

Passer à l'action

Rapport annuel 2007

Directeur du Bureau des économies d'énergie de l'Ontario

Recommandations

1. Le Ministère de l'énergie devrait établir une politique globale et cohérente de conservation d'énergie dans tous les services gouvernementaux, pour adapter la politique provinciale concernant l'électricité aux autres politiques connexes. Tous les services gouvernementaux devraient tenir compte de cette politique dans leurs prises de décisions, et les ministères concernés devraient signifier leur engagement à la conservation d'énergie dans leur Déclaration des valeurs environnementales.
2. Le gouvernement devrait redéfinir le rôle du Directeur des économies d'énergie, en y incluant la promotion de la conservation d'autres formes importantes d'énergie employées en Ontario, y compris le gaz naturel et les carburants utilisés dans le transport.
3. Le Ministère des affaires municipales et du logement devrait élaborer un plan pour mieux définir les efficacités énergétiques dans tous les travaux de rénovation et d'aménagement.
4. Le Ministre de l'énergie devrait hausser les seuils minima de performance énergétique des six produits de consommation qui sont actuellement exempts de taxe provinciale à la vente (réfrigérateurs, congélateurs, machines à laver la vaisselle, laveuses de linge, déshumidificateurs et climatiseurs), aux plus hauts niveaux d'Amérique du Nord.
5. Le gouvernement devrait étudier les possibilités de venir en aide aux foyers de faible revenu pour alléger le fardeau économique qui leur est imposé par la substitution de produits de haut rendement désignés par les nouvelles normes.
6. Le Ministère de l'énergie devrait adopter une réglementation dans le cadre de la *Loi sur le leadership en matière de conservation de l'énergie*, contraignant les services publics à établir des plans annuels de conservation en donnant la priorité aux mesures pratiques de conservation dans leurs activités quotidiennes et leurs projets d'investissement.
7. Le Ministère de l'énergie devrait adopter une réglementation dans le cadre de la *Loi sur le leadership en matière de conservation de l'énergie*, pour permettre l'emploi de systèmes combinés thermo-électriques, de cordes à linge et de panneaux solaires, là où des restrictions de zonage – par arrêté municipal ou autre – empêcheraient ou limiteraient leur usage.
8. Le Ministère de l'énergie et le Ministère des Affaires municipales et du logement devraient collaborer avec le gouvernement fédéral et avec les autres provinces afin d'enregistrer, à titre volontaire, tous les bâtiments neufs ou en vente en accord avec le nouveau Code du bâtiment de l'Ontario pour leur performance énergétique, en vue d'une réglementation ultérieure à cet effet.
9. Les municipalités de l'Ontario devraient désigner des Directeurs municipaux des économies d'énergie, pour inciter la population locale à édifier une culture de conservation à travers la province.
10. Toutes les procédures et contrats d'approvisionnement du gouvernement devraient inclure, autant que possible, les derniers critères ENERGY STAR® de rendement énergétique.

11. À l'avenir, lors de changements apportés aux factures d'électricité, le gouvernement devrait informer clairement les consommateurs des éléments qui leur permettraient de faire de meilleurs choix dans leur usage de l'électricité.

12. Le gouvernement devrait collaborer avec les intervenants du secteur électrique pour coordonner la recherche et élaborer des programmes d'information afin de sensibiliser les utilisateurs aux avantages de technologies telles que les compteurs électroniques.

Voir Chapitre 6 pour les résultats et les explications de ces recommandations.

Le 1^{er} novembre 2007

Monsieur le Ministre de l'Énergie
900 Bay Street, 4^{ème} étage
Toronto, ON M7A 2E1

John Beck
Président du Conseil d'administration
Office de l'électricité de l'Ontario
120 Adelaide Street West, Suite. 1600
Toronto, ON M5H 1T1

Monsieur le Président et Membres du Conseil d'administration,

J'ai l'honneur de présenter le rapport annuel de 2007 du Directeur des économies d'énergie, en accord avec les stipulations de *la Loi sur l'électricité de 1998*, telle qu'amendée en 2004.

En vertu des dispositions de cette loi, ce rapport comprend:

- une analyse des progrès réalisés par le gouvernement de l'Ontario dans le cadre des objectifs visés en matière d'économies d'électricité et de gestion de la demande (Chapitre 3)
- les mesures prises pour la réalisation des projets de l'année en cours, ainsi que les commentaires sur les résultats obtenus (Chapitre 4),
- les mesures projetées par l'Office de l'électricité de l'Ontario pour l'année prochaine et portant sur (Chapitre 5):
 - o la promotion des économies d'électricité et de la gestion de la charge,
 - o la réduction de la demande et le développement de la gestion de la demande,
 - o l'amélioration des services visant les économies d'électricité et la gestion de la charge (Chapitre 6)
- des informations concernant la politique gouvernementale ou les mesures juridiques qui constituent un obstacle à la réalisation des économies d'électricité (Chapitre 6).

Ce rapport fournit également des précisions sur les programmes de conservation menés par d'autres intervenants des secteurs public et privé (Chapitre 3) et résume les mesures prises par le gouvernement en réponse aux recommandations énoncées dans le rapport de l'année dernière (Chapitre 7). Les nombreuses mesures adoptées en vue d'encourager une culture de conservation en Ontario sont décrites tout au long du présent rapport.

Meilleures salutations,

Peter Love
Directeur des économies d'énergie

Table des Matières

1	Déclaration du Directeur des économies d'énergie
3	Chapitre 1. Introduction
7	Chapitre 2. Leadership dans la conservation
10	Chapitre 3. Résultats de la conservation en Ontario
19	Chapitre 4. Programmes et activités de conservation de l'Office en 2007
34	Chapitre 5. Programmes de conservation proposés par l'Office pour 2008
39	Chapitre 6. Résultats et recommandations
46	Chapitre 7. Recommandations du Directeur des économies d'énergie en 2006
49	Notes et références

Annexes (voir site Web du Bureau des économies d'énergie, www.conservationbureau.on.ca)

1. Office de l'électricité de l'Ontario 2007: Description des programmes de conservation
2. Transformations du marché: Outils et initiatives
3. Fonds de développement technologique: Description des projets
4. Office de l'électricité de l'Ontario 2008: Description des programmes de conservation
5. Lois, fédérales et provinciales, sur le rendement énergétique
6. Entretiens avec les intervenants, en 2007, sur les obstacles à la conservation

Note sur la version française du Rapport annuel 2006 :

Les termes suivants sont adoptés:

- **“l'Office”**: Office de l'électricité de l'Ontario
- **“le Bureau”**: Bureau des économies d'énergie

Déclaration du Directeur des économies d'énergie

Réfléchir. Y croire. Agir.

Cette année, les Ontariens qui se rallient à la cause de la conservation de l'électricité ont de justes raisons d'être fiers. Pour la première fois dans notre histoire, l'Ontario dispose d'un Plan pour le réseau d'électricité intégré qui reconnaît le rôle essentiel de la conservation dans l'avenir du système électrique de la province. Ce plan prévoit la conservation de 6 300 mégawatts en 2025, ce qui représente l'alimentation électrique de cinq foyers, au lieu de quatre actuellement. Je suis optimiste sur l'avenir de l'Ontario, qui sera à l'avant-garde du leadership en électricité, tant en matière d'alimentation qu'en gestion de la demande.

Depuis la création de la Direction des économies d'énergie il y a trois ans, les Ontariens ont ressenti la nécessité de conserver l'électricité. Plusieurs indices confirment ce changement d'attitude. Au moins une lampe fluorescente compacte (LFC) a été installée dans 80% des logements, ce qui montre que quatre foyers sur cinq ont adopté des mesures de conservation, si minimales soient-elles, alors qu'en 2004, seul un logement sur cinq profitait des économies provenant de cette technologie. Personnellement, je vois dans ces indices positifs la preuve d'un début de culture de conservation en Ontario, mais il est temps d'aller au-delà des LFC.

Les efforts soutenus de l'Office, de ses partenaires et des organisations indépendantes, ont réussi à introduire en Ontario une panoplie de produits, de services et d'informations diverses qui encouragent la conservation. En mai 2007, j'ai annoncé que les mesures de conservation avaient réduit la demande de pointe de l'Ontario de 1 080 MW. Il s'agit là d'un grand succès initial mais nous sommes encore loin des 6 300 MW prévus. J'ai présenté 12 recommandations dans ce rapport qui identifient les obstacles à la conservation et les possibilités que nous devons saisir pour répandre la culture de conservation en Ontario.

Pour mettre en place cette culture de conservation et atteindre notre objectif audacieux de 6 300 MW, l'Office poursuit une stratégie sur trois volets: 1) étendre les possibilités de conservation, 2) se doter des ressources nécessaires pour promouvoir les réalisations et 3) procéder, à terme, à la transformation du marché, de sorte que la conservation devienne la norme.

Par conséquent, dans toutes les décisions que nous prenons, qu'elles soient d'acheter, de construire ou de déménager, nous devons prendre en compte l'usage de l'électricité. À cette fin, j'ai commencé à jeter les bases de cette "culture de conservation": réfléchir, y croire et agir en conséquence, dans toute décision que nous ayons à prendre.

Contrairement à l'eau que nous utilisons, l'électricité est invisible. Je demande aux Ontariens de consommer moins et d'agir sur quelque chose qu'ils ne peuvent ni voir ni sentir. Cette nature cachée de l'électricité rend les succès de la conservation encore plus méritoires et leurs promoteurs plus dignes d'admiration. Nous cherchons à comprendre leurs motivations, afin d'encourager les autres à en faire autant.

Fort heureusement, les Ontariens commencent à songer à la conservation de l'électricité. Pour favoriser et consolider une culture de conservation, les Ontariens doivent prendre conscience de l'importance cruciale de l'usage efficace de l'électricité pour, finalement, agir en conséquence.

Aujourd'hui, les programmes éducatifs et les encouragements diverses ont sensibilisé la population à la cause de la conservation. L'Office consacre aussi ses efforts à la formation, à la technologie et aux méthodes de mesure des résultats, ce qui étendra notre champ d'action et permettra de vérifier effectivement les progrès réalisés. Dans un proche avenir, la conservation d'énergie sera aussi naturelle que le recyclage des matériaux.

Nous devons poursuivre nos efforts tant que la conservation ne fasse pas partie de notre vie quotidienne. Pour la plupart d'entre nous, réfléchir, y croire et agir dans l'esprit de conservation de l'électricité en Ontario, demanderont un certain effort, jusqu'à ce que nous soyons conscients des faits que nous avons ignorés jusqu'ici. Dans mon rapport annuel de 2005, "Relever le défi de la conservation d'énergie", j'ai défié tous les Ontariens à réduire leur consommation électrique et à adopter une culture de conservation. Dans mon rapport de 2006, "À l'aube d'une ère nouvelle dans la conservation d'électricité", j'ai rappelé les progrès réalisés. Le thème central du présent rapport est de "passer à l'action", pour souligner le gros travail qui reste encore à faire en Ontario, malgré les réalisations importantes accomplies.

Les indices d'une culture naissante de conservation sont évidents. Il appartient à nous tous, individus, employés, entreprises et communautés, d'adopter cette culture dans nos foyers, nos lieux de travail et nos institutions communautaires. *Chacun* de nous peut être un leader en matière de conservation.

Peter Love
Directeur des économies d'énergie,
Novembre 2007

Chapitre 1 – Introduction

Les objectifs de la conservation en Ontario sont parmi les plus audacieux d'Amérique du Nord. À long terme, ces objectifs comprennent l'implantation d'une culture de conservation et la réduction de la demande de pointe de 6 300 MW vers 2025. Cela représente la presque totalité de la capacité actuelle des centrales au charbon, lesquelles seront remplacées vers la fin de 2014. À court terme, la conservation se traduira par une baisse de la demande de pointe de 1 350 MW à la fin de 2007, ainsi qu'une réduction de 10% de la consommation électrique dans les bâtiments du gouvernement de l'Ontario.

L'engagement de tous les consommateurs d'électricité, et les décisions qu'ils prendront, sont essentiels à l'accomplissement des objectifs de conservation de la province. Pour ce faire, le Directeur des économies d'énergie a lancé un défi en 2005 à tous les Ontariens pour qu'ils réduisent leur consommation de 10%. Les Ontariens sont appelés à **RÉFLÉCHIR** sur l'électricité, à **CROIRE** à l'impact que leurs actions peuvent avoir et à **AGIR** sur leur consommation à la maison, au travail et dans leurs loisirs, en gardant à l'esprit les objectifs de la conservation.

RÉFLÉCHIR.

La **RÉFLEXION** des usagers doit porter sur l'électricité, en tant que ressource limitée. L'électricité doit être valorisée, vu son nombre incalculable d'usages. Autrefois, elle était abondante et bon marché, mais la demande a augmenté à la suite de la croissance démographique et économique, d'où son coût plus élevé et ses répercussions sur l'environnement lors de sa production, son transport et son usage.

CROIRE.

Tout consommateur ayant pris conscience de la nécessité de conserver l'électricité doit **CROIRE** aux avantages d'un usage réduit, ce qu'il peut faire et devrait s'efforcer de faire. Il est de l'intérêt de tous de réduire la capacité de production d'électricité.

AGIR.

