

Document d'information sur la planification axée sur les résultats 2011-2012

Ministère de l'Énergie

N° ISSN : 1925-637X

This document is also available in English

TABLE DES MATIÈRES

PLANIFICATION AXÉE SUR LES RÉSULTATS 2011-2012	6
VUE D'ENSEMBLE DU MINISTÈRE	6
Vision	6
Mission et mandat	6
Contribution du ministère de l'Énergie aux priorités et aux résultats clés	14
Principales réalisations	15
Organigramme	21
Lois	22
Organismes, conseils et commissions	24
Information financière du ministère	25
ANNEXE : RAPPORT ANNUEL 2010-2011	28
Rapport annuel 2010-2011	28
Dépenses ministérielles réelles provisoires 2010-2011*	36
COORDONNÉES ET LIENS WEB DU MINISTÈRE ET DU GOUVERNEMENT	37
GLOSSAIRE	38

Partie I : Planification axée sur les résultats 2011-2012

Ministère de l'Énergie

PARTIE I : PLANIFICATION AXÉE SUR LES RÉSULTATS 2011-2012

VUE D'ENSEMBLE DU MINISTÈRE

Vision

Le ministère de l'Énergie est guidé par la volonté de créer une nouvelle économie reposant sur des sources d'énergie propre, qui offre à toute la population de l'Ontario et aux générations futures des emplois à l'image du XXI^e siècle et permet d'établir des collectivités durables où il fait bon vivre.

Mission et mandat

Le mandat du ministère de l'Énergie comprend la création d'une culture de conservation de l'énergie garantissant un approvisionnement en énergie fiable, durable et diversifié à des prix concurrentiels, avec un impact minimal sur l'environnement de la province. Le ministère a la responsabilité d'établir un cadre législatif et politique soutenant un système d'approvisionnement en électricité propre, moderne et fiable pour tous les Ontariens.

Le ministère met au point des solutions et fournit des conseils sur tous les aspects de la politique énergétique de l'Ontario, y compris l'électricité, le gaz naturel et le pétrole. Il supervise la Commission de l'énergie de l'Ontario, l'Office de l'électricité de l'Ontario et la Société indépendante d'exploitation du réseau d'électricité. Le ministère représente également l'actionnaire dans ses relations avec Hydro One et Ontario Power Generation.

Le Plan énergétique à long terme définit un cheminement sur 20 ans vers les énergies propres de l'avenir pour l'Ontario. La poursuite du développement de sources d'approvisionnement diversifiées, y compris un plus grand nombre de sources d'énergie renouvelable, et la promotion d'une culture d'efficacité énergétique sont les pierres angulaires du plan équilibré adopté par l'Ontario dans le but de fournir de l'énergie propre et renouvelable, tout en stimulant le développement d'une économie fondée sur l'énergie propre.

Le Plan énergétique à long terme et la *Loi de 2009 sur l'énergie verte et visant à développer une économie verte* (LEVDEV) soutiennent le plan Ontario ouvert sur le monde visant à renforcer l'économie en construisant un réseau énergétique propre, moderne et fiable qui répond aux besoins des familles et des entreprises ontariennes. Ils encouragent le développement de sources d'énergie renouvelable comme les systèmes éoliens et solaires, les ressources hydroélectriques et la bioénergie. La LEVDEV a créé le cadre qui a permis le lancement du programme de tarifs de rachat garantis, qui assure un prix stable aux producteurs d'énergie propre, les encourage à investir en Ontario et à mettre sur pied de nouvelles industries qui n'existaient pas il y a quelques années. Depuis l'adoption de cette loi, plus de 30 entreprises ont annoncé des plans pour la construction ou l'expansion d'installations solaires ou éoliennes de production d'électricité en Ontario. À la fin de 2010, ce programme avait suscité la création de plus de 13 000 emplois directs et indirects; d'ici

la fin de 2012, on prévoit que le programme aura permis de créer plus de 50 000 emplois directs et indirects.

Le ministère de l'Énergie collabore avec de nombreux partenaires gouvernementaux et externes afin de développer et de maintenir une infrastructure de production, de transmission et de distribution qui anime notre économie et fait en sorte que l'Ontario demeure l'un des meilleurs endroits au monde pour vivre, investir et élever une famille.

Priorités et résultats

Le Ministère joue un rôle essentiel dans le soutien des priorités gouvernementales à long terme que sont la prospérité économique, la gérance de l'environnement et la création de collectivités durables.

Pour respecter ces priorités, le ministère met l'accent sur trois résultats clés :

- Assurer le fonctionnement d'un réseau d'électricité propre et fiable offrant des tarifs concurrentiels;
- Susciter l'émergence d'une culture de conservation en Ontario;
- Bâtir une économie fondée sur l'énergie propre en Ontario.

Un réseau d'électricité propre et fiable offrant des tarifs concurrentiels

L'un des principaux objectifs stratégiques du ministère de l'Énergie est d'assurer la transition vers un réseau électrique moderne, propre et fiable qui offre des tarifs concurrentiels et répond aux besoins actuels et futurs de l'Ontario. En poursuivant la réalisation des investissements nécessaires pour moderniser notre réseau, nous veillons à ce qu'il demeure stable, efficace et économique. Un approvisionnement énergétique propre réduira les émissions de carbone et d'autres polluants et contribuera à fournir aux Ontariens et les Ontariennes un environnement plus sain à l'avenir.

Le ministère réalise ces objectifs par la création d'un cadre législatif et politique qui fait la promotion des aspects suivants :

- Investissements dans des sources d'énergie propre et renouvelable;
- Amélioration, remise à neuf et expansion de l'infrastructure énergétique de l'Ontario;
- Développement d'une culture de conservation;
- Réalisation d'un engagement relatif à l'abandon complet de la production d'électricité à l'aide du charbon d'ici la fin de 2014.

Le ministère intervient aussi dans d'autres secteurs :

- Il surveille les marchés du pétrole et du gaz, en effectuant notamment le suivi hebdomadaire du prix de détail de l'essence et des autres carburants utilisés pour

les transports dans plusieurs villes ontariennes et en publiant des résultats sur son site Web.

- Il représente les intérêts des consommateurs de gaz naturel de l'Ontario auprès de l'Office national de l'énergie et dans les forums connexes.
- Il assume la responsabilité du cadre réglementaire encadrant la distribution du gaz naturel.

L'Ontario migre vers un système énergétique moderne et fiable en modernisant ses réseaux de transmission et de distribution, en procédant à la l'amélioration ou à la remise à neuf de ses centrales et en ajoutant des ressources renouvelables à son réseau global afin d'obtenir une gamme plus équilibrée de sources d'énergie propre.

En 2009, le gouvernement a adopté la *Loi de 2009 sur l'énergie verte et visant à développer une économie verte* (LEVDEV), qui a accéléré la croissance des sources d'énergie renouvelable comme les systèmes éoliens, solaires, hydroélectriques et fondés sur la bioénergie, en facilitant la mise sur pied de tels projets. En vertu de la LEVDEV, le gouvernement de l'Ontario a créé le cadre permettant la mise en œuvre du premier programme complet de tarifs de rachat en Amérique du Nord, qui garantit des tarifs particuliers pour l'électricité produite à partir de certaines sources d'énergie renouvelable. Le programme de tarifs de rachat garantis facilite la participation des propriétaires de maisons, des petites entreprises, des agriculteurs, des groupes communautaires et des grands entrepreneurs commerciaux aux projets d'énergie renouvelable.

Fort du succès de la LEVDEV, le gouvernement de l'Ontario a publié en novembre 2010 son Plan énergétique à long terme, qui prévoit des investissements visant à assurer la satisfaction des besoins en énergie de l'Ontario au cours des 20 prochaines années. La réalisation de ce plan fera passer la capacité du parc de sources d'énergie renouvelable à 10 700 mégawatts (MW) d'ici à 2018, ce qui correspondra à 13 % de la capacité totale de production d'électricité de la province, ou à la consommation électrique moyenne de deux millions de foyers. Ce plan s'appuie sur la LEVDEV pour doter l'Ontario d'un réseau électrique aussi propre que puissant.

Depuis octobre 2003, le gouvernement et ses organismes ont conclu plus de 20 000 contrats de petite et de grande envergure pour l'approvisionnement électrique à partir de sources éoliennes, solaires et exploitant la bioénergie totalisant plus de 5 000 MW. Parmi ces sources d'énergie renouvelable, une capacité de plus de 2 000 MW a déjà été reliée au réseau pour porter à plus de 10 000 MW la capacité totale de production d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelable en Ontario.

La construction et le déploiement d'un réseau intelligent pour soutenir le développement et l'intégration de ces projets d'énergie renouvelable et d'autres nouvelles technologies au système électrique constituent aussi des éléments clés du Plan énergétique à long terme. Le réseau intelligent est un réseau évolué de distribution d'électricité qui permet la transmission bidirectionnelle de l'électricité et de l'information et améliore la polyvalence, la sécurité, la fiabilité et l'efficacité du système électrique. De plus, le ministère a récemment

mis sur pied le Fonds de développement du réseau intelligent, qui accélérera la croissance d'une industrie axée sur le réseau intelligent en Ontario. Le Fonds de développement du réseau intelligent offrira un soutien financier ciblé à des projets situés en Ontario qui feront progresser la commercialisation de produits et de services relatifs au réseau intelligent, offriront des occasions de développement économique et créeront de nouveaux emplois.

