsi, après avoir signé un bail à long terme, les propriétaires de maison paient des frais initiaux minimes et des frais de location mensuels peu élevés. ENMAX Energy assume la totalité des frais de matériel, d'installation et d'équipement ainsi que l'entretien et la garantie. Même si Generate Choice<sup>MC</sup> ne vise pas à faire économiser de l'argent aux consommateurs, il permet d'offrir une électricité écologiquement préférable. La démarche qui consiste à louer l'équipement à long terme au client contribue à compenser des coûts d'achat et d'installation d'équipement potentiellement prohibitifs. La diminution de la facture d'électricité du client dépend du type et du nombre de panneaux solaires et/ou d'éoliennes qu'il fait installer sur sa propriété par rapport à ses besoins généraux en énergie.

Le lancement public du programme a comporté une campagne de promotion durant les mois de novembre et de décembre 2010, qui a consisté principalement à éduquer les Albertains sur la valeur des énergies solaire et éolienne et à les amener à s'intéresser à ces produits par le truchement d'une communauté ayant des vues similaires. Parmi les divers volets de la

campagne, mentionnons des imprimés publicitaires, des annonces radiophoniques et en ligne, des circulaires postales, des papillons d'accompagnement des factures et des messages sur le site [www.enmax.com](http://www.enmax.com). La réponse initiale à Generate Choice<sup>MC</sup> a été extraordinairement positive, 15 000 clients potentiels s'étant montrés intéressés à louer de l'équipement de production d'électricité dès les deux premiers mois du programme.

## Perspectives

La vision qu'a ENMAX du développement repose sur l'équilibre des considérations économiques, sociales et environnementales. Le programme Generate Choice<sup>MC</sup> répond directement aux besoins des Albertains de favoriser des initiatives environnementales – sans en subir des impacts dans leur vie quotidienne – en offrant des solutions simples, abordables et sans entretien de production domestique d'électricité solaire et éolienne. ENMAX

Energy entrevoit un avenir énergétique dans lequel les technologies d'énergie renouvelable, la micro-production et les centrales au gaz naturel joueront un rôle central et progressif dans la production d'électricité.



## Principaux faits saillants

*Le vert indique une hausse de performance.*

# 0,66

**TAUX DE FRÉQUENCE DES BLESSURES INVALIDANTES (PAR 200 000 HEURES)**

Baisse de 15 pour cent par rapport à 2009

# 13,70

**TAUX DE GRAVITÉ DES BLESSURES INVALIDANTES (JOURS CIVILS PERDUS PAR 200 000 HEURES)**

Baisse de 13 pour cent par rapport à 2009

# 2,10

**TAUX DE FRÉQUENCE, TOUTES BLESSURES ET MALADIES (PAR 200 000 HEURES)**

Baisse de 2 pour cent par rapport à 2009

# 97 %

**ENTREPRISES AYANT DES SUBVENTIONS/INVESTISSEMENTS POUR LE BIEN-ÊTRE DES EMPLOYÉS**

Première année de déclaration (2010)

# 100 %\*

**ENTREPRISES AYANT DES RELATIONS/PARTENARIATS AVEC DES COLLECTIVITÉS AUTOCHTONES**

*\*Représente les 23 membres de l'ACÉ ayant indiqué que les relations avec les Autochtones étaient un enjeu pertinent à l'égard de leurs activités*

Première année de déclaration (2010)

## Performance des membres de l'ACÉ société

La stratégie de développement durable de l'industrie de l'électricité englobe le maintien de rapports de qualité avec ses employés et les intervenants externes. L'industrie s'efforce d'assurer à son personnel un milieu de travail sécuritaire et respectueux tout en tissant des liens de qualité avec les peuples et communautés autochtones vivant à proximité de ses lieux d'exploitation.

# Principe 4 : Santé et sécurité

Assurer à nos employés et à nos titulaires de contrat un milieu de travail sécuritaire et sain



**D**epuis longtemps, les entreprises d'électricité membres de l'ACÉ se sont engagées à protéger leurs employés, leurs titulaires de contrats et le grand public contre les blessures et pertes de vie. Elles sont conscientes qu'elles doivent fournir des efforts constants pour assurer un milieu sécuritaire.

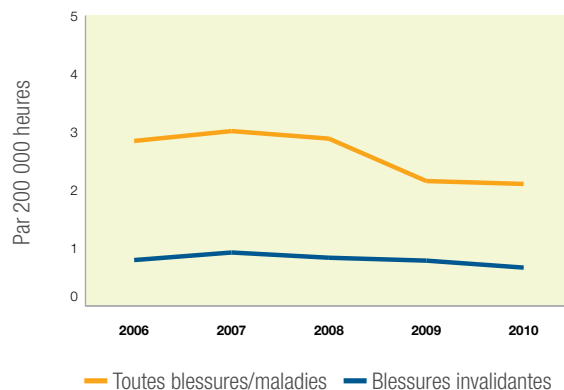
Ces entreprises ont implanté des systèmes rigoureux de gestion de la santé et de la sécurité afin de favoriser une réduction des possibilités de blessures et de maladies parmi leurs employés et titulaires de contrat. Les initiatives qu'elles ont menées à cet égard en 2010 comprennent notamment la publication de pratiques d'excellence dans les principaux domaines de la gestion de la santé et de la sécurité – engagement de la direction, observations en milieu de travail, détermination des dangers, planification du travail et gestion contractuelle. Les entreprises membres continuent en outre de veiller à la sécurité électrique par la mise en œuvre de la norme CAN/ULC S801 intitulée *Norme sur sécurité électrique au travail pour les services publics de production, de transport et de distribution d'électricité*. Parmi les autres domaines d'intervention prioritaires, mentionnons les suivants : programmes de formation sur la sécurité à l'intention des employés et des titulaires de contrat; participation des employés aux initiatives d'amélioration de la sécurité; nouveaux programmes d'identification des travailleurs sur les lieux de travail; amélioration des communications en matière de sécurité.

En 2010, la performance des entreprises membres de l'ACÉ en matière de santé et de sécurité a continué de s'améliorer de manière importante. Le taux de fréquence composite (toutes catégories) de toutes les blessures et maladies a été de 2,10 blessures par 200 000 heures travaillées, une baisse de deux pour cent par rapport à 2009. Le taux de fréquence des blessures invalidantes pour toutes les entreprises a été de 0,66 blessure par 200 000 heures, une diminution de 15 pour cent par rapport à 2009, pour une baisse régulière de 28 pour cent depuis 2007 (figure 8). En 2010, le taux de gravité des blessures invalidantes a été de 13,70 jours civils perdus par 200 000 heures travaillées, une baisse de 13 pour cent par rapport à 2009 (figure 9). Ce recul constant est attribuable à l'importance accordée aux programmes de prévention des blessures, aux activités de formation et d'éducation sur la sécurité ainsi qu'à la détermination des dangers et aux procédures d'identification.

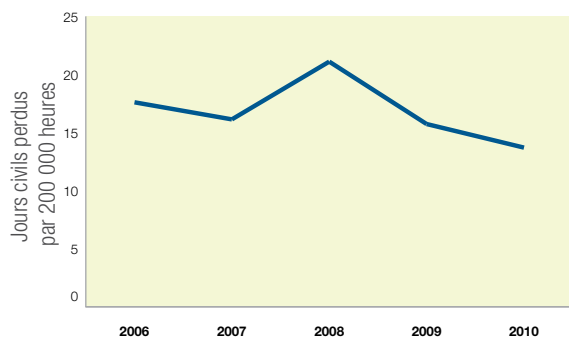
Même si, collectivement, les sociétés membres de l'Association affichent une bonne performance, des incidents continuent de se produire et elles se sont engagées à réduire les risques pour leurs employés et titulaires de contrat. Comme dans d'autres industries, la plus grande partie des accidents avec blessures dans le secteur de l'électricité est attribuable à des efforts excessifs (à l'origine de troubles musculosquelettiques), à des chutes de hauteur et à des collisions avec des objets en mouvement. Des programmes de prévention à l'égard de ces risques sont mis en place. Néanmoins, en 2010, on a déploré une perte de vie au sein d'une entreprise membre et des mesures correctives ont été mises en œuvre pour éviter que d'autres accidents semblables se produisent.

Les changements qui touchent l'industrie de l'électricité, un secteur à caractère hautement technique, comportent des aspects qui ont des incidences sur la sécurité, qu'il s'agisse de l'adoption de technologies de pointe, de l'automatisation toujours croissante des réseaux, du vieillissement de la main-d'œuvre ou du recrutement de nouveaux travailleurs. Les entreprises membres de l'ACÉ continuent néanmoins d'investir dans des initiatives de promotion d'une culture de sécurité et de réduction des blessures et maladies. Leur engagement à l'égard de l'amélioration de leur performance au plan de la sécurité individuelle a eu et continuera d'avoir une influence très positive sur l'industrie canadienne de l'électricité – et sur la qualité de vie de tous les Canadiens.

**figure 8** | Taux de fréquence, toutes blessures et maladies et blessures invalidantes



**figure 9** | Taux de gravité des blessures invalidantes



## ASSURER UN CADRE SÉCURITAIRE ET SAIN POUR LE PUBLIC

Les entreprises membres de l'ACÉ ont également élargi leur culture de la sécurité aux collectivités au sein desquelles elles exercent leurs activités. Bien que toutes se soient engagées à réduire les contacts de membres du public avec de l'équipement électrique, l'élimination de ces contacts demeure un défi. Les entreprises membres font une promotion active de la sécurité du public au sein de ces collectivités par des initiatives telles des présentations en classe et des campagnes médiatiques. D'ailleurs, plusieurs d'entre elles consacrent d'importantes ressources à la sensibilisation du public à la sécurité, y compris à la sécurité près des lignes électriques, aux dangers de l'eau et de la glace mince dans les réservoirs hydroélectriques et à la sécurité des relevés de compteurs.

Collectivement et individuellement, les membres de l'ACÉ travaillent de concert avec la communauté des premiers intervenants (policiers, pompiers, ambulanciers paramédicaux et autres) afin de promouvoir la sécurité électrique. Au début de 2010, en collaboration avec la Gendarmerie royale du Canada (GRC), le Groupe de travail sur la santé et la sécurité au travail (SST) de l'ACÉ a encadré une initiative visant la production d'un document vidéo de sensibilisation à la sécurité dans l'optique d'éduquer les responsables de l'application de la loi, de la lutte contre les incendies et des SMU en vue de l'accomplissement sécuritaire de leur travail dans l'entourage des réseaux à haute tension des entreprises d'électricité. Le principal but de ce DVD, intitulé **L'électricité... Le tueur invisible**, est de sensibiliser davantage ces intervenants aux dangers liés aux équipements et installations haute tension exigeant le recours à des mesures de précaution supplémentaires pour toute urgence. Il vise aussi à réduire le nombre d'incidents causant des blessures aux premiers intervenants dans les situations d'urgence comportant des dangers électriques sous haute tension.