Le Directeur des économies d'énergie est persuadé de la volonté d'**AGIR** des Ontariens quand ils auront pris conscience de la nécessité de conserver l'électricité. Parmi les individus, les entreprises et les industries de l'Ontario, nombreux sont ceux qui ont déjà investi dans l'efficacité énergétique, changé leurs habitudes, choisi des combustibles de substitution et se sont lancés dans la production de leur propre électricité. Tout le monde est en mesure de devenir un leader en matière de conservation.

Le Rapport annuel de 2007

Le Directeur des économies d'énergie publie chaque année un rapport sur les progrès accomplis dans la conservation en Ontario. Le présent rapport, le troisième du genre, précise les programmes et activités en cours ou à venir. Cependant, la date anticipée de ce rapport ne permet pas la mise à jour des résultats de l'année.

De ce fait, un addenda sera publié au printemps 2008 et portera sur les résultats obtenus en 2007 en matière de conservation. Cette méthode permet une diffusion rapide des résultats et une transparence complète des mesures de conservation entreprises en Ontario.

Ce rapport inclut une mise à jour des progrès réalisés dans le cadre des objectifs de conservation à court terme, ainsi que le défi lancé par le Directeur des économies d'énergie. Il décrit également les programmes de conservation entrepris par l'Office en 2007, ainsi que les projections des années 2008-2010 et les activités menées par d'autres intervenants. En conclusion, sont évoquées les mesures juridiques et administratives du gouvernement qui constituent des obstacles à la conservation, et les moyens d'y remédier.

Stratégie d'élaboration d'un marché de la conservation

Un marché opérationnel des produits et services de la conservation commence à prendre forme en Ontario. À ses débuts, les interventions dans ce marché peuvent porter sur les points faibles, tels que les risques d'investissement, les préférences des consommateurs, ou le manque d'expertise et de chaînes de distribution. Pour que les objectifs de conservation de l'Ontario puissent être atteints d'une façon rentable et durable, l'Office a adopté une stratégie à long terme qui comprend plusieurs volets:

- **Le développement des aptitudes**, de l'habileté et des connaissances des intervenants du marché, pour permettre la mise en place de programmes efficaces de conservation, ainsi que la formation de tous les consommateurs sur les possibilités, les besoins et les moyens de conserver l'énergie.
- **L'acquisition de ressources** porte sur les demandes de pointe et/ou sur les économies d'énergie qui peuvent être obtenues par des moyens divers, tels que les paiements versés aux consommateurs pour la gestion de la demande ou le déplacement de la charge, ainsi que des avantages attribués aux usagers d'appareils ou de bâtiments à haut rendement énergétique.
- **La transformation du marché** est un objectif à long terme qui vise une augmentation significative et durable de la part de marché réservée aux technologies, aux bâtiments et aux procédés de production à haut rendement énergétique. La transformation du marché sera accomplie quand un produit ou une mesure de conservation aura dominé le marché. Pour permettre cette transformation, on aura recours aux procédures, aux dispositions juridiques et aux normes qui prônent une efficacité accrue des bâtiments, des appareils électriques et des équipements. Le changement d'attitude, liée à la culture de conservation, entrera aussi en ligne de compte.

Ces trois stratégies seront appliquées à court terme, bien que l'Office prévoie l'impact le plus important provenant des programmes d'acquisition de ressources. À moyen et à long terme, les objectifs de conservation seront normalement assurés par l'investissement dans le développement des aptitudes et la transformation du marché, et un rôle plus réduit des programmes d'acquisition de ressources.

Consommation et demande

Les programmes de conservation peuvent affecter aussi bien la consommation que la demande d'électricité. La **consommation** est l'énergie électrique employée dans une période déterminée et s'exprime en kilowattheures. La **demande** est la puissance électrique totale du système à un moment donné et s'exprime en mégawatts. Elle est aussi désignée par "**charge**". L'avenir de l'électricité en Ontario dépend d'une bonne gestion de la consommation totale et de la demande.

Office de l'électricité de l'Ontario

Énoncé de mission

Contribuer au développement d'un système électrique fiable et durable, au profit des clients de l'Ontario. À cet effet, nous encourageons et facilitons la conservation et la fourniture d'électricité à partir de sources diverses.

Objectif stratégique de la conservation

Contribuer à la réalisation des objectifs de la conservation en Ontario, et promouvoir une culture de conservation reposant sur les forces du marché.

Plan pour le réseau d'électricité intégré– Plan d'action pour l'électricité de l'Ontario

Le Plan pour le réseau d'électricité intégré est une feuille de route destinée à réaliser les objectifs du système électrique de l'Ontario. Ce plan a été déposé auprès de l'autorité provinciale accréditée, la Commission de l'énergie de l'Ontario, en août 2007 et son approbation est prévue en 2008.

Ce plan d'action, qui s'étend sur 20 ans, sera actualisé tous les trois ans pour permettre de s'adapter aux conditions, possibilités et défis que posent les nouvelles technologies. Le plan définit les moyens de parvenir aux objectifs de conservation à long terme, par des activités accrues dans quatre champs d'**ACTION** principaux au niveau des consommateurs:

- réduction de la demande de pointe,
- augmentation de l'efficacité énergétique,
- substitution des sources d'énergie,
- installation d'unités localisées de production d'électricité.

La **réduction de la demande de pointe** est encouragée par le biais de la gestion de la demande et d'autres programmes visant le comportement à prendre vis-à-vis de la conservation. Ces deux éléments sont désignés conjointement par gestion-demande/attitude-conservation.

La *gestion de la demande* porte sur la réduction de la demande aux heures de pointe ou le déplacement de la consommation électrique vers les heures creuses. Elle a lieu lorsque les résidents reportent l'utilisation de leurs machines à laver le linge ou la vaisselle à des heures plus tardives, ou lorsque les usagers industriels décident volontairement d'arrêter des équipements ou de réduire la cadence de marche en réponse à une demande ou à un signal automatique.

L'*attitude vis-à-vis de la conservation* reflète les actions volontaires qui favoriseraient une réduction de la consommation électrique. À titre d'exemple, citons une légère hausse de la consigne du thermostat en été pour alléger la charge du climatiseur, ou alors le fait d'éteindre les lumières, les ordinateurs et autres appareils électroniques dont on ne se sert pas.

L'efficacité énergétique se traduit par toute action qui réduirait la consommation électrique sans affecter sensiblement son niveau d'utilisation. Une meilleure efficacité résultera du remplacement des appareils ménagers et des unités de climatisation par des modèles plus performants, ou lors du changement des procédés de fabrication et des équipements industriels.

La substitution des sources d'énergie a lieu lorsque les consommateurs choisissent d'autres sources d'énergie, de préférence à l'électricité, comme, par exemple, le remplacement des plinthes de chauffage par un système au gaz naturel, ou l'emploi de chauffe-eau solaires pour délester les chauffe-eau électriques.

La production dans des unités localisées consiste à installer de petites unités de production d'électricité – avec ou sans production parallèle de chaleur – à proximité du lieu de consommation, afin de satisfaire les besoins des clients, du moins en partie. Les petits projets d'énergie renouvelable (jusqu'à 500 kW) et les projets combinés thermo-électriques (jusqu'à 10 MW) font partie des objectifs de conservation de l'Ontario. L'électricité produite dans le cadre du programme des compteurs différentiels en fait également partie.¹

Objectifs de conservation à long terme, jusqu'en 2025

Le Plan pour le réseau d'électricité intégré décrit les objectifs de conservation à moyen et à long terme qui seront atteints dans le cadre des quatre actions précitées. Le plan est détaillé jusqu'en 2010, mais il est moins précis pour la période 2010-2025, vu que le cycle triennal permettra d'adapter chaque programme au niveau des connaissances et à l'expérience acquise. Le budget prévisionnel du plan est de 60 milliards de dollars, dont 10,2 milliards alloués à la conservation, soit plus de 500 millions par an.

En plus de l'objectif de réduire la demande de pointe de 1 350 MW en 2007, le gouvernement de l'Ontario s'est fixé des objectifs à moyen et à long terme: en 2010, une réduction supplémentaire de 1 350 MW, et une autre, en 2025, de 3 600 MW, ce qui porte la réduction totale à 6 300 MW. La ventilation de ces réductions figure au Tableau 1.1 et les explications correspondantes se trouvent dans le Plan pour le réseau d'électricité intégré de l'Office.

Tableau 1.1 – Réductions prévues de la demande de pointe par la conservation (2010-2025)

Réduction prévue de la demande de pointe (MW)	2010	2015	2020	2025
Gestion-demande/ attitude-conservation	566	769	925	1 004
Efficacité énergétique	623	1 938	2 694	3 189
Substitution sources d'énergie	70	156	215	268
Production unités localisées	148	188	377	544
Réduction totale prévue	1 410	3 050	4 210	5 000

Source: Office de l'électricité de l'Ontario

Note: Les totaux sont arrondis aux dizaines de mégawatts.

Chapitre 2 – Leadership dans la conservation

Le Directeur des économies d'énergie exerce son rôle de leadership dans la conservation de l'électricité en Ontario. Afin d'encourager et de stimuler les Ontariens à **RÉFLÉCHIR**, **CROIRE** et **AGIR** en vue de promouvoir une culture de conservation, le Directeur des économies d'énergie se livre à de nombreuses activités de sensibilisation, de formation, et de soutien aux leaders locaux, tout en reconnaissant publiquement les mérites de ceux qui se sont distingués dans cette voie.

Il n'y a pas de règle simple pour changer l'attitude des individus, des entreprises ou des industries, mais il s'est avéré que les programmes de sensibilisation et d'encouragement émanant d'une hiérarchie supérieure ne suffisent pas. La suppression des obstacles à la conservation et le déclenchement des actions en ce sens requièrent des méthodes diverses. La sensibilisation est au premier plan de ces démarches. Cela est d'autant plus important que l'électricité et la conservation sont, de par leur nature, des entités "invisibles" que nous avons tendance à ignorer.

Activités de leadership menées par le Directeur des économies d'énergie

Au cours de l'année 2007, plusieurs rencontres ont eu lieu entre le Directeur des économies d'énergie et les responsables locaux de l'Ontario afin de promouvoir une culture de conservation. Les représentants des secteurs industriel et commercial, des communautés autochtones, des couches sociales à faible revenu et des étudiants de tous niveaux ont assisté à ces réunions. Les campagnes de sensibilisation se sont déroulées par des conférences publiques, la présentation de Certificats d'excellence aux leaders de la conservation, le lancement officiel de programmes et la participation dans un programme radiodiffusé.

Pendant les huit premiers mois de 2007, le Directeur des économies d'énergie a présenté 36 Certificats d'excellence et est apparu en public 144 fois. Ces activités sont portées au tableau 2.1, pour la période allant de 2005 au 31 août 2007.

Pour de plus amples renseignements sur les présentations publiques, les Certificats d'excellence et leur condition d'attribution, veuillez vous référer au site Web du Bureau des économies d'énergie: www.conservationbureau.on.ca.

Les interventions dans les médias et les campagnes de marketing permettent de sensibiliser toutes les couches de la population ontarienne et de promouvoir des actions de conservation ayant des répercussions durables. Le Directeur des économies d'énergie utilise toute la gamme des médias pour stimuler l'implantation à long terme d'une culture de conservation. Les interventions médiatiques comprennent:

- “Réfléchir, Croire, Agir”: courte vidéo qui met en relief les possibilités et les défis que pose la conservation en Ontario en insistant sur l'urgence des mesures à prendre dès à présent.
- “Économisez le kilowatt”: campagne radiophonique d'été, consacrée à une série de quatre présentations sur les actions de conservations qui peuvent être prises lors des pointes observées pendant les chaudes journées d'été.

- “Lignes électriques”: programme radiophonique mensuel sur CFRB 1010, dans lequel le Directeur des économies d’énergie, en tandem avec Christina Cherneskey, échangent des idées sur la conservation avec plusieurs invités, dont Dr. David Suzuki, écologiste réputé.

Ces efforts, auxquels s’ajoutent d’autres programmes publicitaires et radiotélévisés, des articles de journaux, et la participation aux panels de discussion, se sont finalement traduits par un ciblage sans frais d’environ 49 millions et un ciblage payé de 289 millions au cours du premier semestre de 2007, dans le cadre des programmes de conservation de l’Office et du Directeur des économies d’énergie.⁴ En 2006, le ciblage total était d’environ 260 millions.

Sensibilisation à la conservation parmi les consommateurs ontariens

En 2007, l’Office a entrepris des études de marché à l’échelle de la province afin de comprendre les habitudes d’achat de la population adulte et leur attitude vis-à-vis de la conservation de l’électricité. Les résultats ont montré que les Ontariens commencent à reconnaître l’importance de la conservation et sont concernés par la disponibilité électrique à long terme. En revanche, nombreux sont ceux qui ne ressentent pas l’urgence de changer leur attitude, bien que certains aient entrepris des changements mineurs dans le sens de la conservation en éteignant les lumières et les appareils électroniques dont ils ne se servent pas. 80% des Ontariens auraient remplacé une ampoule incandescente par une lampe fluorescente compacte plus performante.⁵

Tableau 2.1 – Certificats d’excellence et présentations publiques de 2005 à 2007

Activités	2005	2006	de janvier au 31 août 2007
Certificats d’excellence	81	28	36
Présentations publiques	100	152	144

Source: Bureau des économies d’énergie

Système électrique de l’Ontario et changement climatique

Toute réduction de la consommation électrique ne peut être que bénéfique à l’environnement. La baisse des émissions de gaz à effet de serre, qui contribuent au changement climatique, en est un exemple frappant. Au Canada, 82% de ces gaz proviennent de la production d’électricité et de son usage. De ces 82%, la contribution de l’Ontario est de 13%. L’Office prévoit de réduire les émissions des centrales de 25 mégatonnes en 2006⁶ à 7 mégatonnes en 2014, lorsque la dernière centrale au charbon aura été mise hors service.⁷ L’autre volet important réside dans l’utilisation accrue des énergies renouvelables, pour atteindre les objectifs de réduction de ces émissions gazeuses. Dans son plan concernant le changement climatique, le gouvernement a annoncé en juin 2007 les cibles à atteindre: réduction globale des gaz à effet de serre en 2014, 2020 et 2050 de 6%, 15% et 80% respectivement, par rapport au niveau de 1990.