Une grande partie de l'infrastructure requise pour fournir un approvisionnement électrique stable et à prix concurrentiels en Ontario achève sa vie utile. Au cours des 20 prochaines années, la province prévoit remplacer ou remettre à neuf environ 80 % de son réseau électrique. Des immobilisations de 87 milliards de dollars des secteurs public et privé contribueront à assurer aux Ontariens qu'ils pourront compter sur un réseau énergétique propre, moderne et fiable. Des investissements considérables seront réalisés pour mettre à niveau et étendre le réseau de transmission d'électricité de l'Ontario, qui constitue la base du système énergétique de la province. Un réseau de transmission moderne et fiable est essentiel pour assurer un approvisionnement électrique continu en Ontario et soutenir une combinaison de sources d'énergie en évolution.

Dans le contexte du Plan énergétique à long terme de l'Ontario, la mise à niveau des composantes suivantes de l'infrastructure énergétique devient prioritaire :

- Mise hors service graduelle des centrales thermiques au charbon polluantes d'ici la fin de 2014;
- Amélioration du réseau de transmission par l'exécution de cinq projets prioritaires au cours des sept prochaines années.

Engagement relatif à la mise hors service des centrales au charbon d'ici 2014

Dans la foulée de son engagement relatif à l'exploitation de sources d'énergie propre à l'avenir et à la lutte aux changements climatiques, l'Ontario est déterminé à éliminer la production d'électricité dans des centrales thermiques au charbon d'ici la fin de 2014. Le 1^{er} octobre 2010, la province a fermé quatre génératrices thermiques au charbon – deux à la centrale de Nanticoke et deux à celle de Lambton – quatre ans plus tôt qu'initialement prévu. L'Ontario fermera deux génératrices supplémentaires à la centrale de Nanticoke d'ici la fin de 2011.

Depuis 2003, la province a fermé huit génératrices thermiques au charbon; à la fin du programme de mise hors service des centrales au charbon, l'Ontario aura fermé 19 génératrices utilisant le charbon comme combustible dans cinq centrales d'Ontario Power Generation.

L'élimination de la production d'électricité à l'aide du charbon réduira nos émissions de dioxyde de carbone de plus de 30 mégatonnes (Mt) par année. Pour remplacer le charbon, l'Ontario s'appuiera sur une combinaison de moyens comprenant des mesures d'efficacité énergétique, la remise à neuf de centrales nucléaires, l'énergie renouvelable et le gaz naturel.

À l'heure actuelle, l'Ontario étudie la possibilité de convertir certaines des 11 génératrices thermiques au charbon encore en service pour brûler d'autres types de carburants, comme le gaz naturel ou la biomasse, une source d'énergie renouvelable. Le gouvernement a récemment ordonné à l'Office de l'électricité de l'Ontario (OEO) de négocier avec Ontario Power Generation (OPG) une entente d'achat d'électricité produite à partir de la biomasse à la centrale d'Atikokan. On prévoit qu'il faudra trois ans pour achever ce projet.

Dans le cadre du Plan énergétique à long terme, la centrale thermique de Thunder Bay sera convertie du charbon au gaz naturel, ce qui réduira de moitié les émissions de dioxyde de carbone de ces installations. Après sa conversion, on prévoit que cette centrale pourra produire 150 millions de kilowattheures (kWh) d'électricité par année, soit suffisamment d'énergie pour alimenter chaque année 15 000 foyers. Ce projet, combiné à la conversion de la centrale d'Atikokan à la biomasse, fera du Nord de l'Ontario la première région comportant des centrales thermiques au charbon à abandonner complètement ce combustible. La poursuite de l'exploitation des installations de Thunder Bay est plus économique que la construction d'une nouvelle centrale et fera en sorte que cet actif important continuera d'être mis à profit afin de produire de l'électricité pour la population de l'Ontario.

Investissements pour l'amélioration et l'extension du réseau de transmission d'électricité de l'Ontario

Le volet du Plan énergétique à long terme qui concerne les réseaux de transmission et de distribution d'électricité intègre et met à profit plusieurs initiatives de planification récentes, priorités actuelles et nouveaux modes d'approvisionnement lancés au cours des dernières années.

La publication du Plan énergétique à long terme a donné au gouvernement de l'Ontario l'occasion d'annoncer son engagement de réaliser cinq projets de transmission prioritaires et économiques recommandés par l'Office de l'électricité de l'Ontario. À terme, ces projets prendront en charge de nouvelles sources de production d'énergie renouvelable, accroîtront la fiabilité du réseau et répondront à l'augmentation de la demande. Ces projets prioritaires sont les suivants :

- Installation de dispositifs pour accroître la capacité de transfert dans le Sud-Ouest de l'Ontario ;
- Mise à niveau des lignes de transmission existantes à l'ouest de London;
- Construction d'une nouvelle ligne de transmission à l'ouest de London;
- Construction d'une nouvelle ligne de transmission le long de la rive sud du lac Supérieur pour améliorer les liens entre les réseaux est et ouest;
- Construction d'une nouvelle ligne de transmission vers Pickle Lake afin de combler plus efficacement les besoins industriels et contribuer à la desserte de collectivités à venir au nord de Pickle Lake.

Deux de ces projets prioritaires (lien est-ouest et transmission vers Pickle Lake) ont été relevés comme des éléments qui desserviront les besoins uniques du Nord de l'Ontario. Ces investissements considérables permettront l'extension du réseau afin de combler les besoins de fiabilité, répondre à la nouvelle demande résultant de l'activité économique et prendre ultérieurement en charge de nouvelles sources de production d'énergie renouvelable.

Le Plan énergétique à long terme comprend aussi un engagement à donner des directives à l'Office de l'électricité de l'Ontario pour le développement d'un plan de raccordement des communautés des Premières Nations du Nord-Ouest de l'Ontario au réseau provincial d'électricité. À l'heure actuelle, ces communautés ne disposent que de génératrices diesel coûteuses et polluantes pour la production d'électricité. Le plan de l'Office de l'électricité de l'Ontario prévoit inclure des considérations relatives à la contribution au financement de ces projets de la part des entités qui en profiteront, comme le gouvernement fédéral.

Compte tenu de la réaction très enthousiaste suscitée par les programmes de tarifs de rachat garantis pour projets standards et microprojets de l'Office de l'électricité de l'Ontario, le Plan énergétique à long terme prévoit que le gouvernement provincial poursuivra ses investissements dans la mise à niveau du réseau électrique dans le but de faciliter le raccordement de dispositifs de production d'énergie renouvelable de petite envergure.

D'autre part, la planification de la transmission se poursuivra à l'échelle régionale par l'application d'une approche qui tiendra compte de la conservation, de la gestion de la demande, de la production répartie et de la transmission. Les plans régionaux évalueront les besoins en fonction de la combinaison de ressources propre à chaque région et des priorités des communautés. L'Ontario poursuivra la planification et l'étude de projets de transmission supplémentaires selon les exigences de la demande et l'évolution de l'offre.

Développer une culture de conservation

L'efficacité énergétique est l'une des pierres angulaires du Plan énergétique à long terme de la province et un élément important de la stratégie de lutte aux changements climatiques de l'Ontario. Les efforts du gouvernement en matière d'efficacité énergétique ont permis à la province d'économiser plus de 1 700 MW d'électricité depuis 2005, ce qui équivaut au retrait de plus d'un demi-million de foyers du réseau. Dans le cadre du Plan énergétique à long terme, l'Ontario s'est donné l'un des objectifs les plus ambitieux en matière d'efficacité énergétique en Amérique du Nord : économiser 7 100 MW d'ici 2030, ce qui correspond à retirer du réseau plus de 2,4 millions de foyers.

La promotion de l'efficacité énergétique est essentielle pour assurer à la fois un approvisionnement adéquat en énergie et des prix concurrentiels à l'avenir. Le Ministère adopte des objectifs immédiats et à long terme et veille à ce que les entreprises locales de distribution d'électricité ontariennes mettent sur pied des programmes d'efficacité

énergétique pour les clients résidentiels, commerciaux et industriels à l'échelle de la province, tout en déployant des compteurs intelligents.

Compteurs intelligents

Plus de 4,6 millions de compteurs intelligents ont été installés dans toutes les régions de l'Ontario. Ces compteurs fourniront des lectures précises de la consommation d'énergie, au lieu de ne donner que des valeurs estimatives. Les compteurs intelligents aident les entreprises de distribution d'électricité à identifier et à réparer plus rapidement les pannes de courant, et peuvent prendre en charge des programmes de réaction à la demande pour aider les Ontariens à mieux contrôler leur utilisation de l'électricité.

Les compteurs intelligents ont également permis l'instauration de la tarification selon l'heure de la consommation (TSHC). Le prix que nous payons maintenant pour l'électricité correspond mieux à son coût de production en période de pointe et en période creuse. Ceci signifie que le prix de l'électricité est moins élevé en soirée et durant les fins de semaine, et que nous avons le choix de déplacer notre consommation d'électricité vers d'autres périodes de la journée ou d'autres journées.

La structure tarifaire TSHC est conçue pour réduire la demande en période de pointe en encourageant le déplacement de la charge, ce qui diminuera le coût du réseau électrique à long terme, produira des avantages environnementaux en limitant l'utilisation des sources de production d'électricité réservées aux périodes de pointe et récompensera les utilisateurs qui déplaceront leur consommation vers les périodes durant lesquelles le coût de production de l'électricité est inférieur. Plus de deux millions de clients sont actuellement visés par la TSHC et d'autres s'ajoutent chaque jour.

