



INNOVER

pour un avenir durable

Rapport annuel **2013** sur le programme
Électricité durable^{MC}



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

**Électricité
durable**
Nous avons le pouvoir^{MC}



**Canadian
Electricity
Association**

**Association
canadienne
de l'électricité**



Photos de la page couverture :

En haut, à gauche – Équipe d'Hydro One.

Gracieuseté d'Hydro One Inc.

En bas, à gauche – Nouveau véhicule électrique.

Gracieuseté de la Toronto Hydro Corporation.

À droite – La centrale au charbon Genesee de la Capital Power Corporation. *Gracieuseté de la Capital Power Corporation.*

Sur cette page : La centrale Whitehorse Rapids d'Énergie Yukon, à Whitehorse, sur le fleuve Yukon. Cette photo a été prise par un matin froid durant les travaux d'entretien de la vanne d'évacuateur, en 2012.

Photo : Jim Petelski; gracieuseté de la Société d'énergie du Yukon.

Table des matières

But du rapport sur le programme <i>Électricité durable</i>	2
Politique de développement durable et de responsabilité des entreprises	3
Coup d'oeil sur la performance des entreprises membres de l'ACÉ	4
Message conjoint des hauts dirigeants	6
Indice de développement durable	8
Les grands défis de l'industrie	10
Lettre du Comité consultatif public	11
Performance environnementale des membres de l'ACÉ	12
Principe 1 – Environnement	13
Principe 2 – Intendance et biodiversité	17
Principe 3 – Changements climatiques	20
Étude de cas : Environnement	23
Performance sociale des membres de l'ACÉ	24
Principe 4 – Santé et sécurité	25
Principe 5 – Milieu de travail	28
Principe 6 – Communication et concertation	31
Principe 7 – Relations avec les Autochtones	33
Étude de cas : Société	35
Performance économique des membres de l'ACÉ	36
Principe 8 – Valeur économique	37
Principe 9 – Efficacité énergétique	40
Principe 10 – Sécurité d'approvisionnement	42
Étude de cas : Économie	47
Déclaration du vérificateur de l'ACÉ	48
Gagnants des prix <i>Électricité durable</i> 2013 de l'ACÉ	50
Entreprises d'électricité membres de l'ACÉ	51

Avertissement : Électricité durable et Entreprise Électricité durable sont des marques de commerce de l'Association canadienne de l'électricité.

But du rapport sur le programme *Électricité durable*

Le Rapport annuel 2013 sur le programme *Électricité durable* présente une analyse détaillée des progrès enregistrés en matière de développement durable par les entreprises d'électricité membres (production, transport et distribution) de l'Association canadienne de l'électricité (ACÉ).

LE PROGRAMME *ÉLECTRICITÉ DURABLE* DE L'ACÉ

Électricité durable est un programme obligatoire de développement durable à l'échelle de l'industrie élaboré et mis en œuvre par les entreprises d'électricité membres de l'ACÉ. Son but est de favoriser l'amélioration continue de la performance environnementale, sociale et économique de ces entreprises. Il vise aussi à minimiser les effets négatifs et à renforcer les aspects positifs du développement durable.

Les efforts des membres de l'ACÉ sont balisés par une politique de développement durable et de responsabilité des entreprises, dont on trouvera l'énoncé à la page trois de ce rapport. Chacun des dix principes directeurs de cette politique est assorti d'indicateurs et de paramètres précis qui permettent d'assurer le suivi de leur performance de développement durable. Cette édition 2013 du rapport fait état de la performance des entreprises membres au cours de l'année civile 2012 au regard de chacun des principes directeurs en exposant les données quantitatives s'y rapportant et en décrivant les initiatives importantes qu'elles ont menées.

Depuis le lancement du programme, en 2009, un Comité consultatif public composé de Canadiens éminents et hautement compétents présente des avis indépendants au conseil d'administration de l'ACÉ sur la mise en œuvre du programme *Électricité durable* et sur la performance des sociétés membres de l'Association. On trouvera leur lettre d'avis au conseil à la page 11.

Chaque année, un processus indépendant de vérification des renseignements produits par les entreprises d'électricité membres pour les besoins du rapport annuel est également mené. On trouvera la Déclaration du vérificateur aux pages 48 et 49 de ce rapport.

CHANGEMENTS PAR RAPPORT AUX ÉDITIONS PRÉCÉDENTES DU RAPPORT

TransAlta Corporation, un producteur d'électricité ayant son siège en Alberta, ne fait plus partie des entreprises d'électricité membres de l'ACÉ. Dans un souci de préserver l'exactitude et la validité des résultats quantitatifs au fil des ans, les données de TransAlta se rapportant aux années précédentes (2008-2011) ont été supprimées du présent rapport afin que les comparaisons des résultats précédents avec ceux de 2012 reposent sur les mêmes bases. C'est pourquoi toutes les données de performance des années précédentes ont été modifiées, y compris les valeurs de base et annuelles pour l'indice de développement durable (IDD).

HORIZON UTILITIES CORPORATION PREMIÈRE DÉTENTRICE DU TITRE ENTREPRISE *ÉLECTRICITÉ DURABLE*^{MC}

Horizon Utilities Corporation, un distributeur d'électricité au service des clientèles résidentielle, commerciale et industrielle de Hamilton et St. Catharines, en Ontario, est devenue la première société à être désignée Entreprise *Électricité durable*^{MC} par l'ACÉ à la suite de la mise en œuvre fructueuse des critères de la marque.

La marque Entreprise *Électricité durable*^{MC} est une désignation établie par l'ACÉ pour les entreprises d'électricité de tout le Canada (l'appartenance à l'Association n'est pas un critère d'admissibilité). Les critères de cette marque dépassent les exigences du programme obligatoire *Électricité durable* à l'intention des entreprises d'électricité membres et les prétendants au titre doivent s'engager à respecter la norme ISO 14001 sur les systèmes de gestion de l'environnement ainsi que les lignes directrices ISO 26000 sur la responsabilité sociale. Les entreprises doivent en outre se soumettre à une vérification externe visant à valider la mise en œuvre des critères de la marque. L'ACÉ encourage toutes les entreprises d'électricité à adopter, à utiliser et à observer les critères de la nouvelle marque Entreprise *Électricité durable*^{MC} pour démontrer de manière concrète et visible leur engagement en faveur du développement durable. Pour plus de renseignements, veuillez visiter le www.entrepriseelectricitedurable.ca.



Cérémonie de dénomination d'Horizon Utilities, tenue le 24 avril 2013. De g. à dr. : Channa Perera, de l'ACÉ, Max Cananzi, d'Horizon Utilities, et Jim Burpee, de l'ACÉ. Gracieuseté de la Horizon Utilities Corporation.

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 celles-ci, 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 on aura besoin dans l'avenir ».

Les entreprises d'électricité membres de l'ACÉ continueront d'améliorer leur performance globale de développement durable en adhérant aux 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 favoriser 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 concertation – 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 où 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 est tenu d'assurer la surveillance des progrès accomplis dans la mise en œuvre de cette politique et d'en rendre compte 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

Coup d'oeil sur la performance des entreprises membres de l'ACÉ

Production nette par source d'énergie (gigawattheures)	2011	2012	Écart (%) 2011-2012
Charbon	43 091	42 957	-0,3
Mazout	1 459	1 408	-3,5
Diesel	250	273	9,4
Gaz naturel	16 293	16 769	2,9
Hydroélectricité	170 497	170 765	0,2
Nucléaire	48 626	49 457	1,7
Autres énergies renouvelables	2 722	3 496	28,5
Production nette totale	283 077	285 126	0,7
Énergie renouvelable achetée d'entreprises non membres de l'ACÉ	5 817	6 552	12,6
Lignes et emprises de transport et de distribution	2011	2012	Écart (%) 2011-2012
Longueur totale des lignes de distribution (kilomètres)	674 734	690,546	2,3
Longueur totale des lignes de transport (kilomètres)	113 838	115 460	1,4
Environnement	2011	2012	Écart (%) 2011-2012
Total des émissions annuelles brutes de dioxyde de soufre (milliers de tonnes)	239,73	248,03	3,5
Intensité fossile nette du dioxyde de soufre (tonnes/GWh)	3,96	4,60	16,0
Intensité nette du réseau en dioxyde de soufre (tonnes/GWh)	0,83	0,87	5,0
Total des émissions brutes annuelles d'oxyde d'azote (milliers de tonnes)	109,04	96,18	-11,8
Intensité fossile nette de l'oxyde d'azote (tonnes/GWh)	1,78	1,57	-11,6
Intensité nette du réseau en oxyde d'azote (tonnes/GWh)	0,38	0,33	-12,1
Total des émissions annuelles équivalentes directes de dioxyde de carbone résultant de la production fossile (millions de tonnes)	54,41	51,97	-4,5
Intensité fossile nette équivalente de dioxyde de carbone (tonnes/GWh)	892,09	850,25	-4,7
Intensité nette équivalente du réseau en dioxyde de carbone (tonnes/GWh)	188,40	178,36	-5,3
Nombre de déversements prioritaires	97	102	5,2
Total de l'hexafluorure de soufre utilisé pour des besoins d'entretien (kilogrammes)	4 717	5 690	20,6
Entreprises ayant un système de gestion environnementale conforme à la norme ISO 14001 (%)	87	83	-4,6

Société	2011	2012	Écart (%) 2011-2012
Taux de fréquence, toutes blessures et maladies (blessures par 200 000 heures)	1,99	1,57	-21,1
Taux de fréquence, blessures invalidantes (blessures par 200 000 heures)	0,77	0,50	-35,1
Taux de gravité des blessures invalidantes (jours civils perdus par 200 000 heures)	15,27	12,13	-20,6
Valeur totale des dons de bienfaisance des entreprises (millions \$)	24,529	33,268	35,6
Entreprises produisant un rapport de développement durable (%)	52	57	9,6
Entreprises disposant de programmes d'éducation du public (%)	90	90	0,0
Entreprises ayant une équipe responsable des affaires autochtones ou des postes de conseillers principaux aux affaires autochtones (%)	74	74	0,0
Entreprises ayant tissé des liens d'affaires ou établi des partenariats avec des communautés autochtones (%)	100	100	0,0
Entreprises ayant des procédures de formation et d'emploi de personnes autochtones (%)	87	87	0,0

Économie	2011	2012	Écart (%) 2011-2012
Dépenses en immobilisations totales dans les infrastructures de production nouvelles et remises à neuf (milliards \$/an)	4,455	4,474	0,4
Dépenses en immobilisations totales dans les infrastructures de transport nouvelles et remises à neuf (milliards \$/an)	3,105	4,285	38,0
Dépenses en immobilisations totales dans les infrastructures de distribution nouvelles et remises à neuf (milliards \$/an)	2,585	3,291	27,3
Indice de durée moyenne des interruptions de service (SAIDI) à l'exclusion des événements météorologiques importants (durée en heures)	5,11	4,43	-13,3
Indice de fréquence moyenne des interruptions de service (SAIFI) à l'exclusion des événements météorologiques importants (interruptions par client)	2,53	2,48	-2,0
Énergie économisée grâce aux programmes de conservation (mégawattheures)	1 167 053	1 817 623	55,7



Le Comité d'examen du programme *Électricité durable*. Première rangée, de g. à dr. : M. Blair Feltmate (modérateur), Université de Waterloo; Natalia Moudrak, Pollution Probe; Liza Horowitz, The Delphi Group; Colin Isaacs, Contemporary Information Analysis (CIAL). Seconde rangée, dans le même ordre : Todd Ernst, Willis Energy Services; Mitzie Hunter, Civic Action Toronto; Dee Patterson, Banque Scotia; Brad Zarnett, Toronto Sustainability Speaker Series; Andrew Craig, Banque Royale du Canada.

COMITÉ D'EXAMEN DU RAPPORT ANNUEL

L'ACÉ et ses membres accordent une importance prioritaire à la nécessité de se tenir au fait des préoccupations des parties en présence et d'assurer l'amélioration continue de leur rapport annuel. En octobre 2012, l'ACÉ convoquait un comité d'intervenants en vue d'examiner l'édition 2012 du Rapport annuel sur le programme *Électricité durable* dans l'optique d'améliorer la structure et le contenu des éditions futures. Le comité, composé d'individus représentant un large éventail d'antécédents en matière de développement durable, a formulé des avis précieux et le présent rapport tient compte de certaines de ses recommandations. L'ACÉ compte assurer le suivi des autres recommandations au cours des prochaines années.

Message conjoint des hauts dirigeants



Les hauts dirigeants, de g. à dr. : Jim Burpee, président-directeur général de l'ACÉ; David Morrison, président-directeur général d'Énergie Yukon et président du Comité du conseil de l'ACÉ sur la durabilité; et Anthony Haines, président-directeur général de la Toronto Hydro Corporation et président du conseil d'administration de l'ACÉ. Photo : Greg Teckles.

Nous sommes heureux de rendre compte des progrès accomplis en matière de développement durable par les entreprises d'électricité membres de l'ACÉ en 2012. Ce rapport marque la cinquième année de documentation de notre performance environnementale, sociale et économique et représente un volet important de notre volonté d'être redevables vis-à-vis de nos interlocuteurs et de communiquer avec eux de manière pertinente. Nous tenons par ailleurs à exprimer notre reconnaissance au Comité consultatif public du programme *Électricité durable* pour avoir examiné ce rapport annuel et avoir exprimé ses avis précieux. Comme le démontre l'édition de cette année, la performance globale des entreprises membres de l'ACÉ maintient sa trajectoire positive même s'il reste encore beaucoup à faire en ce qui concerne certains aspects.

Le secteur canadien de l'électricité se décarbonise de plus en plus à la suite de l'implantation de technologies novatrices et d'applications du réseau intelligent. En aval, les clients s'efforcent de plus en plus de gérer leur consommation d'énergie. Bien que ces innovations soient déjà en voie de mise en œuvre, les membres de l'ACÉ reconnaissent l'importance de l'amélioration continue. Nous étudions la possibilité d'établir des objectifs de performance à long terme précis en matière de développement durable afin de nous améliorer encore davantage à ce chapitre. Nous avons aussi besoin que nos interlocuteurs – clients, organismes de réglementation des services publics, décideurs gouvernementaux et organisations non gouvernementales – nous appuient dans ce sens et nous aident à atteindre le prochain palier de durabilité et d'innovation.

Le thème choisi pour cette année est *Innover pour un avenir durable*. La performance future de notre secteur, en particulier à l'horizon 2030-2050, dépendra du degré d'innovation atteint. En 2012, l'ACÉ a commandé un document de recherche de l'Institut Pembina afin de déterminer les obstacles à l'innovation dans le secteur de l'électricité. Les chercheurs ont cerné plusieurs de ces obstacles en rapport avec des enjeux organisationnels, financiers, technologiques, réglementaires et à l'échelle du réseau. La réduction et la suppression de ces obstacles seront essentielles si nous voulons progresser et combler les besoins futurs des Canadiens.

DÉFIS STRATÉGIQUES

Le secteur canadien de l'électricité doit faire face à un certain nombre de défis dans sa quête de durabilité environnementale, sociale et économique, notamment aux chapitres du renouvellement des infrastructures, des ressources humaines, des relations avec les Autochtones et de la mobilisation communautaire.

Il est fondamental de renouveler et de moderniser les infrastructures si nous voulons préserver la fiabilité, l'abordabilité et la durabilité de l'offre d'électricité au Canada. Aujourd'hui, les Canadiens peuvent compter sur un niveau de fiabilité élevé et tous bénéficient d'un réseau électrique dont 80 pour cent de la production est liée à des sources non polluantes ou peu polluantes. Cette électricité est livrée des centrales de production aux clients par le truchement de lignes et de pylônes de transport, de lignes de distribution locales et d'autres installations. Or, ces installations doivent de toute urgence être renouvelées et modernisées. Selon un rapport du Conference Board du Canada, le renouvellement des infrastructures canadiennes d'électricité coûtera près de 350 milliards de dollars au cours des deux prochaines décennies, ce qui, sur une moyenne annuelle, gonflera le produit intérieur brut de 10,9 milliards et créera 156 000 emplois.¹

Attirer des travailleurs qualifiés dans le secteur de l'électricité demeure le principal défi en matière de ressources humaines. C'est pourquoi l'ACÉ et ses entreprises membres s'efforcent de faire connaître les carrières dans le domaine, collaborent avec les établissements d'enseignement et, de concert avec les gouvernements, examinent des politiques en vue d'attirer les travailleurs – y compris les femmes, les Autochtones et d'autres groupes sous-représentés – vers les emplois les plus touchés par la pénurie dans le secteur. L'amélioration des relations avec les collectivités et avec les peuples autochtones représente un autre aspect clé du processus opportun de renouvellement des infrastructures. Plusieurs membres de l'ACÉ ont réussi à s'allier des collectivités et des peuples autochtones ainsi qu'à offrir des occasions d'investissement et de création d'emplois. Le secteur continuera d'ailleurs de concentrer son attention sur cet aspect.

¹ Conference Board du Canada, *Shedding Light on the Economic Impact of Investing in Electricity Infrastructure*, février 2012, <http://www.conferenceboard.ca/e-library/abstract.aspx?did=4673>.

INNOVER POUR ASSURER LE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Même s'ils sont confrontés à d'importants défis, l'ACÉ et ses membres peuvent s'enorgueillir de plusieurs réussites, notamment au chapitre des innovations en matière de développement durable.

Ainsi, les membres de l'Association ont réduit leurs émissions de dioxyde de carbone de près de 28 pour cent depuis 2008. Ils doivent cette réussite à leur engagement vis-à-vis des technologies d'énergie renouvelable, au remplacement d'installations au charbon par des centrales au gaz à haut rendement ou par des technologies non polluantes et à des efforts de collaboration avec les clients pour accroître l'efficacité énergétique de leurs équipements. Les membres de l'ACÉ recherchent et développent par ailleurs des technologies novatrices telles le captage et le stockage du carbone et diverses autres technologies de stockage de l'énergie.

Dans le domaine de la distribution, l'engagement en faveur des compteurs intelligents et des technologies du réseau intelligent est en voie de révolutionner les activités du secteur de l'électricité et les relations avec les clients. L'implantation du réseau intelligent consiste à greffer les technologies de l'information au réseau électrique déjà en place pour rendre le processus de distribution plus efficace et prévisible; il en résulte un service plus fiable et une planification plus rationnelle de l'entretien. Le réseau intelligent permet aussi d'accepter l'électricité intermittente des installations solaires et éoliennes sans effets négatifs sur la qualité de l'onde, sur laquelle nous comptons tous.

Les réseaux intelligents novateurs favorisent l'utilisation de nouveaux produits : thermostats programmables, contrôleurs d'énergie et appareils ménagers intelligents qui s'arrêtent automatiquement lorsque les tarifs sont plus élevés; véhicules électriques qu'on recharge la nuit, lorsque les tarifs sont plus bas – ce qui rend les transports moins coûteux et plus propres. Les clients résidentiels pourraient même devenir des producteurs et vendre à leur fournisseur d'électricité de l'énergie produite à partir de panneaux solaires ou stockée dans les batteries de leurs véhicules électriques pour profiter des tarifs élevés. Après une décennie peu marquée par les changements, le secteur de l'électricité est au seuil d'une véritable transformation.

Au plan social, les sociétés membres de l'ACÉ adoptent également des stratégies novatrices dans leurs relations avec leurs nombreux interlocuteurs comme les collectivités, les peuples autochtones et leurs employés. Pour conserver leur « permis social d'exploitation », elles recherchent constamment de nouveaux moyens de mettre le public à contribution et de faire preuve de leadership. L'innovation est un élément essentiel de l'amélioration continue. Nous espérons que vous lirez ce rapport annuel afin de constater par vous-même comment les membres de l'ACÉ innoveront pour assurer un avenir durable.



Jim R. Burpee, ing.
Président-directeur général
Association canadienne de l'électricité



Anthony Haines
Président-directeur général, Toronto Hydro Corporation
Président du conseil d'administration de l'ACÉ



David Morrison
Président-directeur général, Corporation Énergie Yukon
Président, Comité du développement durable du conseil

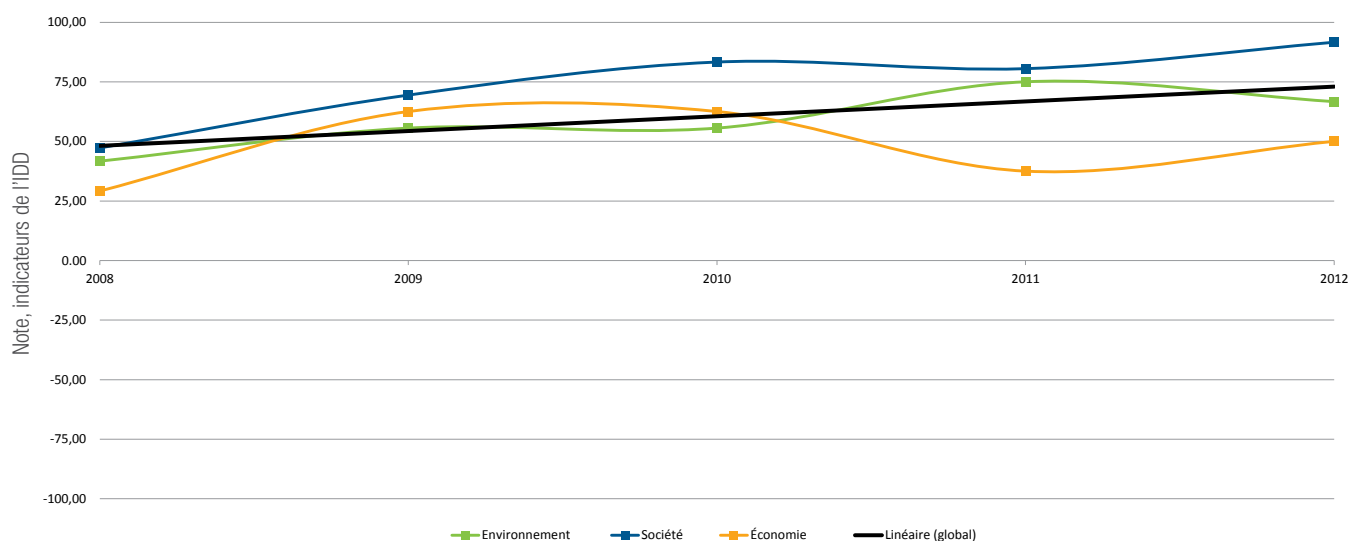
Indice de développement durable

PERFORMANCE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE (2008-2012)

Le programme *Électricité durable* favorise l'amélioration continue à l'égard de trois volets intégrés du développement durable : l'environnement, la société et l'économie. L'indice de développement durable (IDD) est un outil mis au point par l'ACÉ et ses entreprises membres afin d'évaluer les tendances de celles-ci « à l'amélioration ou à la détérioration » de leur performance collective sur une période de cinq ans par rapport à l'année de référence 2004-2005.

L'IDD comprend 24 indicateurs (voir la liste complète au **tableau 1**), pour chacun desquels on attribue annuellement une note entre +100 et -100 basée sur la performance par rapport à l'année de référence et à l'écart-type de l'ensemble de données. Les trois grands volets de performance – environnement, société et économie – comptent chacun pour le tiers du calcul de l'IDD. Comme le démontre la **figure 1**, la performance de développement durable globale des entreprises membres de l'ACÉ continue de s'améliorer (droite de régression linéaire) même si des catégories de performance individuelles (environnement, société et économie) ont fluctué au cours des cinq dernières années à l'intérieur de l'échelle de pointage positive de l'indice.

Figure 1 | Indice de développement durable (IDD)



	2008	2009	2010	2011	2012
Paramètres affichant la contribution positive la plus forte	Programmes d'éducation du public	Production d'un rapport de développement durable	Émissions de dioxyde de soufre	Émissions de dioxyde de carbone	Émissions de dioxyde de carbone
	Relations de l'entreprise avec les Autochtones	Investissements dans les infrastructures	Conservation de l'énergie	Émissions de dioxyde de soufre	Investissements dans les infrastructures
Paramètres affichant la contribution négative la plus forte	Indice de durée d'interruption moyenne du service	Déversements prioritaires	Déversements prioritaires	Indice de durée moyenne d'interruption du service	Déversements prioritaires
	Indice de fréquence moyenne d'interruption du service	Dons de bienfaisance	Indice de fréquence moyenne d'interruption du service	Indice de fréquence moyenne d'interruption du service	Indice de fréquence moyenne d'interruption du service

Nota : Les paramètres mentionnés ci-dessus constituent des exemples de performance positive et négative pour une année donnée.

INDICE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE : TENDANCES RELATIVES À LA PERFORMANCE (2008-2012)

Environnement

Même si la performance environnementale globale a fluctué au cours des cinq dernières années, les paramètres se rapportant aux émissions atmosphériques, en particulier le dioxyde de soufre, l'oxyde d'azote et le dioxyde de carbone, n'ont pas progressé par rapport à l'année de référence en raison, principalement, de changements dans l'éventail de sources de production et de la mise au rancart d'installations au charbon, en particulier en Ontario. On a toutefois enregistré une augmentation des déversements prioritaires et des émissions d'hexafluorure de soufre SF₆ – un gaz à effet de serre ayant un fort potentiel de réchauffement climatique – ce qui contribue à la baisse du pointage de l'indice, y compris en 2012. Les déversements prioritaires demeurent une préoccupation majeure, ayant augmenté de 32,5 pour cent par rapport à l'année de référence. Bien que peu importante, l'utilisation de SF₆ dans l'équipement électrique a également contribué au recul de la performance en 2010 et en 2012. Les entreprises membres de l'ACÉ continuent de faire le suivi de leurs émissions annuelles de SF₆ et d'en rendre compte à Environnement Canada en vertu d'un Protocole d'entente conclu dans le cadre du programme *Électricité durable*.