Un portail Web – [electricite.ca/letueurinvisible](http://electricite.ca/letueurinvisible) – est d'ailleurs à la disposition des policiers, pompiers et intervenants des SMU.

Le Groupe de travail sur la SST de l'ACÉ a également instauré un certain nombre de nouveaux indicateurs pilotes pour assurer le suivi des engagements de réduire les contacts électriques parmi les membres du public. Seize entreprises ont produit des rapports à ce sujet en 2010 et la proportion des pertes de vie parmi les membres du public n'a été que de 0,1 pour cent dans un territoire desservant près de 20 millions de Canadiens. En outre, toutes les entreprises en question ont indiqué disposer d'un programme d'éducation du public à l'électricité et s'être engagées à travailler en partenariat avec des organismes externes se consacrant à la prévention des incidents liés à la sécurité publique.

Renseignements complémentaires : [www](http://www)

## Wade Gillespie, candidat de SaskPower au prix de sauvetage de l'ACÉ

Wade Gillespie connaît l'importance de la formation en premiers soins. En 1994, il fut témoin d'un accident de la circulation à l'occasion duquel il a pu, pour la première fois, se servir des connaissances qu'il avait acquises dans ce domaine. Depuis, il a suivi six fois des cours sur les premiers soins, la RCR et les DEA dans le cadre de sa formation sur la sécurité à SaskPower.

L'après-midi du 13 mars 2010, au cours d'une fin de semaine durant laquelle il participait à un tournoi de hockey amateur à Biggar, en Saskatchewan, un de ses coéquipiers s'est écroulé sur la glace, un membre de l'équipe adverse tout près de lui. Wade Gillespie a d'abord pensé que son coéquipier avait reçu une mise en échec. Mais c'est lorsque le joueur de l'équipe adverse a demandé : « Y a-t-il quelqu'un qui s'y connaît en premiers soins ? », qu'il s'est rendu compte qu'il se passait quelque chose de grave et qu'il a sauté sur la glace pour vérifier ce qui n'allait pas.

Une fois arrivé près de son coéquipier, il a constaté que celui-ci ne respirait pas et n'avait pas de pouls; il a tout de suite demandé qu'on appelle le 911. Il a alors demandé à l'autre joueur présent s'il savait prodiguer les premiers soins, ce que ce dernier a confirmé. Il a alors pris les choses en main et lui demandé de faire des compressions pendant qu'il pratiquait la respiration. Après que Wade eut administré la RCR et utilisé un défibrillateur externe automatisé (DEA), son coéquipier respirait à nouveau.

Cet incident a eu plusieurs conséquences positives. Non seulement le coéquipier de Wade Gillespie a survécu et a pu subir des pontages multiples, mais l'équipe de hockey amateur de Landis et les responsables de la patinoire de Landis ont fait l'acquisition de DEA.

Nous vous invitons à en apprendre davantage en ligne sur cet événement et sur les autres récipiendaires des prix de sauvetage : [www](http://www)



Wade Gillespie,  
opérateur de district, SaskPower.



De gauche à droite : le pompier volontaire Bobby Chandler et les monteurs de lignes Grant Boswell et Scott Lowther, de Maritime Electric.

## Assurer la santé et la sécurité des employés et titulaires de contrat – Initiatives des membres de l'ACÉ en 2010

**AltaLink instaure une initiative d'orientation en sécurité et en environnement pour ses nouveaux employés** – Afin d'éduquer les employés nouveaux et actuels et les titulaires de contrat à l'égard des procédures d'AltaLink en matière de sécurité et d'environnement, l'équipe d'amélioration de la gestion de la sécurité a mis au point le premier programme de l'entreprise à ce chapitre. Au moyen de clips vidéo interactifs mettant en présence Scott Thon, président-directeur général, et d'autres responsables de la sécurité et de l'environnement d'AltaLink, les employés se voient présenter une série de modules. Ceux-ci donnent une brève vue d'ensemble des principaux points et contiennent des liens aux politiques pertinentes. « Nous fournissons un service essentiel qui est une source de sécurité et de confort pour les Albertains, mais nous devons à cette fin acheminer un bien potentiellement dangereux : l'électricité », a souligné Scott Thon.

**ATCO Electric s'associe aux premiers intervenants** – ATCO Electric soutient plusieurs services d'incendies de l'Alberta dans les collectivités comprises dans ses zones de service et adjacentes à celles-ci. Elle veille notamment à donner de la formation sur la sécurité électrique aux pompiers volontaires et aux premiers intervenants. En août 2010, des

employés de l'entreprise ont fait une présentation sur le sujet au congrès des pompiers du Nord-Est de l'Alberta. Les cours qu'elle offre visent spécifiquement à éduquer les pompiers sur les dangers que présentent pour eux les systèmes électriques.

**TransAlta se dote d'un programme d'identification des nouveaux travailleurs** – Pour aider à reconnaître les nouveaux travailleurs, prévenir les blessures durant la période initiale d'emploi et disposer d'une norme de sécurité plus élevée, TransAlta a instauré un programme d'identification des nouveaux travailleurs en 2010. Ce programme est en voie d'être intégré au processus d'orientation général auquel tous les employés sur le terrain sont soumis au moment de leur embauche. Le port d'un casque de sécurité de couleur, comme le casque vert utilisé pour le parc d'énergies renouvelables, signifie que le travailleur occupe nouvellement son poste et qu'il pourrait avoir besoin d'une assistance et/ou d'un encadrement supplémentaires pour effectuer son travail de manière sécuritaire sur place.

Pour prendre connaissance d'autres initiatives de l'industrie : [www](http://www)

# Principe 5 : Milieu de travail

Favoriser un milieu de travail équitable, respectueux et diversifié pour nos employés et nos titulaires de contrat



Les entreprises membres de l'ACÉ reconnaissent l'importance de leurs employés dans leur réussite et se sont engagées à favoriser des milieux de travail diversifiés et à faire en sorte qu'ils soient exempts de discrimination et de harcèlement.

Plusieurs d'entre elles s'efforcent de faire en sorte que leur effectif reflète le caractère diversifié des populations et des collectivités au sein desquelles elles exercent leurs activités ainsi que de tisser une culture d'entreprise inclusive qui mette en valeur tous les employés et leur assure un accès égal et équitable à toutes les occasions qui leur sont offertes.

En 2010, l'ACÉ a adopté de nouveaux indicateurs en matière de diversité, de harcèlement et de discrimination. Plus de 90 pour cent de ses membres disposent de programmes de lutte à la discrimination et au harcèlement et tous ont des mécanismes de signalement du harcèlement. La plupart se sont en outre dotés des mesures pour assurer le bien-être de leurs employés, notamment : des installations de conditionnement physique sur les lieux de travail ainsi que des programmes de remboursement de leurs frais à ce chapitre afin de préserver leur bien-être physique et mental; des programmes d'assistance familiale visant à fournir des conseils et des services de référence; des programmes de sensibilisation à la prévention et à la connaissance des maladies; des horaires de travail variables; du bénévolat au sein de la communauté. Les résultats obtenus démontrent toutefois que des améliorations sont possibles au plan de la représentation des femmes et des minorités dans les sphères de gouvernance des entreprises. En 2010, environ le quart des hauts dirigeants étaient des femmes et plusieurs entreprises ne faisaient pas le suivi de la représentation des minorités.

La rétention des employés actuels est essentielle, mais il est également important, pour les entreprises membres de l'ACÉ, d'en attirer de nouveaux. Les besoins en main-d'œuvre de l'industrie de l'électricité continuent d'évoluer. Ainsi, les applications du réseau intelligent exigeront qu'on accorde beaucoup plus d'importance à l'implantation des technologies de mesure, de communication et d'information que dans le cadre du réseau traditionnel – ce qui exigera des employés plus souples et hautement qualifiés. L'intégration

## Entreprises membres de l'ACÉ qui :

Subventionnent des mesures de mieux-être pour leurs employés ou y investissent	97 pour cent
Remboursent les frais liés à des équipements ou à des programmes de conditionnement	72 pour cent
Ont des programmes de sensibilisation à la prévention et à la connaissance des maladies (p. ex., cliniques de vaccination contre la grippe, dépistage du cholestérol, cessation du tabagisme)	93 pour cent
Diffusent un bulletin ou des communications sur leur site intranet	100 pour cent
Offrent des programmes d'assistance familiale (p. ex., services de counseling)	100 pour cent
Ont un programme d'évaluation ergonomique	90 pour cent
Soutiennent les initiatives de bénévolat parmi leurs employés	93 pour cent
Offrent des horaires variables	93 pour cent

efficace de cette nouvelle main-d'œuvre exigera des mesures de conservation du savoir, de la formation, des programmes de perfectionnement, une planification de la relève et des initiatives ciblées de recrutement et de rétention des employés. Compte tenu de l'importance croissante de ce défi, les entreprises membres de l'ACÉ doivent fournir un effort vigoureux pour soutenir la formation des employés en place et nouveaux (par des initiatives comme des programmes de remboursement des frais de scolarité) ainsi que pour faire connaître davantage les choix de carrière dans le domaine de l'électricité afin d'attirer les étudiants, les travailleurs formés à l'étranger et les membres des collectivités non traditionnelles.





Matt Wilson (à gauche) et Dan Karslake sont deux pré-apprentis monteurs de lignes, à Kelowna.

## Investir dans nos employés – Initiatives des membres de l'ACÉ en 2010

**FortisBC investit dans sa main-d'œuvre future** – FortisBC a mis au point le programme de formation REnEW (pour *Residential Energy and Efficiency Works*), qui favorise la croissance de l'industrie de l'efficacité énergétique et du rattrapage en créant un bassin de travailleurs qualifiés, dont les compétences sont hautement recherchées. Le programme consiste à apprendre aux personnes qui se heurtent à des obstacles à l'emploi les rudiments des technologies à haut rendement énergétique et de la sécurité au travail. Pour ce programme novateur, l'entreprise a reçu le *Community Spirit Award* de la ville de Kelowna.