Contribuer à protéger les consommateurs d'énergie

La protection des consommateurs d'énergie de l'Ontario demeure une grande priorité. En janvier 2011, de nouvelles règles édictées en vertu de la *Loi de 2010 sur la protection des consommateurs d'énergie* sont entrées en vigueur. Cette loi a pour but de faire en sorte que les consommateurs de toutes les régions de la province connaissent leurs droits et soient traités de façon équitable. En plus d'accroître la protection dont bénéficient les clients des détaillants en énergie, la loi exige la mise sur pied d'un cadre permettant l'installation de compteurs individuels pour chaque logement dans les immeubles à logements multiples, avec le consentement informé des locataires.

Au cours des 20 prochaines années, on prévoit que le coût de l'électricité augmentera en moyenne de 3,5 % par an. Plusieurs initiatives ont été mises sur pied pour aider les consommateurs durant cette période de transition :

- La **prestation ontarienne pour l'énergie propre**, qui est entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2011, retranchera automatiquement 10 % des factures d'électricité pour chaque période de facturation au cours des cinq prochaines années.

- Le **crédit permanent pour les coûts d'énergie dans le Nord de l'Ontario** continuera d'aider les résidents du Nord de l'Ontario à faibles et moyens revenus à gérer le coût de l'énergie.
- Le **crédit d'impôt de l'Ontario pour les coûts d'énergie et les impôts fonciers** amélioré fournit un soutien pouvant atteindre 900 \$ pour les familles et jusqu'à 1 205 \$ pour les aînés.

Pour les clients industriels :

- Le **Programme de réduction des tarifs d'électricité pour le secteur industriel du Nord**, lancé en mars 2010 et d'une durée de trois ans, offre des crédits de 150 M\$ par année aux grandes installations industrielles admissibles pour réduire d'environ 25 % le prix qu'elles doivent payer pour l'électricité.
- L'**Initiative d'économies d'énergie en milieu industriel** encourage les plus grands utilisateurs industriels d'énergie à modifier leurs périodes de consommation d'électricité afin de réduire leurs coûts.
- Le **Programme d'accélération pour le secteur industriel** fournit des mesures d'incitation aux clients industriels afin de les inciter à accélérer les investissements dans d'importants projets d'efficacité énergétique ou de production d'électricité.

Bâtir une économie fondée sur l'énergie propre en Ontario

L'engagement de l'Ontario relatif à l'énergie propre en fait un chef de file mondial de l'énergie renouvelable et l'une des destinations les plus attrayantes pour les investissements dans ce secteur. La *Loi de 2009 sur l'énergie verte et visant à développer une économie verte* et le programme de tarifs de rachat garantis ont incité des entreprises ontariennes et de partout dans le monde à investir dans la province.

Depuis le lancement du programme de tarifs de rachat garantis, plus de 30 entreprises ont annoncé publiquement leur intention de s'installer en Ontario ou d'y agrandir les installations qu'ils y ont déjà, ce qui avait entraîné la création de 13 000 emplois à la fin de 2010. Le programme de tarifs de rachat garantis, qui remporte un vif succès, comprend des modalités relatives au contenu provincial afin de bâtir une économie fondée sur l'énergie propre en Ontario, tout en accueillant les investissements provenant de l'extérieur de la province. Le ministère continue de stimuler activement les investissements visant la création d'une nouvelle infrastructure de fabrication et de service, tout en explorant les différents moyens de soutenir la formation et le développement des compétences de la main-d'œuvre qu'exigera cette industrie émergente. L'Ontario est favorablement positionnée pour tirer parti de l'engagement croissant envers le développement de l'énergie propre en Amérique du Nord.

En 2011 et en 2012, le ministère continuera d'appuyer des programmes et des politiques visant à poursuivre la mise en œuvre du Plan énergétique à long terme de l'Ontario et à faire de la province le chef de file de l'énergie propre en Amérique du Nord.

Contribution du ministère de l'Énergie aux priorités et aux résultats clés

Le ministère de l'Énergie gère les politiques et les initiatives gouvernementales axées vers la mise sur pied d'un réseau énergétique propre et fiable et le renouvellement de l'infrastructure énergétique afin de rehausser la compétitivité de l'économie, la protection de l'environnement et l'émergence de collectivités durables.

Priorités	Prospérité économique	Gérance de l'environnement	Collectivités durables
Résultats	- Milieu des affaires concurrentiel - Nouvelle économie et emplois fondés sur l'énergie propre - Approvisionnement énergétique fiable	- Protection du climat - Assainissement de l'air - Protection des ressources naturelles	- Collectivités vigoureuses, dynamiques et prospères pour plusieurs générations à venir - Niveau de vie élevé pour les citoyens
Stratégies	- Veiller à ce que le réseau électrique soit durable et offre des tarifs concurrentiels - Réduire la demande d'électricité, particulièrement en période de pointe - Accroître la production d'énergie renouvelable - Protéger et responsabiliser les consommateurs - Investir dans l'infrastructure pour accroître la production économique, optimiser la création d'emplois et stimuler le développement économique	- Effectuer la transition vers un réseau électrique moderne et fiable en mettant à niveau nos réseaux de transmission et de distribution et en ajoutant plus de sources d'énergie renouvelable au réseau global afin d'obtenir une combinaison plus équilibrée de sources d'énergie renouvelable - Abandonner la production d'électricité à partir de charbon d'ici la fin de 2014 et explorer des sources de combustibles renouvelables comme options potentielles de remplacement	- Renouveler l'infrastructure énergétique - Responsabiliser les collectivités afin qu'elles participent aux projets axés sur l'énergie propre
Réalisations attendues	- Un réseau d'électricité propre et fiable offrant des tarifs concurrentiels - Une culture de conservation en Ontario - Une économie fondée sur l'énergie propre		
Initiatives clés	- Conservation de l'énergie et efficacité énergétique - Énergie renouvelable - Abandon et remplacement progressifs du charbon comme source d'énergie - Remise à neuf des centrales nucléaires et construction de nouvelles - Réseau et compteurs intelligents - Protection des consommateurs d'énergie		
Mesures	- Réduire la demande de pointe prévue de 7 100 MW d'ici 2030 - Abandonner la production d'électricité à l'aide du charbon d'ici la fin de 2014, ce qui entraînera une réduction des émissions de carbone pouvant atteindre 30 Mt par année		

Principales réalisations

En 2010-2011, le ministère de l'Énergie s'est concentré sur la mise en œuvre de la *Loi de 2009 sur l'énergie verte et visant à développer une économie verte* par la mise sur pied et le début du déploiement du Plan énergétique à long terme. Le ministère continuera de créer et de réaliser des initiatives clés pour soutenir les priorités à long terme du gouvernement, notamment :

1. Maintenir un réseau d'approvisionnement en énergie fiable et encourager la conservation;
2. Protéger les consommateurs d'énergie et maintenir des tarifs d'énergie abordables;
3. Transformer la combinaison de sources d'énergie de l'Ontario.

Maintenir un réseau d'approvisionnement en énergie fiable et encourager la conservation

Transmission et distribution

Les installations de transmission représentent la base du réseau électrique global de l'Ontario. Un réseau de transmission moderne et fiable est essentiel à la prise en charge de l'évolution de la combinaison de sources d'électricité de la province, y compris la mise hors service des centrales thermiques au charbon d'ici la fin de 2014 et la poursuite de l'expansion de notre gamme de sources d'énergie propre.

Depuis 2003, Hydro One a investi plus de 7 G\$ dans ses réseaux de transmission et de distribution. En 2010 seulement, Hydro One a investi plus de 1,5 G\$ pour la mise à niveau et l'extension de ses réseaux d'électricité. De 2004 à 2010, les investissements annuels moyens de l'Ontario dans les réseaux de transmission et de distribution d'Hydro One ont atteint un niveau correspondant à plus du double de celui des investissements annuels moyens des huit années précédentes (1996-2003).

Le maintien de la fiabilité du réseau représente la priorité la plus importante du gouvernement en matière d'électricité. L'Ontario continue d'assumer le rôle de chef de file dans sa collaboration avec les autres provinces, le gouvernement fédéral du Canada et les États-Unis afin d'assurer la fiabilité des réseaux d'approvisionnement en électricité. La Société indépendante d'exploitation du réseau d'électricité (SIERE) de l'Ontario a la responsabilité de veiller à l'exploitation fiable du système d'approvisionnement en bloc en électricité de l'Ontario, y compris la conformité aux normes nord-américaines d'alimentation en électricité dans toutes les régions de la province.

Depuis la publication du Plan pour le réseau d'électricité intégré (PREI) en 2007, l'Ontario a lancé la réalisation de divers projets de transmission pour mettre en service 5 000 MW d'électricité propre et sans émissions polluantes, y compris des projets portant sur des sources d'énergie renouvelable, sur des possibilités d'importation et sur la remise à neuf de

centrales nucléaires. Plusieurs développements ont eu lieu depuis 2010, y compris un intérêt sans précédent pour le programme de tarifs de rachat garantis ainsi qu'une entente avec un consortium coréen pour développer des projets d'énergie renouvelable d'une puissance totalisant 2 500 MW et créer en Ontario des emplois de fabrication de produits liés à l'énergie éolienne et solaire. Ces développements récents et continus ont été pris en compte dans l'élaboration du Plan énergétique à long terme de la province.

Conservation

La conservation est l'une des pierres angulaires du Plan énergétique à long terme de l'Ontario et un élément important de la stratégie de lutte aux changements climatiques de la province. La création d'une culture de conservation à l'échelle provinciale est essentielle pour assurer la durabilité du réseau d'approvisionnement en énergie. Le ministère continue de mettre l'accent sur la conservation de l'énergie et d'adopter des objectifs de conservation exigeants à moyen et long terme.