Société

C'est au chapitre de la performance sociale qu'on constate les plus grands progrès par rapport à l'année de référence au cours des cinq dernières années en raison des améliorations touchant la santé et la sécurité, les relations avec les Autochtones et les dons aux collectivités. Dans plusieurs de ces domaines, la performance des entreprises a reculé en 2011, mais a enregistré une reprise en 2012, pour constituer la meilleure performance sociale globale depuis 2008.

Économie

La performance économique des entreprises membres de l'ACÉ est influencée par deux aspects principaux : le niveau d'investissements dans les infrastructures et la fiabilité du réseau électrique. Même si les investissements dans les infrastructures ont contribué à rehausser cette performance dans son ensemble, la fiabilité du réseau demeure un enjeu de première importance. Même si les paramètres relatifs à la performance en matière de fiabilité – indice de durée moyenne d'interruption du service (SAIDI) et indice de fréquence moyenne d'interruption du service (SAIFI) – ont progressé en 2012, les notes enregistrées restent plus basses dans l'indice des années précédentes. On s'attend à ce que la performance en matière de fiabilité s'améliore encore au cours des prochaines années dans la foulée des investissements dans le renouvellement et la modernisation des infrastructures.

Tableau 1 | Indicateurs de l'indice de développement durable

Environnement	Société	Économie
<ul style="list-style-type: none"> Émissions d'oxyde d'azote (tonnes) Intensité, oxyde d'azote (nette, réseau) Émissions de dioxyde de soufre (tonnes) Intensité, dioxyde de soufre (nette, réseau) Émissions équivalentes de dioxyde de carbone (tonnes) Intensité des émissions équivalentes de dioxyde de carbone (nette, réseau) Déversements prioritaires Émissions d'hexafluorure de soufre (tonnes) Implantation de systèmes de gestion environnementale (%) 	<ul style="list-style-type: none"> Taux de fréquence, toutes blessures et maladies (par 200 000 heures) Taux de fréquence des blessures invalidantes (par 200 000 heures) Taux de gravité des blessures invalidantes (jours civils perdus par 200 000 heures) Valeur totale des dons de bienfaisance annuels des entreprises (\$) Entreprises produisant des rapports de développement durable (%) Entreprises ayant des programmes d'éducation du public (%) Entreprises ayant une unité ou un poste responsable des relations avec les Autochtones (%) Entreprises ayant des partenariats avec des peuples autochtones (%) Entreprises ayant des procédures de formation et d'emploi pour les Autochtones (%) 	<ul style="list-style-type: none"> Total des dépenses en capital pour les infrastructures de production (\$/an) Total des dépenses en capital pour les infrastructures de transport (\$/an) Total des dépenses en capital pour les infrastructures de distribution (\$/an) Indice de durée moyenne des interruptions de service (heures) Indice de fréquence moyenne des interruptions de service (par client) Énergie totale économisée par des initiatives externes de conservation de l'énergie (mégawattheures)

L'ACÉ SE PENCHE SUR LES OBSTACLES À L'INNOVATION ET AU DÉVELOPPEMENT DURABLE

En 2012, l'Institut Pembina a produit, pour le compte de l'ACÉ, un document de recherche intitulé *Innovation for Sustainable Electricity in Canada: Barriers*. Le document fait état de plusieurs obstacles à l'innovation et au développement durable dans le secteur de l'électricité.

Principaux obstacles :

Internes/organisationnels	Stratégiques et réglementaires	Technologiques	Financiers	Systémiques
<ul style="list-style-type: none"> Incertitude entourant le rôle des entreprises d'électricité en tant que sociétés innovatrices Défis entourant la formulation du bilan de rentabilité de l'innovation 	<ul style="list-style-type: none"> Absence de politiques fédérales et provinciales claires et vigoureuses en matière d'innovation et de développement durable Importance réglementaire excessive accordée aux bas tarifs d'électricité 	<ul style="list-style-type: none"> Coûts plus élevés des technologies et démarches nouvelles par rapport à celles qu'elles remplacent (effets de l'apprentissage, réseaux, régimes réglementaires compris) 	<ul style="list-style-type: none"> Les besoins en financement sont comblés inadéquatement (dépenses en immobilisations élevées, volatilité de l'encaisse, longue durée de déclassement). 	<ul style="list-style-type: none"> L'effort d'innovation n'est pas assez important dans les plus hautes sphères gouvernementales au Canada.

À la suite de la préparation du document, l'ACÉ a tenu un atelier interne en mars 2013 afin d'élaborer une stratégie nationale sur l'innovation pour le secteur de l'électricité. On y a discuté des obstacles à l'innovation et des solutions à envisager dans le contexte des risques commerciaux actuels et nouveaux pour le secteur. L'ACÉ est en voie de mettre au point un plan d'action en vue de résoudre ces obstacles en 2014 et au-delà.

Les grands défis de l'industrie

Dans sa quête de développement durable, le secteur canadien de l'électricité doit affronter cinq défis à long terme.

Innover pour assurer le développement durable

Il s'agit de l'un des plus importants enjeux nouveaux auxquels le secteur est confronté. Celui-ci est en effet aux prises avec des risques sans précédent, notamment aux plans du renouvellement des infrastructures, des changements réglementaires et stratégiques, du permis social d'exploitation et des exigences organisationnelles en matière de ressources humaines. Ces questions doivent être résolues dans le contexte d'une industrie en transition vers le recours accru aux technologies de l'information et aux applications du réseau intelligent, de l'intégration des technologies renouvelables, de l'électrification des transports ainsi que du développement de modes de production plus décentralisés. Pour y donner suite efficacement, les entreprises membres de l'ACÉ et leurs interlocuteurs doivent pouvoir vaincre les obstacles réglementaires, stratégiques, technologiques, systémiques et internes à l'innovation.

Investir dans les infrastructures

L'investissement dans les infrastructures demeure un enjeu crucial. Selon un rapport du Conference Board du Canada, « entre 2011 et 2030, les investissements dans les infrastructures électriques s'élèveront à un total estimatif de 347,5 milliards de dollars (en dollars courants) ». ² Les investissements dans le renouvellement et la modernisation des infrastructures permettront d'assurer un approvisionnement fiable et continu en électricité. Ils comporteront d'importants avantages pour l'économie canadienne, notamment au chapitre de la création d'emplois, et permettront l'adoption de technologies de pointe qui profiteront aux clients. Le secteur sollicite l'appui des décideurs, des responsables de la réglementation, des collectivités et des autres parties en présence afin que ces investissements dans le renouvellement et la modernisation des infrastructures soient opportuns.

L'efficacité réglementaire

Avant d'entreprendre le renouvellement de ses infrastructures, le secteur de l'électricité doit pouvoir compter sur un cadre réglementaire efficient s'il veut en assurer la réussite. Même si le gouvernement fédéral a apporté plusieurs modifications législatives à des lois environnementales déjà en vigueur en 2012, les projets dans le domaine de l'électricité sont souvent soumis à un

certain nombre de règlements fédéraux et provinciaux qui, souvent, se chevauchent. Des autorisations réglementaires opportunes sont essentielles si l'on veut préserver l'abordabilité et la fiabilité de l'électricité et pour faire en sorte que le secteur continue de créer de la valeur économique. Les gouvernements doivent assurer la clarté, la cohérence et la prévisibilité des lois et règlements. Cet aspect est particulièrement important dans des domaines comme la protection des espèces et les émissions atmosphériques.

Les changements climatiques

Les changements climatiques constituent un défi pour le secteur canadien de l'électricité, et ce, à deux égards : tout d'abord, la nécessité de réduire son empreinte carbone; en deuxième lieu, la nécessité de s'adapter aux effets physiques des changements climatiques sur son réseau. Ce secteur, qui est actuellement responsable d'environ 13 pour cent des émissions équivalentes de CO₂, ³ s'efforce de réduire ses émissions de carbone en investissant dans des sources de production d'électricité renouvelables et non polluantes ainsi qu'en faisant la promotion de l'efficacité énergétique et de la conservation. Toutefois, les régimes législatifs et réglementaires touchant les changements climatiques et les émissions atmosphériques doivent être prévisibles, réalistes et applicables et tenir compte de la rotation du capital et des meilleures technologies disponibles.

Les ressources humaines

Le secteur canadien de l'électricité est confronté à un défi démographique majeur en raison de son effectif vieillissant et du départ à la retraite prochain d'un pourcentage important de sa main-d'œuvre qualifiée et d'expérience. D'ici 2016, il aura besoin d'environ 45 000 nouveaux travailleurs (soit plus de 40 pour cent de son effectif actuel) ⁴, dont plusieurs doivent posséder des compétences spécialisées dans des domaines comme les applications du réseau intelligent. Pour attirer les travailleurs qualifiés et compétents dont il a besoin, il fait mieux connaître les métiers de l'électricité auprès des Canadiens et il fait en sorte que les employés actuels disposent des compétences et de la formation nécessaires pour préserver la fiabilité du réseau.

² Conference Board du Canada, *Shedding Light on the Economic Impact of Investing in Electricity Infrastructure*, février 2012, <http://www.conferenceboard.ca/e-library/abstract.aspx?did=4673>.

³ Environnement Canada, *Rapport d'inventaire national (1990-2011), La proposition canadienne concernant la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques*, avril 2013, http://unfccc.int/national_reports/annex_i_ghg_inventories/national_inventories_submissions/items/7383.php.

⁴ Conseil sectoriel de l'électricité, *L'énergie en action 2011 – Étude d'information sur le marché du travail*, Rapport intégral, 2012.

Lettre du Comité consultatif public

Monsieur Anthony Haines
Président-directeur général, Toronto Hydro Corporation
Président du conseil d'administration de l'Association canadienne de l'électricité

Monsieur,

Les membres du Comité consultatif public du programme *Électricité durable* sont heureux de transmettre la présente lettre de recommandations à l'ACÉ. Cette démarche s'inscrit dans notre rôle, qui est de présenter le point de vue éclairé de représentants du public sur la performance économique, sociale et environnementale de l'industrie de l'électricité au Canada au regard des principes et indicateurs sur lesquels repose le programme.

Le Comité est satisfait des progrès globaux enregistrés par les entreprises membres de l'ACÉ en matière de développement durable. Au cours des cinq dernières années, ces entreprises ont fait d'importantes avancées au chapitre de la réduction de leurs impacts environnementaux, en particulier en ce qui concerne les polluants atmosphériques et les émissions de gaz à effet de serre. La mise sur pied, par l'ACÉ, d'un groupe de travail sur l'adaptation aux changements climatiques afin d'aider ses sociétés membres à comprendre et à gérer les risques que comporte ce phénomène pour leurs activités constitue un jalon positif notable. Le Comité considère d'ailleurs les accomplissements liés aux programmes de conservation de l'énergie et les investissements de 12,050 milliards de dollars dans les infrastructures électriques comme des étapes importantes en vue d'assurer aux Canadiens une offre d'électricité durable et fiable.

D'année en année, le Rapport annuel sur le programme *Électricité durable* s'améliore en substance et en qualité. On pourra le bonifier encore davantage dans l'avenir si l'on est en mesure de fournir plus de précisions sur les tendances de la performance touchant des domaines comme les relations avec les Autochtones, les investissements dans les infrastructures, la conservation et les énergies renouvelables. Par ailleurs, étant donné que la base de données du rapport comporte maintenant toute une série d'observations sur plusieurs ensembles de données, des commentaires additionnels sur les tendances et leurs répercussions seraient utiles. Dans le cadre de ce processus d'amélioration, les membres de l'ACÉ devraient aussi entreprendre une évaluation des indicateurs actuels relatifs aux relations avec les Autochtones. Dans leur structure actuelle, ces indicateurs ne sont pas mesurables et ne permettent pas efficacement de savoir si le secteur réussit ou non à s'allier les peuples autochtones. Le Comité attend avec impatience le plaisir de tenir d'autres discussions avec l'ACÉ afin de l'aider à mettre au point de tels indicateurs au cours de la prochaine année.

On constate que la tendance sur cinq ans de l'indice de développement durable (IDD) touchant les déversements prioritaires et les indicateurs de fiabilité du réseau est quelque peu négative. Le Comité se demande si cette tendance présage de l'avenir dans ces domaines et si le secteur met suffisamment l'accent sur les efforts opérationnels et sur les investissements qui permettront d'y apporter des améliorations.

L'étude de l'ACÉ sur la possibilité d'établir des objectifs précis de développement durable représente un jalon positif qui, s'il se concrétise, permettra à l'industrie de mesurer sa performance à l'aune de normes et de mesures internationales de développement durable. Le Comité continue d'encourager l'établissement de ces objectifs.



Mike Harcourt

L'innovation étant le fondement du développement durable, le Comité donne son appui entier au thème choisi pour cette année, *Innovate pour un avenir durable*. Il est impératif que le secteur comprenne et reconnaisse qu'il traverse une période de transformation et que l'innovation est essentielle si l'on veut trouver des solutions aux défis existants et nouveaux. Le document de l'Institut Pembina, commandé par l'ACÉ en 2012, est une première étape importante en vue de la détermination par le secteur des obstacles à l'innovation. Le Comité félicite l'ACÉ pour être à l'avant-garde de l'industrie en ce qui concerne la promotion de l'innovation pour un avenir durable.

Dans le cadre du volet sur l'innovation, j'ai été particulièrement heureux de participer à l'atelier de l'ACÉ sur l'innovation et le développement durable lors du congrès de cette année de l'Association canadienne des tribunaux d'utilité publique. Le Comité constate que l'innovation sera à l'ordre du jour dans le cadre du volet sur la Stratégie énergétique canadienne de la réunion du Conseil de la Fédération, en juillet 2013. Il encourage l'ACÉ à formuler ses réflexions aux participants.

Nous sommes reconnaissants de cette possibilité qui nous est donnée de présenter la présente lettre de recommandations et attendons avec impatience le plaisir de poursuivre notre discussion avec le conseil d'administration au sujet des commentaires et préoccupations que nous y soulevons. Nous sommes également impatients de travailler de concert avec l'ACÉ à la promotion de l'innovation et du développement durable.

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

Mike Harcourt
Président, Comité consultatif public
Programme *Électricité durable* de l'ACÉ

Principaux faits saillants :

Le vert indique une hausse de performance et la couleur orange, une baisse de performance (par rapport à 2011).

83

ENTREPRISES AYANT UN SYSTÈME DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ÉQUIVALENT À LA NORME ISO 14001 (POUR CENT)

Baisse de 4,6 pour cent par rapport à 2011

248,03

ÉMISSIONS DE SO₂ (MILLIERS DE TONNÉS)

Hausse de 3,5 pour cent par rapport à 2011

96,18

ÉMISSIONS DE NO_x (MILLIERS DE TONNÉS)

Baisse de 11,8 pour cent par rapport à 2011

740

ÉMISSIONS DE MERCURE (KILOGRAMMES)

Baisse de 12,6 pour cent par rapport à 2011

102

DÉVERSEMENTS PRIORITAIRES ANNUELS (NOMBRE)

Hausse de 5,2 pour cent par rapport à 2011

51,97

ÉMISSIONS DE CO₂-éq (MILLIONS DE TONNÉS)

Baisse de 4,5 pour cent par rapport à 2011

50

ENTREPRISES PLANIFIANT DE S'ADAPTER AUX IMPACTS DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (POUR CENT)

Hausse de 6,4 pour cent par rapport à 2011

50

ENTREPRISES AYANT DES OBJECTIFS MESURABLES DE BIODIVERSITÉ (POUR CENT)

Aucun changement par rapport à 2011

Performance

environnementale

des membres de l'ACÉ

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.



Principe 1 – Environnement

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



Réduire les incidences environnementales des opérations du secteur est une priorité pour les membres de l'ACÉ. Comme d'autres secteurs à forte intensité de capital, celui de la production, du transport et de la distribution d'électricité peut produire des impacts environnementaux négatifs. Bien que certains de ceux-ci soient inévitables durant les opérations d'aménagement et d'entretien des grandes infrastructures, les entreprises d'électricité font d'importants efforts afin de les minimiser en se conformant à toutes les lois et à tous les règlements en vigueur et en mettant en œuvre des pratiques de gestion exemplaires.

L'observation de normes comme la norme ISO 14001 sur les systèmes de gestion de l'environnement (SGE) revêt aussi un caractère crucial pour la détermination des aspects environnementaux d'une entreprise d'électricité et pour l'établissement des objectifs et des programmes visant à améliorer l'ensemble de sa performance environnementale. Comme l'illustre le **tableau 2**, avant la fin de 2012, 83 pour cent des entreprises d'électricité membres de l'ACÉ disposaient d'un SGE conforme à la norme ISO 14001 ou d'un système équivalent (les systèmes équivalents doivent comporter tous les éléments exigés par cette norme). Il s'agit là d'une baisse par rapport à 2011 étant donné que deux entreprises ont constaté des lacunes dans leur SGE, n'étant alors que partiellement conformes à la norme. Des mesures sont en voie d'implantation afin de corriger ces lacunes dans les deux entreprises. Ce niveau de conformité avec la norme ISO 14001 constitue un accomplissement majeur pour les entreprises d'électricité membres de l'ACÉ dans leurs démarches de gestion responsable des enjeux environnementaux.

Tableau 2 | État de mise en œuvre des SGE

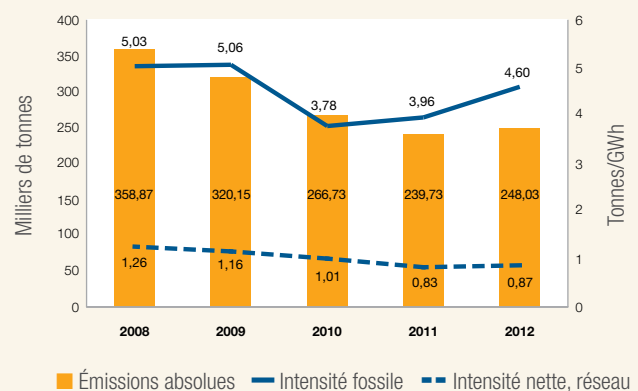
	2011	2012
Système de gestion environnementale (SGE) ISO 14001 ou équivalent	87 pour cent	83 pour cent
SGE vérifié par un vérificateur externe ou interne au cours des trois dernières années	80 pour cent	87 pour cent

Bien que le secteur prenne toutes les précautions nécessaires pour minimiser ses impacts environnementaux, on constate des exceptions. En 2012, trois entreprises membres de l'ACÉ ont signalé cinq amendes totalisant 24 437 \$ pour avoir enfreint des lois et des règlements fédéraux, provinciaux ou territoriaux. Aucune amende n'avait été imposée en 2011. En outre, onze avis et ordonnances de non-conformité ont été enregistrés en 2012. Même si ces ordonnances et avis concernent des infractions allant d'incidents d'impacts environnementaux négatifs à des contraventions administratives, le respect des obligations légales est considéré comme une exigence minimale de performance. Les entreprises ayant reçu des avis et/ou des ordonnances ont pris des mesures immédiates afin de se plier aux exigences et prévenir toute autre infraction future.

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES : TENDANCES GÉNÉRALES

L'ensemble du secteur de l'électricité est responsable d'environ 25 pour cent des émissions de dioxyde de soufre (SO₂) et de 10 pour cent des émissions d'oxyde d'azote (NO_x) au Canada.⁵ En 2012, les sociétés membres de l'ACÉ ont produit environ 248,03 milliers de tonnes de SO₂, soit une augmentation de 3,5 pour cent par rapport à 2011. Malgré un recul de l'ensemble de la production axée sur le charbon au Canada, quelques-unes d'entre elles ont enregistré une hausse de leur production axée sur le charbon en 2012, ce qui a contribué à l'augmentation des émissions de SO₂. Même si les émissions continueront de fluctuer au fil des ans, la tendance globale sur cinq ans est encourageante. Par rapport aux niveaux de 2008, les émissions de SO₂ de ces entreprises ont diminué de 30,9 pour cent. L'intensité fossile et l'intensité nette, réseau, des émissions de SO₂ ont augmenté entre 2011 et 2012, mais elles demeurent beaucoup moindres qu'il y a cinq ans. Cette diminution est attribuable principalement à la fermeture de groupes au charbon en Ontario, à la transition à des sources d'énergie moins polluantes (y compris le gaz naturel) ainsi qu'à des investissements dans des technologies de prévention de la pollution. La **figure 2** fait état des émissions de SO₂ des entreprises membres de l'ACÉ au cours des cinq dernières années de même que de l'intensité fossile et nette des émissions.

Figure 2 | Émissions de SO₂ et intensité

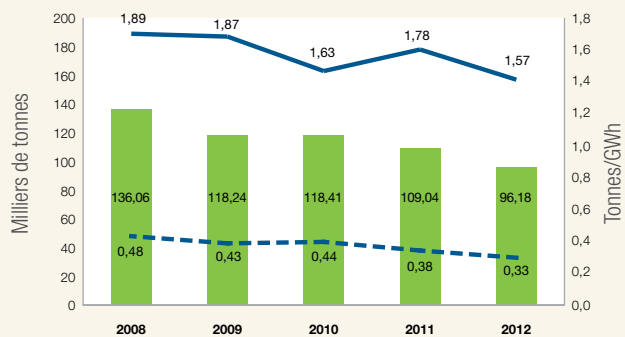


Nota : L'intensité réseau et fossile est basée sur la production nette des entreprises de production existantes de l'ACÉ. L'intensité réseau mentionnée ci-dessus (toutes les sources de production) aurait été encore plus faible si on avait inclus tous les producteurs d'électricité du Canada.

Pour les 94 pour cent d'entreprises de production d'électricité ayant déclaré leurs émissions de NO_x, on constate une baisse de 11,8 pour cent à 96,18 milliers de tonnes entre 2011 et 2012. Plusieurs entreprises ont contribué à cette baisse, dont BC Hydro, ATCO Power, Capital Power, TransCanada, Énergie Nouveau-Brunswick et Nova Scotia Power. Par rapport à 2008, les sociétés membres de l'ACÉ ont abaissé leurs émissions de NO_x de 29,3 pour cent, ce

⁵ Environnement Canada, *Inventaire national des rejets polluants*, 2011, <http://www.ec.gc.ca/inrp-npri/default.asp?lang=En&n=B85A1846-1>.

Figure 3 | Émissions de NO_x et intensité



■ Émissions absolues — Intensité fossile - - - Intensité nette, réseau

Nota : L'intensité réseau et fossile est basée sur la production nette des entreprises de production existantes de l'ACÉ. L'intensité réseau mentionnée ci-dessus (toutes les sources de production) aurait été encore plus faible si on avait inclus tous les producteurs d'électricité du Canada.

qui comprend une baisse de 16,7 pour cent de l'intensité fossile nette de ces émissions. La **figure 3** fait état des émissions de NO_x de ces sociétés au cours des cinq dernières années, ce qui comprend les niveaux d'intensité des émissions.

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES : CADRE STRATÉGIQUE

L'ACÉ et ses membres continuent de se pencher sur une proposition de système de gestion de la qualité de l'air (SGQA) de concert avec les gouvernements et d'autres parties prenantes. S'inspirant des principes du Système complet de gestion de l'air (SCGA) proposé par un groupe multilatéral (dont l'ACÉ) en 2010, le Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME) a accepté, en 2011, d'entreprendre l'élaboration d'un SCGA, qui en est maintenant à sa phase finale. Les cinq volets de gestion de l'air du SCGA sont les suivants : élaboration de normes canadiennes de qualité de l'air ambiant (NCQAA), exigences de base relatives aux émissions industrielles (EBEI), zones atmosphériques provinciales et territoriales, bassins atmosphériques fédéraux et mécanisme de collaboration touchant les émissions de sources mobiles.

Le secteur de l'électricité maintient son engagement à l'égard des principes du SGQA, mais veut s'assurer que les éléments du système proposé sont réalisables, en particulier en ce qui concerne l'application des EBEI supplémentaires touchant les groupes au charbon existants soumis à la réglementation fédérale sur les gaz à effet de serre (GES). Un régime de réglementation non redondant prévisible, opportun et efficace aura des avantages durables pour les collectivités et fera en sorte que la clientèle des entreprises d'électricité continue de bénéficier d'une énergie électrique fiable, durable et abordable, dans le contexte où ce secteur procède à des investissements majeurs dans ses infrastructures.

MERCURE

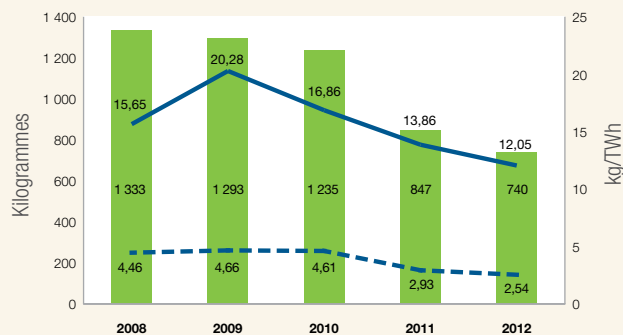
Le secteur de l'électricité, qui est responsable d'environ 33 pour cent des émissions de mercure du Canada⁶, continue de progresser au chapitre de la réduction de ces émissions. En 2012, les émissions de mercure des entreprises membres de l'ACÉ se sont élevées à 740 kilogrammes, en baisse de 12,6 pour cent par rapport à 2011. Entre 2008 et 2012, ces entreprises ont affiché une baisse de 44,5 pour cent de leurs émissions de mercure (**figure 4**)

⁶ Environnement Canada, *Inventaire national des rejets polluants*, 2011, <http://www.ec.gc.ca/inrp-npri/default.asp?lang=En&n=B85A1846-1>.

à la suite de la réduction de la production axée sur le charbon et de la mise en place de technologies novatrices, comme les systèmes d'injection de charbon activé. On poursuivra les investissements dans des technologies de réduction du mercure afin de respecter le Standard pancanadien sur le mercure émis par les centrales au charbon.

L'ACÉ et ses entreprises membres souscrivent également au Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE) visant à réduire les émissions mondiales de mercure, le Comité de négociation intergouvernemental du PNUE s'étant récemment entendu sur une convention juridiquement contraignante visant une réduction supplémentaire des émissions mondiales de mercure (Convention de Minamata), qui englobe les émissions de mercure résultant de la combustion du charbon dans les pays en développement.