Forum des leaders en action

En juin 2007, l'Office a parrainé le Forum des leaders en action pour rassembler les leaders communautaires et d'entreprise, prendre conscience du défi que pose la conservation et des meilleurs moyens de le relever. Le forum encourage les entreprises ontariennes à faire preuve de leadership dans leur secteur en incorporant les bénéfices nets de la conservation dans leurs priorités commerciales. Le lien qui existe entre le succès économique et le leadership dans la conservation a été souligné, de même que l'immense potentiel que recèle la conservation dans les entreprises de l'Ontario. Les participants ont étudié l'approche de la région du grand Toronto en matière d'énergie et ont appris comment les chefs d'entreprise ont incorporé la conservation dans leur planning. Par ailleurs, les relations entre la conservation et les affaires ont été abordées dans leurs perspectives juridiques, universitaires et logistiques, et des idées ont été esquissées sur les réglementations souhaitées, les mesures quantitatives et les taux de rentabilité.

Lors de ce forum, le Directeur des économies d'énergie a annoncé le prochain lancement d'un programme destiné à reconnaître le mérite des chefs d'entreprises qui incorporent, avec succès, des mesures de conservation dans leur plan d'exploitation. Ce programme, étendu à toute la province, englobera tous les secteurs ayant démontré l'excellence de leur pratique en matière d'efficacité énergétique.

Les études de marché permettent à l'Office de mieux apprécier les motivations des consommateurs en ce qui concerne la conservation de l'électricité. Les résultats ont montré qu'un tiers du public ontarien est uniquement concerné par des considérations économiques, un autre tiers place sa priorité dans le confort, et un quart est animé par la sauvegarde de l'environnement. Un faible pourcentage du public, environ 12%, ne manifeste aucun intérêt dans la conservation et ne croit pas à l'impact collectif des actions individuelles.⁸

Une étude semblable a été conduite auprès des adolescents, pour se rendre compte des différences d'attitude et de comportement par rapport aux adultes. La motivation essentielle des jeunes pour réduire la consommation électrique est de confronter le changement climatique et de contribuer à un meilleur avenir.⁹

Activités de leadership proposées par le Directeur des économies d'énergie pour 2008

Le Directeur des économies d'énergie continuera de jouer un rôle de premier plan dans la sensibilisation du public aux aspects du secteur électrique, en mettant l'accent sur les efforts de conservation que les consommateurs peuvent effectuer en 2008. **RÉFLÉCHIR, CROIRE, AGIR**, restera le thème central de la prochaine année. À ce titre, le Directeur des économies d'énergie continuera de défendre la cause de la conservation dans tout l'Ontario.

Chapitre 3 – Résultats de la conservation en Ontario

Les progrès de l'Ontario ont été considérables en matière de réduction de la consommation électrique et de la demande de pointe. Dans son rapport annuel de 2005, le Directeur des économies d'énergie a lancé un défi à la population pour réduire la consommation globale de 10%. Le gouvernement de l'Ontario s'est fixé de nombreux objectifs pour réduire la demande et la consommation dans ses propres bâtiments, ainsi que pour l'installation de compteurs électroniques. Ces objectifs ont pour objet:

- de réduire la demande de pointe de 1 350 MW en 2007
- de réduire la consommation de 10% dans les bâtiments du gouvernement de l'Ontario
- d'installer 800 000 compteurs électroniques dans les petites entreprises et les maisons en 2007

Ce chapitre rend compte des progrès réalisés dans ce domaine et dresse le bilan des programmes de conservation menés par les sociétés de distribution locales et par d'autres intervenants. Il ne fait aucun doute que les Ontariens ont commencé à passer à l'**ACTION**.

Réponse au défi de réduction de la consommation électrique de 10%

En 2005, le Directeur des économies d'énergie a lancé un défi à la population, visant une réduction de 10% de la consommation électrique. En 2006, la consommation par habitant, après correction saisonnière, avait diminué de 2,5%. Les résultats du premier semestre de 2007 sont encourageants.

La comparaison de la consommation électrique du premier semestre de 2005 avec la période correspondante de 2007, est portée au Tableau 3.1, avec et sans correction saisonnière. Depuis 2005, les Ontariens ont réduit leur consommation totale de 3,3%, après correction saisonnière, et leur consommation par habitant de 5,2%, ce qui montre un net progrès. Ces résultats ne reflètent que la période d'avant juin 2007, ce qui laisse prévoir de meilleurs résultats en fin d'année.

Progrès réalisés dans la réduction de la demande, par rapport aux objectifs de 2007

À l'origine, l'objectif de réduction de la demande en 2007 avait été fixé à 5%, en fonction des prévisions saisonnières établies en 2003 par la Société indépendante d'exploitation du réseau d'électricité.¹⁰ De l'avis du Directeur des économies d'énergie, cela représentait 1 350 MW en 2005. Après que cet objectif eut été fixé, il y eut un changement dans la méthode de correction saisonnière appliquée aux prévisions. Cependant, l'objectif de 2007 a été maintenu à 1 350 MW de réduction de la demande de pointe.¹¹ En mai 2007, le Directeur des économies d'énergie a signalé qu'une réduction de 1 080 MW avait été réalisée, d'après une analyse détaillée portant sur deux années de programmes et d'activités de conservation.

Le niveau réel de la demande de pointe en 2007 a été de 25 737 MW (24 820 MW après correction saisonnière) le 26 juin 2007. Cette pointe est inférieure de 1 268 MW au maximum observé en 2006 et représente une chute d'environ 5%.

Normalisation climatique

Les prévisions tiennent compte des techniques de normalisation ou correction climatique afin d'éliminer l'influence des changements météorologiques (étés extrêmement chauds ou extrêmement froids) sur les valeurs observées des charges de pointe. Cette normalisation est nécessaire puisque le temps peut provoquer des variations de $\pm 10\%$ par rapport à la valeur moyenne de la demande de pointe d'une journée donnée. Cette technique permet de comparer, sur une base uniforme, les pointes de puissance enregistrées pendant plusieurs années et d'utiliser ces statistiques pour évaluer la validité des prévisions établies sur un horizon de cinq à dix ans.¹²

Au vu de ces résultats globaux, on ne saurait attribuer cette chute de 2007 aux seuls effets de la conservation. La demande de pointe dépend de plusieurs facteurs, tels que le temps, l'activité économique et leur interaction éventuelle. Un addenda à ce rapport, prévu en mai 2008, permettra de confirmer si l'Ontario a effectivement atteint l'objectif fixé de 1 350 MW de réduction de la demande de pointe.

Le Directeur des économies d'énergie est toutefois optimiste à ce sujet, vu les efforts de conservation accomplis jusqu'ici.

Progrès réalisés dans les bâtiments du gouvernement

Le gouvernement provincial a indiqué que les objectifs qu'il s'était fixés (10% de réduction de la consommation électrique dans ses propres bâtiments, en 2007) ont été dépassés et ont atteint 12%, comme le montre le Tableau 3.2. Cela représente des économies de plus de 72 GWh par rapport à l'année de référence.

Tableau 3.1 – Consommation électrique en Ontario: de janvier à juin 2005 et 2007

	Consommation réelle d'énergie (GWh)	Consommation réelle d'énergie (kWh/habitant)	Consommation d'énergie après correction saisonnière (GWh)	Consommation d'énergie après correction saisonnière (kWh/habitant)
2005	79 096	6 298	78 364	6 240
2007	76 218	5 952	75 744	5 915
Chute (%)	3,6	5,5	3,3	5,2

Source : Société indépendante d'exploitation du réseau d'électricité, et Revue démographique trimestrielle de l'Ontario.

Tableau 3.2 – Performance des bâtiments gouvernementaux de l’Ontario

	2002-2003 Référence (GWh)	2006-2007 Consommation (GWh)	Baisse observée (GWh)	Pourcentage de chute (%)
Gérés par la Société immobilière de l’Ontario	361,3	323,2	38,1	10,5
Gérés par le Ministère	241,7	207,5	34,2	14,2
Total	603	530,7	72,3	12

Source: “Electricity Reduction Summary to March 31, 2007”, Erwin Massiah, Société immobilière de l’Ontario.

Note: Les données de référence reçues en 2007 pour 2002-2003 sont différentes de celles reçues en 2006.

Plusieurs types de projets de conservation ont contribué à la réduction de l’usage électrique: éclairage, climatisation et autres rénovations d’immeubles, changement d’attitude des employés du gouvernement, refroidissement des bâtiments par les eaux profondes du lac Ontario en substitution aux méthodes conventionnelles de climatisation.

Au cours de l’année 2007, plusieurs éléments ont conduit à ajuster les données de référence de 2002-2003 à 603 GWh, au lieu des 644 GWh estimés l’année dernière: meilleur suivi des bâtiments gouvernementaux, cession des bâtiments non utilisés, et estimations plus précises de la consommation électrique dans de nombreux bâtiments gérés par le Ministère.

Progrès réalisés dans l’installation prévue de 800 000 compteurs électroniques

Le gouvernement s’est fixé l’objectif d’installer 800 000 compteurs électroniques dans les maisons et les petites entreprises vers la fin de 2007 et d’étendre ce programme à tout l’Ontario au 31 décembre 2010.

La Société indépendante d’exploitation du réseau d’électricité est en voie de centraliser les informations fournies par ces compteurs électroniques et de constituer une banque de données. Cela permettra de recevoir, de stocker et de centraliser toutes les mesures effectuées en Ontario.

Les sociétés de distribution locales sont tenues d’installer, d’entretenir et de relever les données des compteurs. Treize de ces sociétés ont déjà dépassé l’objectif visé en 2007 (800 000 compteurs) et sont en voie d’en installer plus d’un million en Ontario à la fin de 2007. Le Tableau 3.3 indique le nombre de compteurs électroniques que chacune de ces sociétés a installés jusqu’en septembre 2007, ainsi que leurs prévisions pour le reste de l’année.

Tableau 3.3 – Installation de compteurs résidentiels électroniques différentiels, jusqu’en septembre 2007

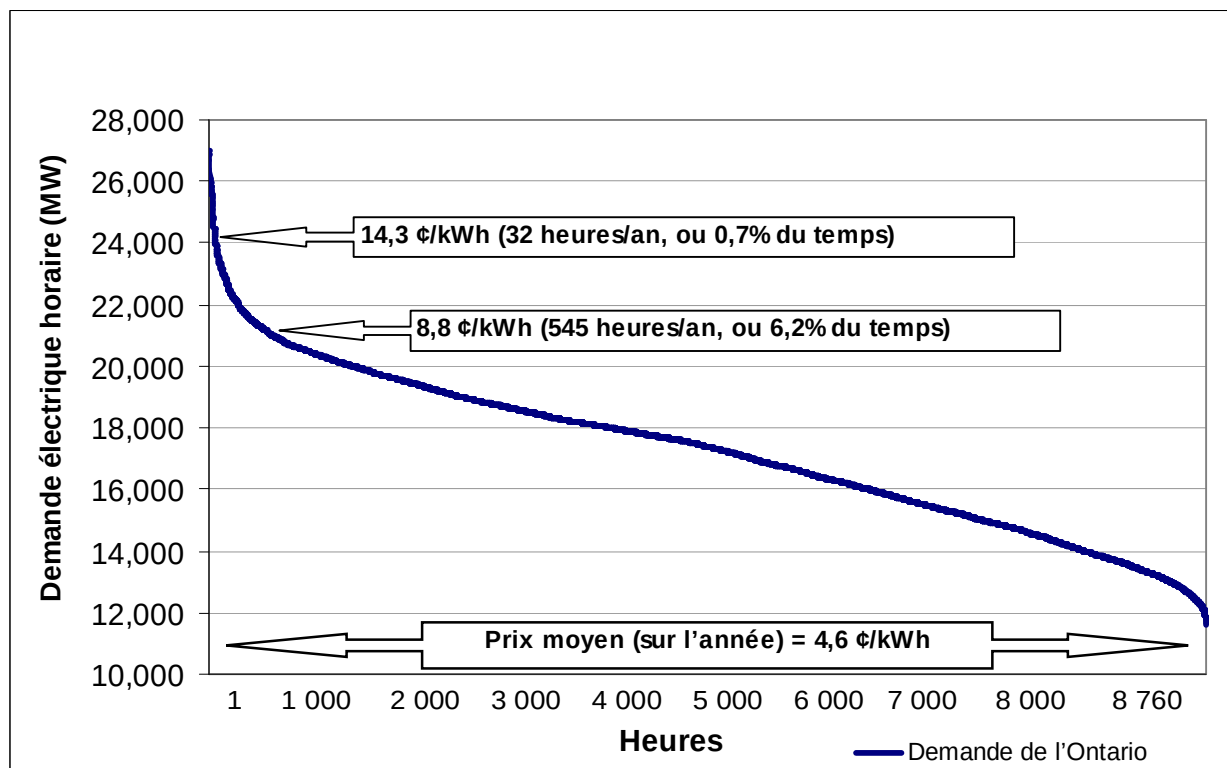
Société de distribution locale	Compteurs installés	Objectif “Phase 1” 2007
Toronto Hydro	300 000	360 000
Hydro One/Brampton Hydro	170 000	240 000
Hydro Ottawa	145 947	120 000
PowerStream	54 708	80 000
Enersource	43 550	60 000
Chatham-Kent/Middlesex Hydro	30 600	32 081
Newmarket/Tay Hydro	23 254	23 575
Horizon	16 904	50 000
Veridian	16 611	40 000
Milton Hydro	6 000	14 341
TOTAL	807 574	1 019 997