Dans son Plan énergétique à long terme, l'Ontario s'est fixé l'un des objectifs d'efficacité énergétique les plus ambitieux en Amérique du Nord. En tant que chef de file dans ce domaine, le gouvernement a accru et élargi ses objectifs à des économies d'énergie de 7 100 MW et à une réduction de la demande globale de 28 térawattheures (TWh) d'ici à 2030. Les efforts en matière d'efficacité énergétique du gouvernement s'appuieront sur les travaux entrepris en 2010-2011 et continueront de mettre l'accent sur la responsabilisation des citoyens à l'aide d'outils, d'information et de mesures incitatives, et de poursuivre la mise sur pied d'un cadre institutionnel et réglementaire pour l'efficacité énergétique.

Le 12 novembre 2010, la Commission de l'énergie de l'Ontario a fixé des objectifs obligatoires de conservation d'énergie aux sociétés locales de distribution d'électricité pour la période de 2011 à 2014. Pour atteindre ces objectifs, les sociétés de distribution locales (SDL) pourront s'appuyer sur une gamme de nouvelles initiatives de conservation dont le déploiement a commencé au début de 2011. Ces initiatives contribueront à lutter contre les changements climatiques et à créer des emplois.

Depuis avril 2011, tous les programmes d'efficacité énergétique pour les secteurs résidentiel, commercial et industriel ont été remaniés et rationalisés, et sont désormais offerts partout en Ontario. De nouveaux programmes d'efficacité énergétique à l'intention des citoyens à faibles revenus et des Autochtones seront lancés au cours de l'été 2011. La conception et la gestion de ces programmes, qui seront offerts de 2011 à 2014, ont été rendues possibles grâce à la collaboration de toutes les SDL et de l'Office de l'électricité de l'Ontario. Les consommateurs pourront reconnaître ces programmes d'envergure provinciale aux marques « énergiconomies » et « L'Ontario plus propre ». On prévoit que ces programmes permettront aux SDL d'atteindre la majeure partie de leurs objectifs d'efficacité énergétique.

Protéger les consommateurs d'énergie et maintenir le coût de l'énergie à un niveau abordable

En avril 2010, l'Assemblée législative de l'Ontario a adopté la *Loi de 2010 sur la protection des consommateurs d'énergie*. Cette loi accroît la protection des consommateurs dans leurs échanges avec les détaillants d'énergie. Elle fait en sorte que les consommateurs disposent de l'information dont ils ont besoin pour prendre des décisions éclairées concernant les contrats d'approvisionnement en énergie et qu'ils aient l'assurance d'être protégés par des pratiques commerciales équitables.

Le programme d'atténuation du prix de l'électricité aide les consommateurs à faire la transition vers un réseau électrique fiable et plus propre, et complète les mesures fiscales d'atténuation du prix de l'électricité.

La Prestation ontarienne pour l'énergie propre fournit une aide directe aux consommateurs d'électricité admissibles en retranchant 10 % du coût total de leur facture d'électricité, y compris les frais réglementaires liés à l'électricité, la redevance de liquidation de la dette et les taxes, pendant cinq ans à compter du 1^{er} janvier 2011. Ce programme est offert aux consommateurs résidentiels, aux agriculteurs, aux petites entreprises et aux autres petits utilisateurs qui consomment moins de 250 000 kWh par année ou dont la demande n'excède pas 50 kW.

Tendre vers une combinaison plus écologique de sources d'énergie en Ontario

L'Ontario s'est engagé à réduire l'empreinte environnementale de la production d'électricité partout dans la province. Grâce à de nouvelles sources d'électricité, la province pourra éliminer les centrales au charbon de son éventail de sources d'énergie d'ici la fin de 2014. Cette conversion lui permettra d'atteindre la majorité de ses objectifs de réduction des gaz à effet de serre.

Depuis 2003, de nouvelles sources d'énergie totalisant environ 8 900 MW ont été ajoutées au réseau, y compris une combinaison de centrales thermiques au gaz, de centrales nucléaires et de sources d'énergie renouvelable plus propres. Ces nouvelles sources comprennent plus de 2 000 MW d'énergie renouvelable comprenant des installations éoliennes, solaires, hydroélectriques et de bioénergie, reliées au réseau gouvernemental dans le cadre de contrats d'approvisionnement.

En 2009, la LEVDEV a permis la mise sur pied du premier programme exhaustif de tarifs de rachat, qui garantit des tarifs particuliers pour l'énergie produite à partir de sources renouvelables. Grâce à ce programme, l'Ontario dispose maintenant d'une capacité éolienne de 1 500 MW provenant de plus de 800 turbines éoliennes. Cette capacité est 100 fois plus importante que celle dont disposait la province en 2003, alors qu'on n'y comptait que 10 éoliennes produisant 15 MW.

La province compte maintenant plus de 200 MW de capacité provenant de cellules photovoltaïques, soit plus que n'importe quelle autre administration publique au Canada. L'Ontario compte le plus important parc de cellules photovoltaïques au monde.

Plus de 200 MW de capacité de production fondée sur la bioénergie sont actuellement reliés au réseau public ontarien. Plus du quart de cette capacité est nouvelle et provient de contrats d'approvisionnement conclus par le gouvernement. Des contrats prévoient l'ajout de plus de 100 MW de capacité supplémentaire fondée sur la bioénergie.

La capacité des nouvelles sources d'approvisionnement en énergie renouvelable actuellement en service ou en construction en Ontario dans le cadre de petits ou de grands projets totalise plus de 2 800 MW. Ces projets représentent des investissements excédant 11 milliards de dollars.

En 2009, la LEVDEV a permis la mise sur pied du programme de tarifs de rachat le plus complet, qui garantit des tarifs particuliers pour l'énergie produite à partir de sources renouvelables. À la suite de son lancement, des contrats ont été accordés pour l'approvisionnement d'une capacité de plus de 3 300 MW.

Hydroélectricité

Les ressources hydroélectriques abondantes et fiables sur lesquelles l'Ontario peut compter continueront de jouer un rôle clé dans le développement d'un approvisionnement en énergie propre et fiable à l'échelle de la province.

De nouvelles centrales hydroélectriques et des centrales existantes remises à neuf fournissent une précieuse capacité de production en période de pointe. Ces centrales sont utilisées de façon similaire aux centrales thermiques au gaz, mais produisent beaucoup moins d'émissions polluantes. La capacité hydroélectrique actuelle de l'Ontario atteint 8 000 MW, dont 7 800 MW provenant de projets réalisés depuis 2003. L'hydroélectricité générée par des centrales propres, comme celle produite dans les installations de Niagara Falls, a représenté environ 20 % de la totalité de l'électricité produite dans la province en 2010. L'Ontario a conclu de nouveaux contrats d'approvisionnement en hydroélectricité totalisant une puissance excédant 700 MW, dont plus de 100 MW sont déjà en service.

L'Ontario continuera de faire croître sa capacité en hydroélectricité afin d'en porter la puissance à 9 000 MW d'ici 2018. Cet objectif sera atteint par la mise en service de nouvelles installations et par des investissements considérables visant à maximiser la capacité des centrales existantes en Ontario. Dans le cadre de cet engagement, le gouvernement poursuit l'exécution de son plan d'augmentation de la capacité hydroélectrique de la région de Niagara à l'aide du projet de tunnel de Niagara.

Ce tunnel augmentera le débit d'eau disponible pour la production d'hydroélectricité dans la centrale Sir Adam Beck, dont la capacité efficace sera portée à l'équivalent de 200 MW.

Une fois achevé, ce projet permettra la production annuelle de 1,6 milliard de kWh supplémentaires d'électricité propre et renouvelable, ce qui équivaut aux besoins annuels d'environ 160 000 foyers.

En juin 2010, la construction du projet Lower Mattagami a commencé à Kapuskasing. Il s'agit non seulement du plus important projet de construction des 40 dernières années en Ontario, mais aussi du plus grand projet d'énergie renouvelable jamais entrepris dans la province. Grâce au développement de quatre sites actuels de l'Ontario Power Generation (OPG), le projet Lower Mattagami ajoutera près de 440 MW d'hydroélectricité propre et renouvelable aux ressources énergétiques, tout en entraînant des investissements de 2,6 G\$ dans le Nord de l'Ontario. Il s'agit également du plus important partenariat énergétique jamais conclu avec une nation autochtone dans l'histoire de la province. Le partenaire d'Ontario Power Generation pour la réalisation de ce projet est la Première Nation Moose Cree, qui détiendra une participation pouvant atteindre 25 % dans le projet.

Centrales thermiques au gaz

Les nouvelles centrales thermiques au gaz jouent deux rôles importants dans le réseau électrique de l'Ontario : combler les exigences locales de fiabilité de l'approvisionnement, tout en soutenant l'engagement du gouvernement de développer de nouvelles sources d'énergie propre et de mettre hors service les centrales thermiques au charbon d'ici 2014. Les nouvelles installations thermiques au gaz, comme les centrales Goreway et Halton Hills ainsi que le Portlands Energy Centre, le St. Clair Energy Centre et le York Energy Centre, répondront à la demande en électricité propre et fiable dans les secteurs de croissance rapide. En 2011, OPG amorcera la conversion de sa centrale de Thunder Bay au gaz naturel. Une fois ces travaux terminés, on prévoit que la centrale pourra générer jusqu'à 150 millions de kWh d'électricité par année.