Figure 4 | Émissions de mercure et intensité



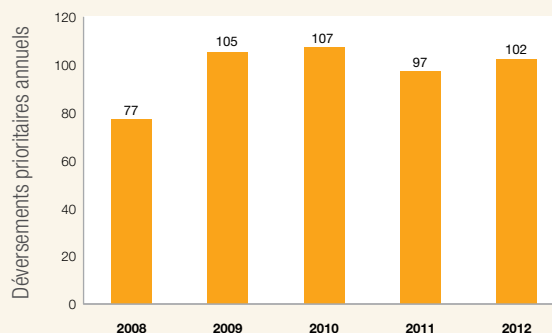
■ Émissions absolues — Intensité fossile - - - Intensité nette, réseau

Nota : L'intensité réseau et fossile est basée sur la production nette des entreprises de production existantes de l'ACÉ. L'intensité réseau mentionnée ci-dessus (toutes les sources de production) aurait été encore plus faible si on avait inclus tous les producteurs d'électricité du Canada.

DÉVERSEMENTS PRIORITAIRES

Le nombre de déversements prioritaires continue de fluctuer d'une année à l'autre. C'est là un défi auquel le secteur devra s'attaquer. On définit un déversement prioritaire comme un déversement d'hydrocarbures de plus de 500 litres qui contient plus d'un gramme de biphényles polychlorés (BPC) et qui provoque le rejet dans un plan d'eau de tout volume de substance à base de pétrole ou contaminée aux BPC. Depuis 2011, les déversements prioritaires ont augmenté de 5,2 pour cent (**figure 5**). Même si, de manière générale, les entreprises prennent des mesures afin de prévenir des déversements majeurs en procédant à des inspections régulières, à des évaluations de risques et au remplacement de l'équipement vieillissant, des déversements se produisent à l'occasion à cause de conditions météorologiques extrêmes, de transformateurs vieillissants, d'incendies

Figure 5 | Déversements prioritaires annuels

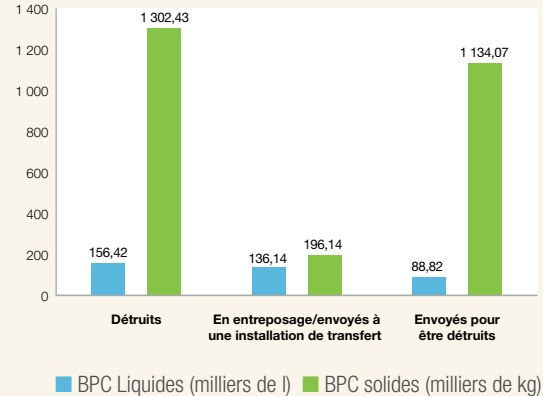


ou d'incidents de vandalisme. L'entreprise intervient alors en observant toutes les procédures d'usage et les exigences réglementaires afin de minimiser les impacts environnementaux négatifs et de réparer et restaurer les zones touchées. Les entreprises membres de l'ACÉ investissent par ailleurs dans diverses stratégies et technologies de confinement du pétrole afin de réduire encore davantage les déversements, mais doivent faire davantage pour améliorer leur performance.

GESTION DES BPC

Les 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. Les membres de l'ACÉ s'efforcent avec diligence de se conformer au nouveau règlement fédéral touchant le rejet, la fabrication, l'importation et l'exportation, la vente, la destruction et l'utilisation des produits contenant des BPC et ils se sont engagés à le respecter. Ainsi, en 2012, Manitoba Hydro a continué d'identifier toutes les traversées contenant ou susceptible de contenir 500 parties par million ou plus de BPC dans l'optique de les remplacer ou de mettre fin à leur utilisation avant décembre 2014, comme l'exige le règlement. En 2012, l'ACÉ a adopté de nouveaux paramètres de performance afin d'assurer le suivi des progrès accomplis par

Figure 6 | Gestion des BPC



les membres en vue de se conformer au règlement. La **figure 6** fait état des BPC détruits, en entreposage et destinés à l'élimination sous forme liquide ou solide en 2012, conformément au règlement. Les prochains rapports de performance mettront en évidence les progrès accomplis à l'égard de cet enjeu sur une base annuelle.



Le pont Brilliant, qui enjambe la rivière Kootenay, près de Castlegar, juste en aval du barrage Brilliant. *Gracieuseté de FortisBC.*

Ce que font les membres de l'ACÉ pour minimiser leurs impacts environnementaux

ATCO Electric retire graduellement les BPC de son réseau de distribution

En 2012, soit bien avant l'échéance réglementaire de 2025, ATCO Electric complétait le retrait graduel de son réseau de distribution des équipements dont la teneur en BPC des huiles était de plus de 50 mg/kg. Après un important programme d'essais en vue d'inventorier tous ses équipements contenant des BPC, l'entreprise s'est empressée de les remplacer. Au cours des prochaines années, ATCO Electric prévoit de retirer le matériel en contenant moins de 50 mg/kg dans le cadre de son programme régulier d'entretien/remplacement, dans l'optique d'éliminer les déversements accidentels de BPC dans l'environnement.

EPCOR Utilities Inc. recourt à une nouvelle technologie pour détecter d'éventuelles fuites d'huile

EPCOR a décidé de recourir à une nouvelle technologie afin d'assurer une détection rapide et plus précise des fuites d'huile des câbles de transport souterrains. Il s'agit de thermocouples (capteurs de mesure de la température) placés dans le sol et sur le tuyau de transport dans le but d'enregistrer la température, ce qui permet de déterminer la quantité d'huile dans le tuyau. En prévoyant le débit de l'huile dans le tuyau et en le comparant à ce qui se produit à un moment particulier (à l'aide des nouveaux instruments), on peut conclure qu'une fuite se développe si les deux tendances dévient. Il en résulte une amélioration de la détection et de la réparation des fuites.



Éoliennes dans la communauté de Ramea, à Terre-Neuve-et-Labrador. *Gracieuseté de Nalcor Energy.*

Projet énergétique éolien-hydrogène-diesel de Newfoundland and Labrador Hydro

Plusieurs communautés côtières isolées de la province la plus à l'est du Canada doivent s'en remettre à des systèmes de production au diesel pour s'approvisionner en électricité. Pour réduire la production axée sur le diesel et les émissions qui en résultent, Newfoundland and Labrador Hydro a lancé un projet novateur axé sur le recours à l'éolien, à l'hydrogène et au diesel dans la communauté de Ramea. Au cours de l'année 2012, on a complété les travaux de mise en service du système de gestion de l'énergie et le projet est entré dans sa phase opérationnelle. Les données opérationnelles joueront un rôle important lorsqu'il s'agira de déterminer dans quelle mesure il est possible d'utiliser efficacement cette technologie dans d'autres régions isolées.

Nova Scotia Power lance des projets d'énergie renouvelable

Certains de ces projets d'énergie renouvelable comprennent des partenariats avec des entreprises néo-écossaises bien établies. C'est le cas notamment de trois projets éoliens : deux parcs de 78 mégawatts (MW) et de 24 MW au sud-ouest de Windsor, collectivement appelés le *South Canoe Wind Project*, de même que le *Sable Wind Project*, d'une puissance de 13,8 MW. Nova Scotia Power est partenaire minoritaire (49 pour cent) pour ces trois projets. En outre, sa filiale Maritime Link sollicite l'autorisation réglementaire d'une proposition de câble sous-marin qui relierait les réseaux électriques de la Nouvelle-Écosse et de Terre-Neuve et qui transporterait de l'électricité renouvelable à partir de la centrale hydroélectrique proposée de Muskrat Falls, au Labrador.

Ontario Power Generation convertit une centrale au charbon à la biomasse

Ontario Power Generation est en voie d'entreprendre la réalisation du projet de conversion à la biomasse de la centrale d'Atikokan, un investissement de 170 millions de dollars. Cette centrale, d'une puissance de production de plus de 200 MW, sera l'une des plus grandes centrales alimentées totalement à la biomasse en Amérique du Nord, produisant une électricité renouvelable à partir de matières provenant de forêts gérées de manière durable. Les travaux, qui créeront 200 emplois dans la construction, comprennent la modification de la centrale afin qu'elle puisse assurer une production de

pointe ainsi que la construction d'un système de stockage et de manutention du combustible qui pourra accepter annuellement jusqu'à 90 000 tonnes de biomasse. On prévoit que les travaux se termineront en 2014.

Saint John Energy utilise un système Sorb-Web pour contenir les déversements d'hydrocarbures

Pour protéger un ruisseau et une zone humide près d'un nouveau poste, Saint John Energy a acquis et installé un système de confinement d'hydrocarbures secondaire *Sorb-Web* autour du transformateur de puissance. Ce dispositif est conçu pour retenir 110 pour cent du volume d'huile du transformateur et a une durée de vie de 25 ans. Il permet l'écoulement des liquides ne contenant pas d'hydrocarbures, comme l'eau de pluie, à travers le matériau qui le constitue, mais capte les hydrocarbures liquides, causant l'épaississement de la membrane et empêchant l'écoulement des hydrocarbures.

Saskatoon Light and Power et son projet de centrale utilisant des gaz d'enfouissement

Saskatoon Light and Power a entrepris la réalisation de son premier projet de production en cent ans, un aménagement de production d'énergie à partir de gaz d'enfouissement, au site d'enfouissement de Saskatoon. L'installation aura une puissance de 1,6 MW et utilisera le gaz méthane produit par le site. Elle empêchera le rejet de plus de 45 000 tonnes de gaz à effet de serre (ce qui équivaldrait à retirer quelque 9 000 véhicules de la circulation chaque année), améliorera la qualité de l'air tout en réduisant les odeurs sur le site et permettra d'alimenter en électricité 1 300 foyers. La centrale entrera en service en janvier 2014.

La base de données sur les déversements de SaskPower facilite le suivi et la déclaration

Une nouvelle base de données sur les déversements aide SaskPower à mieux gérer sa performance environnementale en assurant le suivi centralisé de tous les déversements accidentels. Cette base de données a été mise en place en 2012 et s'avère un outil efficace de surveillance et de déclaration. Elle fait état de l'endroit et du type de déversement, de l'analyse de ses causes fondamentales ainsi que des mesures correctives et préventives apportées. L'entreprise se sert de la base de données pour les déversements à déclaration obligatoire et non obligatoire.



Activités de construction entourant la conversion à la biomasse de la centrale d'Atikokan d'Ontario Power Generation, qui sera l'une des centrales entièrement alimentées à la biomasse affichant la puissance la plus élevée en Amérique du Nord. *Gracieuseté d'Ontario Power Generation.*

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



Les activités du secteur de l'électricité ont des impacts de niveaux divers sur les écosystèmes et la diversité biologique. C'est pourquoi les entreprises membres de l'ACÉ se sont engagées à minimiser ces impacts et à protéger l'environnement. Même si plusieurs espèces et plantes en péril sont protégées en vertu de lois fédérales et provinciales, ces entreprises font des efforts importants pour en assurer la préservation dans le voisinage de leurs installations de production et de leurs emprises. Depuis 2010, les membres de l'ACÉ font état de leur performance en matière de biodiversité par rapport à une série d'indicateurs soutenus par une déclaration en vertu de la Convention sur la diversité biologique de l'ONU. Même si ces indicateurs ne mesurent pas directement les impacts sur les espèces et leur habitat, ils fournissent des informations importantes sur la manière dont les entreprises gèrent les enjeux de la biodiversité dans le cadre de leurs activités quotidiennes.

Depuis l'instauration de ces paramètres, en 2010, l'intégration des facteurs liés à la biodiversité par les entreprises membres de l'ACÉ a augmenté considérablement. Même si certaines entreprises sont des chefs de file à ce chapitre depuis un certain temps, d'autres n'en sont qu'au début de leurs programmes entourant cet enjeu. La performance du secteur à ce chapitre s'améliore d'ailleurs constamment. Comme l'illustre le **tableau 3**, en 2012, la performance de celui-ci s'est améliorée sur plusieurs plans par rapport à l'année précédente : analyse des activités des entreprises en matière de biodiversité, coordination de la gestion des enjeux liés à la diversité; mise à contribution des fournisseurs; amélioration des partenariats avec les parties prenantes. Ce changement de performance est attribuable à une intégration plus poussée des facteurs liés à la biodiversité par la Capital Power

Corporation et la Columbia Power Corporation. En intégrant ces facteurs, les entreprises seront en mesure de mieux déterminer leurs impacts sur la biodiversité et les écosystèmes et d'y donner suite efficacement dans l'avenir.

Les membres de l'ACÉ collaborent étroitement avec tous les paliers de gouvernement, les responsables de la conservation et les autres parties prenantes à l'égard des enjeux tels la préservation de la biodiversité et la qualité de l'eau ainsi que des autres enjeux liés aux écosystèmes. En 2012, Ontario Power Generation (OPG) est devenue la première organisation canadienne à recevoir le *Pollinator Advocate Award* du Wildlife Habitat Council (WHC) pour ses efforts en vue d'améliorer l'habitat des insectes pollinisateurs sur ses terrains et dans d'autres lieux ainsi que pour ses initiatives d'éducation du public. En outre, 14 de ses sites sont certifiés *Wildlife at Work* et six autres, *Corporate Lands for Learning*, par le WHC.

Outre ces initiatives, l'ACÉ et ses membres travaillent activement de concert avec le gouvernement fédéral à la résolution des enjeux liés à la *Loi sur les pêches* et à la *Loi concernant la Convention sur les oiseaux migrateurs*, les principales lois fédérales touchant les espèces aquatiques et terrestres. Même s'il est tout à fait favorable à la conservation des espèces, le secteur entretient des préoccupations relativement à ces lois, dont les suivantes : impossibilité d'obtenir des permis, absence de considérations socio-économiques durant la planification du rétablissement et clarté insuffisante des principales définitions et de l'interprétation de ces lois. On estime que des accords de conservation constituent un moyen privilégié de lier intendance et conformité, mais le gouvernement a plutôt mis l'accent sur le renforcement des interdictions.

Tableau 3 | Intégration des considérations relatives à la biodiversité dans les activités de de l'entreprise

	2011	2012
Analyse des activités de l'entreprise en fonction de leurs impacts sur la biodiversité	73 pour cent	80 pour cent
Présence dans l'entreprise, sous la direction du Conseil de gestion, d'un responsable de la coordination de toutes les activités en matière de biodiversité	53 pour cent	60 pour cent
Objectifs de biodiversité mesurables dont on fait le suivi et qui sont modifiés tous les deux à trois ans	50 pour cent	50 pour cent
Publication d'un rapport annuel sur les activités et réalisations en matière de biodiversité	60 pour cent	60 pour cent
Communication des objectifs de biodiversité de l'entreprise aux fournisseurs, qu'on incite à se doter d'objectifs semblables	30 pour cent	30 pour cent
Exploration des possibilités de coopération avec les intervenants concernés dans l'optique d'approfondir le dialogue et d'améliorer le système de gestion de l'entreprise en matière de biodiversité	70 pour cent	73 pour cent



Routes d'accès faites entièrement de neige et de glace pour protéger le sol dans une zone de dunes de sable sensible. *Gracieuseté d'AltaLink Management Inc.*

Ce que font les membres de l'ACÉ pour gérer les impacts sur les écosystèmes et la biodiversité

AltaLink se sert d'une solution glacée pour protéger les zones de dunes de sable

La réduction des impacts environnementaux potentiels de la construction d'une nouvelle ligne de transport dans le sud de l'Alberta a exigé une démarche novatrice de la part d'AltaLink. La ligne de transport Casills-Bowmanton, d'une longueur de 131 km, traversera une zone de dunes de sable sensible. Étant donné que la circulation et les activités liées aux travaux de construction peuvent entraîner la perte de végétation, de l'orniérage et de l'érosion si des mesures d'atténuation ne sont pas prévues, AltaLink a attendu l'hiver pour lancer le projet. Pour préserver les dunes, elle a construit les routes d'accès exclusivement en neige et en glace afin de protéger le sol sur lequel elles reposent.

Le programme de protection des espèces aviaires d'ATCO Electric

ATCO Electric est l'une des premières entreprises d'électricité au Canada à officialiser une initiative de protection des espèces aviaires. En 2012, l'entreprise a modernisé les structures d'une ligne électrique dans le sud-est de l'Alberta afin de réduire les électrocutions d'oiseaux. Il en résultera également une amélioration de la fiabilité de l'alimentation électrique, étant donné la réduction importante des pannes causées par les oiseaux. Parmi les espèces touchées, mentionnons l'aigle, le hibou, la corneille et le moineau. Le projet comprenait l'installation de dispositifs pour protéger les traversées, les parafoudres, les coupe-circuits, les conducteurs et les isolateurs de hauban, de même que la mise en place de dispositifs empêchant les oiseaux de se percher. La plus grande partie de la région sud-est du territoire de service d'ATCO profite déjà des résultats de cette initiative, d'une valeur de plusieurs millions de dollars, qu'on étendra au nord de la province en 2013.

Par une planification intégrée, FortisAlberta réduit l'utilisation du territoire

En 2012, FortisAlberta a entrepris un projet de planification intégrée de concert avec le gouvernement de l'Alberta et la Pengrowth Energy Corporation relativement à trois aménagements à Judy Creek, en Alberta, dans le but d'harmoniser des processus réglementaires disparates par un engagement et une coordination précoces des aménagements linéaires proposés. Dans son plan, FortisAlberta proposait de faire se chevaucher entièrement une emprise de ligne de distribution type de 15 mètres et une route d'accès et un pipeline parallèles, ce qui éliminait la nécessité de nouveaux dégagements pour permettre l'installation des aménagements électriques. C'est ainsi que FortisAlberta et Pengrowth ont pu réduire l'empreinte globale de 1,5 hectare par kilomètre d'aménagement linéaire, réduisant ainsi la nouvelle empreinte relative aux trois projets de 4,5 hectares, soit environ la surface de huit terrains de football.

Hydro One élabore une solution de biodiversité à l'aide de systèmes d'information géographique

Hydro One a formé un Comité consultatif sur la biodiversité en vue d'élaborer des politiques, des lignes directrices et des mécanismes pour évaluer les initiatives liées à la biodiversité. L'une de ces initiatives consiste à mettre au point une solution axée sur les systèmes d'information géographique (SIG) pour documenter les engagements pris par les secteurs d'activité concernés pour favoriser la biodiversité. Cette solution a pour résultat d'encourager le partage d'information pour faire en sorte que les engagements pris par un secteur d'activité en vue de promouvoir un projet de biodiversité ne soient pas entravés par d'autres secteurs d'activité durant l'exécution des travaux qui s'y rattachent.

Newfoundland and Labrador Hydro protège un site de l'UNESCO

La reconstruction d'une ligne de distribution de 18,5 kilomètres le long des contreforts des hauts plateaux, dans le parc national du Gros Morne, un site faisant partie du Patrimoine mondial de l'UNESCO, a posé des défis particuliers à Newfoundland and Labrador Hydro. La ligne originale, qui avait été construite en 1968, traverse un habitat unique le long d'un lieu offrant l'une des vues les plus spectaculaires de la province. La reconstruction de la ligne originale se serait traduite par des pannes prolongées, aurait comporté des risques environnementaux importants et aurait duré deux ans. Newfoundland and Labrador Hydro a plutôt décidé de reconstruire la ligne existante le long de la route principale menant à Trout River et d'éviter d'endommager l'écosystème et le site du Patrimoine mondial.



Des employés d'une entreprise sous-traitante d'ATCO Electric érigent l'une des quelque 30 plateformes de nidification dans le sud-est de l'Alberta. *Gracieuseté d'ATCO Electric.*

MESURES NOVATRICES DE GESTION DES IMPACTS DES ACTIVITÉS DU SECTEUR SUR LES POISSONS ET LEURS HABITATS : LA CRÉATION D'HABITATS DE RÉSERVE

Les gouvernements et le secteur de l'électricité ayant pour priorité de bonifier le régime de réglementation touchant l'examen et l'autorisation des projets, on recherche des moyens novateurs d'atteindre l'équilibre entre le développement économique et la conservation des espèces et des habitats.

Dans son budget de 2012, le gouvernement du Canada a annoncé son engagement d'apporter des changements fondamentaux aux lois fédérales touchant l'examen des projets de développement et l'octroi des permis s'y rapportant. Le 6 juillet 2012, la *Loi sur l'emploi, la croissance et la prospérité durable* visant la mise en œuvre du budget était adoptée. Sa partie 3 avait pour objet de modifier la législation relative à l'examen des projets de développement et à l'octroi des permis s'y rapportant partout au Canada, y compris la *Loi sur les pêches*. En modifiant la *Loi sur les pêches*, le gouvernement signifiait son intention d'adopter une « une approche plus sensible et pratique pour protéger les pêches du Canada » en mettant davantage l'accent sur la « protection des pêches » que sur la « protection des habitats ».

Ce changement a principalement permis de combiner les articles 35 et 32 dans un nouvel article 35, qui stipule qu'il est interdit d'exploiter un ouvrage ou une entreprise ou d'exercer une activité entraînant des « dommages sérieux » à tout poisson visé par une pêche commerciale, récréative ou autochtone, ou à tout poisson dont dépend une telle pêche. Les « dommages sérieux » sont définis comme la mort de tout poisson ou la modification permanente ou la destruction de son habitat. Cela ne s'appliquera toutefois qu'aux poissons et aux habitats de poissons qui assurent la durabilité et la productivité continue des pêches commerciale, récréative et autochtone. Cela résulte aussi des nouveaux critères dont on doit tenir compte au moment de prendre des décisions à l'effet d'autoriser des dommages sérieux aux poissons faisant partie des zones de pêche protégées, notamment la présence ou non de mesures et de normes visant à prévenir, atténuer ou compenser les dommages sérieux aux poissons.

À la suite de ces changements à la *Loi sur les pêches*, les promoteurs ont la possibilité d'adopter des mesures novatrices pour gérer les impacts de leurs projets de développement sur les poissons et leurs habitats, y compris la compensation de dommages sérieux aux poissons par le recours à la création d'un habitat de réserve (CHR). La CHR (qu'on appelle aussi banque de conservation, banque de biodiversité ou banque d'habitat) a été évoquée pour la première fois par le ministère canadien des Pêches et Océans dans sa politique de 2002 sur la compensation de l'habitat du poisson comme option en vue de compenser des impacts résiduels inévitables touchant l'habitat du poisson après le recours à toutes les mesures en vue d'éviter et d'atténuer ces impacts. La CHR constitue un moyen efficace qui est largement utilisé pour compenser des pertes résiduelles inévitables autorisées d'espèces et de leurs habitats ainsi que des services écosystémiques en rapport avec des projets de développement tout en assurant des résultats de conservation avantageux.

Ce concept a été présenté pour la première fois aux États-Unis au milieu des années 1980 et a été adopté par d'autres pays comme le Royaume-Uni, l'Australie, la France et l'Allemagne. Même si, jusqu'à maintenant, les recherches au Canada touchant la CHR ont porté principalement sur la compensation des dommages résiduels inévitables à l'habitat du poisson, des programmes de création d'habitat de réserve mis en œuvre dans d'autres pays ont démontré qu'on pouvait appliquer le concept de manière plus large (à des éléments comme les terres humides, les espèces en péril, la faune et leurs habitats). La pratique évolue et il faudra disposer d'autres guides de politiques, règlements et outils de gestion pour faire progresser le concept de création d'un habitat de réserve au Canada en tant que moyen pratique et viable de répondre aux exigences de compensation en vertu de la *Loi sur les pêches*.

L'un des éléments clés de la création d'un habitat de réserve est une entente qui établit la valeur des crédits que le promoteur achète de la réserve d'habitat pour compenser des « dommages sérieux » inévitables aux poissons (conformément à la définition énoncée dans la *Loi sur les pêches* modifiée) résultant des projets de développement qui répondent aux exigences relatives à l'obtention d'une autorisation en vertu de l'article 35 de la *Loi sur les pêches* modifiée. Une entente de création d'un habitat de réserve représenterait une entente formelle visant l'établissement d'un site pour la banque ou l'achat de crédits du site d'une banque existante.

L'ACÉ, en collaboration avec d'autres associations industrielles, des organisations environnementales et le MPO, a soutenu des études et des ateliers sur l'application de la CHR en vertu de la *Loi sur les pêches* modifiée. Elle continue de suivre le développement et l'opérationnalisation de la compensation et de la CHR au Canada et considère cette option comme un outil potentiellement utile de protection de l'habitat.



Poissons nageant dans un écosystème riche de la Colombie-Britannique. Gracieuseté de BC Hydro.