Source: Ministère de l’énergie

La conservation en Ontario en 2006

En mai 2007, le Directeur des économies d’énergie a publié un addenda à son rapport annuel de 2006, afin de résumer les réalisations des programmes et des activités de conservation conduits par l’Office et les sociétés de distribution locales. L’addenda comprend une analyse détaillée des progrès accomplis par les principaux intervenants dans leur effort de réduire la demande de pointe, et confirme la réalité d’une nouvelle ère de conservation en Ontario. Les consommateurs ont réduit leur demande de pointe de 1 080 MW en fin 2006, y compris 350 MW de conservation naturelle. Cet addenda peut être consulté dans le site Web du Bureau des économies d’énergie: www.conservationbureau.on.ca

Variation de la durée des charges (2006)



Source: Société indépendante d'exploitation du réseau d'électricité

Les compteurs électriques conventionnels ne mesurent que la quantité d'électricité utilisée pendant toute la période de facturation. Les compteurs électroniques à intervalles indiquent non seulement la quantité utilisée mais aussi la **période** d'utilisation. Cette information est essentielle au consommateur, puisque les tarifs électriques sont extrêmement élevés à certaines périodes.

Cette courbe représente la variation de la durée des charges. Elle montre la demande électrique de l'Ontario à chaque heure de l'année. Par exemple, la demande dépassait 21 000 MW pendant environ 550 heures en 2006, soit pendant 6,2% de l'année. Le prix de l'électricité monte en flèche pendant ces heures de pointe. Alors que le prix moyen était de 4,6 cents par kWh en 2006, le coût de production de l'électricité pendant 32 heures de pointe s'élevait à plus du triple de la valeur moyenne.

Avec des prix établis en fonction du temps, la facturation dépendra de la **période** d'usage. Les compteurs électroniques permettront aux Ontariens de tirer profit de ces prix variables et de déplacer ainsi leur consommation vers les heures creuses. Cela aura pour effet de soulager le système en période pointe, d'éviter la construction de centrales d'appoint et de réduire les importations d'électricité. Les tarifs variables en vigueur au 1^{er} novembre 2007, fixés par la Commission de l'énergie de l'Ontario, sont de 8,7 cents/kWh aux heures de pointe, 7,0 cents/kWh aux heures intermédiaires et 3,0 cents/kWh pendant les heures creuses.¹³

Programmes de conservation des autres intervenants

L'Office exécute, dans tous les secteurs, de nombreux programmes de conservation en 2007; ils sont décrits au Chapitre 4.

En plus de l'Office, plusieurs intervenants ont également des programmes en cours, pour inciter les Ontariens à passer à l'ACTION, afin d'atteindre les objectifs de conservation fixés. Parmi ces intervenants, citons les gouvernements fédéral et provincial, les sociétés de distribution locales, les groupes communautaires et les compagnies de distribution de gaz naturel.

• Programmes du gouvernement provincial

Les gouvernements jouent un rôle essentiel dans l'avancement de la conservation de l'électricité et de l'efficacité énergétique. Bien que l'Office ait été officiellement mandaté par le gouvernement de l'Ontario pour coordonner la réduction des charges de pointe et l'efficacité énergétique, le gouvernement lui-même exécute indépendamment un certain nombre de programmes internes et quelques programmes externes. Les programmes internes visent une réduction de 10% de la consommation et ont réussi à atteindre 12% entre l'exercice 2002-2003 et l'exercice 2006-2007 (voir pages xx-xx).

Programmes du gouvernement de l'Ontario menés en 2007:

Initiatives internes:

- Rénovation et réhabilitation d'immeubles: immeubles de la Société immobilière de l'Ontario et du Ministère,
- Programme spécifique de la Société immobilière de l'Ontario: refroidissement par les eaux profondes du lac,
- Programme spécifique de la Société immobilière de l'Ontario: prisons et centres de détention juvénile,
- Programme spécifique de la Société immobilière de l'Ontario: sites de co-génération,
- Programme spécifique de la Société immobilière de l'Ontario: réception rétroactive/continue.

Initiatives externes:

En plus de ses programmes internes, le gouvernement provincial accorde des remises pour encourager les foyers à acquérir des appareils électriques plus performants, homologués ENERGY STAR® et exempts de la taxe de vente au détail. Des remises sont également accordées pour la rénovation des maisons, dans le cadre du Programme ontarien d'amélioration du rendement énergétique domiciliaire. D'autres initiatives portent sur le passage à des sources d'énergie non-électriques, ainsi que sur le rendement des réfrigérants. Voir ci-dessous la liste d'autres programmes en cours et en préparation pour l'année 2007:

- Rabais sur la taxe de vente
- Promotion de l'énergie solaire
- Promotion de l'Énergie verte
- Financement des énergies renouvelables dans le secteur résidentiel
- Prêts sans intérêt pour les projets "Power House"
- Réglementation ontarienne des réfrigérants¹⁴

Pour de plus amples renseignements sur les programmes provinciaux et fédéraux, veuillez consulter les sites Web correspondants, ainsi que le rapport intitulé *Overview and Analysis of Ontario Provincial and Federal Electricity Conservation and Efficiency Initiatives*, par Marbek Resource Consultants Ltd., disponible dans le site du Bureau des économies d'énergie: www.conservationbureau.on.ca.

- **Programmes du gouvernement fédéral**

Au niveau fédéral, Ressources naturelles Canada est le principal promoteur de programmes d'efficacité énergétique. Non seulement le ministère définit la politique globale d'énergie, mais il dépense environ 180 millions de dollars par an dans des programmes divers.¹⁵ Ces programmes s'étendent à tous les secteurs (résidentiel, commercial, industriel) et emploient plusieurs moyens d'information et d'encouragement pour mettre en pratique la conservation dans l'ensemble du pays. À partir de 2007, les programmes de Ressources naturelles Canada ont été redéfinis et groupés dans la gamme des Initiatives écoÉNERGIE. Le Bureau de l'efficacité énergétique est en charge de nombreux programmes de conservation en Ontario.

Programmes fédéraux d'efficacité énergétique menés en 2007:

Programme d'encouragement pour bâtiments commerciaux
Programme d'encouragement pour bâtiments industriels
Programme industriel canadien pour la conservation d'énergie
Programme axé sur la Norme R-2000
Programme EnerGuide pour les nouvelles maisons
Programme Energuide pour les maisons existantes
Programme d'homologation ENERGY STAR
Fonds écologique de la Fédération des municipalités canadiennes

L'Ontario contrôle la demande électrique.

Selon un responsable de l'énergie, les entreprises ont réduit leur consommation électrique, à la demande des promoteurs de la conservation
The Globe and Mail, 3 août 2007

Au cours de la journée la plus chaude l'année, la province a réussi à éviter des records de demande électrique en respectant une requête de conservation émise par l'organisme de contrôle du réseau ontarien. La puissance de pointe a atteint 25 584 MW, un niveau inférieur aux 26 302 MW prévus.

“Nous constatons une attitude plus réceptive, de la part des entreprises et des particuliers, aux aspects de la conservation et à la nécessité de réduire la consommation pendant les périodes critiques du système électrique. L'appel que nous avons lancé le 2 août, pour limiter la consommation ou la déplacer vers les heures creuses pendant cette journée caniculaire, a été largement suivi, ce qui nous a permis de maintenir la fiabilité du système.”

- Paul Murphy, Directeur général, Société indépendante d'exploitation du réseau électrique.

Travaux de conservation effectués par les sociétés de distribution locales

Les sociétés de distribution locales (SDL) jouent un rôle essentiel dans la promotion de la conservation de l'électricité, et ce, à deux niveaux importants: par la conception et la mise en oeuvre de leurs propres programmes approuvés par la Commission de l'énergie de l'Ontario, et par la diffusion des programmes conçus par l'Office. Les programmes de conservation des SDL, financés par l'Office sont présentés au Chapitre 4.

Les programmes de conservation mis en œuvre par les SDL portent sur la réponse à la demande électrique, la rénovation de l'éclairage, ainsi que le réglage et la régulation des chauffe-eau. Voici les résultats marquants de quelques programmes entrepris au premier semestre de 2007 par des SDL qui fournissant près de 80% des Ontariens:¹⁶

- **25 500 000** kWh économisés annuellement grâce aux mesures de conservation,
- **228 012** lampes fluorescentes compactes distribuées,
- **26 321** contrôleurs de charge, installés dans les appareils ménagers,
- **13 191** vieux climatiseurs et autres unités, mis hors-service et éliminés proprement,
- **7 250** chauffe-eau électriques, calorifugés ou mieux réglés.

Autres programmes de conservation

La Commission de l'énergie de l'Ontario a approuvé des dépenses des SDL en matière de conservation, d'un montant d'environ 160 millions \$, désignées comme "dépenses de troisième tranche"¹⁷ pour la période allant de 2005 jusqu'en septembre 2007. Ces programmes de conservation s'ajoutent à ceux que les SDL exécutent au nom de l'Office.

La Commission a également approuvé des fonds supplémentaires de l'ordre de 3 millions \$ au titre de la troisième tranche et au profit de huit SDL pour l'exercice tarifaire de 2006, prenant fin en avril 2007. Ces fonds, destinés aux programmes des secteurs résidentiel, commercial et institutionnel, couvrent les remises octroyées à l'éclairage résidentiel et commercial, les coupons, ainsi que le réglage et la régulation des chauffe-eau.

En mars 2007, la Commission a mis en place une procédure pour permettre aux SDL de solliciter des fonds supplémentaires, afin de poursuivre les programmes de troisième tranche jusqu'à la fin du mois d'avril 2008. Les fonds supplémentaires destinés aux SDL, et approuvés dans la tarification électrique des années 2006 et 2007, dépassent la somme totale de 3 millions \$. Ces dépenses supplémentaires permettent aux SDL de contribuer activement à la propagation d'une culture de conservation.

• Sociétés de gestion de l'énergie

Les sociétés de gestion de l'énergie exécutent des projets de conservation dans les activités commerciales, industrielles et institutionnelles. Suite à une enquête effectuée par l'Office en 2006, les informations recueillies par les principales sociétés de gestion de l'énergie ont accusé des dépenses dépassant 200 millions \$ dans les projets de conservation en 2005 et 2006, ce qui s'est traduit par une réduction de la demande de pointe d'au moins 20 MW chaque année.¹⁸

- **Projets de formation et de diffusion de la conservation**

La promotion de la conservation ne relève pas seulement du gouvernement et de l'Office. Le rôle d'autres participants doit être reconnu et les différents vecteurs de diffusion, tels que les organisations à but non lucratif et les universités, doivent être soutenus. Parmi ces programmes, citons "Cool Shops", dirigé par la Fondation Air Pur, et "EcoSchools", coordonné par le Centre d'études environnementales de l'Université York. Le programme communautaire "Reduce the Juice" est une campagne de conservation menée par les jeunes et qui souligne l'importance d'un usage rationnel de l'électricité. Des organisations telles que "Project Porchlight" et le Conseil ontarien de la conservation ont ciblé plusieurs individus, entreprises et associations pour leur faire connaître de nouveaux produits et services qui permettent de réduire la demande électrique globale. Ces initiatives de conservation sont centrées sur des groupes particuliers.

- **Distributeurs de gaz naturel**

Les deux plus importants distributeurs de gaz – Enbridge Gas Distribution et Union Gas – dirigent des programmes de conservation de l'électricité (sous l'aspect de la gestion de la demande) dans tous les secteurs. L'éventail de ces programmes s'étend d'initiatives pour systèmes performants, à la livraison et au montage de produits à haut rendement. Ces deux sociétés ont conçu et exécuté des programmes de conservation depuis plus de dix ans. Bien que leurs programmes visent la réduction de la consommation de gaz, certains d'entre eux se traduisent aussi par des économies d'électricité.

Les économies d'électricité prévues en 2007 par ces deux sociétés sont portées au Tableau 3.4. Les valeurs indiquées reposent sur leur plan de gestion de la demande, tel qu'approuvé par la Commission de l'énergie de l'Ontario. Les chiffres de Union Gas reflètent la somme des résultats réels de la société au 30 juin 2007 et des prévisions pour le reste de l'année.