En garantissant la fiabilité du réseau électrique durant les périodes de pointe, ces installations permettront aux différentes collectivités de profiter d'une sécurité d'approvisionnement accrue et offriront une capacité complémentaire à celle des centrales nucléaires et hydroélectriques de l'Ontario, qui fournissent la capacité de base du réseau provincial. L'ensemble des installations thermiques au gaz produit plus de 9 500 MW d'énergie propre dans la province. Le Plan énergétique à long terme de l'Ontario prévoit maintenir cette capacité à son niveau actuel.

Production combinée de chaleur et d'électricité

L'Ontario a identifié la production combinée de chaleur et d'électricité (PCCE) comme un moyen propre et efficace de produire de l'électricité pour les utilisateurs à proximité des sources d'énergie. En novembre 2010, le ministère a ordonné à l'Office de l'électricité de l'Ontario (OEO) de mettre sur pied des projets d'approvisionnement PCCE d'une capacité totalisant 1 000 MW, une valeur cible figurant dans le Plan énergétique à long terme de la province.

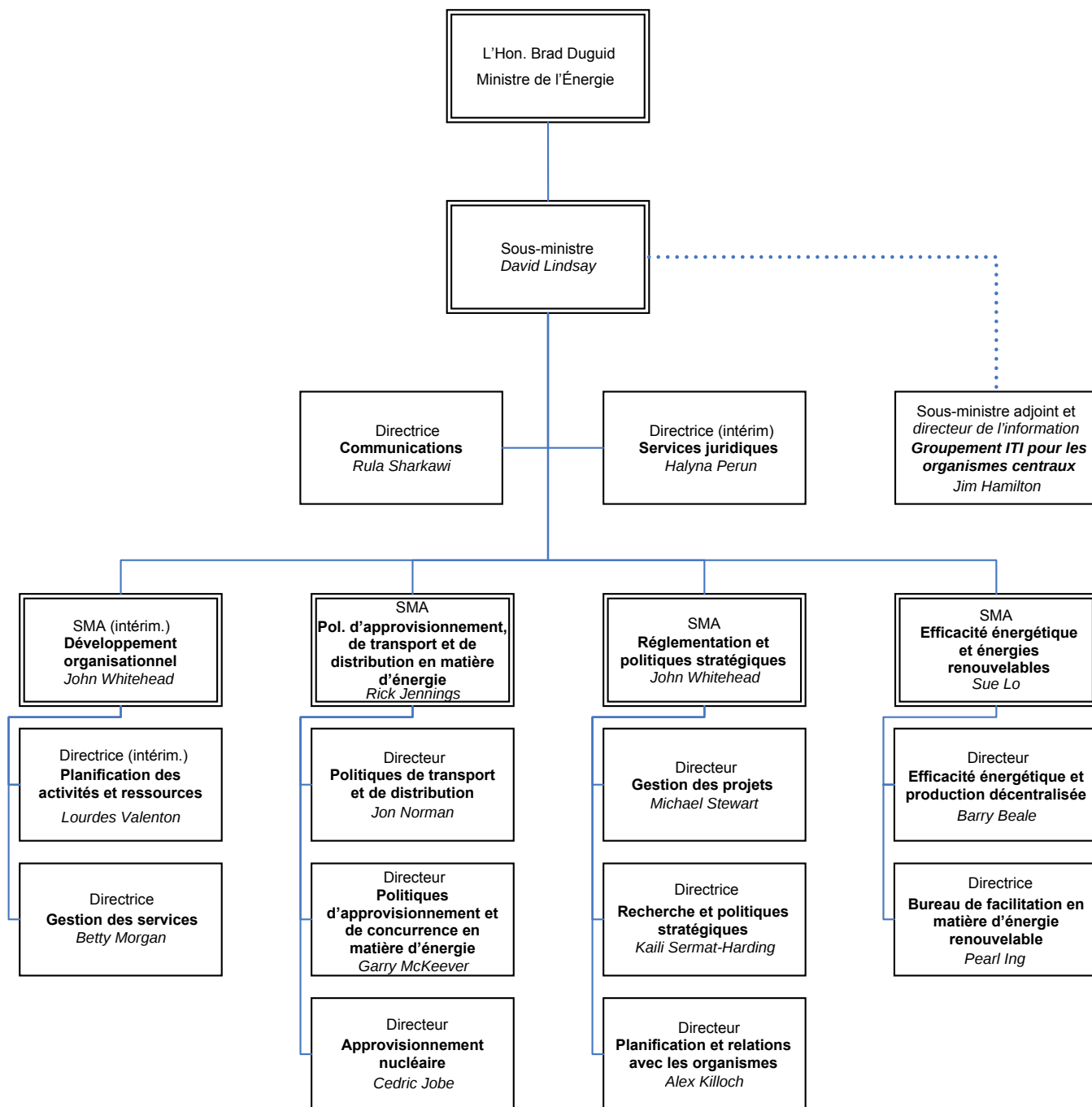
Construction et remise à neuf de centrales nucléaires

L'énergie nucléaire, qui fournit environ la moitié de l'électricité consommée chaque jour par les Ontariens, continue de jouer un rôle de premier plan dans la gamme de sources d'électricité sur lesquelles la province peut compter. Comme elles constituent une source d'énergie propre, on prévoit que les centrales nucléaires de l'Ontario demeureront la plus importante source unique d'électricité pour la période couverte par le Plan énergétique à long terme de l'Ontario. La province s'est engagée à moderniser son parc vieillissant de centrales nucléaires en combinant la construction de nouvelles unités à Darlington à la remise à neuf des unités existantes des centrales Darlington et Bruce.

En 2008, le site Darlington d'OPG a été retenu pour la construction de nouvelles unités nucléaires produisant environ 2 000 MW. Le processus d'approvisionnement a été considérablement touché par la décision du gouvernement fédéral de mettre Énergie atomique du Canada limitée (EACL) en vente au milieu du processus. Le gouvernement ontarien maintient son engagement de construire de nouvelles unités nucléaires à la centrale de Darlington. OPG poursuit ses démarches dans le cadre du processus de demande de permis, y compris l'exécution d'une évaluation environnementale par un comité d'examen conjoint constitué par le ministre fédéral de l'Environnement en collaboration avec la Commission canadienne de la sûreté nucléaire (CCSC).

En février 2010, OPG a annoncé une stratégie d'investissement en deux volets pour ses centrales nucléaires de la région de Durham. À la suite d'études initiales sur l'état et la performance des centrales, OPG entreprendra une phase de planification détaillée pour la mise à niveau du milieu du cycle de vie de la centrale nucléaire de Darlington, où l'on prévoit que les travaux de remise à neuf commenceront en 2016. OPG investira 300 M\$ pour assurer le maintien du fonctionnement sûr et fiable de la centrale de Pickering pour une période d'environ 10 ans. Combinées à la révision prévue des installations de la centrale Bruce, ces mesures contribueront à faire en sorte que l'énergie nucléaire demeure un élément essentiel de la gamme de sources d'énergie de l'Ontario.

Organigramme



En date du 6 avril 2011

Lois

On trouvera ci-dessous une liste des lois pour lesquelles il assume une responsabilité première prévue par la loi ou dont il assure l'application.

Lois dont le ministère de l'Énergie assure l'application

1. *Loi de 1998 sur l'électricité*, L. O. 1998, chap. 15, annexe A**
 - Sauf les parties VIII et IX.1.
2. *Loi de 2010 sur la protection des consommateurs d'énergie*, L. O. 2010, chap. 8**
3. *Loi de 2009 sur l'énergie verte*, L. O. 2009, chap. 12, annexe A**
 - Sauf l'article 10 et le paragraphe 8(2), qui est partagée avec le ministère de l'Infrastructure.
4. *Loi de 2002 sur les administrateurs et les dirigeants de Hydro One Inc.*, L. O. 2002, chap. 3
5. *Loi sur le ministère de l'Énergie et de l'Infrastructure*, L. R. O. 1990, chap. M. 23*
 - En ce qui a trait aux questions énergétiques, sauf pour les articles 8 et 9, dans la mesure où les pouvoirs, fonctions et responsabilités définis dans ces sections sont nécessaires pour mettre sur pied et administrer le Fonds ontarien de développement de la production d'éthanol, qui relève du ministre de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales.
6. *Loi de 2010 sur la prestation ontarienne pour l'énergie propre*, L. O. 2010, chap. 26, annexe 13
 - Cette loi est administrée par le ministère de l'Énergie, mais le gouvernement a l'intention de confier éventuellement l'administration des articles 7 à 11 de cette loi au ministère du Revenu.
7. *Loi de 1998 sur la Commission de l'énergie de l'Ontario*, L. O. 1998, chap. 15, annexe B**
8. *Loi sur la Société de l'électricité*, L. R. O. 1990, chap. P. 18
9. *The Toronto District Heating Corporation Act, 1980*, L. O. 1980, chap. 73
10. *Loi de 1998 sur la société appelée Toronto District Heating Corporation*, L. O. 1998, chap. 15, annexe C
 - Sauf l'article 4

- * Un projet de loi actuellement à l'étude à l'Assemblée législative de l'Ontario propose d'abroger la *Loi sur le ministère de l'Énergie et de l'Infrastructure* et de la remplacer par la *Loi de 2001 sur le ministère de l'Énergie*.
- ** Un projet de loi visant à modifier cette loi est actuellement à l'étude à l'Assemblée législative de l'Ontario.

Organismes, conseils et commissions

Organismes qui relèvent du ministère de l'Énergie et données financières de ces organismes :

Commission de l'énergie de l'Ontario

La Commission de l'énergie de l'Ontario (CEO) est un organisme quasi judiciaire qui réglemente les secteurs de l'électricité et du gaz naturel de l'Ontario dans l'intérêt public. Son mandat est défini par le gouvernement provincial et enchâssé dans la *Loi de 1998 sur la Commission de l'énergie de l'Ontario* et ses règlements.