Principe 3 – Changements climatiques

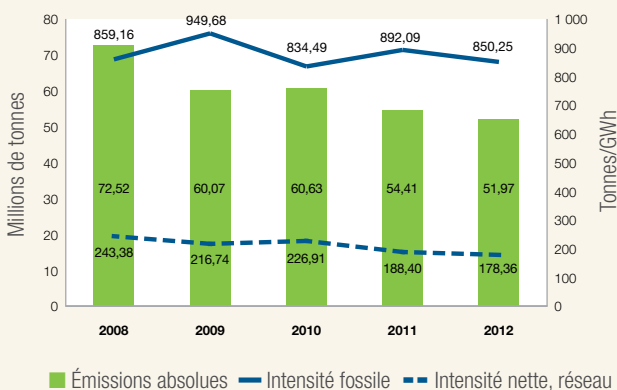
Gérer les émissions de gaz à effet de serre de manière à atténuer les impacts de nos activités en matière de changements climatiques tout en nous adaptant à leurs effets



ATTÉNUATION DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Les changements climatiques demeurent un enjeu de développement durable de première importance pour le secteur de l'électricité. Celui-ci, qui est actuellement responsable d'environ 13 pour cent des émissions équivalentes de dioxyde de carbone (CO₂-éq) au Canada, continue d'améliorer son profil d'émissions. En 2012, les émissions de CO₂-éq des entreprises membres de l'ACÉ ont atteint un niveau historiquement bas de 51,97 millions de tonnes, pour une réduction de 4,5 pour cent par rapport à 2011 (*figure 7*). Les intensités d'émissions fossiles et d'émissions du réseau ont diminué par rapport à l'année précédente à la suite de légers changements dans le portefeuille de sources d'énergie. À la suite des nouveaux investissements dans des technologies propres novatrices, la production renouvelable, les applications du réseau intelligent et la conservation de l'énergie par la clientèle, les émissions de CO₂ maintiendront leur tendance à la baisse. Les membres de l'ACÉ de tout le Canada investissent, seuls ou en partenariat avec des producteurs d'électricité indépendants, dans la production renouvelable. En 2012, ils ont produit ou acheté au-delà de 10 000 gigawattheures d'électricité d'origine éolienne ou provenant d'autres sources renouvelables. Le secteur, qui s'achemine vers un avenir à faible intensité de carbone, est dans une situation favorable pour faire progresser la réduction des CO₂ dans d'autres secteurs, comme les transports. Compte tenu de l'intensification des investissements dans les véhicules électriques et les infrastructures connexes, le secteur canadien de l'électricité jouera un rôle crucial dans la réduction des émissions globales à long terme du Canada.

Figure 7 | Émissions de CO₂-éq et intensité



Nota : L'intensité réseau et fossile est basée sur la production nette des entreprises de production existantes de l'ACÉ. L'intensité réseau mentionnée ci-dessus (toutes les sources de production) aurait été encore plus faible si on avait inclus tous les producteurs d'électricité du Canada.

En 2012, le gouvernement fédéral a mis la dernière main au règlement sur la réduction des émissions de CO₂ résultant de la production à partir de charbon. Ce règlement exigera que, au moment d'atteindre la fin de leur durée de vie économique (50 ans), tous les groupes de production d'électricité au charbon existants respectent une norme d'émissions de CO₂ de 420 tonnes par gigawattheure. Les nouveaux groupes devront également observer cette norme; toutefois, celle-ci ne s'appliquera pas à ces groupes avant 2025 à condition qu'ils soient prêts pour assurer le captage et le stockage du carbone. Le règlement entrera en vigueur le 1^{er} juillet 2015.

ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Même si, au cours de la dernière décennie, on a mis l'accent sur l'atténuation des changements climatiques, l'adaptation à ce phénomène est devenue l'un des enjeux nouveaux les plus importants pour le secteur de l'électricité. Des recherches canadiennes et internationales indiquent que les changements climatiques ont des incidences dans les provinces et les territoires du Canada : dégradation du pergélisol, réduction de la couverture de glace et de neige, érosion des côtes, incendies de forêt, baisse des niveaux d'eau et fluctuations de température. Ces incidences préoccupent plusieurs membres de l'ACÉ. On prévoit que l'exposition aux extrêmes climatiques aura des impacts sur la fiabilité et la résilience des réseaux canadiens de production, de transport et de distribution. La variabilité saisonnière des précipitations, de la température, de l'évaporation et des niveaux des lacs sont les principaux éléments de préoccupation. Toutes les parties prenantes, y compris les gouvernements, doivent s'efforcer de s'attaquer à cet enjeu de manière plus urgente.

L'ACÉ travaille de concert avec ses entreprises membres afin de mieux faire connaître cet enjeu et les encourage à intégrer l'adaptation climatique à leurs activités quotidiennes. En 2012, l'Association a officialisé l'existence d'un groupe de travail sur l'adaptation climatique, qui s'occupe actuellement de comprendre les outils d'évaluation des risques et les vulnérabilités de leurs activités aux changements climatiques. Plusieurs de ses entreprises membres continuent en outre de collaborer avec des organisations telles le Consortium Ouranos, l'Université de Waterloo (*Climate Change Adaptation Project: Canada*), le Weatherwise Partnership, l'Institute of Electrical and Electronics Engineers, le Pacific Climate Impacts Consortium et d'autres intervenants afin d'approfondir la compréhension des impacts climatiques et d'élaborer des normes et des outils pertinents pour les infrastructures électriques existantes et nouvelles.

En 2012, seulement 50 pour cent des entreprises membres de l'ACÉ disposaient d'un plan d'adaptation aux impacts des changements climatiques ou effectuaient des analyses de la vulnérabilité potentielle de leurs activités à ce phénomène, alors que 53 pour cent avaient établi des partenariats avec des organisations externes (*tableau 4*). Ces sociétés étaient encore moins nombreuses à faire état de leurs activités et de leurs réalisations entourant l'adaptation dans leurs rapports d'entreprise. Il y a place à beaucoup d'amélioration à ce chapitre et l'ACÉ s'efforce, avec ses membres, de mieux faire connaître cet enjeu. La non-adaptation aux changements climatiques pourrait compromettre la résilience future du réseau d'électricité.

Tableau 4 | Intégration des enjeux liés à l'adaptation aux changements climatiques

	2011	2012
Entreprises disposant de plans d'adaptation aux impacts des changements climatiques	47 pour cent	50 pour cent
Entreprises menant des recherches ou analyses pour évaluer leur vulnérabilité potentielle aux changements climatiques et établir des stratégies d'adaptation	50 pour cent	50 pour cent
Entreprises établissant/publiant leurs activités et réalisations en matière d'adaptation dans leurs rapports annuels, environnementaux ou de responsabilité sociale	43 pour cent	40 pour cent
Entreprises explorant des possibilités de coopération avec des institutions, des organisations non gouvernementales et/ou des instances gouvernementales dans le but d'approfondir le dialogue et d'assurer une amélioration continue de leur système de gestion environnementale en rapport avec l'adaptation au climat	47 pour cent	53 pour cent

Ce que font les membres de l'ACÉ pour gérer les émissions de gaz à effet de serre et s'adapter aux changements climatiques

BC Hydro évalue les impacts des changements climatiques

BC Hydro évalue actuellement les effets possibles des extrêmes climatiques et des changements climatiques à long terme sur ses opérations commerciales. Entre 2007 et 2011, l'entreprise s'est associée avec le Pacific Climate Impacts Consortium et le Western Canadian Cryospheric Network dans le but de comprendre les changements éventuels dans l'approvisionnement en eau et dans le débit de base de trois bassins hydrographiques de la Colombie-Britannique d'ici 2050. Les résultats de l'étude ont été rendus publics en 2012 et l'entreprise en tient désormais compte dans son processus décisionnel et sa planification à long terme.

La ville de Medicine Hat investit dans un projet d'énergie solaire thermique

Le projet d'énergie solaire thermique de la ville de Medicine Hat a pour objet d'exploiter l'énergie solaire et de l'intégrer à sa centrale au gaz naturel afin de réduire les émissions atmosphériques et la consommation de combustible tout en répondant aux pointes de demande sans consommer davantage de combustible fossile. L'installation, qui est destinée à réduire les émissions de CO₂ de 600 tonnes par an, sera directement adjacente à la centrale au gaz à cycles combinés de 204 MW de la ville et comprendra plusieurs ensembles de capteurs solaires (ECS) conçus pour focaliser et concentrer la lumière solaire. Ces ECS sont des miroirs paraboliques érigés dans le champ solaire, concentrant les rayons du soleil, convertissant cette énergie en vapeur et, par la suite, acheminant celle-ci au réseau de production déjà en place de la ville. Il s'agit du premier projet du genre au Canada ainsi que du premier au monde à être réalisé à une si haute latitude. Les autorisations réglementaires ont déjà été obtenues en 2012 de sorte que la construction est déjà en cours. La mise en service définitive est prévue pour l'automne 2013.

Rapport sur la stratégie d'adaptation aux changements climatiques d'Horizon Utilities

En 2012, Horizon Utilities a fait équipe avec Navigant Consulting afin de produire un rapport énonçant en détail des scénarios de changements climatiques, avec leurs impacts potentiels sur l'entreprise et des stratégies en vue de faire face à ces impacts au cours des 20 prochaines années. Le document contient des données et des constatations récentes sur le phénomène de même qu'une démarche d'adaptation visant à minimiser les risques pour le réseau d'Horizon Utilities. On y formule aussi des enjeux clés et on présente un plan de mise en œuvre de cette démarche. Le plan d'action souligne aussi les changements touchant les infrastructures, les opérations et le processus d'approvisionnement.

Manitoba Hydro évalue l'empreinte carbone de ses grands projets

Manitoba Hydro, de concert avec l'Institut Pembina, compte évaluer les incidences des GES sur le cycle de vie des grands aménagements de production et de transport planifiés. La méthodologie tient compte des impacts des émissions de GES tout au long de la durée de vie d'un aménagement, y compris des émissions liées aux éléments et matériaux de construction, des activités de construction et de l'utilisation de l'équipement, des impacts du défrichage et des autres changements liés à l'utilisation du territoire, dont la création d'un réservoir, ainsi que les activités d'exploitation et d'entretien tout au long de la durée de vie de l'aménagement. Ces évaluations démontrent que les émissions de GES liées aux aménagements hydroélectriques sont très peu élevées et comparables à celles des aménagements éoliens.

SaskPower mène un projet de captage et de stockage du carbone

SaskPower dirige la réalisation du projet de captage et de stockage du carbone (CSC) post-combustion le plus important au monde – et le seul à intégrer pleinement la technologie du CSC à la production à grande échelle axée sur le charbon. La construction de l'aménagement de démonstration de captage et de stockage intégrés du carbone de Boundary Dam s'est poursuivie tout au long de 2012 et l'entrée en exploitation commerciale se fera le 1^{er} avril 2014. Il en résultera une baisse des émissions de CO₂ de l'ordre de 90 pour cent. On y fera le captage post-combustion d'un million de tonnes d'émissions de CO₂ par an.

Toronto Hydro crée un chantier portatif pour réduire les émissions de GES

Toronto Hydro a créé un chantier portatif afin de minimiser les durées et distances de déplacement des grands véhicules de construction utilisés pour la mise en place de grands aménagements. Les deux équipes du projet se présentaient directement au nouveau chantier, situé tout près du lieu des travaux exécutés. Il en est résulté une baisse de l'empreinte carbone à la

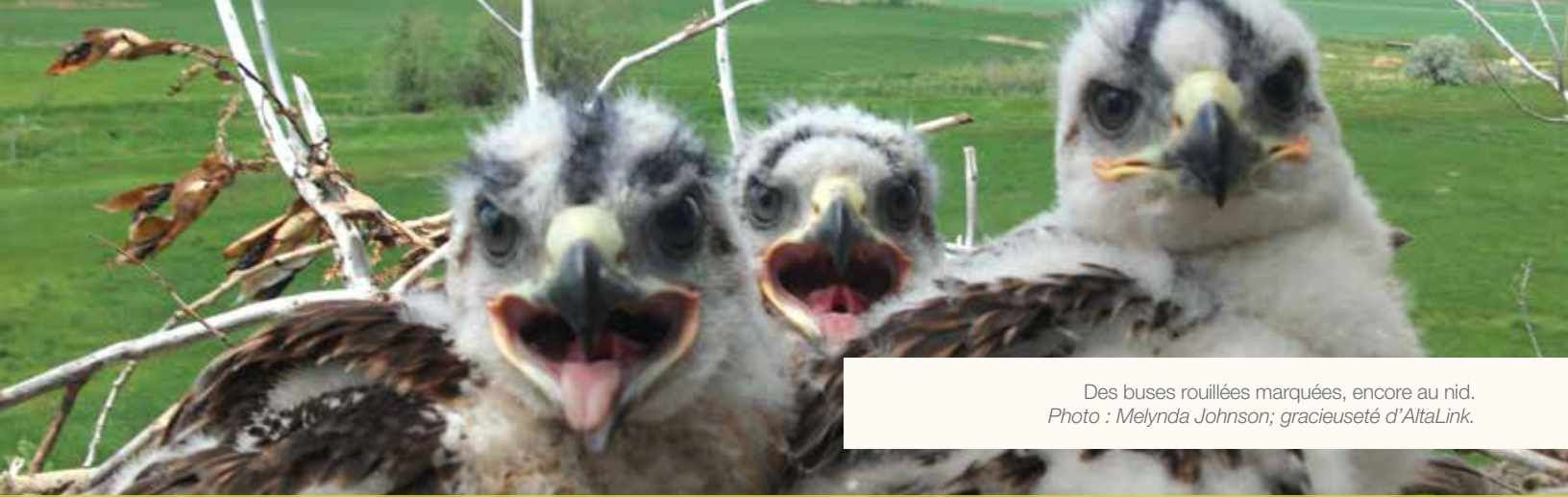
suite de la réduction des émissions des véhicules de Toronto Hydro de même qu'une baisse des frais d'entretien réactif et de carburant, tout cela en raison de la diminution du temps de déplacement.

Énergie Yukon étudie les effets des changements climatiques sur les glaciers

En 2011, Énergie Yukon s'est associée à des scientifiques du Northern Climate Exchange du Yukon, de l'Université de l'Alberta et de la Commission géologique du Yukon pour étudier les impacts des changements climatiques sur les glaciers alimentant sa plus grande centrale hydroélectrique. Au cours de cette recherche, on a constaté un certain nombre de lacunes au plan de l'information, ce qui laisse croire que davantage d'études seront nécessaires sur le grand glacier Llewellyn, potentiellement sensible. En 2012, les chercheurs ont installé deux postes de surveillance dans le bassin de la rivière Fantail – le cours supérieur du fleuve Yukon. Ces postes enregistreront des données touchant, par exemple, la température de l'air, les précipitations et le rayonnement solaire. Grâce à ce réseau de postes météorologiques à long terme, les chercheurs seront en mesure de déterminer les écarts entre les changements climatiques et les variations climatiques d'une année à l'autre ou d'un cycle à l'autre.



Intérieur du groupe 3 de la centrale de Boundary Dam durant les travaux de reconstruction visant à intégrer ce groupe à l'installation de captage et de stockage de carbone. *Gracieuseté de SaskPower.*



Des buses rouillées marquées, encore au nid.
Photo : Melynda Johnson; gracieuseté d'AltaLink.



ÉTUDE DE CAS : ENVIRONNEMENT

ALTALINK S'ATTAQUE AU RÉTABLISSEMENT DE LA BUSE ROUILLEUSE

Il y a vingt ans, il était courant de voir la buse rouilleuse survoler les prairies de l'Alberta. Aujourd'hui, cet oiseau fait partie des espèces menacées et le nombre de couples reproducteurs est évalué à 643, comparativement à 1700 il y a à peine deux décennies. Ce déclin serait dû à la perte de son habitat de prairie indigène résultant du développement industriel et agricole.

La buse rouilleuse niche parfois sur les structures des lignes de transport. Bien que la présence des lignes ne lui nuise pas, les activités de construction de nouvelles installations peuvent avoir des impacts, en particulier au moment où elle se reproduit, niche et prend son envol pour la première fois. AltaLink traverse actuellement une période de construction intense et reconnaît que ces activités dans le sud de l'Alberta touchent des zones de l'habitat de la buse rouilleuse. L'entreprise s'est engagée à protéger les zones naturelles et la faune et mène des mesures d'intendance en vue de favoriser le rétablissement de l'espèce dans cette région.

Depuis la désignation de la buse rouilleuse en tant qu'espèce menacée en vertu de l'*Alberta Wildlife Act*, en 2006, AltaLink joue un rôle essentiel dans la protection et le rétablissement de cette espèce. En 2007, elle a représenté les entreprises d'électricité de l'Alberta au sein de l'équipe de rétablissement de la buse rouilleuse, équipe constituée de chercheurs ainsi que d'intervenants de l'industrie et de la collectivité. L'équipe a été chargée d'évaluer si l'espèce peut être rétablie et, dans l'affirmative, d'élaborer un plan en vue de ramener le nombre de buses à un seuil durable.

En 2010, à la suite de la publication du plan de rétablissement, AltaLink a remis 75 000 \$ au groupe MULTISAR (Multiple Species at Risk) de l'Alberta Conservation Association pour qu'il réalise un inventaire détaillé de la population de buses rouilleuses. Au cours de cet inventaire, des biologistes ont évalué les sites de nidification dans 142 parcelles de terrain de la zone partout dans le sud de l'Alberta. Les résultats de l'inventaire ont révélé que la population de buses était faible, mais stable, comparativement à l'inventaire précédent, effectué en 2005; toutefois, cette population serait beaucoup plus faible que dans les années 1990, ce qui indique qu'il y a encore beaucoup à faire pour assurer une population durable de buses rouilleuses.

La disponibilité de sites de nidification est l'un des principaux facteurs qui contribuent à la mise en danger de la buse rouilleuse. C'est pourquoi AltaLink s'est associée avec deux groupes sans but lucratif, MULTISAR et l'Operation Grasslands Community, afin d'aménager des plateformes de nidification pour favoriser la reconstitution de la population de buses rouilleuses. Depuis 2008, l'entreprise fournit de l'équipement, du matériel et de la main-d'œuvre pour l'installation de treize plateformes de nidification.

La dernière initiative de rétablissement de la buse rouilleuse d'AltaLink est un partenariat de financement avec un groupe de recherche de l'Université de l'Alberta, la *Raptor Ecology and Conservation Team* (REACT). L'entreprise s'est engagée à verser 300 000 \$ sur trois ans afin d'améliorer la compréhension de la biologie et de l'écologie de la buse. Cette initiative a été mise en branle en 2010 et l'étude en est maintenant à sa troisième et dernière année. REACT évalue toutes les étapes du cycle biologique de la buse au Canada (notamment la nidification, l'élevage et le post-envol) et élaborera un plan de qualité de l'habitat qu'on utilisera pour prédire les zones d'habitat convenable et préférable dans la région des prairies de l'Alberta.

Le groupe de recherche se sert également de la télémétrie satellitaire pour examiner l'utilisation du domaine vital afin de déterminer comment les buses réagissent aux aménagements existants et nouveaux. REACT étudie en outre le comportement des buses en nidification ainsi que la manière dont les dérangements influent sur leurs comportements dans la zone de nidification.

Toutes les données recueillies par REACT seront essentielles pour déterminer les principaux facteurs du déclin de la buse. Lorsque ces facteurs auront été établis, l'information recueillie aidera les gouvernements et l'industrie à mettre au point des plans de gestion des pratiques d'excellence et constituera un élément crucial de l'identification des habitats essentiels pour la buse par le gouvernement fédéral.

AltaLink est fière de participer à la recherche sur la buse rouilleuse en Alberta. Cet oiseau est une espèce iconique des prairies. Si l'industrie, les gouvernements et les gestionnaires fonciers travaillent ensemble, la buse pourra survoler les plaines durant des générations.

Principaux faits saillants :

Le vert indique une hausse de performance et la couleur orange, une baisse de performance (par rapport à 2011).

57

ENTREPRISES PRODUISANT UN RAPPORT DE DÉVELOPPEMENT DURABLE/RESPONSABILITÉ SOCIALE OU AUTRE RAPPORT SEMBLABLE (POUR CENT)

Hausse de 9,6 pour cent par rapport à 2011

77

ENTREPRISES AYANT UNE POLITIQUE FORMELLE DE CONCERTATION AVEC LES INTERVENANTS OU UN PROCESSUS DE DOCUMENTATION (POUR CENT)

Hausse de 5,5 pour cent par rapport à 2011

1,57

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

Baisse de 21,1 pour cent par rapport à 2011

0,50

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

Baisse de 35,1 pour cent par rapport à 2011

12,13

TAUX DE GRAVITÉ DES BLESSURES INVALIDANTES (BLESSURES INVALIDANTES PAR 200 000 HEURES)

Baisse de 20,6 pour cent par rapport à 2011



Performance **sociale** des membres de l'ACÉ

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.



Des équipes d'Hydro One participent aux efforts de rétablissement après la tempête. *Gracieuseté d'Hydro One Inc.*

Principe 4 – Santé et sécurité

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



Les entreprises membres de l'ACÉ veillent depuis longtemps à assurer la santé et la sécurité de leurs travailleurs et des membres du public dans les collectivités où elles sont présentes. Conscientes des risques inhérents à leurs activités, elles visent l'excellence à ce chapitre en réduisant constamment les facteurs de risque afin de limiter au minimum les blessures parmi leurs employés et le public. La concrétisation de cet engagement repose sur un leadership vigoureux aux paliers de la direction et de l'exploitation de même que sur une amélioration continue des systèmes de gestion de la santé et de la sécurité au travail en conformité avec les normes nationales et internationales.

En 2012, la performance des sociétés membres de l'ACÉ s'est améliorée en regard de tous les aspects de la sécurité. Ainsi, le taux de fréquence de toutes les blessures et maladies (TFB) s'est amélioré pour une cinquième année consécutive, alors que les taux de fréquence et de gravité des blessures invalidantes ont connu une amélioration importante par rapport à l'année précédente. On n'a en outre enregistré aucun décès d'employé en 2012, un accomplissement important pour les entreprises membres de l'Association. Cette performance supérieure est attribuable à une amélioration de la culture de sécurité, de la formation et des communications internes de même qu'à des processus plus complets d'enquête sur les incidents afin de faire valoir les leçons retenues. Ces efforts sont également soutenus par une collaboration constante des membres dans le cadre du Comité de la santé et de la sécurité au travail (CSST).

PERFORMANCE EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ : TAUX DE FRÉQUENCE DE TOUTES LES BLESSURES ET MALADIES

En 2012, le TFB a été de 1,57 blessure par 200 000 heures de travail, en baisse de 21,1 pour cent par rapport à 2011. Depuis 2008, ce taux a diminué de 46,4 pour cent (*figure 8*). Les membres de l'ACÉ continuent de mettre l'accent sur l'identification des dangers, sur la formation et l'éducation en matière de sécurité et sur des procédures perfectionnées de limitation des risques afin d'éliminer totalement les blessures.

PERFORMANCE EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ : TAUX DE FRÉQUENCE ET DE GRAVITÉ DES BLESSURES INVALIDANTES

Le taux de fréquence des blessures invalidantes pour la totalité des membres a été de 0,50 blessure par 200 000 heures, soit une baisse de 35,1 pour cent par rapport à 2011 (*figure 8*). Le taux de gravité des blessures invalidantes a également diminué à 12,13 jours civils perdus par 200 000 heures travaillées, en baisse de 20,6 pour cent par rapport à 2011 (*figure 9*).

En plus des aspects généraux dont nous venons de faire état, les améliorations enregistrées par les membres de l'ACÉ résultent également de leur engagement en faveur de programmes d'avant-garde fondés sur les quatre stratégies de réussite suivantes :

Figure 8 | Taux de fréquence, toutes blessures et maladies, et blessures invalidantes

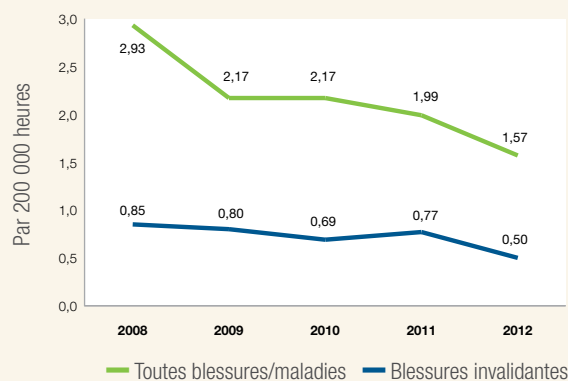
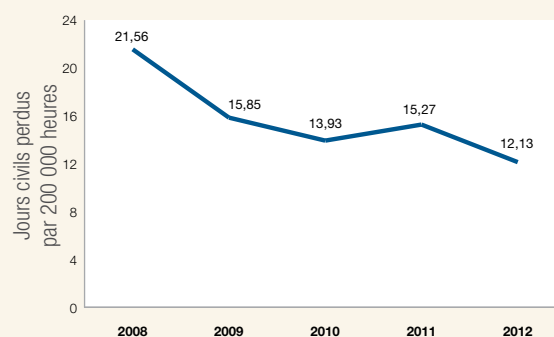


Figure 9 | Taux de gravité des blessures invalidantes



Établissement de meilleurs systèmes de gestion de la santé et de la sécurité. Les membres de l'ACÉ veillent à maintenir des systèmes évolués de gestion de la santé et de la sécurité axés sur le risque et respectant des normes externes (p. ex., OHSAS 18001, CSA Z1000). Ces systèmes favorisent l'amélioration continue par le truchement de processus de gestion axés sur le cycle « planifier, faire, vérifier, agir », qui réduit les risques et, par conséquent, les blessures. Des exemples d'améliorations novatrices récentes de la part des membres de l'ACÉ pour perfectionner leurs systèmes de gestion : communications plus efficaces touchant les responsabilités en matière de santé et de sécurité; intensification de la formation des travailleurs; mise en place de logiciels afin d'améliorer les inspections de lieux de travail et l'accès aux procédures; plus de vérifications efficaces (y compris des vérifications de tierces parties) et de programmes de mesures correctives et processus améliorés de retour au travail pour les travailleurs blessés.

Réduction des risques pour la santé et la sécurité en milieu de travail et dans les collectivités. Pour le secteur de l'électricité, ce sont l'exposition à l'énergie électrique, le travail dans les hauteurs et la conduite de véhicules qui ont toujours été les sources les plus importantes de risque

pour la sécurité. Les risques ont été atténués par des programmes de prévention efficaces et, aujourd'hui, ces sources représentent un nombre d'accidents peu élevé au regard du dossier historique. D'ailleurs, au cours des cinq dernières années, les blessures ont en général résulté d'efforts excessifs ou de mouvements répétitifs touchant le système musculo-squelettique, de glissades et de trébuchements ou d'impacts avec de l'équipement et des outils. Les membres de l'ACÉ tournent maintenant leur attention vers la réduction des risques liés à ces blessures. Ils ont mis en place de nouveaux programmes de prévention en vue de sensibiliser les employés aux risques des blessures musculo-squelettiques par de la formation et des communications. Ils ont aussi réalisé des évaluations ergonomiques et des réaménagements de tâches et d'activités et mis en œuvre des changements ergonomiques. Enfin, ils encouragent le conditionnement physique des employés et veillent à intervenir aux premiers signes de douleur ou d'inconfort.