Tableau 3.4 – Gestion de la demande de Enbridge et Union Gas pour 2007:
Prévision des économies nettes d'électricité

Type de programme	Économies d'électricité (GWh)	
	Enbridge Gas Distribution	Union Gas
Programmes résidentiels	2,2	1,3
Programmes commerciaux	10,4	1,7
Programmes industriels	4,6	2,0
Total	17,2	4,9

Note: Les totaux sont arrondis à une décimale

Chapitre 4 – Programmes et activités de conservation de l’Office de l’électricité de l’Ontario en 2007

L’Office de l’électricité de l’Ontario soutient vivement le marché naissant de la conservation. La priorité a été accordée au développement de l’infrastructure et des mécanismes nécessaires à l’implantation d’une culture de conservation. Au-delà de ses activités de conception et de lancement des programmes de conservation, de marketing et de recherche, l’Office travaille étroitement avec les organisations clé du secteur de l’énergie et forme des partenariats pour mieux atteindre ses objectifs de conservation. En 2007, l’Office a également soutenu d’autres intervenants du marché, tels les sociétés de distribution locales et plusieurs partenaires industriels, pour la création de programmes rentables de conservation.

Il existe de nombreux vecteurs de diffusion des programmes de conservation en Ontario: tous les niveaux du gouvernement, les sociétés de distribution locales, les sociétés privées, les organisations à but non lucratif et, bien entendu, l’Office de l’électricité de l’Ontario. Ce chapitre est consacré aux 18 programmes en cours et à trois autres en voie d’élaboration; ils visent tous les secteurs. Ce chapitre traite aussi d’autres activités à long terme, notamment l’implantation d’une culture de conservation. Ces programmes ont pour but de signaler les possibilités de conservation qui s’offrent aux Ontariens et de les pousser à l’**ACTION**.

Les programmes présentés par l’Office en 2007 visent les économies d’énergie à court et à long terme:

1. programmes du marché de masse, destinés aux petites entreprises et au secteur résidentiel,
2. programmes destinés aux plus grandes entreprises, aux immeubles d’appartements, aux logements sociaux de faible revenu et aux secteurs agricole et industriel,
3. programmes de réponse à la demande pour réduire la consommation aux heures de pointe,
4. projets localisés de production électrique, pour réduire la charge et incorporer au réseau des énergies propres et renouvelables.

En 2007, les travaux de sensibilisation à la conservation, d’innovation et de marketing ont été effectués dans les domaines suivants:

- codes et normes,
- financement des innovations et des programmes pilotes,
- recherche et marketing,
- évaluation, mesurage et vérification.

Les résultats de ces programmes, y compris les économies réalisées dans la demande et la consommation d’électricité, apparaîtront en mai 2008 dans un addenda au rapport annuel de 2007. Les tableaux de ce chapitre résument chaque programme. Pour de plus amples renseignements, veuillez vous référer à l’Annexe 1, disponible au site Web du Bureau des économies d’énergie: www.conservationbureau.on.ca .

Collaboration de l'Office avec les sociétés de distribution locales en matière de conservation

Sur les 86 sociétés de distribution locales (SDL), 77 ont participé à des programmes de conservation pendant l'été, conçus par l'Office. 99% des consommateurs de la province ont pu avoir accès à au moins un programme.

Pour promouvoir le lancement des programmes, plusieurs SDL ont entrepris des campagnes dans leur communauté pour les sensibiliser aux avantages offerts par "Summer Savings", **peaksaverTM** et le programme du grand Rassemblement des frigos. Ces lancements ont mis l'accent sur les économies d'électricité et les avantages économiques et écologiques qui découlent de la participation à ces programmes. L'Office et le Directeur des économies d'énergie ont prêté leur concours à plusieurs événements de ce type et ont contribué ainsi à faire connaître ces programmes.

Le tableau suivant résume la participation des SDL dans ces programmes de marché de masse:

Programme	Objectif	Nombre de sociétés de distribution locales participantes	Pourcentage de couverture dans le secteur résidentiel *
Grand Rassemblement des frigos	Recyclage de 2% des réfrigérateurs	75	99
Summer Savings	Sensibilisation du secteur résidentiel	70	97
peaksaverTM **	Réduire la demande de pointe l'été, dans le secteur résidentiel	52	92

* Les pourcentage de couverture sont estimés, vu que certains logements ne sont pas branchés au réseau.

** MC de Toronto Hydro Corporation. Reproduit avec l'autorisation de l'auteur.

Les programmes du marché de masse visent les clients des petites entreprises et du secteur résidentiel qui utilisent moins de 50 kW. Ces programmes sont généralement lancés ou annoncés dans les médias et les grands centres commerciaux. Dans certains cas, les programmes du marché de masse sont administrés par des tiers comme, par exemple, les SDL.

Les programmes du marché de masse pour l'année 2007 sont résumés au Tableau 4.1.

Tableau 4.1 – Programmes du marché de masse de 2007

Secteur	Programme	Description
Résidentiel – immeubles existants	Grand Rassemblement des frigos (programme standard des SDL)	Les participants peuvent se débarrasser, sans frais, de leurs vieux réfrigérateurs ou congélateurs en service. Ces appareils sont mis au rebut d’une manière permanente et détruits proprement sans nuire à l’environnement. Période prévue: de juin à décembre 2007.
	Chaque kilowatt compte	Programme d’information et de sensibilisation qui offre des avantages financiers à l’achat de produits à haut rendement. Des dépliants sont envoyés par la poste deux fois par an dans tous les foyers de la province. Les coupons sont honorés dans les magasins participants de vente au détail.
	Remises “Épargnes rafraichissantes”	Ce programme offre des remises aux foyers qui installent un thermostat programmable ou qui remplacent leur système de climatisation et/ou leurs ventilateurs de chauffage par des unités plus performantes.
Résidentiel – réponse à la demande	peaksaver (programme standard des SDL)	Programme destiné à réduire la charge des systèmes de climatisation et/ou des chauffe-eau dans les logements et les petites entreprises. Les participants reçoivent un forfait de 25 dollars. Des appareils de contrôle de charge sont installés gratuitement et peuvent être régulés automatiquement par les cumulateurs d’électricité lors des périodes de pointe.
Résidentiel – Conservation	Summer Savings (programme standard des SDL)	Ce programme accorde aux clients un crédit de 10% dans leur facturation électrique de l’automne 2007, s’ils ont réalisé une réduction de 10% pendant l’été. En vigueur du 1 ^{er} juillet au 31 août 2007.
Communautés autochtones	Efficacité énergétique et mesures de conservation	Les participants reçoivent du matériel de conservation d’énergie et les jeunes sont informés de l’importance d’économiser l’électricité. Les projets de rénovation seront évalués quant à la faisabilité de programmes destinés aux communautés autochtones

Programmes du marché des entreprises

Ces programmes s’adressent aux clients des secteurs commercial, industriel, institutionnel et agricole. Ces entreprises sont suffisamment grandes pour être ciblées directement ou par le biais d’associations industrielles telles que l’Association des propriétaires et gestionnaires de bâtiments. Ces programmes sont marqués du logo “Every Kilowatt Counts” détenu par l’Office.

Le Tableau 4.2 résume les programmes d’entreprises pour l’année 2007. Les programmes concernant les logements sociaux, les foyers à faible revenu et la réponse à la demande électrique ont également été mis en œuvre en 2007 dans le cadre du marché des entreprises.

Tableau 4.2 – Programmes du marché des entreprises en 2007

Secteur	Programme	Description
Commercial – bâtiments existants	Programme promotionnel de rénovation électrique	Offre des contributions aux rénovations effectuées par les clients éligibles des sociétés de distribution locales. En vigueur d’août à la fin décembre 2007.
Agricole	Conservation d’électricité dans les exploitations agricoles de l’Ontario	Destiné à accroître la participation des agriculteurs aux programmes existants, tels que le Programme promotionnel de rénovation électrique et le programme d’offre standard de l’Office.
Commercial – grande échelle	Association des propriétaires et gérants de bâtiments – gestion de la demande et conservation	Accorde des fonds aux candidats éligibles de Toronto, pour défrayer les coûts d’investissement encourus dans la réduction de la demande et les économies d’énergie effectuées dans leurs bâtiments.
Divers	Ville de Toronto – “Better Buildings”: partenariat et programme de construction de nouveaux bâtiments.	Le “Better Buildings Partnership” est axé sur l’efficacité énergétique et la rénovation de bâtiments dans les secteurs industriel, commercial, institutionnel, ainsi que les immeubles d’appartements. Le “Better Buildings new Construction Program” contribue au design et au financement de ces bâtiments, en vue d’une meilleure efficacité énergétique.
	Programmes de Toronto Hydro	Cette gamme de programmes s’adresse aux entreprises, bureaux, magasins de vente au détail, hôtels et bâtiments mixtes de moins de 25 000 pieds carrés, ainsi qu’aux secteurs résidentiel et industriel (voir www.torontohydro.com).

• **Initiatives visant les logements sociaux et foyers à faible revenu**

Ces initiatives de conservation ont été lancées dans toute la province. Certains de ces programmes s’appliquent aussi aux Premières Nations. Leurs buts essentiels sont les suivants:

1. Saisir les possibilités d’économies d’énergie qu’offrent les améliorations dans l’éclairage, les appareils ménagers et les bâtiments affectés au logement social,
2. Informer les consommateurs sur la conservation d’énergie,
3. Soutenir les partenaires qui mettent en œuvre des stratégies efficaces de gestion de l’énergie, dans le but d’améliorer les conditions de logement des foyers à faible revenu.

Les initiatives de 2007, portant sur les logements sociaux et foyers à faible revenu, sont résumées dans le Tableau 4.3.

Tableau 4.3 – Programmes pour les logements sociaux et foyers à faible revenu

Programme	Description
Efficacité énergétique pour logements abordables	En Phase I, les pourvoyeurs de logements abordables recevront 850 \$ pour compenser le coût d'achat de produits homologués ENERGY STAR. Un programme de formation et de sensibilisation sera dispensé aux intervenants des logements abordables.
Programme d'aide accordée aux maisons pour l'efficacité énergétique.	Programme pilote de soutien aux propriétaires et locataires de faible revenu, pour leur apporter les moyens nécessaires à atteindre une plus grande efficacité énergétique. Au stade pilote, seront ciblées les maisons individuelles, jumelées et en rangée.
Logement social	La Société des services de logement social gère certains aspects de ce programme dans le cadre de son Initiative Feu vert, programme étendu à toute la province pour aider les locataires du logement social à réduire leur consommation d'énergie (voir www.shscorp.ca).

- **Programmes portant sur la réponse à la demande électrique.**

L'Office offre une série de programmes de ce type afin d'encourager la réduction de la charge électrique pendant les heures de pointe ou son déplacement vers les heures creuses. En 2006, la "Réponse à la demande 1" a été lancée; les versions 2 et 3 sont actuellement en cours de préparation. Ces programmes reposent sur le marché et s'appliquent aux organisations qui peuvent réduire la charge en réponse à des indices économiques ou à des requêtes spécifiques, en utilisant essentiellement les équipements et procédés existants.

Ces programmes demeurent volontaires et peuvent être fondés sur l'interruption ou le déplacement de la charge, ainsi que sur la production d'électricité hors-compteur (à l'exclusion du diesel, du charbon, des bio-carburants et du bio-diesel).

Les programmes de 2007 de réponse à la demande électrique sont résumés au Tableau 4.4.

Programme	Description
Réponse Demande 1	Réduction volontaire, seulement aux plus fortes heures de pointe.
Réponse Demande 2	Déplacement de la charge de pointe, sur base contractuelle, pour les gros clients, visant des réductions de charge pendant 1 000 heures de charge de pointe en période intermédiaire
Réponse Demande 3	Réduction contractuelle, pratiquement assurée, de la charge de pointe, visant entre 100 et 200 des heures de pointe les plus critiques.

Réponse à la demande: passage à l'action



À la fin du mois de juin 2006, Tembec, société forestière canadienne intégrée, a été le premier participant au programme de réponse à la demande électrique, lancé par l'Office. Ce programme verse des paiements aux gros utilisateurs d'électricité qui réduisent leur consommation pendant les périodes de forte demande. Les sociétés participantes doivent répondre à des critères rigoureux avant de pouvoir intervenir sur le marché. Terry Skiffington (deuxième à droite), vice-président et directeur général des opérations de Tembec à Kapuskasing, a

reçu un Certificat d'excellence du Directeur des économies d'énergie, Peter Love (dernier à droite), en reconnaissance des efforts déployés dans la promotion d'une culture de conservation.

Le maire de Kapuskasing, Alan Spacek (premier à gauche) a loué les efforts de Tembec au cours de la présentation. Également présents, Jamie Lim (deuxième à gauche), directeur général de l'Association des industries forestières de l'Ontario, et Barbara Mossop (pas sur la photo), directrice du service énergie et environnement de l'Association, ont été félicités pour leurs projets de conservation d'énergie et leur contribution auprès des sociétés membres.

Production localisée d'électricité

L'Office a élaboré un programme contractuel sous forme d'une offre standard pour des projets centrés sur la production localisée d'énergie propre et renouvelable. Le Programme d'offre standard en matière d'énergie renouvelable, lancé en novembre 2006, est le premier du genre en Amérique du Nord. Les règles du Programme d'offre standard en matière d'énergie propre seront, en toute probabilité, déterminées à la fin de 2007.