\$	2011-2012
Fonctionnement	33 710 100
Immobilisations	1 060 900
Total	34 771 000

Organismes du gouvernement

Le ministère de l'Énergie supervise deux organismes du gouvernement qui sont consolidés dans les dossiers financiers du ministère:

Société indépendante d'exploitation du réseau d'électricité

La Société indépendante d'exploitation du réseau d'électricité (SIERE) est responsable de maintenir la fiabilité du réseau d'électricité en bloc de l'Ontario et d'exploiter le marché d'électricité de gros. Ses responsabilités comprennent aussi la supervision des initiatives relatives aux compteurs intelligents dans la province. Le mandat de la SIERE est enchâssé dans la *Loi de 1998 sur l'électricité*.

\$	2011-2012
Fonctionnement	128 110 000
Immobilisations	16 963 500
Total	145 073 500

Office de l'électricité de l'Ontario

L'Office de l'électricité de l'Ontario (OEO) est chargé de la planification du réseau à moyen et à long terme et des activités nécessaires pour assurer des ressources et un approvisionnement en électricité adéquats, fiables et sûrs en Ontario. L'OEO conçoit et coordonne les programmes de conservation dans la province. Son mandat est énoncé dans la *Loi de 1998 sur l'électricité*.

\$	2011-2012
Fonctionnement	73 884 000
Immobilisations	2 525 000
Total	76 409 000

Entreprises publiques

Le ministère assume la responsabilité des entreprises publiques ci-dessous. Le gouvernement de l'Ontario, par l'entremise du ministère de l'Énergie, est l'unique actionnaire de ces entreprises.

Hydro One

Par l'entremise de ses filiales à cent pour cent, Hydro One Inc. (Hydro One) possède et exploite la majeure partie du réseau de transport d'électricité de la province. De plus, elle joue le rôle de distributeur d'électricité local, surtout dans les localités rurales de l'Ontario.

\$	2011-2012
Revenu net prévu	657 000 000

Ontario Power Generation

L'activité principale d'Ontario Power Generation (OPG) consiste à produire et à vendre de l'électricité en Ontario. Les actifs d'OPG comprennent trois centrales nucléaires, cinq centrales alimentées aux combustibles fossiles et 65 centrales hydroélectriques.

\$	2011-2012
Revenu net prévu	474 000 000

Information financière du ministère

Dépenses prévues du ministère en 2011-2012 (M\$)	
Fonctionnement	1 210,416
Immobilisations	0,002
TOTAL	1 210,418

Remarque : Le total ne comprend pas les redressements consolidés de 256,254 M\$.

**Rapport annuel
2010-2011**

ANNEXE : RAPPORT ANNUEL 2010-2011

Rapport annuel 2010-2011

En 2010-2011, le ministère de l'Énergie a contribué à la réalisation des priorités à long terme du gouvernement relatives à la prospérité économique, la gérance de l'environnement et la création de collectivités durables en mettant l'accent sur trois livrables clés :

- Assurer le fonctionnement d'un réseau d'électricité propre et fiable offrant des tarifs concurrentiels pour l'énergie;
- Susciter l'émergence d'une culture de conservation en Ontario;
- Bâtir une économie fondée sur l'énergie propre en Ontario.

La mise en œuvre de la *Loi de 2009 sur l'énergie verte et visant à développer une économie verte* et l'élaboration du Plan énergétique à long terme de l'Ontario ont joué un rôle important dans la poursuite de ces objectifs.

Le Plan énergétique à long terme a été publié en novembre 2010, après des consultations exhaustives auprès des intervenants et des citoyens sur Internet. Il constitue une mise à jour du plan énergétique publié précédemment par la province et définit une orientation claire pour le réseau énergétique de l'Ontario. Le Plan s'appuie sur les réalisations précédentes et montre la voie vers un réseau énergétique propre et fiable et la création d'une culture de conservation.

Principales réalisations

Un réseau d'électricité propre et fiable offrant des tarifs concurrentiels

L'Ontario demeure en tête de la transition vers un réseau énergétique plus propre. Le Bureau de facilitation en matière d'énergie renouvelable, mis sur pied à la suite de l'adoption de la LEVDEV, a joué un rôle clé en 2010-2011 en contribuant à créer un environnement transparent et convivial pour la mise au point de nouveaux projets d'énergie renouvelable.

Programme de tarifs de rachat garantis pour projets standards et microprojets

La province continue d'encourager les Ontariens à devenir des participants actifs dans des projets de production d'énergie propre avantageux pour l'environnement, le réseau électrique, le secteur de l'énergie renouvelable et, en fin de compte, l'économie.

En octobre 2009, la province a lancé l'initiative liée à l'énergie propre la plus imposante et la plus complète de sa catégorie en Amérique du Nord. Le programme de tarifs de rachat garantis créé en vertu de la LEVDEV stimule le développement de projets d'énergie renouvelable en offrant des mesures incitatives garanties aux développeurs de projets de

production d'électricité à partir de l'énergie éolienne et solaire, de la biomasse et des biogaz. Le programme de tarifs de rachat garantis a permis d'annoncer en avril 2010 la signature de 184 nouveaux contrats portant sur de grands projets de production d'énergie propre. Ces projets pourraient générer jusqu'à 2 400 MW, soit suffisamment d'électricité pour alimenter 600 000 résidences.

Le programme de tarifs de rachat garantis procure des avantages considérables aux développeurs – y compris les collectivités et les groupes autochtones – ainsi qu'aux fournisseurs et installateurs d'équipement, aux consommateurs et à l'ensemble de l'économie de la province. En encourageant la réalisation de nouveaux investissements en production, transmission et distribution d'électricité, ce programme permet d'intégrer un nombre toujours croissant de sources d'énergie renouvelable au réseau électrique de l'Ontario.

Le 24 février 2011, l'Office de l'électricité de l'Ontario a annoncé la mise sur pied de 40 nouveaux projets de grande envergure fondés sur des sources d'énergie renouvelable dans le cadre du programme de tarifs de rachat garantis. Ces projets ajouteront au réseau 872 MW d'électricité propre et renouvelable, c'est-à-dire une puissance suffisante pour alimenter plus de 200 000 résidences.

Au total, l'Ontario compte actuellement plus de 800 éoliennes dont la puissance totale excède 1 500 MW, soit 100 fois plus qu'en 2003.

À l'heure actuelle, on compte également plus de 4 800 projets à petite échelle qui fournissent de l'électricité au réseau public de l'Ontario. La province dispose aussi de 200 MW en énergie solaire, une puissance supérieure à celle de n'importe quelle autre administration publique au Canada.

Hydroélectricité

Les ressources hydroélectriques abondantes et fiables sur lesquelles l'Ontario peut compter continueront de jouer un rôle clé dans le développement d'un approvisionnement en énergie propre et fiable à l'échelle de la province. La capacité hydroélectrique actuelle de l'Ontario s'établit à 8 000 MW, et l'on prévoit qu'elle atteindra 9 000 MW d'ici 2018.

La construction du tunnel de Niagara, d'une longueur de 10,2 km, a continué de progresser régulièrement en 2010. On prévoit que les activités de forage, qui ont été soulignées partout dans le monde, se termineront au début de l'exercice 2011-2012. Il s'agit du plus important projet de construction dans la région de Niagara depuis 55 ans et du plus vaste tunnel en construction en Ontario. Lorsqu'il sera complètement en service, à la fin de 2013, ce tunnel augmentera le débit d'eau disponible pour la production d'hydroélectricité dans la centrale Sir Adam Beck, dont la capacité efficace sera portée à l'équivalent de 200 MW. On prévoit que ce tunnel pourra être exploité pendant un maximum de 100 ans tout en n'exigeant que peu d'entretien.

Au cours de la dernière année, certains projets d'Ontario Power Generation, dont ceux des centrales Healey Falls (15,7 MW) et Hound Chute (9 MW), ont été achevés et ont atteint l'étape de la production commerciale. Les plus importants postes de génératrices du projet Upper Mattagami ont aussi atteint le stade de la production commerciale, avec une capacité de 34 MW. Les travaux d'exécution du projet Lower Mattagami ont aussi commencé. Ce projet, qui ajoutera 440 MW aux ressources énergétiques de la province, entraînera des investissements de 2,6 G\$ dans le cadre du plus important partenariat avec une nation autochtone dans l'histoire de l'Ontario. Ce partenariat fournira des emplois dans le Nord de l'Ontario et permettra aux collectivités locales de profiter de l'émergence d'une économie fondée sur l'énergie propre dans la province.

Abandon du charbon et conversion à la biomasse

Dans le cadre de son Plan énergétique à long terme, le gouvernement de l'Ontario a annoncé en novembre dernier des travaux pour convertir au gaz naturel deux génératrices de la centrale de Thunder Bay. Les travaux à la centrale Atikokan se sont poursuivis en vue de sa conversion à la biomasse en 2012. Grâce à ces initiatives, le Nord de l'Ontario sera la première région de la province où la production d'électricité à l'aide du charbon sera complètement éliminée. Le gouvernement a poursuivi l'élimination de la production d'électricité à l'aide du charbon dans le reste de la province et maintient son engagement relatif à l'élimination complète de ce combustible d'ici la fin de 2014. En octobre 2010, la province a fermé quatre installations de production d'électricité à l'aide du charbon avant la date prévue – deux à la Nanticoke Generating Station et deux à la Lambton Generating Station. L'engagement de l'Ontario relatif à l'élimination de la production d'électricité à l'aide du charbon d'ici la fin de 2014 représente encore la plus importante initiative individuelle de lutte aux changements climatiques en Amérique du Nord.