Établissement d'une culture vigoureuse de la sécurité. Les membres de l'ACÉ reconnaissent que l'atteinte de l'excellence en sécurité exige l'adhésion et la mobilisation de tous les employés, ce qui favorise l'appropriation individuelle et un engagement généralisé envers la sécurité. Les sociétés membres de l'Association ont mis en œuvre des programmes progressistes fondés sur des recherches psychologiques et de l'information résultant d'enquêtes de perception auprès des employés. Mentionnons, par exemple, des programmes visant à : parfaire les compétences en matière de leadership; sensibiliser davantage les employés à leurs responsabilités en matière de sécurité; faire participer davantage les employés à la diffusion des enjeux et événements liés à la sécurité; améliorer les compétences conversationnelles à l'égard des discussions visant à résoudre des problèmes de sécurité; reconnaître les actions positives des leaders de la sécurité. Les entreprises veillent également à résoudre les défis liés au remplacement de la main-d'œuvre par des programmes d'orientation des nouveaux employés et de mentorat.

Concertation de l'industrie en vue d'apporter des améliorations. Depuis longtemps, les membres de l'ACÉ comprennent que l'atteinte de l'excellence est un effort qui relève de l'ensemble du secteur. Le Comité de la santé et de la sécurité au travail (CSST) de l'ACÉ assure la présence d'un réseau de professionnels d'expérience en santé et en sécurité qui veillent à élaborer des stratégies et des initiatives en vue de rehausser la performance de l'industrie en cette matière. Au cours des cinq dernières

années, l'une de ses réalisations les plus remarquables a été l'élaboration de la norme CAN/ULC S801 intitulée *Norme sur la sécurité électrique au travail pour les services publics de production, de transport et de distribution d'électricité* à l'intention de toutes les entreprises d'électricité du Canada. Les membres de l'ACÉ continuent de donner suite aux enjeux de la sécurité par la mise en œuvre de cette norme.

ASSURER AU PUBLIC UN ENVIRONNEMENT SÛR ET SAIN

Les membres de l'ACÉ se sont engagés à réduire les risques liés au contact de membres du public avec de l'équipement électrique. Ils font la promotion active de la sécurité du public au sein des collectivités par des campagnes de communication visant toutes les personnes susceptibles d'être exposées à de l'équipement électrique, y compris les intervenants d'urgence, les enfants et la population en général, à la maison ou en milieu de travail. Ils ont notamment collaboré avec la Gendarmerie royale du Canada (GRC) à la production d'une vidéo intitulée *L'électricité... Le tueur invisible* afin d'éduquer les premiers intervenants (policiers, pompiers, paramédicaux) en ce qui concerne la sécurité dans le voisinage des systèmes électriques haute tension.

Malgré l'engagement de toutes les entreprises d'électricité à réduire les contacts des membres du public avec de l'équipement électrique, l'élimination totale de ces contacts demeure un défi. Les membres font la promotion de la sécurité électrique dans les collectivités par des initiatives comme des présentations scolaires, des événements spéciaux touchant la sécurité et des campagnes médiatiques. D'ailleurs, plusieurs entreprises membres de l'ACÉ consacrent des ressources importantes à la sensibilisation du public à la sécurité, notamment à la sécurité près des lignes électriques, aux dangers du vol de métal, à ceux de l'eau et de la glace mince dans les réservoirs hydroélectriques ainsi qu'à la sécurité des releveurs de compteurs.

Le CSST a mis en place un certain nombre d'indicateurs expérimentaux pour assurer le suivi des engagements en vue de réduire les contacts électriques parmi le public. Selon ces indicateurs, 90 pour cent des entreprises membres possèdent un programme d'éducation du public et s'étaient engagé dans des partenariats permanents avec des organismes externes qui veillent à la prévention des incidents liés à la sécurité électrique. En 2012, on a répertorié trois cas d'accidents électriques ayant touché le public, comparativement à deux en 2011.

Ce que font les membres de l'ACÉ pour veiller à la santé et à la sécurité des employés, des titulaires de contrat et du public

Safety AI, d'AltaLink, met la sécurité en avant-plan

Il est grand et apparaît en deux dimensions, arborant le bleu AltaLink. Son nom : Safety AI. Il est au cœur de la nouvelle initiative d'AltaLink en vue de mettre la sécurité à l'avant-plan. Safety AI est mis à jour tous les mois avec des autocollants rappelant les symboles de danger. Ces autocollants sont des instantanés du lieu et de la fréquence des blessures signalées chaque mois. S'il y a une tendance à la hausse des blessures, on le constatera à la vue des mains de Safety AI, qui seront recouvertes de symboles de danger, ce qui révélera une tendance et incitera les employés à poser des questions sur les dangers et les meilleures façons de prévenir les blessures. Safety AI incite les

employés de l'entreprise à être conscients des blessures et des dangers plutôt que de se limiter à exposer des statistiques.

Des programmes de sécurité d'ENMAX améliorent la performance

À la suite d'une performance décevante en matière de sécurité en 2011, ENMAX met davantage l'accent sur la responsabilité personnelle à ce chapitre. Parmi les outils qu'utilise l'entreprise à cette fin, mentionnons : des symposiums sur la responsabilité personnelle; l'examen et l'amélioration continus des méthodes et procédures de travail, y compris de l'observation et du mentorat; une importance particulière accordée aux dangers qui guettent



Un conseiller en sécurité effectue une inspection auprès d'un titulaire de contrat. *Gracieuseté de Newfoundland Power Inc.*

les releveurs de compteurs (qui a fait que ce groupe de travailleurs n'a subi aucune blessure répertoriée en 2012). Les résultats de ces initiatives en 2012 : une baisse de 40, en 2011, à sept, en 2012, de la fréquence des blessures répertoriées; une diminution de la gravité générale des blessures; aucune blessure parmi les membres du public.

Sécurité dans les tranchées : les équipes d'EPCOR sont bien armées

Lorsque des travaux sont exécutés dans une tranchée de plus de 1,5 mètre de profondeur, retirer un employé blessé peut s'avérer compliqué. EPCOR veille à ce que les parois soient recépées et à ce qu'un système d'étaçonnement soit installé. Mais rescaper quelqu'un d'un éboulement de talus est déjà difficile, ce qui a incité des employés de l'entreprise à présenter une idée novatrice : *pourquoi ne pas accrocher une potence de sauvetage aux panneaux d'étaçonnement déjà en place ?* Un fabricant et un distributeur local se sont rencontrés sur le site et se sont entendus sur un dispositif qui pourrait être adapté au poteau d'angle du caisson d'étaçonnement. On a par la suite fabriqué et testé la potence qu'on a mise à la disposition de toutes les équipes de construction. Cette potence de sauvetage novatrice pourrait un jour sauver une vie.

Newfoundland Power déterminée à réduire les contacts électriques

Au cours des trois dernières années, on a dénombré plus de 250 contacts avec des lignes sous tension à Terre-Neuve-et-Labrador, dont 80 pour cent par de l'équipement de construction lourd. En 2012, Newfoundland Power s'est associée avec d'autres associations de services publics, de construction, de sécurité et de l'industrie ainsi qu'avec des collègues de formation d'opérateurs et le responsable de la réglementation en matière de santé et de sécurité au travail afin de mener une campagne axée sur la prévention des contacts. Le groupe de travail sur la prévention des contacts parmi le public travaille maintenant de concert avec des associations de l'industrie et de la sécurité pour : sensibiliser davantage le public à la sécurité électrique et aux dangers des lignes électriques; aider et soutenir les instructeurs pour la formation des opérateurs d'équipement lourd; inclure de la formation dans les programmes de formation supplémentaires de l'industrie; aider à la formation des groupes de premiers intervenants.

Ontario Power Generation favorise l'amélioration continue en matière de sécurité

OPG a tellement réduit le nombre de blessures annuelles au travail qu'elle est désormais régulièrement dans le premier quartile des entreprises canadiennes comparables. En 2013, l'entreprise a continué de concentrer son attention sur deux importants volets de l'amélioration de la sécurité : la connaissance de la situation et la protection du travail (verrouillage/étiquetage). Améliorer la connaissance de la situation permet aux travailleurs d'identifier et de contrôler les dangers résultant de conditions changeantes et inattendues dans le milieu de travail. OPG veille par ailleurs à mettre en valeur les outils de connaissance de la situation et encourage les travailleurs à y recourir pour prévenir les blessures liées aux conditions changeantes dans le milieu de travail. Au moyen de son code de protection, elle veille à ce que l'énergie dangereuse soit contrôlée lorsque des employés travaillent sur de l'équipement et à ce qu'OPG continue d'améliorer ce code afin que les employés soient à l'abri des contacts avec de l'énergie dangereuse.

Les systèmes de gestion de Toronto Hydro à l'origine d'améliorations majeures

Toronto Hydro-Electric System Limited a récemment obtenu l'homologation de son système de gestion intégrée de l'environnement, de la santé et de la sécurité à l'égard des normes internationales ISO 14001 et OHSAS 18001. L'entreprise a également commencé à se servir d'un logiciel à l'appui d'aspects du système de gestion intégrée, dont le contrôle des documents, les inspections et la déclaration des incidents et les enquêtes s'y rapportant. Pour faciliter le suivi des inspections de sécurité et l'établissement des tendances s'y rapportant, on a mis au point un module d'inspection. Les inspections contribuent à améliorer la culture de sécurité en donnant l'occasion de discuter ouvertement et franchement du sujet, à confirmer que les membres de l'équipe font ce que leur formation leur a enseigné de faire, à reconnaître les pratiques sécuritaires ainsi qu'à cerner, à réduire et à corriger les actions et conditions à risque avant qu'elles n'entraînent des blessures. En 2012, plus de 14 000 inspections de sécurité documentées ont été effectuées.

Principe 5 – Milieu de travail

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



Les sociétés membres de l'ACÉ se sont engagées à attirer et maintenir une main-d'œuvre diversifiée, à favoriser le bien-être de leurs employés et à développer les compétences nécessaires à l'épanouissement de ces derniers ainsi qu'à leur propre réussite. Plusieurs d'entre elles ont reçu des prix en 2012, notamment pour avoir été parmi les 100 meilleurs employeurs au Canada, parmi les meilleurs employeurs canadiens dont le milieu de travail est le plus favorable à la famille, parmi les meilleurs employeurs au pays au plan de la diversité ainsi que parmi les employeurs remarquables du Canada.

DIVERSITÉ

Les entreprises membres de l'ACÉ s'efforcent d'offrir un milieu de travail inclusif dans lequel tous les employés sont traités avec respect, sans discrimination, harcèlement ou violence. Pour ce faire, nous dépassons largement l'engagement de nous conformer à la totalité des lois et règlements fédéraux, provinciaux et territoriaux en matière d'emploi : notre but, à terme, est de disposer d'une main-d'œuvre pleinement représentative. En 2012, 83 pour cent des membres ont indiqué s'être engagés en faveur de la diversité de la main-d'œuvre, bien que seulement 43 pour cent d'entre eux disposent d'un programme formel en ce sens. En outre, comme en 2011, 97 pour cent ont indiqué disposer de programmes de lutte à la discrimination et au harcèlement et tous ont affirmé avoir des mécanismes internes de signalement des incidents à ce chapitre. Des améliorations sont néanmoins possibles, notamment au plan de la représentation des femmes et des groupes minoritaires dans les sphères de gouvernance. Ainsi, à la fin de 2012, seulement le quart des hauts dirigeants, environ, étaient des femmes et 9 pour cent provenaient de groupes minoritaires, en légère augmentation par rapport à 2011, de sorte qu'il reste encore beaucoup à faire pour accroître la représentation des femmes et des minorités.

BIEN-ÊTRE

Les entreprises membres de l'ACÉ savent que promouvoir le bien-être du personnel est avantageux pour tous, y compris pour les entreprises, leurs employés et leurs familles. La quasi-totalité d'entre elles disposent maintenant de programmes pour favoriser des modes de vie durables parmi leur personnel. Comme l'illustre le **tableau 5**, ces entreprises comptent désormais de nombreuses initiatives en matière de bien-être, y compris des programmes de sensibilisation à la prévention et à la connaissance des maladies, des programmes d'assistance familiale, des services de conseils et des horaires de travail variables. En favorisant de meilleures pratiques de santé personnelle et des milieux de travail sains, les entreprises membres de l'ACÉ contribuent à réduire le fardeau financier lié à la montée des coûts des soins de santé, à la perte de productivité et aux traitements.

Tableau 5 | Initiatives pour le mieux-être des employés

	2011	2012
Subventions/investissements visant le mieux-être des employés	100 pour cent	100 pour cent
Remboursement des frais liés aux équipements ou aux programmes de conditionnement	77 pour cent	77 pour cent
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)	97 pour cent	100 pour cent
Bulletin ou communications sur le site intranet pour les employés	100 pour cent	100 pour cent
Programmes d'assistance familiale confidentielle (p. ex., services de counseling)	100 pour cent	100 pour cent
Soutien des initiatives de bénévolat parmi les employés	97 pour cent	97 pour cent
Horaires de travail variables	93 pour cent	93 pour cent

FORMATION ET PERFECTIONNEMENT

L'efficacité de la formation et du perfectionnement des employés prend une place de plus en plus importante étant donné qu'un grand nombre d'employés du secteur de l'électricité se dirigent vers la retraite et qu'on y embauche des personnes disposant de nouvelles compétences. Programmes d'apprentissage, ateliers, apprentissage en ligne, programmes de remboursement des frais de scolarité, partenariats avec des établissements d'enseignement et autres initiatives de formation et de perfectionnement continueront de jouer un rôle essentiel en vue de faire en sorte que les employés disposent des compétences et connaissances appropriées. En 2012, les membres de l'ACÉ ont consacré en moyenne 42 heures par employé à de la formation touchant les métiers, la technologie et la sécurité.

Comme nous l'avons déjà mentionné dans la section consacrée aux défis du secteur de l'électricité, le recrutement de nouveaux employés qualifiés sera de plus en plus crucial à mesure que le secteur évoluera vers de nouvelles manières de produire et d'acheminer l'électricité. Les applications du réseau intelligent, qui permettent une meilleure intégration de la production renouvelable, les nouvelles technologies de conservation de l'énergie et d'efficacité énergétique ainsi que les progrès en matière d'automatisation de la distribution, des communications et des technologies de l'information exigeront la présence d'employés plus polyvalents et hautement qualifiés. Les entreprises membres de l'ACÉ amorcent actuellement ce virage et devront dans ce contexte mettre l'accent sur la conservation du savoir, les programmes de perfectionnement, la planification de la relève, le recrutement et la conservation du personnel.



Un travailleur du Groupe des technologies
d'EPCOR Utilities. *Gracieuseté*
d'EPCOR Utilities.

Ce que font les membres de l'ACÉ pour assurer la diversité, le bien-être et la formation des employés

ATCO Electric dispense de la formation afin de protéger les ressources historiques et archéologiques

La région d'Hanna, dans le sud-est de l'Alberta, a une histoire naturelle riche. Afin de préserver cette zone et ses ressources historiques durant la réalisation du projet de ligne de transport de la région d'Hanna, ATCO Electric a élaboré un plan complet des ressources historiques et archéologiques et un programme de formation pour les employés et les titulaires de contrat. Ce plan a été établi de concert avec l'une des plus grandes firmes de consultation en archéologie au Canada. Ainsi, en octobre 2012, on avait répertorié et protégé plus de 140 ressources historiques, ce qui représente une contribution importante au registre des ressources historiques de l'Alberta.

BC Hydro concentre son attention sur l'emploi et l'éducation chez les Autochtones

BC Hydro s'est fixé pour but de disposer, d'ici 2017, d'une main-d'œuvre pleinement représentative du marché du travail britanno-colombien. Au cours des six dernières années, soit depuis la formation de l'équipe d'éducation et d'emploi des Autochtones et l'établissement de ce but, cette équipe a recruté plus de 150 nouveaux employés autochtones. Plusieurs parmi ceux-ci occupent des emplois professionnels, notamment en tant qu'ouvriers qualifiés et spécialisés, apprentis, ingénieurs, technologues et autres; une importance de plus en plus grande sera accordée au recrutement de personnel de gestion, d'encadrement et professionnel au cours de la prochaine année.

ENMAX reçoit un prix en tant qu'employeur favorisant l'embauche de personnes handicapées

ENMAX a récemment reçu l'*Alberta Business Award of Distinction* en tant qu'employeur favorisant l'embauche de personnes handicapées. Ce prix est remis aux entreprises faisant preuve de créativité dans leurs pratiques d'embauche, de formation et de perfectionnement des employés handicapés. L'entreprise s'est distinguée par son programme d'aide aux employés, ses évaluations ergonomiques, ses postes de travail adaptables et ses lieux accessibles en fauteuil roulant. Elle a aussi été récompensée pour s'être associée à des organisations sans but lucratif afin d'offrir une expérience professionnelle rémunérée aux personnes se heurtant à des obstacles à l'emploi : personnes handicapées, minorités visibles, Autochtones et femmes.

Hydro Ottawa crée un portail d'innovation intranet pour ses employés

Hydro Ottawa a présenté son nouveau réseau social intranet en 2012. Ses employés ont ainsi accès à une source unique de nouvelles et de ressources courantes et pertinentes. Des forums d'employés, fonctions de commentaires et profils d'employés peuvent ainsi être partagés et enrichis par chacun. L'un des forums d'employés, baptisé *Innovez !*, est un espace où ceux-ci peuvent faire part de toute idée sur des aspects que l'entreprise peut changer, implanter, cesser ou améliorer. Les employés peuvent prendre connaissance mutuellement de leurs suggestions, les commenter et les appuyer. Hydro Ottawa surveille cette page pour faire en sorte que les idées soulevant le plus d'enthousiasme et d'intérêt parmi les gens soient portées à l'attention du président et chef de la direction.

Un programme de Manitoba Hydro permet le placement des stagiaires autochtones

À la fin de 2012, la proportion d'employés autochtones de Manitoba Hydro était de 17 pour cent, ce qui est légèrement supérieur à la représentation des Premières nations dans la population manitobaine. Ce sont les programmes de formation autochtone avant placement de l'entreprise et le programme de formation dans les métiers touchant les lignes électriques qui contribuent le plus à ce résultat. Les programmes de formation avant placement offrent de la formation en cours d'emploi, du rattrapage scolaire, du mentorat et de l'encadrement. Ainsi, les candidats autochtones acquièrent les compétences nécessaires pour réussir leur transition aux programmes de formation en métiers techniques de Manitoba Hydro et ainsi atteindre le statut de techniciens ou de compagnons d'apprentissage. Les programmes de formation avant placement ont permis d'embaucher au total 29 stagiaires en 2012, dont 26 ont complété avec succès leur formation avant placement et ont été choisis pour les programmes de formation d'électriciens de centrale, de techniciens des opérations ou de monteurs de lignes à Manitoba Hydro.

Les programmes de mieux-être de Maritime Electric affichent un taux de participation de 30 pour cent

En rendant les programmes de mieux-être agréables et utiles pour ses employés, Maritime Electric a pu faire participer près du tiers d'entre eux à une initiative volontaire de bien-être. En 2012, ces programmes ont comporté des camps d'entraînement de huit semaines au cours desquels 34 employés ont perdu au total 782 pouces. Au cours d'un programme Weight Watchers de dix semaines, 28 employés ont perdu 252 livres. Les 54 employés ayant participé à ce programme ont franchi en moyenne 44 000 pas. Enfin, 17 employées ont suivi un programme de yoga de dix semaines spécialement conçu pour les femmes.

Nalcor Energy investit dans la protection de l'ouïe à Churchill Falls

Selon l'Agence de santé publique du Canada, 10 pour cent des Canadiens souffrent de perte auditive. Pour sensibiliser ses employés à ce danger, Nalcor Energy Churchill Falls a eu recours à une firme de consultation en santé et sécurité afin de mettre au point et d'implanter un programme de réduction des bruits à ses lieux de travail. Plus de 250 relevés de bruit ont été effectués à toutes les installations pendant le fonctionnement des équipements et l'exécution des tâches. Les résultats du programme ont été examinés avec les employés lors des réunions mensuelles sur la sécurité et affichés dans le réseau informatique local. Le partage des résultats avec les employés constitue une étape importante de leur éducation et permet de les garder au fait de l'importance de la protection de l'ouïe.

Ontario Power Generation met au point un programme de développement des compétences prometteur

En 2012, 47 employés de centrales nucléaires d'OPG ont été choisis pour suivre un programme de développement des compétences très prometteur. Ce programme a pour but d'accélérer la formation de leaders nouveaux et prometteurs en vue de maximiser leur potentiel individuel et organisationnel tout en leur permettant d'être en lien avec d'autres participants et des mentors. Il s'agit d'un atelier en quatre étapes animé par des bénévoles formés accompagnés d'un mentor ou d'un leader. Ainsi, on tient un module d'une demi-journée par mois durant quatre mois. Les quatre modules sont les suivants : acquérir un état d'esprit tourné vers la carrière, communiquer au moyen de la structure de gouvernance, développer le jugement politique et étendre ses réseaux. Le programme-pilote a été couronné de succès et se poursuivra avec un nouveau groupe de leaders en puissance.



Des équipes d'Hydro One participent aux efforts de rétablissement après la tempête. *Gracieuseté d'Hydro One Inc.*

Principe 6 – Communication et concertation

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



La concertation avec les intervenants est de plus en plus reconnue comme un impératif opérationnel et une nécessité pour le maintien du permis social d'exploitation au sein des collectivités. Les interlocuteurs du secteur de l'électricité comprennent notamment les clients, les propriétaires fonciers, les fournisseurs, les leaders des collectivités et les organisations non gouvernementales. Ils s'intéressent à divers enjeux liés à l'électricité comme l'aménagement des nouvelles infrastructures, l'atténuation des impacts environnementaux, le développement économique de la collectivité, la conservation de l'énergie et la sécurité électrique du public. Les entreprises membres de l'ACÉ ont recours à un éventail de moyens pour communiquer avec les intervenants et se concerter avec eux : réunions, séances de discussion ouverte et autres rencontres communautaires, présentations scolaires, médias traditionnels et sociaux, annonces, rapports annuels d'entreprise et partenariats avec des organisations communautaires locales.

Les entreprises membres de l'ACÉ se sont engagées à entretenir des communications opportunes et transparentes avec leurs interlocuteurs, notamment à leur fournir de l'information sur les projets proposés et leurs impacts environnementaux, sociaux et économiques potentiels. Comme l'illustre le **tableau 6**, elles continuent d'élaborer des politiques et des procédures en vue de rallier les intervenants des collectivités locales. D'ailleurs, toutes les entreprises membres de l'Association disposent maintenant d'un processus documenté afin de donner suite aux préoccupations de ces derniers et un pourcentage élevé d'entre elles ont des politiques formelles de participation des intervenants. Cette participation est de plus en plus importante dans le contexte où le secteur investit dans de nouvelles infrastructures dans des communautés locales et font appel à leur clientèle pour la gestion de l'énergie. Même si elles affichent une performance

relativement constante depuis plus de deux ans, les entreprises membres de l'ACÉ reviennent de loin en ce qui concerne la mise au point de processus de concertation avec les intervenants depuis qu'elles ont commencé le suivi de cette information, en 2010.

Tableau 6 | Initiatives de concertation avec les intervenants

	2011	2012
Entreprises ayant une politique formelle ou un processus documenté de concertation avec les intervenants	73 pour cent	77 pour cent
Entreprises ayant un processus de détermination des préoccupations et des possibilités des intervenants	90 pour cent	93 pour cent
Entreprises disposant d'un processus documenté en vue de répondre aux préoccupations des intervenants	83 pour cent	100 pour cent
Entreprises ayant un comité ou groupe permanent de consultation des intervenants	53 pour cent	57 pour cent
Entreprises disposant d'un processus pour assurer une amélioration continue de la concertation avec les intervenants	67 pour cent	70 pour cent



Vue aérienne du site du nouvel aménagement nucléaire de Darlington. Gracieuseté d'Ontario Power Generation.



Une éolienne dans le parc d'Halkirk.
Gracieuseté de la Capital Power Corporation.

Ce que font les entreprises membres de l'ACÉ pour s'associer avec les collectivités et les intervenants

Capital Power a recours à la signature de pale pour remercier les collectivités

Capital Power a mis en service deux installations éoliennes en 2012 : le *Quality Wind Project*, d'une puissance de 142 MW, près de Tumbler Ridge, en Colombie-Britannique, et le *Halkirk Wind Project*, d'une puissance de 150 MW, à Halkirk, en Alberta. Pour exprimer sa reconnaissance aux deux petites villes pour leur appui inestimable à l'égard de ces aménagements, l'entreprise a tenu des événements de signature de pale. Elle a en effet livré deux énormes pales d'éolienne – presque aussi longues que quatre autobus scolaires – aux deux municipalités et elle a invité leurs citoyens à les signer. On avait prévu pour l'occasion des visites des sites, des jeux pour les enfants, des démonstrations de sécurité et, il va de soi, beaucoup de bonne nourriture. Environ 1000 personnes étaient présentes à Tumbler Ridge et environ 1700 personnes, à Halkirk, soit bien au-delà des attentes.

L'application mobile d'Hydro One : une première pour une entreprise canadienne d'électricité

Hydro One a trouvé un autre moyen d'atteindre ses clients en 2012 : une application mobile gratuite pour téléphone intelligent qui fournit de l'information à jour sur les pannes de courant. Hydro One est la première entreprise canadienne d'électricité à offrir à sa clientèle une application mobile de suivi des pannes. Cette application a fait l'objet de 38 663 téléchargements au cours de l'année. Elle comprend une carte qui indique les interruptions de courant planifiées et accidentelles, leurs causes (si elles sont connues), le délai de rétablissement prévu et la situation des équipes d'intervention, un tableau sommaire des pannes de même que la possibilité de repérer le client. Les données relatives aux interruptions sont mises à jour toutes les quinze minutes. L'application fournit également des nouvelles sur Hydro One, des coordonnées et des liens à d'autres ressources de l'entreprise, y compris à son fil Twitter.