• Programme d'offre standard en matière d'énergie renouvelable

Ce programme normalise le régime des prix, les critères simplifiés d'éligibilité, les conditions contractuelles et autres règles pour des projets de production d'électricité à partir d'énergies renouvelables. Les projets éligibles doivent utiliser une source d'énergie renouvelable et leur capacité doit être inférieure à 10 MW. Les contrats s'étendent sur une période de 20 ans. Les projets de ce genre, ayant une capacité d'au plus 500 kW, sont recensés au titre des objectifs de conservation de l'Ontario.

Dans ce programme, l'électricité est produite à partir du vent, des cellules photovoltaïques, des transformations thermiques de l'énergie solaire, de la biomasse renouvelable et des chutes d'eau. L'offre standard détermine un prix fixe aux producteurs par unité d'énergie et un prix plus élevé si les projets démontrent leur fiabilité de production aux heures de pointe. La grille des tarifs figure au Tableau 4.5.

**Tableau 4.5 – Programme d’offre standard en matière d’énergie renouvelable:
Grille des tarifs**

Type de projet	Tarif de base (cents/kWh)	Prime d’opération aux heures de pointe (cents/kW)
Photovoltaïque solaire	42,0	0
Autres sources renouvelables	11,0	3,52

Source: programme d’offre standard en matière d’énergie renouvelable, Règles, Version 2.0, 22 novembre 2007. À consulter au site Web de l’Office: www.powerauthority.on.ca

Dès son début, le programme a été très favorablement reçu. Au 31 août 2007, l’Office a exécuté 140 contrats de ce type, dont 67 de moins de 500 kW.

- **Programme d’offre standard en matière d’énergie propre**

Ce programme, en cours d’élaboration, vise les petits projets de production d’une électricité propre à partir du gaz naturel et des effluents thermiques, par exemple. Il est prévu qu’à la fin de 2010, ce programme se traduira par une capacité de production de 140 MW, entièrement considérée au titre de la conservation. Le lancement de ce programme est projeté vers la fin de 2007.

Autres activités de conservation

- **Codes et normes**

On a beaucoup parlé en 2007 de normaliser les niveaux de performance énergétique. Ces normes définissent les seuils minima d’efficacité pour des équipements et procédés spécifiques. La *Loi sur le rendement énergétique*¹⁹ de l’Ontario, la *Loi sur le rendement énergétique* du Canada et le Code du bâtiment de l’Ontario sont les documents juridiques clé qui déterminent les normes d’efficacité en Ontario. Chacun des changements apportés à ces documents depuis le 1^{er} janvier 2005 sont réputés avoir économisé environ 10 GWh d’énergie électrique et entraîné une réduction de 3 MW de la demande annuelle. Ces valeurs viennent s’ajouter à l’impact des codes et normes antérieurs à 2005.

Parmi les codes d’Amérique du Nord, le Code du bâtiment de l’Ontario se distingue par ses normes minima d’efficacité énergétique. En 2006, l’Office a contribué aux changements de ce code, en y incluant des normes d’efficacité pour la conception et la construction de bâtiments.²⁰ En 2007, l’attention s’est portée sur la normalisation des équipements pour accélérer les économies d’énergie.

L’Office est engagé dans quatre domaines d’activité portant sur les codes et les normes: procédés et développement institutionnels; recherche, planning et évaluation; élaboration de normes; et promotion de nouvelles normes. L’Office a également collaboré avec plusieurs organismes, dont le Consortium pour l’efficacité énergétique, le Groupe de travail pour la gestion de la demande, son Sous-comité pour l’homologation énergétique des bâtiments et des logements, le Groupe de travail pour l’efficacité énergétique, le Comité pour les initiatives stratégiques en matière

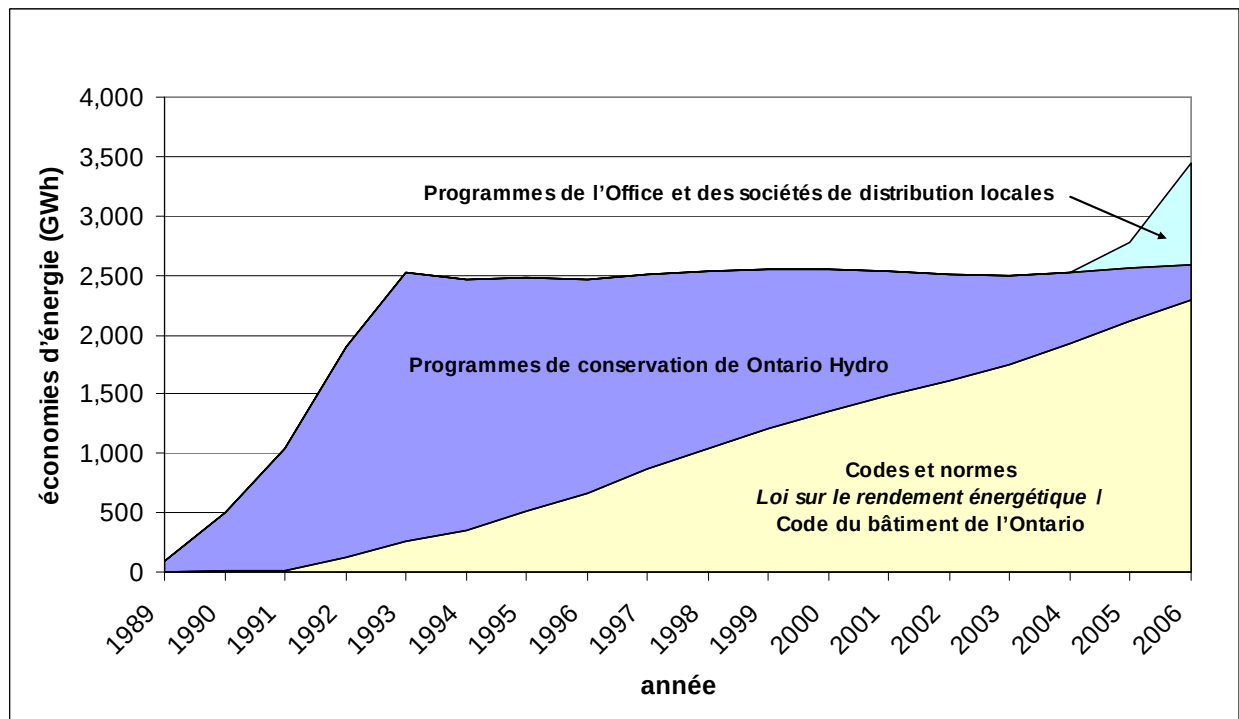
d'éclairage et le Comité consultatif pour l'énergie de secours. L'Annexe 2 donne des précisions sur le travail de ces groupes et les initiatives connexes.

L'Office a travaillé en étroite collaboration avec le Ministère de l'énergie de la Colombie britannique et avec Ressources naturelles Canada, pour créer et lancer le Forum sur le leadership énergétique, afin de promouvoir la coordination et la collaboration parmi les gouvernements et les services publics en ce qui concerne le planning de la réglementation à plus long terme. L'Office a joué aussi un rôle de premier plan tant au Forum que dans le Groupe de travail pour la gestion de la demande, dont le but était d'encourager la collaboration parmi les préposés aux normes. Le but est d'améliorer et de simplifier la recherche, le planning et l'évaluation nécessaires à l'avancement des programmes de réglementation.

L'Office, British Columbia Hydro, Manitoba Hydro et Hydro-Québec sont convenus de travailler avec Ressources naturelles Canada pour financer et soutenir le développement des normes de l'Association canadienne de normalisation, pour plusieurs produits. Ce processus devrait avoir lieu pendant l'exercice 2007. Ressources naturelles Canada et l'Association canadienne de normalisation ont identifié 34 projets, nouveaux ou existants, qui auraient besoin d'une aide financière. L'Office, quant à lui, a financé un certain nombre de produits, tels que des moteurs de toutes capacités, des lampes et appareils d'éclairage, des climatiseurs portables, des adaptateurs pour télévisions numériques, des systèmes d'alimentation électrique externe, des chargeurs de batteries et des appareils utilisant l'électricité "en attente". En tant que vice-président du Comité de direction stratégique (Service des énergies renouvelables) de l'Association canadienne de normalisation, l'Office apporte sa contribution à la simplification du processus de planning des normes.

En 2007 également, l'Office a commencé à promouvoir des normes plus élaborées pour les appareils ménagers afin d'encourager les remises de taxes à la vente, ainsi que son propre programme d'élimination des vieux appareils domestiques. Une étude, étroitement coordonnée avec les services publics, les autorités de la réglementation, l'Association canadienne des fabricants d'appareils ménagers et d'autres, a été effectuée pour justifier des normes plus élaborées dans le secteur résidentiel.

Historique des succès de la conservation en Ontario



Vers le milieu des années 1980, l'ex-Ontario Hydro se lançait dans une stratégie audacieuse de conservation (connue à l'époque sous le nom de "gestion de la demande"). Ces programmes se poursuivirent jusqu'au début des années 1990, quand la demande diminua suite à une récession économique en Ontario. Le diagramme montre que les économies d'énergie dues aux programmes de Ontario Hydro ont persisté bien après l'annulation des programmes.

Depuis le début des années 1990, les codes et normes exigés par la réglementation, en vertu de la *Loi sur le rendement énergétique* et, à un degré moindre, du nouveau Code du bâtiment de l'Ontario, ont également eu pour résultat des économies d'électricité.

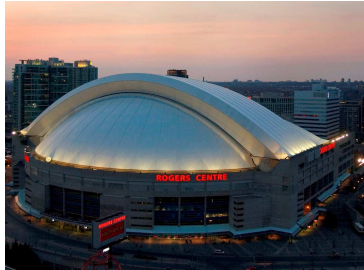
En 2005 et en 2006, les économies d'énergie dues aux nouveaux programmes de conservation lancés par l'Office et les sociétés de distribution locales ne faisaient plus l'ombre d'un doute. Cependant, ces succès de la conservation en Ontario ne sont que la partie visible de l'iceberg. Les économies d'électricité réalisées en 2006 sont estimées à 3 500 GWh et le Plan pour le réseau d'électricité intégré prévoit des économies de plus de 25 600 GWh en 2025.

Le rassemblement “Conserver la Lumière” lance la conservation chez les Premières Nations



En mai, les délégués autochtones de tout l'Ontario se rassemblèrent à Thunder Bay pour une réunion “Mana-cha-toon Wash-ti-ni-gun” (Conserver la lumière) de deux jours. Ce rassemblement fut à la fois un forum d'information sur la conservation d'électricité dans les communautés autochtones et l'occasion de lancer un programme de conservation étendu à tous les Premières Nations de la province. Ce programme comportait la distribution de 23 000 trousse de conservation contenant des lampes fluorescentes compactes faciles à installer, des gazéificateurs pour robinets, et d'autres matériaux qui réduiront immédiatement la consommation électrique. Une évaluation détaillée et des rénovations pilotes seront aussi entreprises dans trois communautés afin d'étudier la faisabilité d'un programme de rénovation dans toutes les communautés autochtones de la province. Charles Fox, directeur du programme, s'adresse aux participants (voir ci-dessus).

Le Centre Rogers marque un but dans la conservation de l'électricité



Au centre Rogers de Toronto, les Blue Jays ont appelé leurs supporters à économiser l'électricité le 22 juillet 2007, date désignée “Journée de sensibilisation à la conservation d'électricité”. L'Office s'est rallié au Centre Rogers et aux Blue Jays pour motiver les supporters et les sensibiliser aux programmes de l'Office destinés à la conservation pendant l'été: la campagne des coupons de “Chaque kilowatt compte”, **peaksaver**, Summer Savings et le grand Rassemblement des frigos.

Le Centre Rogers donne l'exemple en ayant installé des systèmes énergétiques performants, qui conduiront à une réduction de la demande de 1,5 MW. Paul Godfrey, Directeur général du Centre Rogers et des Blue Jays, affirme qu'il est “bien plus disposé à dépenser davantage pour ses joueurs que pour des gaspillages d'électricité”. Peter Love, Directeur des économies d'énergie, et Jan Carr, Directeur général de l'Office, ont présenté un Certificat d'excellence à Paul Godfrey pour son leadership dans la mise en place de systèmes performants au Centre Rogers. Ci-dessus, le Centre Rogers et son système imposant d'éclairage à haut rendement.