Gaz

Le plan d'élimination du charbon de l'Ontario s'appuie sur des initiatives touchant l'énergie renouvelable, la conservation de l'énergie et l'utilisation stratégique du gaz naturel pour la production d'électricité. Les centrales alimentées au gaz naturel sont utilisées pour assurer la fiabilité de l'alimentation électrique durant les périodes de pointe. Elles offrent une capacité complémentaire à celle des centrales nucléaires et hydroélectriques, qui constituent la base de l'infrastructure de production électrique de l'Ontario, et permettent à la province de développer de nouvelles sources d'énergie propre.

En septembre 2010, la centrale Halton Hills de TransCanada est entrée en service commercial avec une puissance de 641,5 MW. Les autres installations de production d'électricité utilisant le gaz naturel comme combustible, comme les centrales Goreway Station ainsi que le Portlands Energy Centre, le St. Clair Energy Centre et le York Energy Centre, contribueront à répondre à la demande en électricité propre et fiable dans les secteurs de croissance rapide.

Centrales nucléaires

En 2010-2011, l'Ontario a aussi réalisé des progrès dans ses plans de remplacement et de remise à neuf de plusieurs anciennes centrales nucléaires.

En février 2010, OPG a annoncé l'amorce de la phase de planification détaillée de la remise à neuf d'unités nucléaires à Darlington, ainsi que des investissements pour assurer le maintien du fonctionnement sûr et fiable de la centrale de Pickering pour les dix prochaines années.

La province a poursuivi la planification de la construction de nouvelles unités nucléaires produisant environ 2 000 MW dans la centrale Darlington. Bien que le processus d'approvisionnement ait été touché par les incertitudes entourant l'avenir d'Énergie atomique du Canada limitée, les progrès ont continué sur d'autres éléments essentiels. Ceux-ci comprennent l'exécution d'une évaluation environnementale par un comité d'examen conjoint constitué par le ministre fédéral de l'Environnement en collaboration avec la Commission canadienne de la sûreté nucléaire (CCSC), qui a commencé à la fin de l'exercice 2010-2011. Combinées à la révision prévue des installations de la centrale Bruce, ces mesures contribueront à faire en sorte que l'énergie nucléaire, qui n'émet pas de gaz à effet de serre, demeure un élément essentiel de la gamme de sources d'énergie de l'Ontario.

Transmission : faciliter l'évolution de la gamme de sources d'énergie

Un réseau de transmission moderne et fiable est essentiel à la prise en charge de l'évolution de la combinaison de sources d'électricité de la province, y compris la mise hors service des centrales thermiques au charbon d'ici la fin de 2014 et la poursuite de l'expansion de notre gamme de sources d'énergie propre.

La rubrique du Plan énergétique à long terme de l'Ontario qui traite du réseau de transmission intègre plusieurs initiatives de planification récentes, projets en cours et nouveaux mécanismes d'approvisionnement lancés au cours des dernières années et les met à profit pour l'avenir. Le plan prévoit des investissements d'environ 2 G\$ pour l'exécution de cinq projets de transmission prioritaires au cours des sept prochaines années. Ces projets permettront la prise en charge de sources d'énergie renouvelable, assureront la fiabilité du réseau et répondront à la croissance de la demande.

Programme de réduction des tarifs d'électricité pour le secteur industriel du Nord

En mars 2010, l'Ontario a annoncé son Programme de réduction des tarifs d'électricité pour le secteur industriel du Nord, qui durera trois ans. Ce programme offre des crédits de 150 M\$ par année aux grandes installations industrielles admissibles pour réduire d'environ 25 % le prix qu'elles doivent payer pour l'électricité. Il aidera les grandes entreprises du

Nord de l'Ontario à améliorer l'efficacité énergétique et la durabilité de leurs installations. Ce programme leur permettra aussi de se doter d'un avantage concurrentiel à l'échelle mondiale, de le maintenir et, en contrepartie, de protéger et de créer des emplois.

Développer une culture de conservation

La stimulation de la conservation est un élément clé de la *Loi de 2009 sur l'énergie verte et visant à développer une économie verte* et l'une des pierres angulaires du Plan énergétique à long terme de l'Ontario.

En novembre 2010, la Commission de l'énergie de l'Ontario a fixé des objectifs obligatoires de conservation d'énergie aux sociétés locales de distribution d'électricité pour la période de 2011 à 2014. En collaboration avec ces sociétés, l'Office de l'électricité de l'Ontario a élaboré un ensemble de nouvelles initiatives de conservation qui ont été déployées en 2011.

D'autre part, en 2011, le volet de remise à neuf du Programme d'économies d'énergie domiciliaire de l'Ontario (PEED) a pris fin comme prévu. L'Ontario a maintenu son soutien à la remise à neuf des systèmes énergétiques des résidences pendant plus d'un an après que le gouvernement fédéral a mis un terme à ses mesures incitatives dans le même domaine. L'Ontario continuera de fournir du soutien aux consommateurs pour compenser les coûts des vérifications énergétiques domiciliaires, qui font aussi partie du PEED. Depuis avril 2007, l'Ontario a fourni 64,3 M\$ pour aider plus de 428 000 propriétaires de maison (soit 11,1 % des propriétaires admissibles) à réaliser une vérification énergétique de leur demeure. La province a également versé 507,9 M\$ à plus de 383 000 propriétaires de maison ontariens (soit 9,9 % des propriétaires admissibles) pour la remise à neuf des systèmes énergétiques de leur résidence. Ce programme de quatre ans a largement dépassé ses objectifs et a permis à la province de réaliser des économies importantes. Les propriétaires ont réduit de 20 %, en moyenne, la consommation énergétique de leur maison. On prévoit que ces modifications permettront de réaliser des économies d'énergie totales de 4,5 G\$, compte tenu de la durée de vie des installations. Les participants au programme ont également contribué à la réalisation des objectifs de l'Ontario relatifs aux changements climatiques, par une réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) atteignant près de 600 000 tonnes par année, ce qui équivaut à réduire le parc automobile de 124 000 véhicules.

L'Incitatif ontarien pour les systèmes de chauffage solaire thermique (IOSCST) a également été retiré en mars 2011. Ce programme de 14,4 M\$ avait été conçu pour encourager les clients industriels, commerciaux et institutionnels de l'Ontario à installer de l'équipement solaire thermique admissible. À la fin d'avril 2011, des sommes totalisant 11,7 M\$ avaient été engagées pour aider ces clients à réaliser 594 projets de chauffage solaire à l'eau ou à l'air.

Le transfert de la demande en énergie des périodes de pointe aux périodes creuses peut réduire les coûts d'énergie et soulager la charge imposée au réseau électrique. Afin de contribuer à réduire la demande d'énergie de pointe en Ontario, le ministère a poursuivi la progression de la mise en œuvre de compteurs intelligents et de tarifs selon l'heure de consommation.

Plus de 4,6 millions de compteurs intelligents ont été installés dans toutes les régions de l'Ontario. Ces compteurs fournissent une lecture plus précise de la consommation énergétique horaire des clients. Ils ont également permis l'instauration de la tarification selon l'heure de la consommation (TSHC), afin que le prix que nous payons pour l'électricité corresponde mieux à son coût de production en période de pointe et en période creuse. Les entreprises de distribution d'électricité ontarienne ont fait prudemment migrer les consommateurs vers la TSHC. En avril 2011, plus de deux millions de consommateurs étaient soumis à une tarification en fonction de l'heure de consommation.

S'appuyant sur le succès du déploiement de l'infrastructure pour compteurs intelligents et sur les objectifs définis dans la LEVDEV, le Ministère a élaboré un cadre politique pour la mise en œuvre d'un réseau intelligent en Ontario. Ce cadre, qui définit un ensemble de principes et d'objectifs pour le réseau intelligent provincial, a été transmis sous forme de directive ministérielle à la Commission de l'énergie de l'Ontario (CEO). Celle-ci, en consultation avec un groupe de travail formé de représentants de différents secteurs, se fonde sur cette directive pour mettre au point un cadre de mise en œuvre du réseau intelligent à l'intention des sociétés de distribution locales.

Durant l'exercice 2010-2011, l'Ontario a aussi mis sur pied le Groupe d'étude sur la qualité de l'air dans le Sud-Ouest de la région du grand Toronto dans le but de faciliter le développement d'un plan d'amélioration de la qualité de l'air dans le Sud-Ouest de la région de Toronto. Des crédits pouvant atteindre 30 M\$ sur une période de cinq ans ont été réservés pour réduire la consommation industrielle d'électricité et de gaz dans ce secteur.

En novembre 2010, le Plan énergétique à long terme de l'Ontario a renforcé l'engagement de la province à poursuivre ses efforts dynamiques de conservation d'énergie en définissant un nouvel objectif de 7 100 MW et de 28 TWh d'ici à 2030. Ceci équivaut à retirer 2,4 millions de foyers du réseau électrique et à une réduction des émissions de GES pouvant atteindre 11 Mt d'ici à 2030. Ces objectifs figurent parmi les plus ambitieux en Amérique du Nord.

Protéger les consommateurs d'énergie

L'Ontario a lancé plusieurs initiatives visant à protéger les consommateurs d'énergie et faciliter la transition vers un système énergétique plus propre et plus fiable.