**TransCanada nommée meilleur employeur** – La diversification de la main-d'œuvre fait partie intégrante de la stratégie de croissance de TransCanada. L'entreprise veut ainsi que sa main-d'œuvre reflète la diversité des collectivités au sein desquelles elle mène ses activités. TransCanada travaille en collaboration étroite avec un large éventail d'organisations communautaires qui favorisent la diversité, notamment le *Calgary Region Immigrant Employment Council*, dont le rôle est d'aider à la création de possibilités de mentorat pour les nouveaux Canadiens. En 2010, TransCanada a été déclarée l'un des *Best Employers of New Canadians* et a été inscrite à la liste des cent meilleurs employeurs du Canada.



Des employés de TransCanada au siège social de l'entreprise, à Calgary, en Alberta.

Pour prendre connaissance d'autres initiatives de l'industrie : [www](http://www)

# Principe 6 : Communication et mobilisation

Faire preuve de transparence et d'empressement dans nos communications et nos démarches auprès de nos interlocuteurs



Une communication significative avec les intervenants et la mobilisation de ceux-ci revêtent une importance vitale pour les entreprises membres de l'ACÉ. Compte tenu de la nécessité de renouveler les installations en place et de construire de nouvelles infrastructures, il est devenu encore plus important pour elles de consulter les peuples autochtones, les collectivités locales, les propriétaires fonciers, les gouvernements, les fournisseurs et d'autres groupes dans les collectivités où elles exercent leurs activités. Les entreprises ont recours à divers moyens pour communiquer avec différents types d'intervenants et pour les mobiliser : rencontres de discussions ouvertes, présentations dans des classes, médias imprimés et sociaux, partenariats avec des organismes communautaires locaux et autres. Les initiatives de sensibilisation de certaines entreprises membres de l'ACÉ comprennent des discussions sur l'efficacité énergétique, la conservation, la sécurité électrique et l'aménagement de nouvelles installations de production, de transport et de distribution.

Ainsi, lorsque **AltaLink** s'est vue confier la tâche d'établir un tracé potentiel pour une ligne de transport à 500 kV c.c. entre les zones de Genesee et de Langdon, en Alberta, elle a tenu 23 journées portes ouvertes, 15 séances d'information et des milliers de consultations individuelles. L'entreprise a eu plus de 4 500 discussions avec des intervenants à propos de ce projet, et ces conversations ont joué un rôle essentiel dans la détermination du tracé ayant le moins d'impacts globaux. AltaLink s'est servi de l'information recueillie auprès des intervenants durant deux rondes de consultations et des résultats d'études en profondeur et de travail sur le terrain pour déterminer les tracés préférables et de remplacement. Les consultations avec les intervenants concernés sont en cours et se poursuivront au fil de la progression du projet.

Comme AltaLink, les autres entreprises membres de l'ACÉ ont de plus en plus recours à la consultation et à la mise à contribution du public pour profiter des connaissances inestimables des collectivités locales afin de mieux gérer les risques et les défis associés à leurs projets. En 2010, 90 pour cent d'entre elles disposaient d'un processus formel en vue de répondre aux préoccupations des intervenants.

## S'associer avec les collectivités et avec les intervenants – Initiatives des membres de l'ACÉ en 2010

**Nalcor Energy Churchill Falls fait valoir la culture de la sécurité auprès des jeunes** – Pour faire connaître l'engagement de Nalcor en faveur de la sécurité du public, le personnel du Centre des jeunes de Churchill Falls a encouragé les jeunes conducteurs à participer à un concours mensuel, « Back It Up », pour promouvoir la politique d'appui de Nalcor Energy. Cette initiative contribue à promouvoir des pratiques de conduite plus sécuritaires et, de ce fait, une collectivité plus sûre. La campagne « Back it Up » a pour objet de faire valoir l'importance de prendre du recul pour s'assurer que chaque situation ne comporte pas de dangers.

**Newfoundland Power contribue aux soins contre le cancer** – Newfoundland Power a versé plus de 200 000 \$ afin d'améliorer les soins aux personnes atteintes de cancer à Terre-Neuve-et-Labrador dans le cadre de sa campagne de charité *The Power of Life Project*. Grâce à l'appui en nature, aux dons annuels d'entreprises, aux contributions des clients et employés et aux sollicitations menées par les employés, *The Project* a permis jusqu'à maintenant de recueillir plus de deux millions de dollars pour des activités de recherche, de traitement et de sensibilisation dans la province.

**SaskPower et la sécurité électrique dans les exploitations agricoles** – Chaque année, SaskPower mène des campagnes de sensibilisation d'envergure pour promouvoir la sécurité électrique à la ferme. En 2010, elle en a mené deux – l'une durant la période des semences, au printemps, et l'autre, durant celle des récoltes, à l'automne – afin de rappeler aux agriculteurs les risques que comportent les installations électriques ainsi que les mesures à prendre s'ils entrent en contact avec une ligne électrique ou passent sur une ligne tombée. Pour intensifier les campagnes de publicité et mieux faire comprendre les dangers électriques à la ferme, elle a présenté des démonstrations sur la sécurité tout au long de l'année, se servant d'un présentoir électrique sous tension muni d'équipement électrique véritable.

Pour prendre connaissance d'autres initiatives de l'industrie : 

# Principe 7 : Relations avec les Autochtones

Respecter la culture et les traditions des peuples autochtones dans le cadre de nos communications et de nos démarches auprès d'eux



**E**n raison de l'envergure des activités des entreprises d'électricité membres de l'ACÉ, il peut en résulter des impacts sur la vie des peuples autochtones. Les entreprises reconnaissent ces impacts potentiels et se sont engagées à travailler en collaboration étroite avec les peuples autochtones, et ce, dans le respect de leur culture et de leurs traditions. Désormais, même si l'importance de cet engagement diffère d'une région à l'autre du pays – selon les communautés touchées dans une région donnée et les enjeux réglementaires liés aux partenariats commerciaux établis – les sociétés membres de l'ACÉ consultent proactivement les peuples autochtones, travaillent avec eux et recourent à leur savoir traditionnel dans la planification et la réalisation de leurs projets.

Ainsi, au cours de la phase deux du projet d'énergie propre du Site C de BC Hydro, une proposition d'aménagement d'un troisième barrage hydroélectrique sur la rivière Peace, l'entreprise a entamé des démarches auprès de 41 groupes autochtones, qu'il s'agisse de partager de l'information avec ceux-ci sur le projet ou de négocier des accords de consultation exigeant des discussions plus approfondies sur ses incidences potentielles. Dans plusieurs cas, ces échanges ont mené à de meilleurs résultats aux plans environnemental, social et économique pour les entreprises membres et pour les communautés autochtones locales. En plus de consulter celles-ci au sujet de leurs nouveaux projets et de leurs nouvelles activités dans le domaine de l'électricité, les entreprises membres de l'ACÉ veillent, en collaboration étroite avec elles,

à assurer leur prospérité à long terme par des projets de coentreprises, des possibilités d'emplois, de la formation, de l'éducation et d'autres mesures de renforcement des capacités.

En 2010, 79 pour cent des membres de l'ACÉ ont indiqué que les relations avec les peuples autochtones constituaient un enjeu pertinent à l'égard de leurs activités et de leurs opérations. Les données mentionnées ci-dessous concernent les entreprises ayant des activités dans des zones occupées par des Autochtones :

Entreprises ayant des liens d'affaires ou des partenariats avec des communautés autochtones	100 pour cent
Entreprises disposant de procédures exigeant des consultations ou des démarches anticipées avec les communautés autochtones durant la planification et l'élaboration de leurs projets	96 pour cent
Entreprises disposant de procédures ou des pratiques en vue d'offrir des possibilités de formation et d'emploi à des employés autochtones	83 pour cent
Entreprises ayant une instance responsable des relations avec les Autochtones ou un poste de conseiller principal aux affaires autochtones	70 pour cent



La centrale du lac Seul (White Pine Narrows pour les Ojibways), dans le nord-ouest de l'Ontario, est la plus récente centrale hydroélectrique d'OPG.



Cérémonie de signature marquant l'étape de l'étude de faisabilité du projet hydroélectrique de Pehonan et mettant en présence Énergie renouvelable Brookfield et ses partenaires des Premières nations.

## Démarches auprès des communautés autochtones – Initiatives des membres de l'ACÉ en 2010

### **Projet hydroélectrique Pehonan d'Énergie renouvelable**

**Brookfield** – Énergie renouvelable Brookfield et ses partenaires, la Nation crie James Smith, la Nation crie Peter Chapman, la Bande des Cris de Chakastapaysin et Peter Kiewit Sons Co., ont conclu une entente avec SaskPower en vue de lancer l'étape de l'étude de faisabilité du projet hydroélectrique Pehonan, sur la rivière Saskatchewan. La réalisation de ce projet accroîtra d'environ 250 mégawatts la puissance installée de la Saskatchewan au chapitre des énergies renouvelables et permettra aux partenaires des Premières nations de participer à l'aménagement et à la propriété d'installations électriques d'envergure qui procureront des avantages durables aux générations futures. Le projet étant à l'étape de l'étude de faisabilité, il sera possible d'en déterminer la viabilité sociale, technique et environnementale.

**Fonds de partenariat Manitoba Hydro-Keewatinohk Sipiá** – Le Fonds de partenariat Keewatinohk Sipiá (rivières du Nord) a été créé dans le cadre de l'engagement en cours de Manitoba Hydro d'aider les collectivités nordiques établies sur des « voies d'eau aménagées » et de poursuivre le développement durable. Le Fonds a pour objet de fournir du financement à des groupes sans but lucratif de ces communautés pour des projets de voies navigables susceptibles d'améliorer les activités traditionnelles et/ou intérieures de récolte de ressources, de favoriser les activités culturelles et récréatives et de soutenir les activités et programmes d'éducation

parascolaires offerts aux jeunes. En 2010, du financement a été versé pour un certain nombre de projets, notamment la programmation du Northlands First Nation Youth Camp, des améliorations aux installations existantes de la Grand Rapids Fishermen's Coop et des améliorations à l'aréna de la Première nation Shamattawa.