Rassemblement des vieux réfrigérateurs



Les sociétés de distribution locales et l'Office ont mené conjointement plusieurs programmes cet été, dont le grand Rassemblement des frigos, qui consiste à mettre au rebut les vieux frigos et à éviter ainsi un gaspillage d'électricité pouvant aller jusqu'à 150 \$ par an. Les clients peuvent choisir la date du rassemblement, soit par téléphone ou par Internet, et le frigo sera repris sans frais, même s'il faut l'extraire du sous-sol. Le réfrigérateur est alors mis au rebut proprement, sans nuire à l'environnement. Les matériaux utiles, tels que les métaux et les plastiques, sont recyclés et les produits chimiques sont isolés et traités en accord avec la réglementation et les

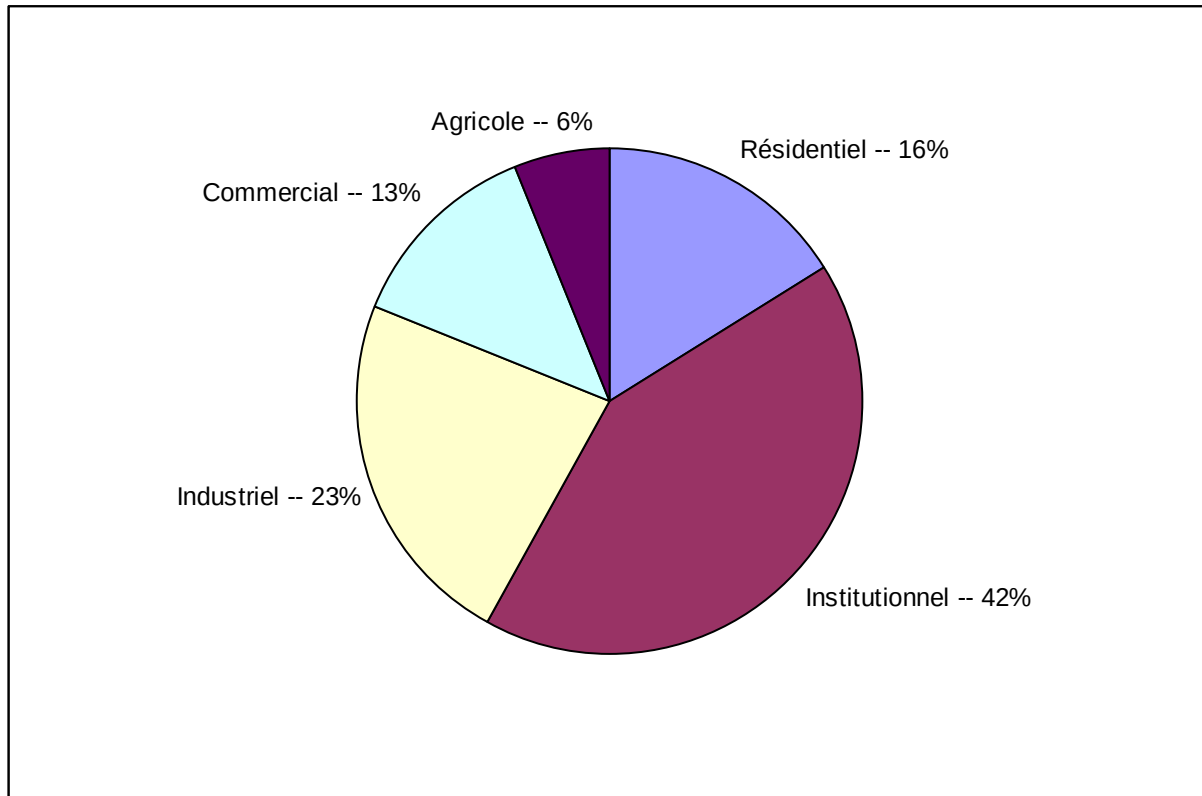
normes gouvernementales. Tout ce qui est rejeté au dépotoir pourrait être contenu dans un sac à main. Ce programme a été couronné de succès: à la fin septembre, plus de 20 000 unités ont été reprises et éliminées du réseau électrique.

Les grands noms de la Ligue canadienne de football (LCF) ont contribué à lancer ce programme, avec Horizon Utilities de Hamilton. Sur la photo ci-dessus on reconnaît, de gauche à droite: le joueur du Hamilton Tiger Cats, George Hudson; l'ancien héros de la LCF, Angelo Mosca; le Directeur des économies d'énergie, Peter Love; le directeur général de Horizon Utilities, Max Cananzi; et le légendaire Ron Lancaster de la LCF.

- **Financement des innovations et des programmes pilotes**

L'Office a élaboré deux programmes pour promouvoir l'innovation dans les technologies et les approches d'alimentation et de puissance électriques dans toute la province. Le Fonds pour les économies d'énergie apporte son soutien au développement de programmes pilotes prometteurs en matière de conservation. Le Fonds pour le développement technologique vise les nouvelles technologies de production et de conservation de l'électricité.

Figure 4.1 – Répartition du Fonds pour les économies d'énergie: de 2005 au 30 juin 2007 (par secteur)



Fonds pour les économies d'énergie

Ce Fonds a été créé par l'Office en 2005, afin de financer des projets pilotes de conservation, par secteur. Il a pour but:

1. d'accroître les possibilités de conception, de mise en œuvre et de marketing des programmes de conservation,
2. de tester certains éléments des programmes de conservation, nouveaux ou uniques en leur genre,
3. de mettre en pratique les résultats pilotes dans les futurs programmes de conservation.

Le budget du Fonds est de 3 millions \$ pour 2007. Il y a trois phases de financement en 2007, dont deux ont été complétées. Dans la première, le Fonds a engagé 1,5 millions \$ dans sept projets. Dans la seconde, cinq projets supplémentaires ont été retenus pour un financement global de près d'un million de dollars. Les sept projets de la première phase sont résumés ci-après. De plus amples renseignements sont disponibles au site Web du Bureau des économies d'énergie. La répartition du financement par secteur, depuis 2005, apparaît à la Figure 4.1.

- Programme éducatif sur l'efficacité énergétique, destiné aux corps de métier des petites et moyennes entreprises, pour assurer leur formation.

- Programme de gestion d'énergie, de l'Association des industries forestières de l'Ontario, lancé en 2007 et concernant les évaluations énergétiques sur le place, la présence d'un gestionnaire itinérant pour les questions d'énergie, la création de services d'information, et la désignation d'un Directeur des économies d'énergie à temps partiel.
- Programme de gestion d'énergie dans les hôpitaux du Réseau universitaire de santé, pour une meilleure sensibilisation à la conservation et la réduction de la consommation globale.
- Petit projet pilote d'application immédiate destiné aux petits détaillants de quatre zones commerciales de la région de York, qui recevront des services d'évaluation, de rénovation et de nouveaux outils de conservation
- Amélioration de l'efficacité énergétique des nouvelles maisons, par l'adoption des critères de ENERGY STAR
- Projet pilote pour le secteur résidentiel, destiné à former les principaux agents commerciaux sur l'efficacité énergétique, par des encouragements compétitives.
- Écologisation des lieux sacrés: évaluations de l'énergie et rénovations dans les communautés religieuses (Phase II).

Depuis la création du Fonds en 2005, l'Office a accordé 5 millions \$ pour financer 49 projets dans les secteurs minier, forestier et agricole, ainsi que dans les petites entreprises, les écoles, les hôpitaux et les communautés religieuses. De plus, pour chaque dollar provenant du Fonds, deux autres dollars ont été mobilisés par les partenaires des projets.

La première évaluation du Fonds pour les économies d'énergie est disponible au site Web de l'Office, avec tous les détails concernant les projets pilotes financés à ce jour.

Fonds pour le développement technologique

Ce Fonds a pour but de promouvoir le développement et la commercialisation de technologies ou d'applications qui peuvent potentiellement améliorer l'alimentation électrique, la conservation, ou la gestion de la demande. Le développement technologique est essentiel à la transformation du marché.

Les demandes d'appui financier sont adressées exclusivement à l'une des deux institutions de gestion du Fonds, à savoir, le Centre d'excellence de l'Ontario, pour les projets de partenariat avec l'université, et CEA Technologies Inc., pour les autres projets. Ces institutions directrices déclenchent d'autres sources de financement et d'expertise intellectuelle au nom de l'Office, permettant ainsi aux universités et aux entreprises de procéder à des essais et de trouver des applications pour de nouveaux produits.

Le budget de ce Fonds est d'un million de dollars pour 2007. À ce jour, quatre projets ont été retenus en 2007, avec un financement légèrement supérieur à 250 000 \$. Par ailleurs, le Fonds a déclenché des contributions externes de 11 millions \$ depuis sa création, d'où un ratio supérieur à 10. Les projets de 2007 sont résumés ci-après et tous les détails sont portés à l'Annexe 3.

Cellules solaires basées sur la nanotechnologie, pour accroître le rendement des cellules en plastique.

Nouvelle technologie pour réduire la consommation électrique de 20%, dans le traitement des pulpes mécaniques.

Essais de vitesse variable des moteurs, pour établir de nouvelles normes de fonctionnement des moteurs fonctionnant à fréquence variable.

Projet pilote pour saisir la demande globale d'un système, et développer un prototype d'un jeu de régulateurs destinés à réduire la demande de pointe en des points de charge sélectionnés.

- **Recherche et marketing**

L'Office a conduit des études de marché sur la conception et la mise en œuvre de programmes de conservation, et sur les moyens de mesurer la portée des campagnes de sensibilisation. Ces tâches ont été effectuées par sondages, enquêtes, groupes de discussion et travaux de marketing.

Les sondages à l'échelle de la province ont eu lieu régulièrement depuis avril 2007 pour comprendre la sensibilisation, les opinions et la participation aux programmes de conservation dans le marché de masse. Les sondages donnent également un aperçu sur l'efficacité des programmes et l'implantation d'une culture de conservation. Les résultats montrent que le public est attentif aux programmes et qu'il y participe. Environ trois quarts des Ontariens connaissent le programme "Chaque kilowatt compte", lancé au printemps 2007, et 20% d'entre eux se sont servis des coupons.²³

Les mêmes études montrent que 80% des Ontariens sont conscients des programmes de l'Office, et les jugent utiles à encourager la conservation de l'électricité. Les Ontariens pensent que les programmes offerts par l'Office sont rationnels et sont bien accueillis dans les familles.²⁴

Cette étude de marché, et d'autres, ont contribué au développement des programmes de conservation et à leur diffusion. Au début de 2007, les groupes de discussion et les enquêtes ont permis de déterminer l'importance des appellations pour persuader les gens à utiliser l'électricité d'une façon rationnelle et à conserver l'énergie. Ces résultats ont conduit à choisir les messages appropriés pour promouvoir les programmes présentés sous la bannière de "Chaque kilowatt compte".

Des groupes de discussion organisés avec les sous-traitants du programme Cool Savings ont signalé des améliorations possibles en 2007.²⁵ D'autres études ont permis d'analyser l'impact des campagnes de publicité encourageant la participation au Programme promotionnel de rénovation électrique dans le secteur agricole. Les résultats de ces études ont démontré que cette campagne avait réussi à intéresser les agriculteurs à l'efficacité énergétique, tout en suggérant des stratégies pour l'avenir.²⁶ Des études de marché analogues seront poursuivies en 2008.

- **Évaluation, mesurage et vérification**

L'Office continue de développer des procédés d'évaluation de l'efficacité globale de ses programmes de conservation, de mesurage de l'impact des économies d'énergie et de la réduction de la demande, pour cerner la rentabilité globale de ses opérations. L'évaluation, le mesurage et la vérification serviront à confirmer que les objectifs de la province en matière de conservation ont été atteints. Cela permettra également d'utiliser des données plus précises dans les prévisions, de vérifier le potentiel de conservation et de parfaire la conception et le développement des programmes, tant existants qu'à venir.

- **Evaluation:** Il s'agit d'utiliser les mesures corroborées, ainsi que les fruits de l'expérience, dans l'analyse de la valeur des programmes de conservation (essentiellement les économies d'énergie et la réduction de la demande). L'évaluation peut décider du bien-fondé des modifications à apporter aux programmes et de la justification de hausses ou de baisses du niveau de financement.
- **Mesurage:** Il s'agit de chiffrer les conditions d'avant et d'après la mise en œuvre des programmes de conservation. Ces techniques comportent des enquêtes et des mesures sur place, pour confirmer les hypothèses adoptées dans l'estimation des conditions de référence qui jouent sur l'usage de l'énergie.
- **Vérification:** Les installations d'équipements et les changements d'attitude rapportés par les agents d'exécution doivent être vérifiés pour s'assurer de la véracité de ces rapports et du bon déroulement des opérations.

Chapitre 5 – Programmes de conservation proposés par l’Office d’électricité de l’Ontario pour 2008

L’Office est à l’avant garde des efforts de conservation de l’électricité en Ontario pour 2008 et les années à venir. Les domaines d’activité essentiels qui répondent au mandat de l’Office sont l’implantation d’une culture de conservation, le planning du système électrique à long terme, la nécessité de développer les sources de production, et le soutien à l’évolution permanente du secteur électrique. Ces quatre domaines d’activité dépendent du succès de la conservation. L’un des cinq objectifs stratégiques de l’Office en 2008 est *“d’atteindre les cibles fixées dans la conservation et de promouvoir une culture de conservation fondée sur les forces du marché.”*²⁷

Pour atteindre cet objectif stratégique, l’Office a l’intention de mettre en œuvre une gamme de 27 programmes de conservation en 2008. Plusieurs programmes des années précédentes se poursuivront; d’autres seront nouvellement conçus et appliqués par l’Office et par d’autres vecteurs d’exécution, tels que les sociétés de distribution locales. Par ailleurs, la gamme des programmes de conservation pour 2009 sera précisée et les ressources nécessaires seront obtenues. L’Office développera une industrie des services de conservation en sous-traitant ces services, dans la mesure du possible, plutôt que de les fournir directement.