La *Loi de 2010 sur la protection des consommateurs d'énergie*, qui est entrée en vigueur en janvier 2011, vise à ce que les consommateurs soient informés de leurs droits et traités

de façon équitable. Cette loi protégera les Ontariens en faisant en sorte qu'ils reçoivent de l'information exacte de la part des distributeurs d'énergie avant de signer un contrat.

La Prestation ontarienne pour l'énergie propre, également en vigueur depuis janvier 2011, aidera les consommateurs à gérer le coût de l'énergie en retranchant 10 % du coût total de leur facture d'électricité durant les cinq prochaines années.

Depuis l'exercice fiscal 2010, la version améliorée du crédit d'impôt de l'Ontario pour les coûts d'énergie et les impôts fonciers fournit aux Ontariens à faibles et moyens revenus une aide supplémentaire visant la taxe de vente sur l'énergie, qui pourra atteindre 900 \$ pour les familles et 1 205 \$ pour les aînés au cours de l'exercice 2011. Dans le même ordre d'idées, le crédit pour les coûts d'énergie dans le Nord de l'Ontario continuera d'aider les citoyens à faibles et moyens revenus du Nord de l'Ontario à gérer le coût de l'énergie.

Économie fondée sur l'énergie propre

La LEVDEV a stimulé l'émergence d'une nouvelle économie fondée sur l'énergie propre en créant une nouvelle catégorie d'emplois liés à l'énergie propre, tout en protégeant l'environnement. Lancé en 2009, le programme de tarifs de rachat garantis (TRG) a lancé le développement de projets de production d'énergie renouvelable en Ontario en offrant des mesures incitatives garanties aux investisseurs qui développent des projets fondés sur l'énergie éolienne, solaire et hydroélectrique, la biomasse ou les biogaz.

Depuis l'adoption de la LEVDEV, plus de 30 entreprises ont annoncé des plans pour la construction ou l'expansion d'installations solaires ou éoliennes de production d'électricité en Ontario; ces projets créeront des milliers d'emplois et revitaliseront notre secteur manufacturier. La capacité des nouvelles sources d'approvisionnement en énergie renouvelable actuellement en service ou en construction en Ontario dans le cadre de petits ou de grands projets totalise plus de 2 800 MW.

Ces projets représentent des investissements de plus de 11 milliards de dollars et plus de 13 000 emplois directs et indirects. Depuis 2003, le gouvernement a conclu plus de 19 000 contrats de petite et de grande envergure pour l'approvisionnement électrique à partir de sources éoliennes, solaires et exploitant la bioénergie totalisant plus de 5 000 MW.

Réalisations en matière d'énergie propre :

- En avril 2010, signature par l'OEO de 184 contrats associés au programme de tarifs de rachat garantis pour des projets pouvant générer jusqu'à 2 400 MW et représentant des investissements de 9 G\$.

- Combinés aux projets TRG de moyenne envergure pour lesquels des contrats ont été proposés en mars 2010, ces projets TRG de grande et de moyenne envergure représentent 20 000 emplois directs et indirects.
- En décembre 2010, Siemens Canada a annoncé la construction de la première usine ontarienne de fabrication de pales d'éoliennes à Tillsonburg. Ce projet engendrera la création de 300 emplois permanents liés à l'énergie propre et plus de 600 emplois directs et indirects dans les secteurs de la construction et des services dans la région. Durant le même mois, la société CS Wind a choisi de situer sa future usine de fabrication de tours pour éoliennes à Windsor, ce qui créera 300 nouveaux emplois à plein temps et jusqu'à 400 emplois directs et indirects dans les secteurs de la construction et des services. Les deux usines font partie d'un investissement de 7 G\$ en Ontario par Samsung et ses partenaires. Il s'agit du plus important investissement unique dans le domaine de l'énergie renouvelable de l'histoire de l'Ontario.
- En février 2011, l'OEO a approuvé 40 nouveaux projets d'énergie renouvelable de grande envergure représentant plus de 872 MW d'énergie propre et renouvelable. Ces projets entraîneront la création de 7 000 emplois directs et indirects et attireront des investissements de 3 G\$ du secteur privé dans 31 collectivités de la province.
- En février 2011, l'OEO a lancé une variante du programme de tarifs de rachat garantis à l'intention des syndicaux commerciaux appelée « programme commercial de tarifs de rachat garantis » pour tenir compte de la nature particulière des microprojets commerciaux de production d'énergie.

D'autres entreprises ont annoncé des plans pour la construction ou l'expansion d'installations de fabrication de composants de centrales solaires ou éoliennes en Ontario :

- Le 12 novembre 2010, la société Samco Machinery Ltd., de Scarborough, en partenariat avec la société américaine SunEdison, a annoncé l'expansion de sa division de fabrication de pièces d'autos dans le but de fabriquer des composants de systèmes d'énergie solaire. La fabrication du matériel de rayonnage est en cours et l'on prévoit que cette extension créera jusqu'à 60 emplois.
- La société ATS Automation Tooling Systems Inc., de Cambridge, a commencé la fabrication de modules solaires pour applications résidentielles, commerciales et industrielles. ATS a créé 150 emplois liés à la fabrication de modules et aux services d'installation de systèmes solaires clés en main.
- Le 9 novembre 2010, JNE Consulting et Daqo Group Co. Ltd. ont annoncé la formation d'une coentreprise qui créera jusqu'à 300 emplois dans une usine de fabrication de panneaux solaires à Hamilton.

- La société Melitron Corporation fabriquera des onduleurs à Guelph en partenariat avec la société Sustainable Energy Technologies de Calgary. Ce projet entraînera la création de 80 emplois directs et de 300 emplois indirects.
- Le 11 août 2010, la société Canadian Solar a annoncé qu'elle aménagera ses premières installations nord-américaines de fabrication de modules à Guelph. Cette usine est actuellement en activité et l'on prévoit que la société y créera jusqu'à 500 emplois.
- La société Satcon Power Systems Canada Ltd., de Burlington, a porté son effectif à 40 employés pour répondre à la demande en onduleurs pour systèmes solaires en Ontario et à l'étranger. Satcon emploie maintenant 158 personnes.
- Les sociétés Celestica Inc. et Recurrent Energy, une filiale de Sharp Corporation, ont conclu un partenariat pour fabriquer des modules solaires dans les installations de Celestica à Toronto. On prévoit que cette coentreprise entraînera la création de jusqu'à 300 emplois manufacturiers de haute qualité et jusqu'à 2 000 emplois supplémentaires en construction de qualité, et livrera une nouvelle capacité de production d'électricité à partir de l'énergie solaire de plus de 200 MW.
- Grâce au soutien de la province (dans le cadre du programme Collectivités en transition du MDEC) la société Ontario Solar Manufacturing Corp. a établi une usine de production de modules solaires à Welland; un projet qui entraînera la création de 60 nouveaux emplois d'ici la fin de 2011. La rénovation des installations a aussi créé 70 emplois dans le secteur de la construction.

Dépenses ministérielles réelles provisoires 2010-2011*

	Dépenses ministérielles réelles provisoires 2010-2011 (M\$)
Fonctionnement	632,22
Immobilisations	
Effectif (au 31 mars 2011)	205**

* Les chiffres réels provisoires correspondent aux données financières figurant dans le Budget de l'Ontario de 2011.

** Pour l'exercice 2010-2011, l'effectif combiné de l'ancien ministère de l'Énergie et de l'Infrastructure atteint 347 personnes.

COORDONNÉES ET LIENS WEB DU MINISTÈRE ET DU GOUVERNEMENT

RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

Des renseignements supplémentaires sur les programmes et politiques mentionnés dans le présent document sont affichés sur les sites Web suivants :

Pour plus de renseignements sur le ministère de l'Énergie

<http://www.energy.gov.on.ca>

Pour plus de renseignements sur l'Office de l'électricité de l'Ontario (OEO) :

<http://www.powerauthority.on.ca/>

Pour plus de renseignements sur la Commission de l'énergie de l'Ontario (CEO) :

<http://www.ontarioenergyboard.ca/>

Pour plus de renseignements sur la Société indépendante d'exploitation du réseau d'électricité (SIERE) :

<http://www.ieso.ca/>

Pour plus de renseignements sur Ontario Power Generation (OPG) :

<http://www.opg.com/>

Pour plus de renseignements sur Hydro One :

<http://www.hydroone.com/>

GLOSSAIRE

CCSC	Commission canadienne de la sûreté nucléaire
CEO	Commission de l'énergie de l'Ontario
CO ₂	Dioxyde de carbone
DP	Demande de propositions
EA	Évaluation environnementale
EACL	Énergie atomique du Canada limitée
FPO	Fonction publique de l'Ontario
IOSCST	Incitatif ontarien pour les systèmes de chauffage solaire thermique
kV	Kilovolt
LEVDEV	<i>Loi de 2009 sur l'énergie verte et visant à développer une économie verte</i>
MDEC	Ministère du Développement économique et du Commerce
MEO	Ministère de l'Environnement
MFO	Ministère des Finances
MINF	Ministère de l'Infrastructure
MSG	Ministère des Services gouvernementaux
Mt	Mégatonne
MW	Mégawatt
OEO	Office de l'électricité de l'Ontario
OPG	Ontario Power Generation
PCCE	Production combinée de chaleur et d'électricité
PEED	Programme d'économies d'énergie domiciliaire de l'Ontario
PELT	Plan énergétique à long terme
PREI	Plan pour le réseau d'électricité intégré
RGT	Région du grand Toronto
SDL	Société de distribution locale
SIERE	Société indépendante d'exploitation du réseau d'électricité
TRG	Tarifs de rachat garantis
TSHC	Tarification selon l'heure de la consommation
TWh	Térawattheure