Hydro Ottawa appuie la collectivité avec son Fonds pour un avenir brillant

Le *Fonds pour un avenir brillant* institué par Hydro Ottawa est un fonds d'investissement ciblé conçu pour aider les organismes de première ligne qui sont au service des personnes sans abri ou à risque de l'être à investir dans des technologies ou produits d'efficacité énergétique à petite échelle. De façon plus précise, le fonds soutient des projets d'immobilisations à petite échelle, comme ceux visant le remplacement de vieilles fenêtres, l'installation de systèmes de chauffage et de refroidissement à haut rendement ou l'acquisition d'appareils ménagers nouveaux et plus éconergétiques. Il aide ces organismes à réduire leurs frais d'énergie, à améliorer leurs installations

et à disposer de locaux plus confortables. Le *Fonds pour un avenir brillant*, qui repose sur l'utilisation de fonds paritaires de l'entreprise provenant de sa campagne Centraide annuelle, a versé plus de 85 000 \$ à sept organismes pour sept projets distincts en 2012. Au cours de la première année du programme, plus de 134 000 \$ ont été versés à 12 organismes dans le cadre de 17 projets distincts.

Des premières marquent les autorisations relatives au nouvel aménagement nucléaire de Darlington d'Ontario Power Generation

C'est en 2012 que le gouvernement fédéral a approuvé l'évaluation environnementale (EE) du nouveau projet nucléaire de Darlington et émis le permis de préparation du chantier, après plus de trois années d'études et de démarches d'envergure auprès du public et des intervenants ainsi que des milliers de pages de documentation en vue de l'établissement des principales étapes du projet. Un comité d'examen indépendant conjoint a entrepris un examen exhaustif des soumissions d'OPG, y compris des examens techniques détaillés de plus de douze mois comprenant des études des ministères et organismes fédéraux, provinciaux et municipaux. On a également tenu 17 journées d'audiences publiques et sollicité les points de vue du public, des communautés des Premières nations et métis, d'organisations non gouvernementales, de l'industrie et d'autres parties prenantes. OPG a répondu à toutes les demandes de renseignements complémentaires sur le projet et sur ses plans de gestion des effets environnementaux potentiels. L'approbation de l'EE relative à la nouvelle installation nucléaire et l'octroi du permis de préparation du chantier par le gouvernement fédéral constituent des premières au Canada et représentent un jalon important non seulement pour OPG, mais aussi pour toute l'industrie nucléaire.

TransCanada met au point un nouveau jeu sur les infrastructures : Zenergy

Public Awareness est le plus important programme de liaison avec les intervenants de TransCanada. Il comprend de l'éducation, mais il repose aussi sur le jeu. Tout au long de 2012, TransCanada a eu recours à une application pour tablette novatrice, Zenergy, afin de mettre à contribution et d'éduquer le public en ce qui concerne l'aménagement des infrastructures énergétiques. Le jeu en question, qui a principalement été conçu pour TransCanada afin d'éduquer les élèves des niveaux primaire et secondaire, exige que les participants recherchent l'équilibre entre la demande d'électricité et la limitation des impacts environnementaux. On a utilisé l'application dans plusieurs contextes, dont ceux des expositions commerciales et des événements communautaires.

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



Les entreprises membres de l'ACÉ travaillent de concert avec les peuples autochtones et leurs communautés en vue de produire des résultats environnementaux, sociaux et économiques significatifs. Bien que l'importance de cette collaboration varie d'une entreprise à l'autre, il en résulte souvent des avantages mutuels et des solutions novatrices, comme le démontrent les initiatives sectorielles mentionnées dans la page qui suit. Au cours des ans, les membres de l'ACÉ ont investi dans des coentreprises, la formation spécialisée, le développement communautaire, des stratégies d'approvisionnement durable et le recours au savoir traditionnel pour la planification et la réalisation de leurs projets afin d'obtenir l'adhésion des peuples autochtones. Ces partenariats ont permis le développement économique dans les communautés concernées et continueront de s'étendre à mesure que les entreprises membres continueront d'investir dans le renouvellement et la modernisation des infrastructures. L'ACÉ se penche également sur des options de politiques publiques en vue d'attirer des travailleurs autochtones vers le secteur de l'électricité.

Certaines entreprises ont progressé davantage que d'autres dans leurs relations avec les peuples autochtones, mais celles qui exercent des activités dans des territoires autochtones comprennent l'importance d'entretenir avec eux des relations positives fondées sur la confiance et le respect. Comme l'indique le **tableau 7**, la majorité des entreprises membres de l'ACÉ qui estiment que les relations avec les peuples autochtones sont un enjeu pertinent comptent des postes de niveau supérieur responsables de ces relations, consultent les peuples autochtones lorsqu'elles planifient et réalisent un projet, établissent des partenariats d'affaires formels et offrent des possibilités de formation et d'emploi. Même si leur performance à ce chapitre n'a pas changé par rapport à l'an dernier, ces aspects demeurent des indicateurs essentiels de l'engagement d'une entreprise vis-à-vis des peuples autochtones. L'ACÉ est toutefois consciente des limites de ces indicateurs de performance et prévoit de consulter ses membres afin de les améliorer, dans l'optique de mieux faire valoir les avantages de ce processus de collaboration.

Tableau 7 | Relations avec les Autochtones

	2011	2012
Entreprises ayant une instance responsable des relations avec les Autochtones ou des postes supérieurs de conseiller aux affaires autochtones	74 pour cent	74 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	96 pour cent
Entreprises ayant des partenariats d'affaires avec des communautés autochtones	100 pour cent	100 pour cent
Entreprises disposant de procédures ou de pratiques en vue d'offrir des possibilités de formation et d'emploi à des employés autochtones	87 pour cent	87 pour cent

Les chiffres ci-dessus sont fondés sur le fait que 77 pour cent des entreprises ont indiqué considérer que les relations avec les peuples autochtones constituaient un aspect important de leurs activités. L'ACÉ utilise le terme « peuples autochtones » pour désigner les Premières nations, les Métis, les Inuits, les Cris et les autres peuples autochtones du Canada.



Réunion sur le projet de centrale du Keeyask Hydropower Limited Partnership (KHLP). Gracieuseté de Manitoba Hydro.



BC Hydro a signé des accords avec des Premières nations pour fournir de la formation, des emplois et d'autres débouchés économiques. *Gracieuseté de BC Hydro.*

Ce que font les membres de l'ACÉ pour s'allier les peuples autochtones

BC Hydro signe des ententes avec les Premières nations

En 2012, BC Hydro a conclu un certain nombre d'ententes clés avec les Premières nations. Après 18 années de négociations, l'entreprise a signé avec la nation St'át'imc un accord historique qui procure à celle-ci des débouchés économiques ainsi que des avantages financiers relativement à l'exploitation du bassin de la rivière Bridge. L'entreprise a également signé un accord avec la bande Upper Nicola, l'Okanagan Nation Alliance et le conseil tribal de la nation Nlaka'pamux relativement à la construction de la ligne de transport *Interior to Lower Mainland* de même qu'un autre accord visant à procurer de la formation, des contrats, des emplois et d'autres possibilités économiques en rapport avec la construction de la ligne de transport du Nord-Ouest.

FortisBC et les Premières nations visent l'efficacité énergétique

FortisBC a signé un protocole d'entente avec le *British Columbia First Nations Energy and Mining Council* (FNEMC), qui vise à rendre prioritaire l'autosuffisance énergétique des communautés des Premières nations. C'est la première fois qu'une société à caractère privé signe un tel accord. En vertu des modalités de celui-ci, le FNEMC et FortisBC conviennent de coopérer en vue de créer des débouchés énergétiques pour les communautés des Premières nations de la Colombie-Britannique, ce qui comprend accroître l'efficacité énergétique sur les territoires des Premières nations et ouvrir la voie à l'embauche d'un vérificateur énergétique accrédité en vue d'aider les communautés à implanter leurs programmes d'efficacité énergétique.

Manitoba Hydro et les Premières nations présentent un énoncé d'incidences environnementales novateur

Le 6 juillet 2012 revêt un caractère historique pour Manitoba Hydro et ses partenaires autochtones. Cette date marque en effet la présentation de l'énoncé des incidences environnementales (EIE) des projets de centrales du *Keeyask Hydropower Limited Partnership*. Le document est le fruit d'années de travail de la part de Manitoba Hydro avec ses partenaires des nations criees Keeyask (Tataskweyak Cree Nation, War Lake First Nation, York Factory First Nation et Fox Lake Cree Nation). Manitoba Hydro et les nations criees Keeyask (KCN) ont mis au point une démarche en deux volets en vue de la production de l'EIE. Une importance égale a été donnée aux évaluations des KCN, selon la vision du monde des Criees, et à l'évaluation scientifique et technique. Cette démarche fait en sorte que les KCN participent activement à l'évaluation du projet dans leurs terres ancestrales et s'appuie sur une entente juste et équitable entre les partenaires.

La Société d'énergie des Territoires du Nord-Ouest collabore avec les Premières nations et les Métis

L'établissement d'une structure de propriété unique augure de possibilités d'affaires à long terme importantes dans la région de South Slave, dans les Territoires du Nord-Ouest. La croissance économique dans cette région a été limitée. Le projet d'expansion hydroélectrique de Taltson a été lancé par la Dené Energy Corporation, détenue à parts égales par l'Akaitcho Energy Corporation, la Métis Energy Company Ltd. et la Société d'énergie des Territoires du Nord-Ouest. On augmentera la puissance de la centrale actuelle sans devoir inonder ou endommager de quelque autre manière le milieu. Une nouvelle centrale sera ajoutée à la centrale Taltson Twin Gorges actuelle, d'une puissance de 18 MW, et offrira plusieurs possibilités d'emplois. La planification des études et les travaux de préconstruction sont en cours.

Ontario Power Generation (OPG) met la dernière main à son programme de formation autochtone sur les pratiques d'excellence

OPG a complété un programme de formation autochtone au cours de l'année 2012 pour son projet de réaménagement Lower Mattagami, en association avec Sibi Employment and Training, qui a administré le programme et son financement. L'initiative a été financée par OPG et le programme fédéral Partenariat pour les compétences et l'emploi des Autochtones. Tout au long de ce programme d'une durée de deux ans et demi, Sibi a élaboré une base de données de plus de 1400 clients des Premières nations et des Métis et a dépassé tous ses objectifs de formation et d'emploi, plus de 200 clients ayant été embauchés sur une base préférentielle pour le projet. Le programme Sibi est considéré comme une pratique exemplaire, créant des liens entre divers paliers de gouvernement, les collectivités des Premières nations et métis, les syndicats de la construction, des instituts de formation locaux ainsi qu'OPG et ses titulaires de contrat.



Un monteur de lignes de BC Hydro répare une ligne de manière sécuritaire.
Gracieuseté de BC Hydro.



ÉTUDE DE CAS : SOCIÉTÉ

BC HYDRO TISSE UNE CULTURE DE RESPONSABILISATION EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ

Après le décès tragique d'un électricien en 2010, BC Hydro a procédé à un examen en profondeur de sa performance en matière de sécurité. Ses recherches ont démontré qu'il se produisait un incident grave tous les six mois en moyenne. L'entreprise a donc formé un groupe de travail sur la sécurité, qui a constaté que certains incidents, infractions aux règles et quasi-incidents n'étaient pas déclarés parce que les employés craignaient des blâmes et des représailles pour des erreurs de bonne foi ou des défaillances du réseau, de sorte qu'on manquait d'informations précieuses entourant les enjeux de sécurité et les possibilités d'amélioration.

Le groupe de travail de BC Hydro a recommandé, entre autres améliorations, que l'entreprise adopte une démarche de « culture juste » en matière de gestion de la sécurité et de déclaration. Ce concept, avancé à l'origine par James Reason, de l'Université de Manchester, puis raffiné par l'ingénieur américain en sécurité des réseaux David Marx et Patrick Hudson, de l'Université Leiden, vise à améliorer la sécurité et la performance opérationnelles en mettant l'accent sur l'apprentissage plutôt que sur le blâme. Il reconnaît l'éventualité d'erreurs et de prises de risques et considère les incidents comme des possibilités d'apprentissage. Il établit l'équilibre entre la responsabilité personnelle et la responsabilité de l'organisation et ne tolère pas les comportements téméraires. Les employés sont alors confiants d'être traités équitablement.

Le concept de culture juste convient bien à l'industrie de l'électricité, où les risques sont nombreux et les possibilités de blessures graves ou de décès, élevées. Il permet d'effectuer un examen approfondi d'un incident pour déterminer s'il est attribuable à un comportement humain, à une défaillance d'équipement ou à une déficience organisationnelle, ou encore à une combinaison de ces facteurs. Le comportement est identifié comme erreur humaine (une erreur de bonne foi), un comportement à risque ou un comportement téméraire. Des mesures appropriées sont prises pour corriger chaque type de comportement. Elles peuvent être de l'ordre de l'assistance professionnelle, du mentorat ou de la formation, ou encore de la discipline lorsque cela est justifié.

METTRE EN ŒUVRE LA CULTURE JUSTE

BC Hydro a commencé à implanter la culture juste en 2012. Outre les principes s'y rapportant, elle a mis au point un ensemble de règles de sécurité qui comprend celles dont le non-respect desquelles comporte le plus grand risque de blessure grave ou de décès. Un partenariat vigoureux a été établi avec les syndicats présents à BC Hydro – la FIOE et le SEPB – qui a joué un rôle essentiel dans l'établissement et l'acceptation des principes de la culture juste et des règles de sécurité. Les parties ont dit s'attendre à ce que les employés observent les règles établies et interrompent leur travail lorsqu'ils ne peuvent les respecter. Une formation sur le courage d'intervenir a aussi été instituée pour tous les employés afin de les inciter à respecter les règles de sécurité et les principes de la culture juste. Ceux-ci sont encouragés à signaler tout incident et à intervenir au besoin afin de mettre un terme à une action ou à une condition non sécuritaire ou s'ils constatent qu'une personne n'est pas en état de travailler.

La formation a débuté à l'automne 2012 et a été suivie jusqu'à maintenant par plus de 1500 employés, dont des membres de la direction, des leaders syndicaux, des spécialistes de la santé et de la sécurité, du personnel des ressources humaines, des gestionnaires, des chefs d'équipe et des employés de première ligne. Elle se poursuivra tout au long de 2013.

Bien qu'il soit encore trop tôt pour déterminer s'il y a eu hausse des incidents déclarés, les séances de formation et les conférences téléphoniques à l'échelle de l'entreprise sur la sécurité ont donné lieu à des discussions animées. À mesure que la culture juste sera implantée et que les employés auront confiance d'être traités équitablement et constateront que les conditions en place sont en voie d'être redressées, BC Hydro s'attend à ce qu'on signale davantage d'incidents et de quasi-incidents. Comme l'a affirmé Uli Bergmann, qui dirige l'équipe de mise en œuvre du groupe de travail sur la sécurité, « nous voulons favoriser un milieu où tous les employés et titulaires de contrat se sentent à l'aise de signaler des incidents et des actions ou conditions dangereuses afin que nous puissions disposer du plus de renseignements possible et, ainsi, améliorer les systèmes favorisant la sécurité des travailleurs. »

Principaux faits saillants

Le vert indique une hausse de performance (par rapport à 2011).

5,653

RÉMUNÉRATION DES EMPLOYÉS (MILLIARDS \$)

Hausse de 4,9 pour cent par rapport à 2011

12,050

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

Hausse de 18,8 pour cent par rapport à 2011

1 817

CONSERVATION D'ÉNERGIE (GIGAWATTHEURES PAR AN)

Hausse de 55,7 pour cent par rapport à 2011

33,268

DONS DE BIENFAISANCE (MILLIONS \$)

Hausse de 35,6 pour cent par rapport à 2011

4,43

INDICE DE DURÉE MOYENNE DES INTERRUPTIONS DU RÉSEAU (SAIDI) (HEURES) (GRANDS ÉVÉNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES EXCLUS)

Baisse de 13,3 pour cent par rapport à 2011

2,48

INDICE DE FRÉQUENCE MOYENNE DES INTERRUPTIONS DU RÉSEAU (SAIDI) (PAR CLIENT) (GRANDS ÉVÉNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES EXCLUS)

Baisse de 2 pour cent par rapport à 2011

Performance

économique

des membres de l'ACÉ

Dans le cadre de sa stratégie de développement durable, l'industrie de l'électricité veille à procurer de la valeur aux communautés où elle est présente 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



Le secteur de l'électricité contribue de manière importante à l'économie canadienne par ses revenus, les emplois qu'il crée et les paiements qu'il verse aux gouvernements. Cette contribution continuera d'augmenter au fil du renouvellement de ses infrastructures et de la croissance de la demande d'électricité des clientèles résidentielle, industrielle et institutionnelle. En 2012, les investissements des entreprises membres de l'ACÉ dans les infrastructures se sont élevés à environ 12,050 milliards de dollars, en hausse de quelque 18,8 pour cent par rapport à 2011. Environ 37 pour cent de ces investissements portaient sur des projets de production d'électricité, 36 pour cent, sur des projets de transport, et 27 pour cent, sur des projets de distribution. En plus de permettre d'assurer la sécurité et la fiabilité du réseau électrique en visant des infrastructures nouvelles et déjà en place, ces investissements créent des emplois et de l'activité économique dans les collectivités de tout le Canada.

En 2012, la rémunération totale (salaires et avantages) des employés des entreprises membres de l'ACÉ s'est élevée à 5,653 milliards de dollars, en hausse de 4,9 pour cent par rapport à 2011 (*figure 10*). Compte tenu du fait que plusieurs employés achètent des biens et services localement, cette augmentation assure un transfert important de richesses dans les collectivités où les entreprises membres sont présentes. Elle est attribuable au personnel contractuel temporaire, au temps supplémentaire des employés et à l'embauche du personnel supplémentaire résultant du déclin de la main-d'œuvre ainsi qu'aux allocations de subsistance, salaires et incitatifs à la retraite plus élevés. La contribution économique du secteur ne se limite pas à la rémunération des employés. En 2012, la valeur totale des paiements versés aux gouvernements par les entreprises membres de l'ACÉ a atteint 5,332 milliards de dollars, par rapport à 3,107 milliards en 2011. Ces paiements contribuent de manière très importante à la croissance économique nationale et locale, l'argent recirculant dans l'économie.

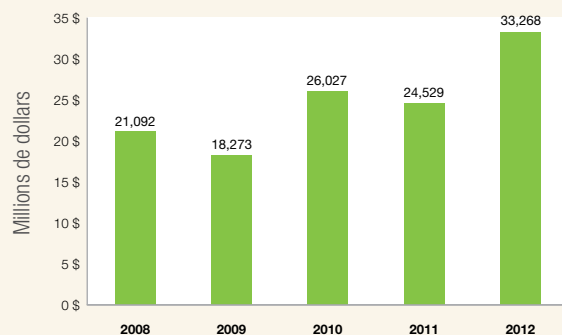
Les sociétés membres de l'Association s'efforcent également d'être de bonnes entreprises citoyennes et de contribuer au développement économique et social des collectivités où elles sont présentes. En 2012, elles ont versé 33,268 millions de dollars en dons de bienfaisance, soit 35,6 pour cent de plus qu'en 2011 (*figure 11*). Ces contributions visent plusieurs organismes et initiatives, comme Centraide, les arts et la culture, les programmes de sécurité et de prévention des blessures, les initiatives jeunesse, les hôpitaux locaux et d'autres activités communautaires locales. En outre, plusieurs entreprises ne se contentent pas de faire des dons directs en argent et encouragent leurs employés à se consacrer à des activités bénévoles externes. Ces investissements contribuent à enrichir les collectivités locales de tout le pays.

Figure 10 | Rémunération annuelle des employés



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

Figure 11 | Dons de bienfaisance annuels





OPG s'associe à *Scientists in School* et à des écoles locales pour établir un record Guinness pour la plus grande leçon pratique en sciences. Plus de 150 écoles de tout le Canada ont participé à cet événement historique. *Gracieuseté d'Ontario Power Generation.*

Ce que font les membres de l'ACÉ pour contribuer aux collectivités

La campagne EPIC d'ATCO Power suscite une forte participation

La campagne EPIC menée par les employés d'ATCO Power a permis d'amasser plus de 250 000 \$ après les dons de contrepartie de l'entreprise, pour les organismes locaux de bienfaisance, la Fondation des maladies du cœur et des causes parrainées par des collègues. Cette campagne a affiché le taux de participation le plus élevé de son histoire de la part des centrales d'ATCO, qui se sont jointes aux bureaux de Calgary et d'Edmonton. La campagne 2013 comprendra un nouvel élément : les dons versés à un collègue participant à un événement de collecte de fonds admissible pourraient être présentés toute l'année pour être jumelés en vertu du programme EPIC d'ATCO Power.

L'EPCOR Community Essentials Council met l'accent sur les nécessités de base

En tant que fournisseur d'énergie et d'eau pour plus d'un million de personnes, il est tout à fait naturel qu'EPCOR appuie les collectivités en les aidant à disposer des nécessités de base de la vie. Chaque trimestre, l'EPCOR Community Essentials Council réunit des chefs de file de la collectivité et des employés d'EPCOR pour verser jusqu'à 100 000 \$ à des initiatives méritoires, pour un total annuel de 400 000 \$. Cette initiative s'inscrit dans la stratégie d'investissement communautaire de l'entreprise, qui met l'accent sur trois piliers : l'eau (non seulement pour l'alimentation, mais aussi pour sa conservation et sa gestion), l'énergie (notamment pour assurer un toit et la sécurité de même que pour sa conservation) et l'éducation (promotion du développement des compétences au sein des populations vulnérables et de l'intendance environnementale).

Nova Scotia Power fait la promotion de la sécurité incendie

Chaque année, Nova Scotia Power injecte 1,4 million de dollars en fonds d'actionnaire dans les collectivités locales. En 2012, l'entreprise a consacré une grande partie de cet argent aux enjeux de la sécurité dans le cadre d'un programme à l'intention des nombreux services d'incendie volontaires de la province. Elle a en effet versé quelque 200 000 \$ à plus de 35 services d'incendie afin d'aider à promouvoir la sécurité au sein de leurs collectivités. Cette somme a également contribué à l'achat d'espace publicitaire dans des publications locales afin d'aider les services d'incendie à recruter de nouveaux bénévoles pour poursuivre leur important travail.

Ontario Power Generation contribue à rendre les communautés plus fortes et plus durables

Dans le cadre de son *Corporate Citizenship Program (CCP)*, OPG a démontré son engagement en faveur du bien-être des communautés où elle est présente. OPG croit en effet qu'il est essentiel d'être un membre engagé de la collectivité pour être une bonne entreprise citoyenne et un bon voisin. En 2012, elle a fourni un soutien sous forme d'investissement communautaire (à des organismes de bienfaisance, à des sociétés sans but lucratif et en nature) à plus de 1100 initiatives populaires de communautés hôtes dans les domaines de l'éducation, de l'environnement et du développement communautaire ainsi que du soutien à des initiatives des Premières nations et des Métis. Ces partenariats sont divers et portent notamment sur des programmes d'enrichissement éducatif, le rétablissement d'espèces fauniques et d'habitats, l'éducation environnementale, la santé et la sécurité, les arts et la culture ainsi que des initiatives de sport amateur pour les jeunes, sans compter d'autres causes à caractère local. Les partenariats communautaires contribuent à bâtir des collectivités plus fortes et plus durables.

Le programme de jumelage des employés de Toronto Hydro

Toronto Hydro encourage ses employés à redonner à leurs collectivités. Dans le cadre d'une enquête menée auprès de ceux-ci en 2011, 85 pour cent ont affirmé qu'il était « très important » de travailler au sein d'une entreprise qui soutient la participation de la collectivité. De même, 63 pour cent ont affirmé être « susceptibles » ou « très susceptibles » de participer à des programmes de jumelage de dons. Toronto Hydro a par la suite mis au point un programme dans le cadre duquel elle égale les dons financiers des employés à un organisme de bienfaisance enregistré ainsi que pour des initiatives de collecte de fonds jusqu'à concurrence de 200 \$ par an. L'entreprise a recouru à un certain nombre de moyens pour faire connaître le programme, étant donné que plus du tiers de ses employés travaillent à l'extérieur et n'ont pas facilement accès au courriel. Le programme a été bien accueilli en 2012, 186 employés s'en étant prévalu – pour un total de 12 pour cent, soit davantage que l'objectif initial de 10 pour cent. Toronto Hydro a remis plus de 21 000 \$ à divers organismes de bienfaisance, soit 6000 \$ de plus que son objectif.

AMÉLIORER LA DURABILITÉ ET RÉDUIRE LES COÛTS PAR LA GESTION DE LA CHAÎNE D'APPROVISIONNEMENT

L'un des moyens de produire un retour de valeur à la clientèle consiste à assurer la rentabilité et la durabilité de la chaîne d'approvisionnement et à réduire les coûts d'acquisition. En 2012, plusieurs entreprises membres de l'ACÉ se sont appliquées à déterminer l'efficacité de cette chaîne dans leurs opérations.

Oakville Hydro Corporation profite de son appartenance à des groupes d'acheteurs

En se joignant à des groupes d'acheteurs, Oakville Hydro Corporation a pu accroître son efficacité et son pouvoir d'achat, partager de l'information et examiner les spécifications de matériel en vue d'en améliorer l'uniformisation. L'entreprise fait en effet déjà partie du *Halton Co-Operative Purchasing Group* (qui comprend les hôpitaux, les municipalités, la région, la police, le conseil scolaire et d'autres organismes de Halton). Elle travaille aussi de concert avec d'autres entreprises de distribution locales ontariennes du voisinage (Halton Hills, Milton, Enersource, Hydro One Brampton et Burlington) dans le but de former un groupe d'acheteurs régional. Au cours de l'année 2012, elle a collaboré avec six autres services publics afin de produire des spécifications communes relativement aux exigences de fabrication et a travaillé étroitement avec des fabricants de câbles afin de réduire les délais, les coûts et les quantités minimales commandées.