### **Énergie Yukon s'associe avec la communauté des Premières nations de Na-Cho Nyak (NND)**

– Énergie Yukon a élaboré un accord relatif au projet Mayo B avec la Première nation de Na-cho Nyak Dun (NND). L'accord énonce les possibilités économiques de ce projet pour la Première nation NND, notamment l'embauche prioritaire de citoyens qualifiés appartenant à celle-ci, la présence d'un agent de liaison à plein temps pour la durée du projet, le financement de la participation de la Première nation NND aux études environnementales et l'examen des résultats de ces études et des mesures d'atténuation proposées. Énergie Yukon a en outre fourni le financement relatif à un avantage patrimonial comprenant la construction d'un nouveau magasin dans la communauté, qui sera détenu et exploité par la Première nation. L'accord relatif au projet prévoit aussi que la Première nation NND investira dans le projet, ce qui lui permettra de devenir partenaire financier d'Énergie Yukon.

Pour prendre connaissance d'autres initiatives de l'industrie : [www.energie.ca](http://www.energie.ca)



## ÉTUDE DE CAS // SOCIÉTÉ

La tournée « Power the Games » de BC Hydro a permis de visiter plus d'une centaine de collectivités partout dans la province et de mettre à contribution plus de 350 000 Britanno-Colombiens.



# BC HYDRO S'ASSOCIE AVEC LES COLLECTIVITÉS POUR ASSURER L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DES JEUX OLYMPIQUES ET PARALYMPIQUES D'HIVER 2010

La commandite des Jeux olympiques et paralympiques d'hiver 2010 par BC Hydro a principalement visé la création d'un héritage durable, l'entreprise ayant aidé le Comité organisateur des Jeux de Vancouver (COVAN) à préparer les jeux d'hiver les plus durables jamais tenus. BC Hydro s'est acquittée de son rôle en fournissant une électricité propre et fiable pour les Jeux, en valorisant la conservation et en soutenant ses employés qui, par centaines, ont contribué à la réussite des Jeux olympiques et paralympiques d'hiver 2010 de Vancouver.

C'est BC Hydro qui a été le fournisseur d'électricité officiel de ces jeux pour en faire les plus propres jamais tenus. Les Jeux de 2010 ont en effet affiché le bilan d'émissions de carbone le plus bas de l'histoire des Jeux olympiques modernes – moins de 2000 tonnes. Cela représente environ le dixième des émissions des Jeux d'hiver précédents, pour lesquels on s'en était remis à la production axée sur le diesel. BC Hydro a également profité des Jeux d'hiver 2010 pour faire connaître ses programmes Power Smart, qui visent à encourager la conservation d'énergie électrique dans la province de la Colombie-Britannique. BC Hydro a demandé aux Britanno-Colombiens de se joindre à l'Équipe Power Smart et à viser et atteindre un objectif de conservation d'électricité de dix pour cent. Si les 200 000 adhérents mobilisés au moment du lancement des Jeux ont tous démontré du leadership et pu réduire leur consommation de dix pour cent, l'économie ainsi réalisée aura permis de fournir l'électricité nécessaire pour les 27 jours de compétitions de ces jeux. Le Village Power Smart, un lieu de célébration et d'éducation familiales offert gratuitement par BC Hydro, a fait connaître au monde l'engagement de l'entreprise en faveur de la conservation, du développement durable et des nouvelles technologies intelligentes. Plus de 213 000 visiteurs ont pu, par le truchement de postes interactifs, se familiariser avec la conservation d'énergie, les innovations technologiques et l'avenir énergétique de la Colombie-Britannique. Parmi les principaux éléments de ce site, mentionnons : un laboratoire de conservation, une expérience audiovisuelle interactive sur la conservation, une « Maison de l'avenir » constituée de conteneurs de fret recyclés et mettant en évidence des électroménagers à haut rendement énergétique, la technologie des compteurs intelligents, un

véhicule électrique ainsi qu'un garage et une batterie de recharge solaires; le Club Energy, une piste de danse où l'énergie produite par les danseurs servait à compenser l'énergie nécessaire pour alimenter le Village Power Smart.

Des centaines d'employés de BC Hydro ont contribué à la grande réussite de ces jeux. Qu'il s'agisse de ceux qui ont participé à la réalisation des projets d'infrastructures avant les Jeux ou des bénévoles ayant représenté l'entreprise sur la scène mondiale, BC Hydro a été présente à toutes les étapes de l'événement. Des douzaines d'employés ont été détachés temporairement auprès du COVAN avant, pendant et après les Jeux. Ces employés, qu'ils soient bénévoles ou en détachement, ont joué un rôle important en tant qu'ambassadeurs de BC Hydro, de la province et du pays. À la fin des Jeux, le Village Power Smart a été démantelé dans le respect des principes de durabilité et la Maison de l'avenir a été donnée à la *Atira's Women's Resource Society*, dans le quartier *Downtown Eastside* de Vancouver, pour l'accueil temporaire des femmes et familles en situation de vulnérabilité. Sur les lieux des Jeux, parmi les mesures de conservation mises en œuvre, mentionnons de l'éclairage à haut rendement énergétique et des installations de chauffage, de ventilation et de climatisation de pointe. Ces mesures avaient pour but d'assurer une économie d'électricité annuelle de 18 GWh, soit suffisamment pour alimenter 1 600 résidences.

## Perspectives

BC Hydro s'est engagée dans des programmes de transfert de connaissances avec le Comité international olympique et d'autres services publics afin de partager les expériences entourant ses initiatives en rapport avec les Jeux, sa philosophie de développement durable et ses activités de commandite. Elle a en outre consolidé le soutien à l'égard de ses programmes Power Smart et encouragé la conservation dans toutes les régions de la province afin de se rapprocher de son objectif d'acquisition des 66 pour cent de ressources supplémentaires nécessaires en rapport avec l'option de ressource la plus économique à notre disposition : la conservation.

## Principaux faits saillants

*Le vert indique une hausse de performance et le jaune, une baisse de performance.*

**5,6 \$**

**RÉMUNÉRATION DES EMPLOYÉS (MILLIARDS \$)**

Hausse de 10 pour cent par rapport à 2009

**9 \$**

**INVESTISSEMENTS, INFRASTRUCTURES NOUVELLES ET REMISES À NEUF (MILLIARDS \$)**

Aucun changement par rapport à 2009

**1195**

**CONSERVATION D'ÉNERGIE (GWh)**

Hausse de 1,5 pour cent par rapport à 2009

**93 %**

**ENTREPRISES AYANT UN PROGRAMME D'INVESTISSEMENT COMMUNAUTAIRE**

Première année de déclaration (2010)

**28 \$**

**DONS DE BIENFAISANCE (MILLIONS \$)**

Hausse de 27 pour cent par rapport à 2009

**5,2**

**INDICE DE DURÉE MOYENNE DES INTERRUPTIONS DU RÉSEAU (SAIDI) (HEURES) DURATION (HOURS)**

Hausse de 24 pour cent par rapport à 2009

**2,2**

**INDICE DE FRÉQUENCE MOYENNE DES INTERRUPTIONS DU RÉSEAU (SAIDI) (PAR CLIENT)**

Hausse de 10 pour cent par rapport à 2009

## Performance des membres de l'ACÉ économie

Dans le cadre de sa stratégie de développement durable, l'industrie de l'électricité veille à procurer de la valeur aux communautés au sein desquelles elle exerce ses activités en leur fournissant un approvisionnement en électricité fiable et économique, en offrant une rémunération adéquate à ses employés et en versant des contributions aux collectivités.

# Principe 8 : Valeur économique

Assurer des retombées économiques à nos actionnaires, aux collectivités et aux régions où nous exerçons nos activités



l'électricité est un moteur essentiel de l'économie du Canada ainsi que de la prospérité et de la qualité de vie de tous ses habitants. Qu'il s'agisse de recevoir des services de santé ou de combler leurs besoins en matière

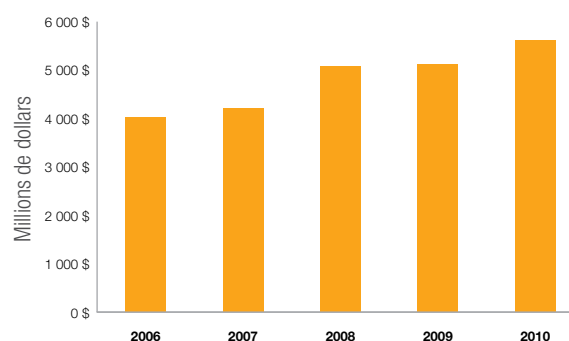
de communications, les Canadiens désirent pouvoir compter sur une électricité fiable et économique. Les entreprises d'électricité membres de l'ACÉ s'efforcent de fournir ce service essentiel de la manière la plus fiable possible; au cours des prochaines années, toutefois, elles devront pouvoir compter à cette fin sur des conditions d'investissement appropriées. Tout en veillant à s'acquitter de ce mandat essentiel, elles contribuent également de diverses autres manières à l'économie, notamment au chapitre de la rémunération de leurs employés, des paiements versés aux investisseurs et aux gouvernements, des dons aux organismes de bienfaisance locaux et d'autres investissements communautaires à long terme.

En 2010, la rémunération totale des employés (salaires et avantages) des entreprises membres de l'ACÉ s'est élevée à plus de 5,6 milliards de dollars (figure 10). Si l'on tient compte du fait que plusieurs employés achètent des biens et services à l'échelle locale, cette hausse, qui représente un apport supplémentaire de 500 millions de dollars à l'économie canadienne (par rapport à 2009), constitue un transfert de richesse important vers les collectivités où les entreprises membres sont présentes. Cette augmentation peut résulter de l'embauche de personnel contractuel temporaire, du temps supplémentaire accompli par les employés ou de l'embauche de personnel supplémentaire en raison d'une diminution de la main-d'œuvre de même que de l'augmentation des allocations de subsistance, des traitements et des mesures incitatives à la retraite.