Hydro Ottawa veut verdir sa chaîne d'approvisionnement

Hydro Ottawa a continué d'assurer le suivi de la proportion relative de bons de commande placés auprès de sociétés de la région de la capitale nationale et de la province de l'Ontario. L'entreprise veut ainsi démontrer son engagement de réduire son empreinte carbone en octroyant davantage de contrats à des fournisseurs locaux, dans l'optique d'éviter le transport inutile lié à la fourniture de biens et de services. La quantité de biens et de services livrés par des fournisseurs locaux en 2012 a représenté 31 pour cent du total de ses dépenses, comparativement à 28 pour cent en 2011.

Horizon Utilities élabore et implante une stratégie de gestion durable de la chaîne d'approvisionnement

À la suite de l'adoption de la norme directrice ISO 26000 sur la responsabilité sociétale par Horizon Utilities Corporation en 2012, le service de la Gestion de la chaîne d'approvisionnement a adopté formellement une vision et une stratégie nouvelles touchant la durabilité de la chaîne d'approvisionnement dans le but d'adapter celle-ci aux pratiques durables de pointe en la matière au Canada et dans le monde. Reconnaisant la possibilité d'influencer et de favoriser l'innovation et la durabilité des fournisseurs et des organisations de consommateurs, l'entreprise a demandé à la firme Ernst & Young de mener une évaluation des lacunes de la chaîne d'approvisionnement dans le but d'élaborer et d'implanter une stratégie de gestion durable de la chaîne d'approvisionnement en tant que cadre pour l'amélioration continue. Cette stratégie, qui a été instaurée à la fin de 2012, repose sur un plan de mise en œuvre quinquennal assorti d'objectifs et de mesures précis. Dès sa première année d'application, le nouveau plan s'est traduit par l'établissement et la mise en place d'une politique durable de conception et d'approvisionnement et par des modifications aux documents, pratiques et processus d'approvisionnement existants.

SaskPower profite de sa collaboration avec des entreprises de service public et des promoteurs

Grâce à un partenariat provincial inédit entre SaskPower, SaskTel et SaskEnergy ainsi qu'avec Shaw et Access Communications, les constructeurs d'habitations et les promoteurs pourront concevoir les services d'utilité publique pour leurs propres lotissements. SaskPower fournit les spécifications relatives aux matériaux, les normes de construction et les normes techniques aux promoteurs, qui les mettent en application. Par la suite, l'entreprise fait une inspection des installations et en prend possession. SaskPower a participé à des projets pilotes à Regina et à Saskatoon. Cette pratique permet aux promoteurs de contrôler leur calendrier et leurs coûts; ils peuvent désormais intégrer les services de gaz, de télécommunications, d'électricité et de câblodistribution à la conception d'un lotissement et ainsi en améliorer l'esthétique. Tous les services publics étant dans la même tranchée, leur empreinte dans la conception globale du lotissement en est réduite. SaskPower en tire quant à elle des avantages en diminuant l'achat de matériaux et les frais généraux qui y sont liés. Cela lui permet aussi de réduire le travail de ses employés, de sorte qu'elle peut consacrer ces ressources à d'autres travaux de plus grande valeur.

Principe 9 – Efficacité énergétique

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



Investir dans des programmes d'efficacité énergétique interne et de conservation est le moyen le moins coûteux de faire en sorte que les besoins en électricité du Canada soient comblés de manière fiable, abordable et durable. Les entreprises canadiennes de distribution d'électricité utilisent des moyens de plus en plus efficaces pour aider leurs clients à consommer moins d'électricité et à réduire leurs factures à ce chapitre. Les programmes de conservation d'énergie mis en œuvre par les entreprises membres de l'ACÉ ont permis d'économiser 1 817 gigawattheures en 2012, pour une hausse de 55,7 pour cent par rapport à l'année précédente. Le principal facteur à l'appui de cette augmentation particulière fut le programme Power Smart de BC Hydro. Ce programme demeure à l'avant-garde de la promotion de la conservation et de l'efficacité grâce à ses mesures de sensibilisation du public à la conservation et à ses incitatifs à l'utilisation de produits et de technologies éconergétiques.

Il subsiste cependant certains obstacles à de nouveaux investissements dans la conservation de l'énergie, notamment au chapitre du soutien réglementaire et du financement de la mise en œuvre de nouveaux programmes à l'intention des utilisateurs d'électricité. L'ACÉ travaille de

concert avec les gouvernements et les organismes de réglementation afin d'éliminer ces obstacles. Un soutien accru aux investissements dans la conservation d'énergie peut contribuer à réduire la nécessité de capitaux à court et moyen termes pour l'aménagement de nouvelles infrastructures, à aider les clients à réduire leur facture d'électricité, à accroître la compétitivité des entreprises et de l'industrie ainsi qu'à produire des avantages environnementaux directs.

Plusieurs entreprises membres de l'Association investissent dans l'efficacité énergétique de leurs propres opérations. Elles ont ainsi réalisé des économies de 117 millions de kilowattheures en 2012, pour une baisse de 11,4 pour cent par rapport à 2011. Ces économies résultent de l'atteinte de niveaux supérieurs d'efficacité énergétique dans les nouveaux bâtiments, de la mise à niveau de bâtiments existants, de l'installation d'équipement à haut rendement énergétique (comme des ordinateurs) ainsi que de l'amélioration de l'efficacité des roues mobiles de turbine et des transformateurs. L'immeuble du siège social de Manitoba Hydro illustre de façon éloquent la manière dont les membres investissent dans l'efficacité énergétique de leurs propres opérations.



Employé d'EPCOR installant des luminaires à DEL à Edmonton. Gracieuseté d'EPCOR Utilities.



Employés de Toronto Hydro participant à un événement de promotion de la conservation d'énergie. Gracieuseté de la Toronto Hydro Corporation.

Ce que font les membres de l'ACÉ pour créer une culture de la conservation d'énergie

EPCOR convertit Edmonton à l'éclairage public à DEL

Afin d'améliorer son efficacité énergétique, la ville d'Edmonton a demandé à EPCOR Technologies d'évaluer la faisabilité d'un éclairage public à DEL. EPCOR a commencé par convertir deux secteurs en 2011, réalisant les baisses de consommation d'énergie prévues tout en maintenant, dans la mesure du possible, les niveaux d'éclairage antérieurs. À la fin de 2012, l'entreprise avait installé près de 13 000 luminaires à DEL dans 33 secteurs. Les économies d'énergie ont atteint jusqu'à maintenant 700 mégawattheures, pour une réduction de 495 tonnes des émissions de dioxyde de carbone. L'entreprise prévoit maintenant de remplacer les 90 000 luminaires restants, d'installer des luminaires à DEL dans les nouveaux lotissements résidentiels ainsi que de faire des essais de variation d'intensité lumineuse durant la soirée lorsqu'elle le jugera sécuritaire afin de réduire la consommation d'énergie et la pollution lumineuse.

FortisBC réalise une « éco-vention »

Lorsque les résidents de Rossland ont appris qu'ils utilisaient 40 pour cent plus d'électricité que la moyenne des ménages britanno-colombiens, ils ont demandé à FortisBC de les aider par une « éco-vention ». L'entreprise leur a alors offert une évaluation énergétique, ce qui leur a donné la possibilité de se prévaloir de remises pouvant atteindre 12 000 \$ aux paliers fédéral et provincial au titre de l'amélioration de leur efficacité énergétique. Les petites entreprises pouvaient également bénéficier d'une mise à niveau gratuite de leurs appareils d'éclairage. Plusieurs solutions ont été mises en œuvre pour susciter l'intérêt des résidents : séances d'information, présence d'un coordonnateur pour répondre aux questions, prêts à faible coût offerts par une coopérative de crédit locale, entrepreneurs locaux et portail local de nouvelles en ligne. Près de 250 résidents de Rossland ont bénéficié d'une évaluation énergétique de leur habitation et adopté des mesures d'efficacité, réalisant une réduction de leur consommation annuelle d'énergie de plus de 2 220 gigajoules de gaz naturel et de près de 1,5 million de kilowattheures d'électricité. Les émissions de gaz à effet de serre (GES) ont en outre été

abaissées annuellement de 338 tonnes et l'économie locale a profité d'une activité représentant environ 1,5 million de dollars. Une diète énergétique est également prévue pour la ville de Kamloops en 2013.

Pour Hydro One, l'efficacité énergétique commence à ses propres installations

Le programme *Greener Choices* d'Hydro One contribue à mieux sensibiliser les employés à l'efficacité énergétique, à la réduction des émissions de GES et à la qualité de l'environnement. L'un de ses éléments clés : accroître l'efficacité énergétique de ses propres installations. En 2012, des vérifications énergétiques ont été entreprises à quatre centres d'exploitation, une mise à niveau de l'éclairage a été effectuée à dix installations et on a modernisé les appareils de chauffage, de ventilation et de climatisation à quatre établissements. On prévoit ainsi des économies d'électricité annuelles de 270 000 kilowattheures. Depuis le lancement de ce programme, en 2008, 52 installations ont bénéficié d'améliorations énergétiques. Cela a contribué à réduire les frais d'exploitation, mais aussi à assurer l'atteinte des objectifs internes de réduction des GES et à créer un meilleur cadre de travail.

Toronto Hydro en voie d'atteindre ses objectifs de conservation et de gestion de la demande

En 2012, Toronto Hydro a investi quelque 28,3 millions de dollars dans des programmes de conservation et de gestion de la demande, réalisant des économies d'énergie évaluées à près de 117 millions de kilowattheures ainsi qu'une réduction de la demande de 53 200 kilowatts (non vérifiée). L'entreprise a atteint 79 pour cent de son objectif d'économies d'énergie, qui est de 1,3 milliard de kilowattheures entre le 1^{er} janvier 2011 et le 31 décembre 2014. Au cours de l'année 2012, elle a organisé 21 événements communautaires, discutant de conservation avec plus de 57 000 personnes; elle a aussi joint 130 représentants des marchés commercial, institutionnel, multirésidentiel, universitaire et hôtelier lors de ses séances d'information sur les programmes d'encouragement de la conservation.

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

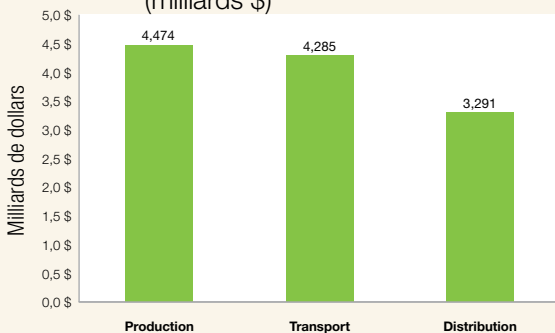


ACCROÎTRE L’OFFRE DU RÉSEAU

L’une des grandes préoccupations des entreprises membres de l’ACÉ est de disposer d’un réseau électrique sûr, fiable et rentable afin de répondre aux besoins actuels et futurs en électricité. Celles-ci doivent constamment planifier afin d’offrir un réseau assez fiable pour répondre aux besoins de leurs clients. Cela signifie entretenir et remettre à neuf les installations déjà en place et investir dans de nouvelles infrastructures. En 2012, ces entreprises ont investi quelque 4,474 milliards de dollars dans les installations de production, 4,285 milliards dans les équipements de transport et 3,291 milliards dans les lignes de distribution (figure 12). Elles suivent en cela le rythme de mise en place des investissements requis pour répondre aux besoins en infrastructures; néanmoins, plusieurs grands aménagements sont encore en construction ou en attente d’une autorisation réglementaire. Il s’agit d’ailleurs de l’une des plus importantes expansions d’infrastructures électriques au Canada.

Dans ce processus d’investissement dans de nouvelles infrastructures, les entreprises membres de l’ACÉ prennent en compte un large éventail de technologies, notamment le nucléaire, la grande hydroélectricité, les turbines à gaz, le charbon assorti d’un processus de captage et de stockage et les technologies renouvelables, comme l’éolien, le solaire et la biomasse. La puissance éolienne est d’ailleurs appelée à augmenter considérablement au cours de la prochaine décennie. En 2012, la puissance éolienne installée était d’environ 6 500 MW; l’Ontario en représentait la plus grande part, suivie du Québec et de l’Alberta. Bien que ce type de technologie soit en voie de devenir concurrentiel, certains obstacles subsistent néanmoins, notamment le caractère limité des infrastructures nécessaires à l’acheminement de l’électricité à partir des collectivités éloignées où se trouvent bon nombre d’installations de production d’énergie renouvelable.

Figure 12 | Investissements dans des infrastructures nouvelles et remises à neuf en 2012 (milliards \$)



FIABILITÉ DU SERVICE

Plusieurs facteurs sont à l’origine des interruptions de service, notamment le vieillissement des infrastructures, le contact avec des arbres ainsi que les dommages causés aux lignes et aux équipements par les grands vents, la foudre et d’autres événements climatiques fâcheux. En 2012, des

améliorations ont été enregistrées au chapitre de la fiabilité du service et de la durée et de la fréquence des interruptions. La durée des interruptions pour les clients servis a été de 4,43 heures par an (ce qui exclut les événements météorologiques), une baisse de 13,3 pour cent par rapport à 2011 (figure 13). La fréquence des interruptions par client, à l’exception, à nouveau, des événements météorologiques, a également diminué légèrement, passant de 2,53 heures en 2011 à 2,48 heures en 2012, pour une baisse de 2,0 pour cent (figure 14). Des investissements accrus dans le renouvellement et la modernisation des infrastructures, des programmes d’élagage des arbres et de dégagement des emprises ainsi que les nouvelles technologies, comme les systèmes d’information géographique et l’automatisation du réseau, devraient assurer une fiabilité à long terme plus grande du réseau électrique.

Figure 13 | Indice de durée moyenne des interruptions (SAIDI)

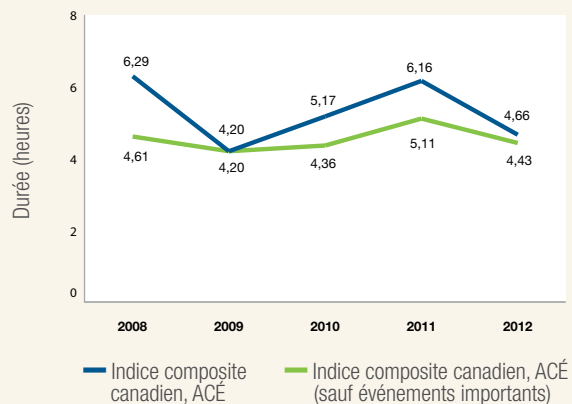
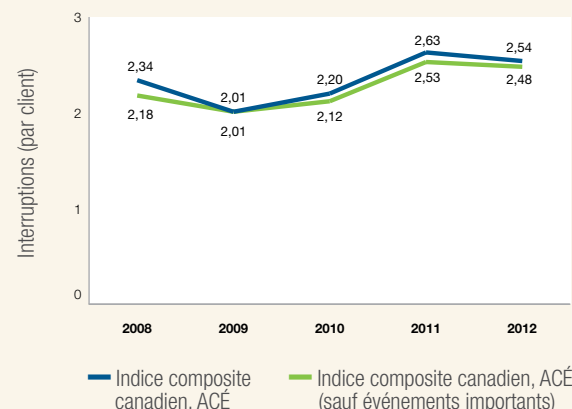


Figure 14 | Indice de fréquence moyenne des interruptions (SAIFI)





À l'intérieur de la centrale Gordon M. Shrum, un travailleur répare du matériel vieillissant. *Gracieuseté de BC Hydro.*

Ce que font les membres de l'ACÉ qui investissent dans un approvisionnement en électricité sûr et fiable pour les Canadiens

BC Hydro rénove la centrale hydroélectrique Gordon M. Shrum

La centrale Gordon M. Shrum est la pierre d'assise du réseau de BC Hydro puisqu'elle représente environ 24 pour cent de la puissance installée de l'entreprise. L'équipement vieillissant de cette centrale de plus de quatre décennies doit être renouvelé, ce qui exigera d'importants investissements. Les travaux d'envergure en vue de la mettre à niveau s'inscrivent dans plusieurs projets différents. Ils comprennent : l'installation de nouvelles turbines pour les groupes 1 à 5 de la centrale, qui en compte dix; la mise à neuf des groupes 6 à 8, ce qui augmentera la puissance de la centrale de 90 MW; le remplacement de douze transformateurs; la restauration du service de la centrale; le remplacement du système d'alarme incendie.

Columbia Power, avec ses partenaires FortisBC et le Columbia Basin Trust, investit dans l'expansion de son aménagement hydroélectrique de Waneta

L'expansion de Waneta, actuellement en cours de réalisation, se traduira par l'ajout d'une seconde centrale en aval du barrage, sur la rivière Pend d'Oreille,

au sud de Trail, en Colombie-Britannique. Cette centrale, située immédiatement en aval du barrage et des installations actuelles, utilisera la chute de ce barrage pour produire de l'électricité en exploitant une force de débit qui serait autrement perdue. Selon les plans établis, l'eau sera dirigée dans deux galeries de 10,5 mètres de diamètres du réservoir Waneta vers une centrale comprenant deux groupes présentement en construction sur la rive droite de la rivière Pend d'Oreille. Deux groupes turbine-alternateur Francis assureront une puissance maximum combinée de 335 MW. La puissance de sortie des groupes sera portée à 230 kV à la centrale et l'électricité sera acheminée au poste de Selkirk de BC Hydro par un câble de transport de 10 kilomètres. La mise en service des installations est prévue pour le début de 2015.

Hydro One met en service la ligne Bruce-Milton

L'aménagement de transport Bruce-Milton comporte une ligne à 500 kilovolts à double circuit d'une longueur de 176 kilomètres, adjacente à la ligne à 500 kilovolts actuelle, dans un corridor de transport élargi. Les deux circuits s'étendent des centrales nucléaires Bruce A et Bruce B jusqu'au poste de

commutation Milton. La nouvelle ligne représente une puissance de transport supplémentaire de plus de 3000 MW, assurant l'acheminement fiable de la production des huit groupes des installations de Bruce Power et d'environ 1700 MW de production éolienne garantie et potentielle à Bruce et dans les comtés environnants. La production totale dans ce secteur pourrait atteindre 8100 MW. Le projet a coûté plus de 700 millions de dollars. Le premier circuit a été mis sous tension le 7 mai 2012 et le second, le 14 mai 2012. Le projet a été complété en juin 2012.

Toronto Hydro poursuit ses importants investissements dans les infrastructures

Depuis 2006, Toronto Hydro a investi environ 2 milliards de dollars dans la modernisation de ses actifs de distribution. En 2012, l'entreprise a complété le troisième plus important plan d'immobilisations de son histoire et a investi près de 290 millions, principalement dans la mise à niveau d'infrastructures. De ce total, un peu plus de 235 millions ont été investis dans son réseau de distribution.

Investissements : Newfoundland Power se démarque

Au cours des cinq dernières années, Newfoundland Power a investi plus de 350 millions de dollars dans l'amélioration du réseau électrique de Terre-Neuve, ce qui a entraîné une baisse du nombre de pannes

d'environ 30 pour cent. En 2012, quelque 80 millions ont été consacrés à la mise à niveau et au renforcement du réseau. Près de 40 pour cent de cette somme visait le remplacement d'équipements désuets ou dégradés; 35 pour cent a servi à fournir le service à de nouveaux clients et à assurer la puissance supplémentaire que cela nécessitait; le reste, soit 25 pour cent, a été investi dans des ajouts au réseau.

Interruptions : Nova Scotia Power affiche la meilleure performance de son histoire

En 2009, Nova Scotia Power a lancé un plan d'investissement de 100 millions de dollars portant sur l'amélioration de la fiabilité du service, afin de répondre à plusieurs défis importants, notamment la force et la fréquence accrues des tempêtes, le vieillissement de l'équipement et d'autres facteurs. Cet investissement demeure largement supérieur à la somme d'environ 60 millions consacrée chaque année à des travaux d'entretien et d'amélioration du réseau et vise les principales causes des interruptions dans divers secteurs – notamment la gestion de la végétation ainsi que le remplacement et la mise à niveau de l'équipement. En 2012, la fréquence et la durée des pannes ont été abaissées à 1,81 interruption et 3,06 heures respectivement, les meilleurs résultats de l'histoire de Nova Scotia Power.



Le projet d'expansion de Waneta, en cours de réalisation sur la rivière Pend d'Oreille, au sud de Trail, en Colombie-Britannique. Gracieuseté de la Columbia Power Corporation.

MISE EN ŒUVRE DU RÉSEAU INTELLIGENT

L'implantation d'un réseau intelligent comprend l'installation de compteurs intelligents et l'adoption de la tarification en fonction de l'heure de consommation, ce qui encourage le client à reporter une partie de sa consommation d'électricité aux heures creuses, lorsque les tarifs sont plus bas. Ce report de consommation permet au client d'abaisser sa facture d'électricité et allège la demande sur le réseau, ce qui atténue la nécessité de nouvelles installations. Il en résulte, globalement, une baisse des coûts liés au réseau et une limitation des impacts environnementaux.

Le réseau intelligent comporte également l'ajout de dispositifs d'automatisation et de communication au réseau de distribution. Il en résulte plusieurs avantages : amélioration de l'exploitation et de l'entretien du réseau; rétablissement plus

rapide du courant après les pannes; possibilité d'intégrer les modes de production intermittents, comme l'éolien et le solaire; adoption de nouvelles technologies pour le bénéfice des clients, comme des contrôleurs de puissance, des appareils ménagers intelligents et la recharge de véhicules électriques.

Les membres de l'ACÉ installent désormais des compteurs intelligents et envisagent des investissements dans le réseau intelligent qui profiteront à la fois aux clients et aux réseaux partout au Canada. En Ontario, presque tous les ménages bénéficient maintenant de compteurs intelligents et de la tarification en fonction de l'heure de consommation. Durant l'année 2012, les membres de l'ACÉ, partout au Canada, ont installé plus de 790 000 compteurs intelligents.



Toronto Hydro a remplacé 99,7 pour cent de son parc de compteurs par des compteurs intelligents ou à intervalle.
Gracieuseté de la Toronto Hydro Corporation.

Ce que font les membres de l'ACÉ pour mettre en place des technologies de réseau intelligent qui serviront mieux leurs clientèles

Des initiatives de réseau intelligent d'Hydro One bien établies

L'Ontario est la première entité territoriale en Amérique du Nord à avoir équipé chaque résidence et petite entreprise d'un compteur intelligent. Au 31 décembre 2012, Hydro One avait installé au total 1 219 151 de ces compteurs; 1 089 726 clients avaient été informés qu'ils passeraient à la tarification en fonction de l'heure de consommation, dont 1 087 301 se prévalent désormais de cette tarification. Hydro One poursuit par ailleurs l'essai du réseau de distribution avancé en vue de moderniser son réseau de distribution et de concrétiser sa vision d'un réseau plus intelligent.

Énergie Nouveau-Brunswick s'associe à Siemens pour déployer un réseau intelligent

Énergie Nouveau-Brunswick (Énergie NB) a conclu un accord pluriannuel avec Siemens Canada en vue d'intégrer la technologie du réseau intelligent au réseau de la province et de créer un centre de compétence, dont l'effectif est évalué à 40 personnes et qui est établi à Fredericton. Les deux entreprises travailleront de concert afin d'accélérer les avantages de la stratégie de réduction et de déplacement de la demande d'Énergie NB. La nouvelle

technologie aidera Énergie NB à comprendre en temps réel les habitudes des clients et, par un processus de collaboration avec ceux-ci, à réaménager la demande d'électricité.

Toronto Hydro a presque terminé l'installation des compteurs intelligents

Toronto Hydro a déjà remplacé 99,7 pour cent de son parc de compteurs par des compteurs intelligents ou à intervalles. Les nouveaux compteurs enregistrent, valident et traitent quotidiennement les données à des intervalles de 5 minutes, 15 minutes et 60 minutes à plus de 665 000 points de consommation. Outre les compteurs de revenu classiques, l'entreprise enregistre et traite les données d'intervalles pour les compteurs intelligents de transformateurs ainsi que pour les compteurs bidirectionnels utilisés pour la production d'électricité des panneaux solaires (énergie utilisée et énergie produite) et pour les postes de recharge de véhicules électriques. Toronto Hydro assure également le comptage individuel pour les logements en copropriété, dont plus de 31 000 bénéficient de ce type de comptage.

PROTECTION CIVILE

En plus d'investir dans des infrastructures nouvelles et renouvelées afin d'assurer le plus haut niveau de fiabilité de l'offre, les entreprises membres de l'ACÉ ont élaboré des plans pour d'autres types d'urgence. Ainsi, 90 pour cent d'entre elles ont établi des plans d'intervention en cas de pandémie, 87 pour cent en ont établi pour faire face à des désastres naturels et 90 pour cent se sont dotées de plans de continuité des activités. La planification des situations

d'urgence démontre à quel point le secteur de l'électricité est important pour le fonctionnement de l'économie du Canada et pour assurer le confort de ses citoyens. Les industries, les entreprises, les fermes, les hôpitaux et une grande partie des infrastructures essentielles du pays comptent sur l'énergie électrique. Les entreprises membres de l'ACÉ comprennent l'importance de cette forme d'énergie pour presque tous les aspects de la vie des Canadiens; c'est pourquoi la protection civile est une priorité essentielle.


Ce que font les membres pour se préparer aux situations d'urgence

Le Groupe Énergie renouvelable Brookfield joue un rôle clé dans un grand exercice d'urgence

Dans plusieurs municipalités longeant la rivière du Lièvre, au Québec, une inondation exceptionnelle ou la rupture d'un barrage pourrait mettre des vies en danger et causer des dommages importants. Cette rivière est jalonnée de douze barrages et de trois réservoirs. Six de ces barrages sont gérés par le gouvernement du Québec, quatre par le Groupe Énergie renouvelable Brookfield, un par Borealex et un par Algonquin Power. Depuis plus de dix ans, les gestionnaires des barrages, de concert avec les municipalités et avec le gouvernement du Québec, planifient des mesures d'urgence en cas de fortes inondations ou de rupture d'un barrage. En septembre 2012, 160 personnes ont été mobilisées dans les régions de l'Outaouais et des Laurentides pour un exercice d'urgence qui avait été planifié par le personnel du ministère de la Sécurité publique des deux régions, les gestionnaires de barrage, les municipalités et Services Québec. Les participants, qui étaient rattachés à onze centres de coordination des urgences, ont mis leurs plans d'intervention à l'essai. L'exercice a démontré que les participants étaient prêts à agir collectivement et rapidement, mais qu'il restait également des aspects à améliorer à ces plans.

Intervention appropriée d'ENMAX en situation d'urgence d'alimentation électrique à Alberta Power

Le 9 juillet 2012, la demande d'électricité partout en Alberta a atteint des niveaux de période estivale record, les températures élevées provoquant l'arrêt forcé de plusieurs groupes de production. À mesure que les conditions se détérioraient, l'Alberta Electric System Operator (AESO) a déclaré des alertes énergétiques de niveaux 1, 2 et 3, ce qui a forcé les entreprises d'électricité à restreindre l'alimentation en courant. C'est ainsi qu'ENMAX Power a entamé une série d'interruptions contrôlées, qui ont touché 56 000 clients. Durant une période d'environ trois heures, le courant a été interrompu en séquence dans sept secteurs différents à Calgary et dans la région avoisinante, et ce, sur une durée pouvant atteindre 30 minutes par secteur. ENMAX Power a alors pu compter sur ses solides outils de gestion des urgences ainsi que sur la compétence et l'expérience de ses opérateurs de réseau. Dans le bilan dressé après l'événement, l'entreprise a identifié des possibilités d'améliorations au chapitre des communications, notamment la nécessité de préciser les responsabilités à l'égard de l'AESO. Elle a dans cette foulée lancé un programme de médias sociaux sur les interruptions à la fin de 2012, qui prévoit la publication d'avis publics d'interruptions sur le site Web de l'entreprise.



La rivière du Lièvre, au Québec, qui est jalonnée de douze barrages et de trois réservoirs. Depuis plus de dix ans, de concert avec les municipalités et le gouvernement du Québec, les gestionnaires des barrages planifient des mesures d'urgence pour prévenir toute inondation exceptionnelle ou rupture de barrage.
Gracieuseté du Groupe Énergie renouvelable Brookfield.



Le siège social de Manitoba Hydro, dans le centre-ville de Winnipeg, est certifié LEED Platine. Gracieuseté de Manitoba Hydro.



ÉTUDE DE CAS : ÉCONOMIE

LA PLACE MANITOBA HYDRO CERTIFIÉE LEED® PLATINE

Le siège social de Manitoba Hydro, au 360, avenue Portage, dans le centre-ville de Winnipeg, témoigne de l'engagement de l'entreprise en faveur de l'efficacité énergétique et du développement durable. L'immeuble, qui intègre des technologies de pointe à des concepts environnementaux éprouvés, est considéré comme le premier d'une nouvelle génération de bâtiments durables.

En mai 2012, la Place Manitoba Hydro recevait du Conseil du bâtiment durable du Canada (CBDCa) la certification Platine pour son adhésion aux normes LEED (Leadership in Energy and Environmental Design). La certification Platine est la plus élevée décernée dans le cadre du programme LEED. La Place Manitoba Hydro est la tour de bureaux affichant le rendement énergétique le plus élevé en Amérique du Nord et la seule à avoir reçu cette certification prestigieuse jusqu'à maintenant au Canada.

Par rapport aux tours de bureaux classiques de même taille, la Place Manitoba Hydro consomme près de 70 pour cent moins d'énergie, soit moins de 85 kilowattheures par mètre carré par rapport à 300 kilowattheures par mètre carré pour un immeuble classique, ce qui représente des économies annuelles de plus de 750 000 \$.

L'immeuble, dont la construction a été achevée en 2009 au coût de 283 millions de dollars, offre 64 568 mètres carrés de surface, compte 22 étages et accueille 1900 occupants. Conçu pour un climat où les températures peuvent fluctuer de 70 °C durant une année, il est un modèle de conception adaptée au climat. Deux stations météorologiques y surveillent les conditions en cours et transmettent des instructions à plus de 30 000 points de commande afin d'optimiser le confort et l'efficacité énergétique. On compte en outre plus de 15 000 points de détection supplémentaires qui contribuent à maximiser la performance du bâtiment. Le système de gestion de l'énergie est surveillé quotidiennement pour assurer aux occupants un confort supérieur et pour maximiser la performance.

L'équipe de conception a eu recours aux technologies de pointe Power Smart*, maximisant les systèmes passifs et minimisant les systèmes mécaniques actifs pour assurer un cadre de travail sain, une efficacité énergétique supérieure, un milieu urbain revitalisé, une durabilité sans égale et une architecture de premier plan, le tout dans le respect des critères de rentabilité.

CARACTÉRISTIQUES DU BÂTIMENT

La forme et l'orientation du bâtiment permettent de maximiser l'énergie solaire à faible rendement thermique, de minimiser les pertes thermiques au nord ainsi que d'utiliser le vent pour le refroidissement et la ventilation et le soleil, pour l'éclairage naturel. Des jardins d'hiver faisant face au sud permettent de maximiser l'énergie solaire en hiver. Une cheminée solaire assure la ventilation naturelle de la totalité de la structure en utilisant un minimum d'énergie et en exploitant au maximum la récupération des pertes thermiques. Des dalles de plancher étroites et des plafonds élevés avec vitrage pleine hauteur permettent de fournir un éclairage naturel durant près de 80 pour cent des heures de bureau habituelles; un système géothermique constitué de 280 puits d'une profondeur de 122 mètres chacun, assure le chauffage et la climatisation.

Un système informatisé de gestion de bâtiment veille à ce que les systèmes passif et actif de l'immeuble fonctionnent de concert pour une efficacité maximum, ce qui fait que celui-ci réagit au milieu ambiant et aux processus naturels – et en tire avantage. Même si l'immeuble a été conçu à l'origine dans l'optique de l'obtention de la certification LEED de niveau Or, il s'est révélé à l'usage encore plus éconergétique et durable que prévu, ce qui lui a valu la certification Platine.

De par sa conception souple et moderne, ce bâtiment répond aux besoins actuels de l'entreprise tout en offrant la souplesse nécessaire pour être adapté au milieu professionnel de l'avenir. Désormais, les employés travaillent dans un milieu confortable, sain et productif, qui favorise également le recours aux transports en commun et le transport actif. Plus de 70 pour cent des employés du siège social se rendent au bureau et rentrent chez eux à bicyclette ou en autobus ou ont recours au covoiturage – alors que 95 pour cent d'entre eux utilisaient leur voiture avant l'ouverture de la Place Manitoba Hydro.

** Manitoba Hydro est licenciée de la marque de commerce et de la marque officielle.*

Déclaration du vérificateur de l'ACÉ



26 Forest Road
B3A 2M3
Tél. : 902-435-7562
Télééc. : 902-484-7639
Courriel : dandk@duerdenandkeane.com
Site Web : www.duerdenandkeane.com

Le 30 mai 2013

Objet : Déclaration d'assurance de vérification indépendante du programme *Électricité durable* pour l'année 2012

Électricité durable est un programme obligatoire de développement durable à l'échelle de l'industrie mis au point par les entreprises d'électricité membres de l'Association canadienne de l'électricité (ACÉ). Ce programme vise à rechercher des synergies entre les trois grands volets du développement durable – l'environnement, la société et l'économie – et permet ainsi au secteur de l'électricité d'adopter une démarche globale à l'égard de la gestion de ses activités.

Le processus de vérification indépendante est un élément central du programme *Électricité durable*. Il est mené par un vérificateur externe qualifié en conformité avec les protocoles de vérification indépendante de l'ACÉ. La présente déclaration a pour objet d'attester que la société Duerden & Keane Environmental Inc. (D&K) a réalisé avec succès une vérification indépendante sur place des entreprises membres de l'ACÉ suivantes en 2012 :

TransAlta (ex-membre de l'ACÉ), Capital Power Corporation, SaskPower, Saskatoon Light and Power, Énergie Yukon Energy et Société d'énergie des Territoires du Nord-Ouest. Conformément aux protocoles de vérification, D&K Environmental Inc. a recouru au cadre ci-dessous afin d'assurer l'intégrité des données et leur conformité aux exigences du programme.

Portée de la vérification :

- Degré d'adhésion à la Politique de développement durable et de responsabilité des entreprises
- Cohérence et exactitude de l'information fournie à l'ACÉ sur les indicateurs de rendement clés
- Conformité aux exigences de l'ACÉ à l'égard d'un système de gestion environnementale (SGE) conforme à la norme ISO 14001

Procédure de vérification :

- Entrevues avec des hauts dirigeants des entreprises sur l'orientation et les enjeux stratégiques liés au développement durable ainsi que sur leur engagement à l'égard des principes du programme *Électricité durable*
- Entrevues avec des représentants des entreprises au palier de l'exploitation pour vérifier les renseignements fournis à l'ACÉ
- Examen de documents et vérification de la concordance des renseignements pour des besoins de cohérence et d'exactitude (p. ex., rapports annuels, sites Web, renseignements communiqués aux organismes gouvernementaux)
- Examen des procédures de collecte de données
- Mise à l'épreuve des calculs effectués à l'égard des paramètres de performance clés
- Examen des éléments et des procédures du système de gestion environnementale, y compris des vérifications internes et externes et des comptes rendus des examens de la direction

Conclusions des vérificateurs :

- Haut degré de compréhension et d'application des principes du programme *Électricité durable* de la part des hauts dirigeants des entreprises et du personnel d'exploitation
- Degré élevé de cohérence entre l'information fournie à l'ACÉ et celle publiée dans d'autres rapports
- Quelques déficiences mineures dans l'établissement des rapports
- Conformité importante avec la mise en œuvre de l'exigence d'un SGE de l'ACÉ, même si des entreprises accusent certaines lacunes à ce chapitre

Pour faire en sorte que toutes les entreprises se conforment aux exigences du programme *Électricité durable*, on aura recours à la même démarche de vérification auprès des entreprises membres de l'ACÉ suivantes (mentionnées selon l'ordre prévu des vérifications externes) :

- Manitoba Hydro
- Hydro One Inc.
- Toronto Hydro-Electric System Limited
- Horizon Utilities Corporation
- Oakville Hydro Corporation
- Ontario Power Generation
- Groupe Énergie renouvelable Brookfield
- Hydro Ottawa Holding Inc.
- Maritime Electric Company Limited
- Corporation de portefeuille Énergie Nouveau-Brunswick
- Newfoundland Power Inc.
- Nalcor Energy
- Saint John Energy
- Nova Scotia Power Inc.

AltaLink, ATCO Electric, ATCO Power, BC Hydro and Power Authority, Columbia Power Corporation, ENMAX Corporation, EPCOR, FortisAlberta, FortisBC et TransCanada ont été vérifiées en 2011.

Nous désirons remercier l'ACÉ d'avoir recouru à nos services pour effectuer les vérifications en 2012. C'est avec impatience que nous attendons le prochain cycle de vérifications, en octobre 2013.

Pour Duerden & Keane Environmental Inc.,



Colin Duerden
B.Sc., Ph.D., EP-EMS(LA), EP-CEA



Sue Keane
B.Sc., M.Eng., EP-EMS(LA), EP-CEA

Gagnants des prix *Électricité durable* 2013 de l'ACÉ

Par ses prix de durabilité annuels, l'ACÉ reconnaît les entreprises ayant adopté une démarche novatrice à l'égard des aspects environnementaux, sociaux et économiques de leurs activités. Les candidatures à ces prix sont évaluées par le Comité consultatif public, présidé par Mike Harcourt, ancien premier ministre de la Colombie-Britannique.

Les gagnants de l'année 2013 sont :

PRIX D'ENGAGEMENT ENVIRONNEMENTAL

Horizon Utilities Corporation

En reconnaissance de son projet pilote de cartographie de la densité énergétique. Le programme de cartographie de la densité énergétique est un projet pilote novateur sur le territoire desservi par Horizon Utilities à Hamilton et à St. Catharines, en Ontario. Il consiste à établir une corrélation entre la consommation d'électricité d'un client en particulier, selon les particularités d'un bâtiment précis (p. ex., superficie, âge du bâtiment et ajouts, climatiseur, type de chauffage, etc.) et les données démographiques (p. ex., densité de population par quartier, nombre de ménages et revenu moyen) et à utiliser ces données dans un système d'information géographique (SIG). Les cartes sur la densité de consommation électrique ainsi produites indiquent quels clients affichent la consommation la plus élevée par rapport à des mesures standard, comme les kilowattheures par mètre carré (kWh/m²), l'âge du bâtiment et ses particularités, le type d'entreprise et les données démographiques. Horizon peut ainsi mieux cibler ses initiatives d'efficacité énergétique et de conservation.

PRIX DE RESPONSABILITÉ SOCIALE

Groupe Énergie renouvelable Brookfield

En reconnaissance de l'initiative de sensibilisation publique intégrée en vue de limiter les dommages en cas de défaillance des centrales du bassin hydrographique de la rivière du Lièvre. Le bassin hydrographique de cette rivière comporte six centrales hydroélectriques et les structures

adjacentes des barrages, ce qui, en cas de défaillance, pourrait poser des défis importants pour l'environnement et la sécurité des résidents et des propriétés. L'étendue des dommages en cas d'inondation extrême ou de rupture de ces structures serait telle que la planification d'urgence classique qui se limite à une municipalité ou à un exploitant privé en particulier, comme le prescrit actuellement la réglementation, serait inadéquate. En 2012, Énergie renouvelable Brookfield s'est associée à ses partenaires pour élaborer et diffuser une vidéo sur un plan d'urgence systématique et pour mener un exercice de planification d'urgence multiservices. Cette initiative a permis d'améliorer et d'harmoniser la planification de l'intervention d'urgence entre les municipalités, les organisations de premiers intervenants et les exploitants des barrages électriques, ainsi que d'informer les résidents sur le rôle des individus et des organisations en cas d'inondation extrême ou de défaillance d'un barrage.

PRIX D'EXCELLENCE ÉCONOMIQUE

BC Hydro

En reconnaissance de l'initiative interne d'efficacité énergétique et de conservation Lead by Example. Le programme *Lead by Example* de BC Hydro consiste à intégrer la conservation et l'efficacité énergétique aux politiques et aux pratiques de toutes les unités d'affaires de l'entreprise. Installations durables, personnel habilité et politiques et pratiques en matière de conservation sont les éléments fondamentaux de *Lead by Example*. Il en est résulté une réduction de cinq pour cent (11 GWh) de la consommation d'énergie de BC Hydro depuis 2010. L'entreprise a mis en place le réseau *Green Team*, formé de plus de 350 membres du personnel, lequel a eu un rôle à jouer dans la reconnaissance de l'entreprise comme l'un des employeurs les plus écologiques du Canada. Le programme a également aidé BC Hydro à prôner la conservation comme élément clé de la culture d'entreprise, à recruter et à maintenir en poste des personnes talentueuses, à améliorer l'atteinte des objectifs d'exploitation et de maintenance, à respecter ses obligations environnementales et à hausser sa réputation.



Le président-directeur général de BC Hydro, Charles Reid, avec la statuette.
Photo : Greg Teckles.



De gauche à droite : Anthony Haines, président-directeur général, Toronto Hydro, et président du conseil d'administration de l'ACÉ; David Morrison, président-directeur général, Énergie Yukon, et président du Comité de la durabilité du conseil d'administration de l'ACÉ; Ian Kerr, chef de l'exploitation, qui accepte le prix au nom du Groupe Énergie renouvelable Brookfield; Jim Burpee, président-directeur général de l'ACÉ. Photo : Greg Teckles.



De gauche à droite : Anthony Haines, président-directeur général, Toronto Hydro, et président du conseil d'administration de l'ACÉ; David Morrison, président-directeur général, Énergie Yukon, et président du Comité de la durabilité du conseil d'administration de l'ACÉ; Neil Freeman, vice-président, Expansion commerciale, qui accepte le prix au nom de l'Horizon Utilities Corporation; Jim Burpee, président-directeur général de l'ACÉ. Photo : Greg Teckles.

Entreprises d'électricité membres de l'ACÉ

Représentants au Comité directeur du programme *Électricité durable*

Entreprise d'électricité	Personne-ressource	Courriel
AltaLink	M. John Rasmussen	john.rasmussen@altalink.ca
ATCO Electric	M ^{me} Bettina Mueller	bettina.mueller@atcoelectric.com
ATCO Power	M. Kelly Scott	kelly.scott@atcopower.com
BC Hydro and Power Authority	M ^{me} Maria Furberg	maria.furberg@bchydro.com
Groupe Énergie renouvelable Brookfield	M ^{me} Marie-Claude Savoie	marieclaude.savoie@brookfieldrenewable.com
Capital Power Corporation	M ^{me} Tricia Johnston	tjohnston@capitalpower.com
City of Medicine Hat, Electric Utility	M. Kendall Woodacre	kenwoo@medicinehat.ca
Columbia Power Corporation	M ^{me} Krista Watts	krista.watts@columbiapower.org
ENMAX Corporation	M. David Lawlor	dlawlor@enmax.com
EPCOR Utilities Inc.	M ^{me} Chantelle Kuchma	ckuchma@epcor.com
FortisAlberta Inc.	M ^{me} Jennifer Hendricks	jennifer.hendricks@fortisalberta.com
FortisBC Inc.	M ^{me} Suzana Prpic	suzana.prpic@fortisbc.com
Horizon Utilities Corporation	M. Joseph Almeida	joseph.almeida@horizonutilities.com
Hydro One Inc.	M ^{me} Mary Gordon	mary.gordon@hydroone.com
Société de portefeuille d'Hydro Ottawa	M. Paul Labrosse	paulabrosse@hydroottawa.com
Manitoba Hydro	M. Alec Stuart	astuart@hydro.mb.ca
Maritime Electric Company, Limited	M. Tom Mugford	mugfordtm@maritimeelectric.com
Nalcor Energy	M. Frank Ricketts	fricketts@nalcorenergy.com
Corporation de portefeuille Énergie Nouveau-Brunswick	M. Jim Samms, président du conseil	jsamms@nbpower.com
Newfoundland Power Inc.	M. Jason Dalton	jdalton@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@nspower.ca
Oakville Hydro Corporation	M. Vivek Radhakrishnan	vivek@oakvillehydro.com
Ontario Power Generation Inc.	M ^{me} Kendra Flagler	kendra.flagler@opg.com
Saint John Energy	M. Dana Young	dana.young@sjenergy.com
Saskatoon Light & Power	M. Kevin Hudson	kevin.hudson@saskatoon.ca
SaskPower	M ^{me} Debbie Nielsen	dnielsen@saskpower.com
Toronto Hydro Corporation	M. Blair Peberdy	bpeberdy@torontohydro.com
TransCanada	M ^{me} Kelly Matthews	kelly_matthews@transcanada.com
Société d'énergie du Yukon	M. Travis Ritchie	travis.ritchie@yec.yk.ca



LA FORCE DE L'ÉLECTRICITÉ

Forger des collectivités durables



Le secteur canadien de l'électricité s'est engagé à fournir des solutions durables et novatrices pour répondre aux besoins des collectivités. Pour en savoir davantage sur l'engagement du secteur à l'égard d'Électricité durable^{MC}, veuillez visiter le www.electricitedurable.ca.



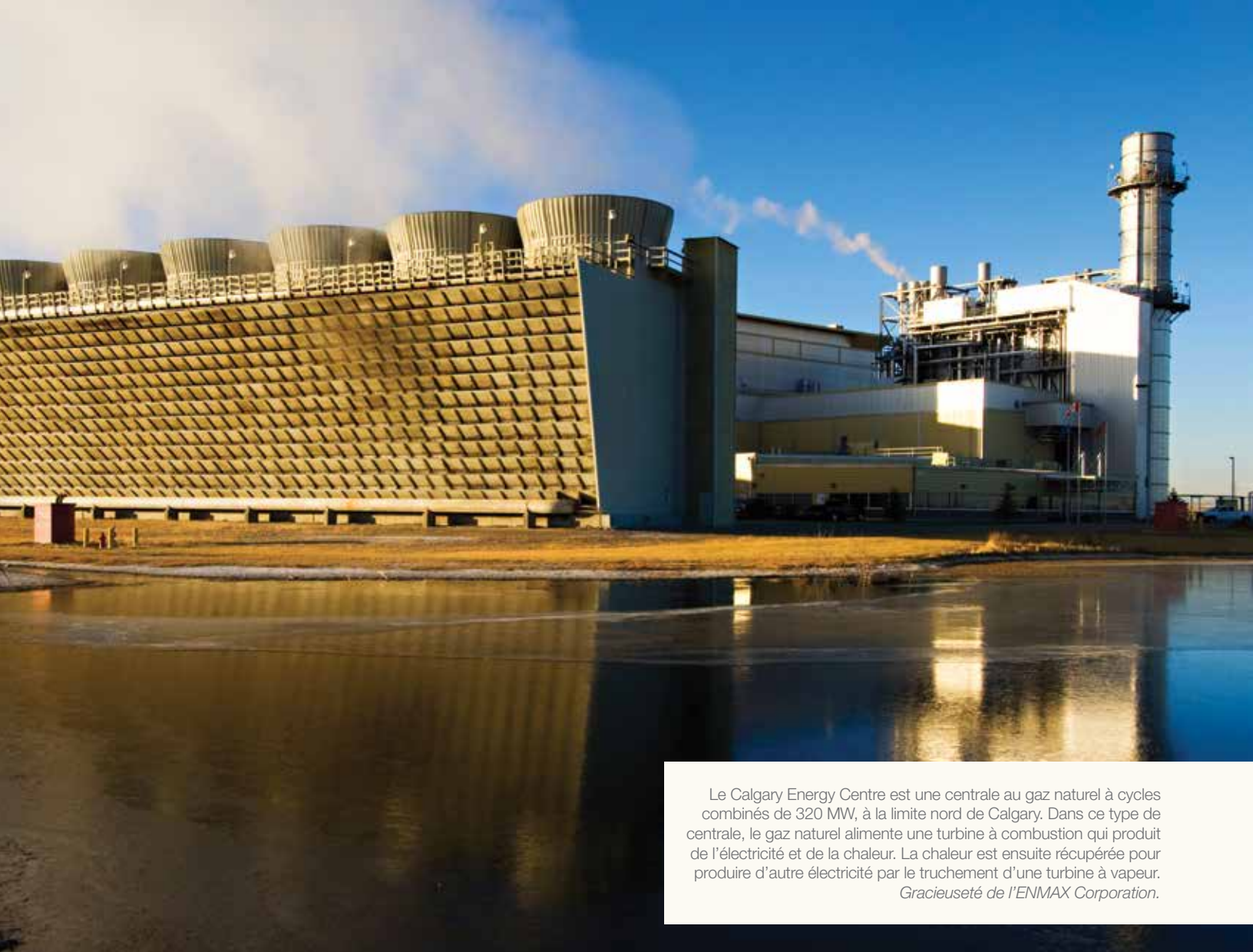
**Sustainable
Electricity**
It's in our power™

**Électricité
durable**
Nous avons le pouvoir^{MD}



**Canadian
Electricity
Association**

**Association
canadienne
de l'électricité**



Le Calgary Energy Centre est une centrale au gaz naturel à cycles combinés de 320 MW, à la limite nord de Calgary. Dans ce type de centrale, le gaz naturel alimente une turbine à combustion qui produit de l'électricité et de la chaleur. La chaleur est ensuite récupérée pour produire d'autre électricité par le truchement d'une turbine à vapeur.
Gracieuseté de l'ENMAX Corporation.



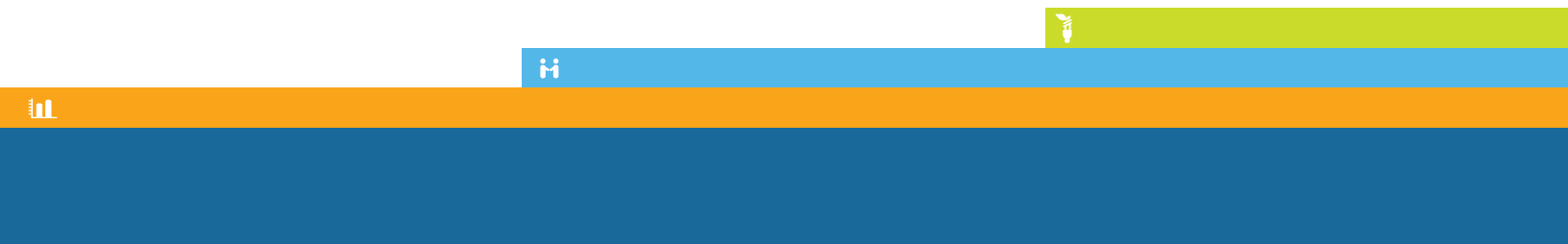
Channa S. Perera
Directeur, Développement durable
Tél. : 613.230.9527
Courriel : perera@electricite.ca



Sandra Schwartz
Vice-présidente, Relations
extérieures et communications
Tél. : 613.230.9876
Courriel : schwartz@electricite.ca

Association canadienne de l'électricité (ACÉ)
275, rue Slater, bureau 1500
Ottawa (Ontario) K1P 5H9
www.electricite.ca

Publié en août 2013. Tous droits réservés © 2013.



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

**Électricité
durable**
Nous avons le pouvoir™



**Canadian
Electricity
Association**

**Association
canadienne
de l'électricité**