Les entreprises d'électricité membres de l'ACÉ continuent en outre d'investir dans les collectivités où elles sont présentes. En 2010, elles ont, avec leurs employés, versé plus de 28 millions de dollars à des organismes de bienfaisance enregistrés dans le pays, une augmentation de 27 pour cent par rapport à 2009 (figure 11). Les dons remis visaient notamment Centraide, des initiatives et des organisations environnementales, les arts et la culture, des programmes de sécurité, des initiatives jeunesse, des hôpitaux et d'autres activités communautaires locales. Plusieurs entreprises font par ailleurs davantage que de verser des dons financiers et encouragent leurs employés à œuvrer dans des activités bénévoles externes durant les heures de travail.

figure 10 | Rémunération annuelle des employés

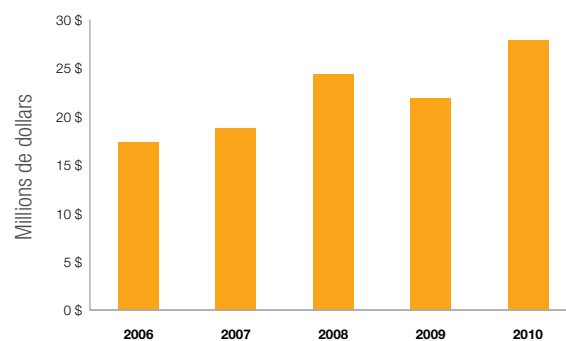
5,6 milliards \$ de rémunération des employés



Nota : La rémunération totale tient compte des T4 et T4A.

figure 11 | Dons de bienfaisance annuels

28 millions \$ de dons de bienfaisance



# Contribuer à la collectivité – Initiatives des membres de l'ACÉ en 2010

**Capital Power appuie le Honda Edmonton Indy** – Capital Power a été parrain de la catégorie bronze du *Honda Edmonton Indy* et s'est associée avec le Centre de ressources pour les familles des militaires pour doubler les ventes de marchandises « ruban jaune » en appui à ces derniers. Les douze employés et leur famille ayant fait du bénévolat durant la fin de semaine étaient également admissibles pour ajouter leurs heures de bénévolat aux 35 heures requises pour recevoir une somme supplémentaire de 300 \$ au titre du *Capital Power Empowering Communities Volunteer Grant* au profit d'une organisation sans but lucratif de leur choix.

**Newfoundland and Labrador Hydro (Nalcor) intervient à la suite de l'ouragan Igor** – L'entreprise a répondu aux besoins de centaines de Terre-Neuviens et de Labradoriens en difficultés à la suite du passage de l'ouragan Igor. Elle a remis un don de 20 000 \$ à la Croix rouge canadienne dans le cadre du Concert bénéfice Igor ainsi qu'une contribution de 2 500 \$ dans le cadre du radiothon *Help For Home*. Newfoundland and Labrador Hydro appuie également la campagne *Préparez-vous* de la Croix rouge canadienne en versant un don de 50 000 \$ sur cinq ans afin de soutenir les initiatives permanentes de gestion des sinistres dans la province.

**Saint John Energy parraine les « Partenariats d'assistance aux écoles locales » (PAEL)** – Ce programme permet à un employé d'utiliser une heure rémunérée par semaine pour visiter une école et y servir de mentor à un enfant, contribuer à la mise en œuvre des programmes extra-scolaires ou faire d'autres types d'activités bénévoles. En outre, du personnel fait régulièrement du bénévolat pour des organismes locaux de bienfaisance. En 2010, des employés ont participé au Bowl for Kid's Sake, à Hike for Hospice et à la campagne *Cancer Society's Daffodil*.

**Participation de SaskPower à la campagne Centraide** – SaskPower a recueilli 371 000 \$ en jumelant ses dons à ceux de ses employés pour la campagne de Centraide en 2010, dépassant son objectif de 345 800 \$. Fidèle à ses valeurs, SaskPower apporte un soutien annuel d'environ 1,5 million de dollars à des organisations sans but lucratif de la Saskatchewan. Ces contributions aident à financer des centaines d'événements, d'activités et d'initiatives – ainsi que des projets d'investissement choisis – et contribue à la qualité de vie des citoyens de la province.

Pour prendre connaissance d'autres initiatives de l'industrie : [www](http://www)



Un approvisionnement en électricité efficace et fiable; BC Hydro.



# Principe 9 : Efficacité énergétique

Produire, acheminer et utiliser l'électricité de manière efficace tout en favorisant la conservation et la gestion de la demande



S'

engager dans le développement durable, c'est aussi faire en sorte que chacun continue de consommer de l'énergie de manière efficace. Les membres de l'ACÉ ont toujours été à l'avant-garde en matière d'efficacité énergétique et de conservation en menant des initiatives comme la collecte de vieux réfrigérateurs et des programmes d'échange en vue d'abaisser le niveau de fonctionnement des climatiseurs durant les pointes d'été. De nouvelles technologies, telles les compteurs intelligents, permettent d'instaurer la tarification horaire de l'électricité et, ainsi, de favoriser la consommation dans les périodes creuses. De la même manière, des entreprises membres font la promotion de programmes de conservation auprès de leurs clientèles commerciale, industrielle et directe de plus grande envergure; ces mesures offrent également l'avantage d'atténuer les investissements nécessaires dans les nouvelles infrastructures et de contribuer à instaurer une culture de la conservation. Pour près de 60 pour cent d'entreprises de distribution ayant fourni des comptes rendus en 2010, les économies d'énergie résultant des mesures de conservation ont représenté 1195 MWh, soit une augmentation de 1,5 pour cent par rapport à 2009. En plus de

faire le suivi des économies d'énergie liées aux mesures de conservation, l'ACÉ travaille de concert avec ses membres pour mieux surveiller les résultats des efforts internes d'efficacité énergétique.

En 2010, l'ACÉ, Ressources naturelles Canada et des entreprises d'électricité de tout le Canada se sont associés pour investir dans la promotion des luminaires homologués ENERGY STAR. Depuis longtemps, les programmes d'efficacité énergétique et de conservation mettent l'accent sur l'utilisation d'ampoules efficaces. La nouvelle campagne vise principalement à inciter les Canadiens à aller plus loin dans cette voie en profitant d'économies d'électricité supplémentaires. Pour être homologués ENERGY STAR, les luminaires résidentiels doivent consommer moins du tiers de l'énergie nécessaire aux appareils classiques. Certaines régions du Canada mettent en œuvre des programmes de transformation du marché de l'efficacité énergétique depuis plusieurs années, alors que d'autres ne font que commencer à le faire. Le fait de confier aux entreprises d'électricité la direction de l'initiative des luminaires ENERGY STAR a été un facteur de réussite clé en raison de leur connaissance du monde de la vente au détail au palier local et de leur lien direct avec la clientèle.

## PowerShift Atlantic : Planter l'éolien et l'efficacité énergétique dans le Canada atlantique



*PowerShift Atlantic* est un projet quadriennal dans le cadre du Fonds d'énergie propre ayant pour objet de trouver des moyens plus efficaces d'intégrer l'énergie éolienne dans le réseau électrique des Maritimes. Il vise notamment à inciter les clients résidentiels et commerciaux à déplacer leur consommation d'électricité et à mieux suivre les variations de la production éolienne tout en réduisant au minimum les dérangements. « Les Maritimes disposent de l'un des meilleurs potentiels éolien au Canada, a souligné Michel Losier, directeur du programme *PowerShift Atlantic*. L'un des aspects les plus emballants de ce projet est la reconnaissance unanime par toute la région de ce potentiel et son engagement de travailler de manière entièrement concertée à l'atteinte d'un but commun. »

Le projet de recherche est mené par Énergie NB en partenariat avec Nova Scotia Power, Saint John Energy, Maritime Electric Company Limited, l'Exploitant de réseau du Nouveau-Brunswick, l'Université du Nouveau-Brunswick, Ressources naturelles Canada, le gouvernement du Nouveau-Brunswick et le gouvernement de l'Île-du-Prince-Édouard. *PowerShift Atlantic* est le premier projet du genre au Canada et l'un des 19 projets en cours dans le cadre du Fonds pour l'énergie propre à l'échelle du pays.



## Créer une culture de la conservation – Initiatives des membres de l'ACÉ en 2010

### **Projets de modernisation de l'éclairage et des systèmes de CVCA**

**d'Hydro One** – Hydro One a lancé des projets de modernisation de l'éclairage et des systèmes de CVCA à dix de ses centres de services et établissements connexes. Les bâtiments abritant ses services d'entretien centraux, qui représentent une superficie de 155 000 pieds carrés, à Pickering, ont fait l'objet d'une modernisation d'éclairage complète, 724 luminaires à haut rendement énergétique ayant été installés en 2010. Il en est résulté une réduction de consommation initiale de plus de 230 000 kWh par rapport à 2009. Dans le cadre du programme *Greener Choices* de l'entreprise, les nouvelles installations du centre de service devant être construites seront conçues selon la norme LEED argent.

### **Programme de remise instantanée de Maritime Electric à l'échelle de l'Île pour des ampoules DEL**

– Maritime Electric a mis en place le *LED Holiday Lighting Rebate Program* à l'intention de sa clientèle résidentielle. On a réparti les bons de réduction offerts en trois séries différentes pour assurer le suivi des taux de distribution et de remboursement pour les différents créneaux visés. Plus de 6 400 clients ont participé au programme, permettant ainsi des économies d'énergie de 110 000 kWh et une réduction de 71 kW de la demande de pointe d'électricité.

### **Programme d'incitation à l'amélioration énergétique d'Hydro Ottawa**

– Hydro Ottawa a remis 136 000 \$ à l'Université d'Ottawa pour sa participation au Programme d'incitation à l'amélioration énergétique. La mise à niveau de l'installation de refroidissement de l'Université, dont la capacité de pompage a été également améliorée, entraînera une baisse de 25 pour cent de la consommation d'électricité. On s'attend à abaisser de 1,5 million de kWh la consommation annuelle d'énergie, pour des économies de 145 000 \$ au chapitre des frais d'électricité et une réduction des émissions de GES de près de 320 tonnes.

### **Toronto Hydro Electric System investit dans la recherche sur la voiture électrique**

– Toronto Hydro, en collaboration avec Mercedes-Benz Canada, a annoncé le lancement d'un programme pilote sur les véhicules électriques à l'intention de sa clientèle de détail. La voiture électrique *smart for two*, l'une des premières à être offertes au pays, jouera un rôle central dans ce projet pilote, appelé *Toronto Hydro Smart Experience*. Cette initiative a pour but l'étude des habitudes de conduite, des habitudes de recharge et de l'impact sur le réseau électrique des quinze « ambassadeurs d'avant-garde » de la région de Toronto qui participent à ce programme unique.

Pour prendre connaissance d'autres initiatives de l'industrie : [www](http://www.hydro.com)

# Principe 10 : Sécurité d'approvisionnement

Assurer à notre clientèle un approvisionnement en électricité sûr, fiable et économique afin de combler les besoins actuels et futurs



L'un des mandats les plus importants des entreprises membres de l'ACÉ est d'assurer la sécurité de l'approvisionnement. Comme l'a souligné récemment le Conference Board du Canada, l'industrie de l'électricité devra investir 293,8 milliards de dollars au cours des deux prochaines décennies afin de remplacer ses infrastructures vieillissantes et de répondre à la croissance de la demande d'électricité. Ce défi est accentué par une pénurie croissante de main-d'œuvre qualifiée et par les nouvelles exigences en matière d'environnement et d'octroi de permis. L'industrie a besoin que le gouvernement tienne compte de ces contraintes et fasse en sorte d'établir un cadre en vue de favoriser de nouveaux investissements dans les infrastructures s'il veut préserver la prospérité du pays.

Dans leurs projets d'investissement dans leurs infrastructures, les sociétés membres de l'ACÉ envisagent le recours à un éventail de technologies, dont le nucléaire, la grande hydroélectricité, les turbines à gaz, le charbon avec captage et stockage du carbone ainsi que les sources d'énergie renouvelable comme l'éolien. On prévoit une augmentation importante de la puissance éolienne au cours de la décennie. En 2010, celle-ci s'élevait à 4 558 MW, l'Ontario en constituant la plus grande partie, suivie du Québec et de l'Alberta. **Énergie renouvelable Brookfield**, par exemple, a mis en service un parc éolien de 51 MW et a entrepris l'aménagement d'un parc adjacent de 166 MW à Gosfield, dans le comté d'Essex, en Ontario. Ces deux parcs éoliens auront une puissance suffisante pour alimenter plus de 70 000 résidences. L'Office national de l'énergie (ONE) prévoit que les investissements à ce chapitre se traduiront par une hausse à 16 400 MW de la puissance éolienne au Canada d'ici 2020.<sup>2</sup> Bien que les technologies telles que l'éolien soient de plus en plus concurrentielles au plan des coûts, les sociétés membres de l'ACÉ sont confrontées à des enjeux inhérents à celles-ci, notamment le caractère limité des infrastructures de transport nécessaires pour acheminer l'électricité des lieux éloignés où plusieurs de ces installations sont situées.

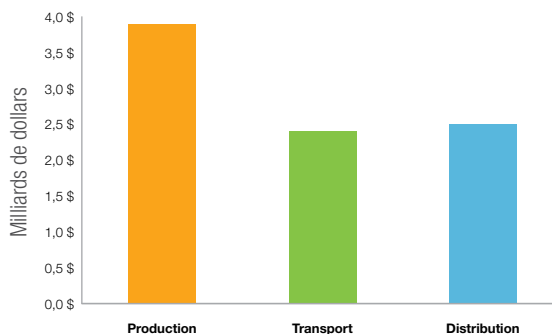
En 2010, les membres de l'ACÉ ont investi environ 3,9 milliards de dollars dans des équipements de production, 2,4 milliards dans des équipements de transport et 2,5 milliards dans des équipements de distribution, soit une mise de fonds de quelque 9 milliards au total (figure 12). Ces montants sont encore inférieurs aux besoins en investissements prévus par le Conference Board du Canada, mais plusieurs projets d'envergure sont en instance d'approbation réglementaire. Les membres de l'ACÉ ont besoin que les gouvernements et les parties prenantes se concertent et soutiennent les efforts d'investissement pour que les générations futures puissent compter sur un réseau électrique

fiable. Cela exige des délais appropriés d'autorisation des nouveaux projets, de meilleures conditions d'investissement ainsi qu'une acceptation plus large des infrastructures électriques par les intervenants concernés et le grand public.



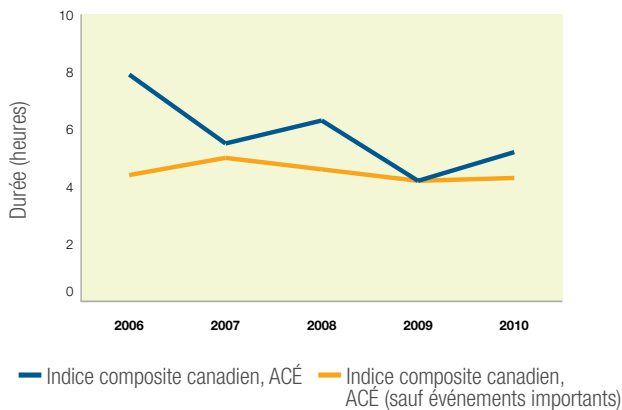
Éolienne au parc de Gosfield d'Énergie renouvelable Brookfield, dans le comté d'Essex, en Ontario.

figure 12 | Investissements dans des infrastructures nouvelles et remises à neuf en 2010 (milliards \$)



<sup>2</sup> Office national de l'énergie, Scénario de référence 2009 – Offre et demande énergétiques au Canada jusqu'en 2020.

**figure 13** | Indice de durée moyenne des interruptions (SAIDI)

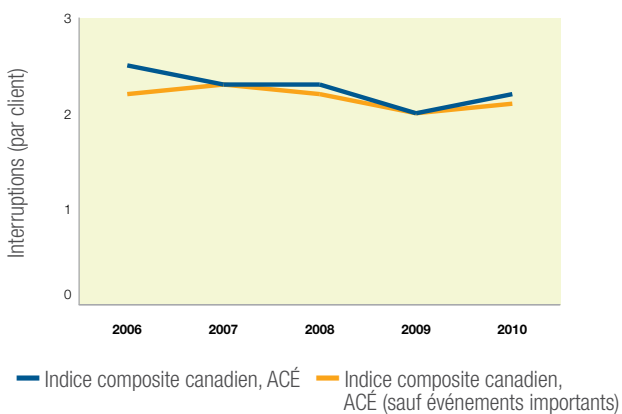


## INTERRUPTIONS DE SERVICE

Plusieurs facteurs sont à l'origine des interruptions de service, notamment des dommages aux lignes électriques causés par des vents forts, des contacts avec des arbres, la foudre et d'autres phénomènes climatiques défavorables. En 2010, si l'on tient compte d'événements importants comme des conditions météorologiques difficiles, l'indice de durée moyenne des interruptions de service (SAIDI) pour la clientèle servie a été de 5,2 heures par an, soit une hausse de 24 pour cent par rapport à 2009 (figure 13). L'indice de fréquence des interruptions de service (SAIFI), qui mesure le nombre moyen d'interruptions par client, a lui aussi augmenté à 2,2, comparativement à 2,0 en 2009, pour une augmentation d'environ dix pour cent (figure 14). Parmi les événements importants de 2010, mentionnons l'ouragan Igor et l'ouragan Earl. Si l'on exclut ceux-ci, les indices SAIDI et SAIFI ont été de 4,3 heures par an et de 2,1 interruptions par client respectivement. Cette considération est importante, car les indices SAIDI et SAIFI n'ont augmenté respectivement que de deux et cinq pour cent en 2010.

Néanmoins, chaque seconde compte quand il s'agit de rétablir le courant après une panne imprévue et les membres de l'ACÉ investissent dans des technologies novatrices afin d'améliorer le processus de rétablissement du courant. En 2010, **EPCOR Utilities** a installé des dispositifs d'information géographique (SIG) dans ses camions d'intervention afin que ses équipes de travail disposent des renseignements les plus à jour possible sur ses installations hydriques et électriques. « Ces dispositifs affichent presque tout ce dont une équipe a besoin pour isoler le problème et rétablir le courant ou l'alimentation en eau sans perdre de temps », a affirmé Bill Friedrich, gestionnaire principal des opérations souterraines de distribution et de transport. Les entreprises membres de l'ACÉ se sont engagées à assurer la continuité du service en investissant dans ce genre d'innovation et en veillant à ce que leurs installations résistent à des conditions météorologiques extrêmes.

**figure 14** | Indice de fréquence moyenne des interruptions (SAIFI)



Le SIG transporte la base de données d'EPCOR sur le terrain – là où on en a besoin ! Photo de Darwin Mulligan.



## PRÉPARATION AUX SITUATIONS D'URGENCE

Assurer le bon fonctionnement du réseau d'électricité est essentiel à la bonne marche de l'économie canadienne. Le dérangement ou la destruction d'installations physiques et informatiques, de réseaux, de services et d'établissements peut avoir des impacts graves sur la santé, la sécurité et le bien-être économique des Canadiens. Les installations exploitées par les membres de l'ACÉ sont cruciales à l'égard du soutien des autres composantes des infrastructures essentielles du Canada. Sans énergie électrique, le fonctionnement de chacun des secteurs d'infrastructures essentielles, y compris ceux de la sécurité publique, des soins de santé et des finances, serait sérieusement compromis, sinon complètement paralysé.

Les entreprises membres de l'ACÉ élaborent de manière proactive des plans de préparation aux situations d'urgence. Des 97 pour cent d'entreprises ayant fourni un compte rendu, 96 pour cent ont mentionné disposer de plans en cas de pandémie ou de désastre naturel et 89 pour cent, d'un plan de maintien des activités. Ces mesures indiquent à quel point les membres de l'ACÉ sont déterminés à sécuriser l'approvisionnement en électricité des Canadiens de toutes les régions du pays.

# Newfoundland Power rétablit le courant après le passage de l'ouragan Igor

Newfoundland Power a réussi à rétablir le courant pour plus de 106 000 clients dans un délai de cinq jours du passage de l'ouragan Igor, qui a frappé la partie insulaire de la province en septembre 2010. Au cours des dix dernières années, l'entreprise a renforcé son réseau électrique, abaissant de moitié la durée des pannes, soit de 5,7 heures à 2,5 heures par client entre 1999 et 2009. La résistance du réseau électrique a permis de minimiser les dommages causés par Igor, permettant une intervention sécuritaire et rapide. La tempête a isolé ou mis en état d'urgence plus d'une centaine de collectivités, plusieurs grandes routes étant devenues impraticables. L'un des éléments déterminants de l'effort de rétablissement fut la possibilité de communiquer avec les clients à l'aide des médias traditionnels et sociaux. Des équipes d'autres entreprises d'électricité ont contribué à l'effort de rétablissement du courant, utilisant des hélicoptères, des véhicules hors-route, des embarcations et des camions pour transporter les gens et l'équipement. Outre les personnes ayant participé au rétablissement du courant, Newfoundland Power a travaillé de concert étroit avec les services d'urgence, tels les services d'incendies, la police, les hôpitaux, la Croix rouge et les dirigeants municipaux des zones touchées. Ainsi, malgré le fait qu'il s'agissait du pire ouragan à frapper Terre-Neuve-et-Labrador en 75 ans, Newfoundland Power a pu respecter ou devancer les délais de rétablissement fixés, et ce, sans accidents avec blessures !



La Military Road, à St. John's, le 21 septembre 2010, jour où l'ouragan Igor a déferlé sur Terre-Neuve.



Le monteur de lignes Travis Phillips, de FortisAlberta, effectue des travaux sous tension.



## ÉTUDE DE CAS // ÉCONOMIE

# FORTISALBERTA : ASSURER L'ÉQUILIBRE ENTRE FIABILITÉ ET COÛT DU SERVICE

La clientèle désire compter sur un service d'électricité fiable; FortisAlberta a fait de l'investissement dans son réseau de distribution un élément central de son engagement à son endroit. Aussi, l'entreprise reconnaît la nécessité de maintenir un équilibre adéquat entre les initiatives d'assurance de la fiabilité et le coût du service. Les commentaires des clients, en 2010, militent en faveur de la nécessité de mettre l'accent sur la fiabilité et la qualité du service. Au cours de cette année, ils ont été privés d'électricité sur une durée moyenne de 1,67 heure si l'on ne tient pas compte des pannes majeures causées par des conditions météorologiques extrêmes, comparativement à 1,82 heure en 2009.

Auparavant, FortisAlberta évaluait les mises à niveau liées à la fiabilité à l'échelle du « réseau ». En 2010, l'entreprise a commencé à accorder plus d'attention à des segments de clientèle plus petits qui avaient été exposés à un nombre anormalement élevé d'interruptions de service. Les méthodes traditionnelles d'évaluation de la fiabilité du « réseau » pour ces clients peuvent avoir atténué la visibilité de leur propre expérience à ce chapitre en les incluant dans la grande majorité des clients satisfaits. En 2010, dans le but de déterminer les causes des pannes et de trouver des solutions, on a identifié 38 zones comptant plus de 50 clients ayant subi au moins six pannes soutenues à l'intérieur du réseau de distribution de FortisAlberta.

FortisAlberta a formé une équipe interfonctionnelle en 2010 afin d'examiner et d'améliorer la fiabilité de son service. L'un des principaux résultats visés par l'équipe était de prioriser les zones affichant des pannes importantes et d'exécuter rapidement les plans de fiabilité. Plusieurs initiatives de fiabilité ont été élaborées, notamment la mise en place d'alimentations de réserve et la mise en œuvre d'un nouveau programme de renforcement des lignes électriques dans les endroits exposés à des conditions rigoureuses, comme des tempêtes. « Le nombre de clients aux prises avec des pannes multiples est élevé et on doit régler ce problème si nous voulons atteindre un niveau supérieur de satisfaction de la clientèle », a affirmé Phonse Delaney, vice-président, Opérations et Ingénierie.

La forte performance de FortisAlberta en matière de fiabilité jusqu'à maintenant est le résultat d'un programme d'entretien efficace, d'une amélioration continue du réseau de distribution et de la présence d'employés qualifiés à

l'échelle locale pouvant intervenir rapidement en cas de panne. L'amélioration des méthodes de travail et du processus de préparation a permis également de réduire la durée et le nombre d'interruptions planifiées par client de sept pour cent et de 16 pour cent respectivement en 2010, par rapport à la moyenne quinquennale antérieure. Avec le temps, on a réalisé des gains de productivité à la suite d'investissements en capital, y compris dans la technologie, d'une importance accrue accordée à la formation et au perfectionnement du personnel et d'une performance vigoureuse en matière de sécurité, de fiabilité et de service à la clientèle. Par l'amélioration des processus d'affaires et le maintien de l'importance accordée à la gestion des coûts, l'entreprise a été en mesure d'abaisser ses frais d'exploitation contrôlables tout en fournissant un service fiable à un bassin de clientèle en croissance en 2010.

## Perspectives

FortisAlberta continue de donner suite aux commentaires de sa clientèle en assurant l'analyse et le suivi de ses artères d'alimentation, ayant recours, dans la mesure du possible, au travail « sous tension », assurant une coordination efficace de ses projets d'entretien et, ce qui est le plus important, investissant davantage dans ses projets d'assurance de la fiabilité et d'immobilisations. Les clients sont avisés des travaux prévus au moyen d'annonces et d'articles dans les journaux et, dans certains cas, de lettres qui leur sont postées à leur domicile. L'Alberta Utilities Commission a récemment mis en branle un processus de réforme de la réglementation de la tarification de l'entreprise en Alberta. Elle s'est montrée intéressée à ce que toutes les entreprises de distribution réglementées appliquent une formule tarifaire axée sur la performance pour les tarifs du service de distribution à partir de 2012. Un tel régime est de nature à inciter celles-ci à améliorer leur rendement et à partager les avantages économiques et/ou autres avec leur clientèle. « Une gestion durable des préoccupations de la clientèle, notamment au chapitre de la fiabilité et de l'équilibre entre les considérations environnementales, sociales et économiques, permettra d'assurer la réussite de FortisAlberta en prévision des changements réglementaires prochains », a affirmé Karl Smith, président-directeur de l'entreprise.

# Voies d'avenir

Les entreprises membres de l'ACÉ se sont engagées sur la voie de l'amélioration continue et du développement durable. Même si elles doivent se soumettre à diverses contraintes réglementaires et commerciales, elles optent pour des pratiques commerciales nouvelles et novatrices afin de faire face aux enjeux liés aux émissions atmosphériques, aux déversements prioritaires, aux blessures au travail et aux besoins des intervenants – toujours dans le but de faire en sorte que les Canadiens bénéficient d'une électricité fiable, durable et économique.

L'ACÉ travaille de concert avec ses membres pour mettre la dernière main à un indice de développement durable (IDD). Sous la direction du Conseil exécutif du programme *Électricité durable* et du Comité consultatif public, elle prévoit de pouvoir faire état pour la première fois de cet indice dans le Rapport annuel 2011

sur le programme *Électricité durable*. L'IDD permettra à l'Association et à d'autres intervenants de déterminer si les membres assurent un suivi collectif plus ou moins adéquat en rapport avec les aspects clés de la performance environnementale, sociale et économique. L'IDD sera le premier outil de mesure quantitative du développement durable dont fera état un secteur industriel au Canada.

En 2011, l'ACÉ mènera également une analyse de carences touchant ses politiques et mesures en usage à son siège social par rapport aux exigences de la norme ISO 26000 (*Lignes directrices relatives à la responsabilité sociétale*). Elle espère que cette initiative mènera à une amélioration constante de la performance et constituera un modèle de responsabilité et de durabilité pour les entreprises membres.



Le barrage W.A.C. Bennett de BC Hydro.

## Comité de direction du programme *Électricité durable*

Entreprise	Personne-ressource	Courriel
AltaLink	M. John Rasmussen	john.rasmussen@AltaLink.ca
ATCO Electric	M <sup>me</sup> Elise Babyn	elise.babyn@atcoelectric.com
ATCO Power	M <sup>me</sup> Kristie Papsdorf	kristie.papsdorf@atcopower.com
BC Hydro	M <sup>me</sup> Colleen Leitch	colleen.leitch@bchydro.com
Énergie renouvelable Brookfield	M <sup>me</sup> Leslie Smith	leslie.smith@brookfieldpower.com
Capital Power Corporation	M <sup>me</sup> Kelly Flynn	kfyhn@capitalpower.com
Columbia Power Corporation	M <sup>me</sup> Wendy Horan	wendy.horan@columbiapower.org
ENMAX Corporation	M. David Lawlor, Chair	dlawlor@enmax.com
EPCOR	M. Craig Hrynchuk	chrynchuk@epcor.ca
FortisAlberta Inc.	M. Don Broom	don.broom@fortisalberta.com
FortisBC Inc.	M <sup>me</sup> Sheila Street	sheila.street@fortisbc.com
Horizon Utilities Corporation	M. Joseph Almeida	joseph.almeida@horizonutilities.com
Hydro One Inc.	M. Carm Altomare	carm.altomare@hydroone.com
Société de portefeuille Hydro Ottawa Inc.	M. Paul Labrosse	paullabrosse@hydroottawa.com
Manitoba Hydro	M <sup>me</sup> Tanis Ostermann	tostermann@hydro.mb.ca
Maritime Electric Company Limited	M. Tom Mugford	mugfordtm@maritimeelectric.com
Newfoundland and Labrador Hydro – une entreprise de Nalcor Energy	M. Frank Ricketts	fricketts@nalcorenergy.com
Nalcor Energy - Churchill Falls	M. Frank Ricketts	fricketts@nalcorenergy.com
Corporation de portefeuille Énergie Nouveau-Brunswick	M. Jim Samms	jsamms@nbpower.com
Newfoundland Power Inc.	M. Paul O'Leary	poleary@newfoundlandpower.com
Société d'énergie des Territoires du Nord-Ouest	M. Edward Smith	esmith@ntpc.com
Nova Scotia Power Inc.	M. Aaron Macintyre	aaron.macintyre@emera.com
Ontario Power Generation	M. Todd Hall	todd.hall@opg.com
Saint John Energy	M. Dana Young	dana.young@sjenergy.com
SaskPower	M <sup>me</sup> Debbie Nielsen	dnielsen@saskpower.com
Toronto Hydro Corporation	M. Anthony Policicchio	apolicicchio@torontohydro.com
TransAlta Corporation	M <sup>me</sup> Danielle Stuart	danielle_stuart@transalta.com
TransCanada	M <sup>me</sup> Marilyn Carpenter	marilyn_carpenter@transcanada.com
Société d'énergie du Yukon	M. Travis Ritchie	travis.ritchie@yec.yk.ca

En plus de celle du Comité directeur d'*Électricité durable*, l'ACÉ tient à souligner la contribution des membres du Comité exécutif du programme, soit Blair Feltmate (Université de Waterloo), Devin McCarthy, Irene Hawkings, et des autres employés de l'ACÉ ayant participé à la production de ce rapport annuel.



## Coup d'œil sur l'industrie

Environnement	2006	2007	2008	2009	2010	Écart 2009-2010
Émissions annuelles brutes totales de SO <sub>2</sub> (tonnes)	454 489	486 559	422 112	377 383*	326 823	-13 pour cent
Émissions annuelles brutes totales de NO <sub>x</sub> (tonnes)	187 432	199 407	185 552	167 907*	169 169	+0,7 pour cent
Émissions annuelles brutes totales de mercure (kilogrammes)	1 840	1 967	1 751	1 521	1 501	-1 pour cent
Émissions annuelles brutes directes de CO <sub>2</sub> -éq d'origine fossile (tonnes)	102 500 887	107 147 272	98 896 801	88 535 560	89 357 885	+0,9 pour cent
Nombre de déversements prioritaires	104	107	77	105	107	+ 2 pour cent
Total de SF <sub>6</sub> utilisé pour l'entretien (kilogrammes)	6613	8328	6812	5704	6475	+13 pour cent
BPC de basse teneur retirés (tonnes)	414,62	516,06	962,34	955,77	1 544,00	+61 pour cent
BPC de haute teneur retirés (tonnes)	426,81	62,38	208,08	169,12	246,53	+46 pour cent
Total des émissions brutes annuelles de PM <sub>10</sub> (tonnes)	9008	9657	10542	7957	7660	-4 pour cent
Entreprises disposant de SGE conformes à l'ISO (%)	S.O.	S.O.	88	89	93	+4 pour cent

Société	2006	2007	2008	2009	2010	Écart 2009-2010
Taux de fréquence de toutes les blessures et maladies (blessures par 200 000 heures)	2,84	3,01	2,88	2,15	2,10	-2 pour cent
Taux de fréquence des blessures et maladies invalidantes (blessures par 200 000 heures)	0,79	0,92	0,83	0,78	0,66	-15 pour cent
Taux de gravité des blessures invalidantes (jours civils d'arrêt de travail par 200 000 heures)	17,60	16,13	21,10	15,73	13,70	-13 pour cent
Entreprises disposant de programmes d'éducation du public (%)	S.O.	S.O.	96	93	93	0 pour cent
Entreprises disposant de processus pour répondre aux préoccupations des intervenants (%)	S.O.	S.O.	93	83	90	+8 pour cent
Entreprises ayant une équipe responsable des affaires autochtones ou des postes de conseillers principaux aux affaires autochtones (%) (si elles sont présentes dans des communautés autochtones)	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	70	S.O.
Entreprises ayant tissé des liens d'affaires ou établi des partenariats avec les communautés autochtones (%) (si elles sont présentes dans des communautés autochtones)	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	100	S.O.

Économie	2006	2007	2008	2009	2010	Écart 2009-2010
Valeur totale des dons de bienfaisance des entreprises (millions \$)	17	18	24	22	28	+27 pour cent
Énergie totale économisée grâce aux programmes de conservation (MWh)	S.O.	S.O.	689 837	1 177 908	1 195 387	+1,5 pour cent
Dépenses en immobilisations totales dans les infrastructures de production nouvelles et remises à neuf (milliards \$/an)	1,1	2,4	3,1	3,9	3,9	0 pour cent
Dépenses en immobilisations totales dans les infrastructures de transport nouvelles et remises à neuf (milliards \$/an)	0,5	1,0	1,8	2,4	2,4	0 pour cent
Dépenses en immobilisations totales dans les infrastructures de distribution nouvelles et remises à neuf (milliards \$/an)	1,1	1,3	1,8	2,6	2,5	-3,8 pour cent
Indice de durée moyenne des interruptions de service (SAIDI), durée (heures)	7,9	5,5	6,3	4,2	5,2	+24 pour cent
Indice de fréquence moyenne des interruptions de service (SAIFI), interruptions (par client)	2,5	2,3	2,3	2,0	2,2	+10 pour cent

\* Les écarts de certains chiffres par rapport à 2009 sont attribuables à l'intégration de données modifiées fournies par les membres de l'ACÉ.

## Au sujet de l'Association canadienne de l'électricité (ACÉ)

L'Association canadienne de l'électricité (ACÉ) est la voix de l'industrie canadienne de l'électricité, faisant valoir cette forme d'énergie en tant que catalyseur essentiel de l'économie et des attentes des Canadiens à l'égard d'une qualité de vie supérieure. Ses membres assurent les services quotidiens de production, de transport et de distribution d'énergie électrique aux clientèles industrielle, commerciale, résidentielle et institutionnelle de tout le Canada. Tous les intervenants de l'industrie sont représentés dans cette association nationale : entreprises de service public à intégration verticale, négociants en énergie, fabricants et fournisseurs de matériel, de technologies et de services devant assurer le bon fonctionnement de l'industrie.

## Au sujet de l'industrie de la production, du transport et de la distribution d'électricité

L'électricité est l'un des moteurs essentiels de l'économie canadienne. Presque tout ce que nous utilisons dans la vie moderne requiert de l'électricité : ordinateurs, téléviseurs, machines à laver ou appareils médicaux, tels les systèmes d'IRM des hôpitaux. Dans la plupart des cas, il n'existe pas de solution de remplacement à cette forme d'énergie. La Constitution canadienne a établi que la réglementation de l'électricité était de compétence provinciale, même si l'administration fédérale exerce un impact important sur l'industrie de par ses pouvoirs de réglementation en matière d'énergie et d'environnement. Traditionnellement, les entreprises d'électricité membres de l'ACÉ étaient des sociétés intégrées qui assuraient toutes les fonctions liées à l'électricité, de sa production à sa distribution aux clients, mais ce modèle historique a tendance à changer. Dans plusieurs cas, les entreprises intégrées sont de plus en plus dégroupées fonctionnellement pour permettre la concurrence dans le marché de gros et, dans une certaine mesure, dans celui du détail.

Pour télécharger la version électronique du Rapport annuel 2010 sur le programme *Électricité durable*, veuillez visiter le [www.SustainableElectricity.ca](http://www.SustainableElectricity.ca).

### Pour des demandes de renseignements sur le programme *Électricité durable* :



Channa S. Perera  
Directeur, Développement durable  
Tél. : 613.230.9527  
Courriel : [perera@electricity.ca](mailto:perera@electricity.ca)



Sandra Schwartz  
Vice-présidente, Défense des politiques  
Tél. : 613.230.9876  
Courriel : [schwartz@electricity.ca](mailto:schwartz@electricity.ca)

### Association canadienne de l'électricité (ACÉ)

350, rue Sparks, bureau 1100  
Ottawa (Ontario) K1R 7S8  
[www.electricity.ca](http://www.electricity.ca)



## Perspective de l'industrie de l'électricité sur le réseau intelligent

L'évolution des infrastructures de réseau des entreprises d'électricité suit une trajectoire technologique qui, de manière traditionnelle, s'est avérée plutôt plane, étroite et uniforme à l'échelle du monde. Les moyens standard utilisés pour acheminer les électrons des centrales de production aux résidences, commerces et industries comprennent des équipements comme des lignes électriques, des câbles, des postes, des transformateurs et des commutateurs, tous commandés et surveillés par des dispositifs comme le système d'acquisition et de contrôle des données (SCADA). Des améliorations sont graduellement apportées à mesure que ces systèmes vieillissent, les fournisseurs réalisent des marges sur les volumes vendus et les réseaux de distribution présentent entre eux peu de différences.

L'arrivée du réseau intelligent vient toutefois ajouter un ensemble entièrement nouveau d'outils qui divise ce mouvement régulier en plusieurs trajectoires différentes et plus petites, chacune ayant ses propres intervenants, son propre rythme de progression et ses propres perspectives d'ensemble. Du travail de qualité s'effectue (par exemple, celui du *Smart Grid Interoperability Panel* du National Institute of Standards and Technology et du Groupe de travail sur le réseau intelligent du Conseil canadien des normes) afin de faire en sorte que les trajectoires technologiques convergent ou, du moins, puissent fonctionner entre elles. Mais les entreprises canadiennes d'électricité reconnaissent que, parmi tous les intervenants en présence, elles occupent la meilleure position, en tant qu'exploitants des réseaux, pour concevoir et mettre en œuvre le réseau intelligent en tant que système intégré adapté aux priorités de la clientèle, à l'infrastructure patrimoniale, à la géographie et à d'autres besoins.

Le réseau intelligent, c'est une suite d'applications informationnelles rendues possibles par l'automatisation accrue du réseau électrique ainsi que par l'automatisation sous-jacente générale en tant que telle. Cet ensemble d'applications intègre le comportement et les actions de tous les

dispositifs d'alimentation et des charges qui y sont raccordés par le truchement de capacités de communication réparties de manière à assurer un approvisionnement en électricité durable, économique et sûr.

Parmi les principaux objectifs du réseau intelligent, mentionnons les suivants : résilience et fiabilité accrues; performance environnementale supérieure; efficacité opérationnelle, notamment au chapitre de la sécurité au travail et de la gestion des actifs. À l'appui de ces objectifs, on peut compter sur des progrès novateurs tels des systèmes de gestion de la demande, des commutateurs intelligents, des postes automatisés, des systèmes d'information géographique (SIG) et, ce qui est peut-être le nouvel ensemble de technologies le plus largement connu, les compteurs intelligents (AMI). Ces technologies facilitent l'intégration des véhicules électriques (VE) et de la production décentralisée (PD), permettent une meilleure visibilité de la clientèle et une meilleure maîtrise de la consommation d'électricité, optimisent les opérations sur le terrain ainsi que la gestion des actifs et améliorent la fiabilité. Chacune d'elles suit sa propre trajectoire de développement, mais elles seront éventuellement intégrées à l'ensemble du réseau par les entreprises d'électricité.

La diligence requise à l'égard d'investissements sûrs – choix de la meilleure voie de développement et d'intégration au moment opportun – comprend une évaluation des perspectives technologiques afin de limiter la désuétude précoce ainsi qu'une analyse coûts-avantages en fonction de l'importance accordée au service à la clientèle et à l'innovation dans l'établissement des objectifs du réseau intelligent. Chaque application facilitée constitue nettement en soi un avantage – dans la mesure où le client y adhère – mais chacune comporte également un coût. Les entreprises canadiennes d'électricité comprennent cette recherche d'équilibre entre les coûts d'investissement, les défis d'intégration et les avantages au plan des opérations et pour la clientèle. S'appuyant sur des projets pilotes, le réseautage des parties prenantes et le partage des pratiques d'excellence, les entreprises membres de l'ACÉ continuent de faire preuve de pragmatisme dans la conception de l'ensemble de technologies le mieux approprié à leurs circonstances particulières.

---

**Avertissement :** Ce rapport a été préparé à l'aide de l'information fournie par les entreprises d'électricité membres de l'ACÉ, à l'exclusion de la ville de Medicine Hat, de la Oakville Hydro Corporation (membre nouveau) et de Saskatoon Light and Power.

Publié en juin 2011. Tous droits réservés © 2011. Also available in English.

---



**Sustainable  
Electricity**  
It's in our power™

**Électricité  
durable**  
Nous avons le pouvoir™



**Canadian  
Electricity  
Association**

**Association  
canadienne  
de l'électricité**