En 2008, l’Office continuera de saisir les possibilités d’ordre administratif et juridique en faveur de l’efficacité énergétique, d’informer le public sur les résultats de la conservation, et d’évaluer, de mesurer et de vérifier ces résultats. La commercialisation de nouvelles technologies, en accord avec le mandat de l’Office, se fera grâce au Fonds pour les économies d’énergie et au Fonds pour le développement technologique.

La sensibilisation du public constitue aussi un élément clé. En plus des activités entreprises par le Directeur des économies d’énergie, l’Office élaborera des programmes de formation pour les jeunes ontariens et renforcera l’image de marque de “Chaque kilowatt compte”, qui deviendra le vecteur prédominant du changement d’attitude nécessaire à un meilleur usage de l’électricité.

Programmes de conservation prévus en 2008

Le Tableau 5.1 résume les programmes de conservation prévus en 2008 et leur objectif. Ces programmes devraient réduire la demande de pointe de 1 230 MW au cours de la période 2008-2010. D’autres facteurs, notamment l’usage de compteurs électroniques en parallèle avec les fluctuations des tarifs dans le temps, pourraient mener à une réduction supplémentaire de 176 MW. Pour plus de renseignements sur les programmes de conservation de l’Office en 2008, voir l’Annexe 4.

Tableau 5.1 – Programmes de conservation prévus en 2008

Type de programme	Programme	Réduction estimée de la demande de pointe (MW) *	
		Objectif	Réduction nette**
Marché de masse	Nouveau programmes de construction	45	32
	Programmes de rénovation pour bâtiments existants	242	169
	Faible revenu et Premières Nations	16	11
	Programme de réponse à la demande électrique	105	74
Secteurs commercial et institutionnel	Nouveau programmes de construction	55	39
	Programmes de rénovation pour bâtiments existants	492	344
	Programmes pour le logement social	29	20
Secteur industriel	Programmes industriels	113	79
	Programme de réponse à la demande électrique	451	316
Production dans unités localisées	Programmes d'offre standard***	211	148
Autres programmes	Compteurs électroniques et tarification selon l'heure	176	176
Total		1 940	1 410

Source: Office de l'électricité de l'Ontario

Notes: * les totaux sont arrondis aux dizaines près

** La réduction nette ne tient pas compte des "cavaliers seuls" qui, bien que participant à un programme, installeraient un des éléments de leur propre initiative et sans avoir recours au programme. On estime que les "cavaliers seuls" représentent 30% de la réduction totale de la demande prévue au programme; ils ne sont pas pris en compte dans la mesure des objectifs de la conservation.

*** Les projets d'offre standard en matière d'énergie propre, ayant une capacité inférieure ou égale à 10 MW, et les projets d'offre standard en matière d'énergie renouvelable, ayant une capacité inférieure ou égale à 500 kW, sont considérés comme des projets de conservation.

Programmes du marché de masse

Ces programmes ciblent les petits consommateurs d'électricité qui sont trop nombreux pour être ciblés directement. Ces programmes sont annoncés dans les médias, par les sociétés de distribution locales et/ou dans les grands magasins. L'Office envisage d'étendre la portée de ces programmes en 2008, grâce à une plus grande participation des organisations communautaires.

Tableau 5.2 – Programmes du marché de masse, proposée pour 2008

Secteur	Programme	Description
Secteur résidentiel	Constructions nouvelles	Amélioration de l'efficacité énergétique des nouvelles maisons mono-familiales et des maisons en rangée.
Secteur résidentiel: rénovation de bâtiments existants	Programmes spécifiques des sociétés de distribution locales	Permet aux sociétés de distribution locales de proposer un programme d'après leur connaissance du marché local. Ces propositions doivent être conformes aux critères de conception et de performance.
	Participation communautaire	On explorera la possibilité d'utiliser les groupes communautaires comme vecteurs de diffusion de la formation et des mesures d'efficacité pour les clients du marché de masse.
	Appareils neufs	Programme destiné aux détaillants, pour améliorer l'efficacité des appareils électriques et soutenir les normes des appareils neufs.
Faible revenu et Premières Nations	Logements pour familles de faible revenu	Aidera les foyers de faible revenu à gérer leur usage électrique, grâce à des mesures d'efficacité énergétique et de substitution des sources d'énergie, fournies gratuitement. Les services sociaux apporteront leur contribution pour identifier les participants.

Le Tableau 5.2 montre les programmes du marché de masse prévus en 2008 et dont les résultats se feront sentir entre 2008 et 2010. Ces programmes viennent s'ajouter à ceux de 2007 décrits au Chapitre 4 et qui se poursuivront en 2008, tels que Summer Savings, *peaksaver*, le grand Rassemblement des frigos, Chaque kilowatt compte, Cool Savings et les mesures de conservation destinées aux communautés autochtones.

Programmes des marchés commercial et institutionnel

En 2008, l'Office étendra ses activités dans les secteurs commercial et institutionnel. Les nouveaux programmes dans ces secteurs, résumés au Tableau 5.3, porteront leurs fruits dans les années 2008-2010. Le Programme promotionnel de rénovation électrique et les programmes de conservation destinés au secteur agricole, en application en 2007, se poursuivront en 2008.

Tableau 5.3 – Programmes des marchés commercial et institutionnel, proposés pour 2008

Secteur	Programme	Description
Commercial et institutionnel	Constructions nouvelles à haut rendement	Contribuera à inclure les mesures de conservation dans le design, la construction et l'exploitation des bâtiments neufs ou largement rénovés. Les normes du Code modèle national de l'énergie pour les habitations seront surpassées et des primes échelonnées récompenseront les plus hautes performances
Commercial – petite échelle	Installation directe	Programme de rénovation comportant une gamme pré-établie de mesures de conservation visant particulièrement l'éclairage, le chauffage, la ventilation et la climatisation.
Commercial – grande échelle	Grands bâtiments commerciaux	Encourage les grandes rénovations dans les secteurs commercial et institutionnel et les immeubles d'appartements à Toronto. Comprend les programmes de conservation de l'Association des propriétaires et gestionnaires de Toronto ainsi que la gestion de la demande.
Résidentiel – appartements	Immeubles d'appartements	Rénovation des immeubles d'appartements pour l'amélioration de l'efficacité énergétique et la substitution des sources d'énergie, avec campagnes de formation des locataires et des gérants d'immeubles.
Commercial – général	Substitution des sources d'énergie	Programme permettant de procéder à cette substitution, en vue de réduire la demande de pointe, surtout dans le secteur commercial.
Commercial – immeubles existants	Refaire la réception des immeubles	Vise les gérants des grands immeubles pour les encourager à revoir les procédures de fonctionnement, l'entretien, l'utilisation et le réglage optimum des équipements.
Institutionnel – général	Bâtiments	S'applique aux besoins spécifiques du secteur institutionnel et complétera le travail effectué et financé en partie par le Fonds des économies d'énergie de l'Office.

Programmes du marché industriel

Il ne s'agit pas simplement d'améliorer la technologie et l'efficacité des procédés industriels, mais de parfaire les connaissances et l'expertise en gestion de l'énergie à tous les niveaux de l'organisation et de ses filières de fournisseurs de produits et services. Les programmes de réponse à la demande électrique visent en premier lieu les marchés industriels.

L'Office envisage d'ajouter en 2008 un quatrième programme de réponse à la demande électrique, qui serait élaboré en tenant compte de l'expérience acquise et des failles observées depuis la première année d'application des programmes existants. Le nouveau programme proposé pour 2008 figure au Tableau 5.4.

Tableau 5.4 – Programmes du marché industriel, proposé pour 2008

Secteur	Programme	Description
Industriel	Technologie et procédés industriels	Programmes visant une meilleure efficacité énergétique dans le secteur industriel par l'évaluation et l'optimisation de fonctions spécifiques, telles que les moteurs électriques, l'air comprimé, l'éclairage, la réfrigération et le refroidissement..

Unités localisées de production d'électricité

L'Office continuera de gérer les programmes d'offre standard pour les énergies renouvelables et les énergies propres, dont le lancement est prévu vers la fin de l'année 2007.

Autres activités de conservation d'énergie

Les tâches décrites au Chapitre 4 sur la conservation se poursuivront en 2008: codes et normes, financement d'innovations et de programmes pilotes, évaluation, mesurage et vérification des programmes de conservation.

En 2008, l'Office reprendra son rôle de premier plan dans l'avancement de la réglementation des codes et des normes, pour accomplir ses objectifs à long terme. Il appuiera l'adoption de mesures plus strictes de performance énergétique dans le cas de certains produits et bâtiments. La climatisation dans les secteurs commercial et résidentiel sera certainement une priorité en 2008.

En 2008, L'Office prévoit de lancer sur Internet un suivi du système d'évaluation, de mesurage et de vérification. Un investissement non négligeable est prévu à cet effet.

Chapitre 6 – Résultats et recommandations

Le Directeur des économies d'énergie est tenu, par les avenants de 2004 à la *Loi sur l'électricité, 1998*, d'identifier les lois ou pratiques gouvernementales qui constituent un obstacle au développement ou à la mise en œuvre des mesures de conservation. Ce chapitre présente les résultats et les **ACTIONS** recommandées aux agences gouvernementales et autres, afin d'atteindre les objectifs de la conservation d'énergie en Ontario. Ces recommandations reposent sur les recherches, les forums et le feedback reçu d'un large éventail d'intervenants.

Dans le rapport annuel de 2006, le Directeur des économies d'énergie a présenté 17 recommandations auxquelles le gouvernement de l'Ontario a répondu. Le Chapitre 7 fait état des actions prises par le gouvernement, suite à ces recommandations.

Politique de conservation d'énergie de l'Ontario

L'Ontario a plusieurs procédures en vigueur en matière d'énergie, mais elles ne suffisent pas à assurer une politique cohérente de conservation dans toutes les agences gouvernementales. Il y aurait de nombreux avantages à établir une politique globale et coordonnée de l'énergie qui puisse définir, en un document unique, les positions sur la conservation de l'électricité et des autres formes d'énergie. Pour que les futures initiatives s'adaptent aux procédures actuelles, telles que le remplacement de l'électricité par d'autres sources d'énergie, le gouvernement de l'Ontario devrait élaborer une politique unifiée de conservation qui comprendrait toute la gamme des formes d'énergie et de leurs sources. L'Équipe d'action pour l'économie d'énergie pourrait être réactivée pour contribuer à cette tâche.

En outre, les ministères et agences gouvernementales peuvent influencer l'usage de l'énergie, par l'adoption de mécanismes d'approvisionnement et de procédures internes. Par conséquent, tous les ministères et agences gouvernementales devraient inclure la conservation dans les programmes de leurs juridictions respectives. À titre d'exemple, la Charte des droits environnementaux enjoint à 13 ministères de préparer une Déclaration des valeurs environnementales, pour s'assurer que le gouvernement prend l'environnement en compte dans ses prises de décisions. En ajoutant à ces déclarations un engagement formel aux économies d'énergie, les ministères feraient preuve de leadership dans la mise en place d'une culture de conservation.

Recommandation 1: Le Ministère de l'énergie devrait établir une politique globale et coordonnée de conservation d'énergie dans tous les services gouvernementaux, et adapter la politique provinciale concernant l'électricité de la province aux autres politiques connexes. Tous les services gouvernementaux devraient tenir compte de cette politique dans leurs prises de décisions, et les ministères concernés devraient signifier leur engagement à la conservation d'énergie dans leur Déclaration des valeurs environnementales.

Rôle du Directeur des économies d'énergie

Le Directeur des économies d'énergie est un promoteur essentiel de la conservation d'énergie auprès du public, dans le but d'implanter une culture de conservation en Ontario. L'électricité est inévitablement liée à d'autres formes d'énergie, mais toutes ces formes offrent des

possibilités de conservation. Le rôle du Directeur des économies d'énergie serait encore plus efficace s'il pouvait s'étendre à la conservation d'autres formes d'énergie, notamment le gaz naturel et les carburants utilisés dans le transport.

D'une façon analogue à son rôle actuel, les fonctions du Directeur des économies d'énergie pourraient inclure des interventions auprès des sociétés de gestion d'énergie pour promouvoir la conservation, diffuser les succès obtenus dans la conservation d'autres formes d'énergie, identifier les obstacles à la conservation et, partant, chercher à les éliminer. Du fait que les tâches du Directeur des économies d'énergie sont présentement prises en charge par les consommateurs d'électricité, d'autres mécanismes budgétaires devraient être explorés pour mettre en œuvre ces changements.

Recommandation 2: Le gouvernement devrait redéfinir le rôle du Directeur des économies d'énergie en y incluant la promotion de la conservation d'autres formes importantes d'énergie employées en Ontario, y compris le gaz naturel et les carburants servant au transport.

Code du bâtiment de l'Ontario

Les changements récents apportés au Code du bâtiment de l'Ontario portent sur l'efficacité énergétique des bâtiments. Le Code de 2006 prévoit également la promotion de technologies écologiques telles que les systèmes photovoltaïques, les groupes électrogènes de secours alimentés au gaz, les systèmes solaires de chauffage de l'eau, la récupération de la chaleur des eaux usées et les senseurs de mouvement pour l'éclairage.

Ces changements constituent de nettes améliorations. Cependant, l'efficacité énergétique pourrait être encore accrue par l'adoption de normes de rénovation. Les encouragements et les programmes d'information dans le secteur privé ont permis des améliorations dans ces domaines, mais il reste encore beaucoup à faire. Les corps de métier doivent être munis de tous les outils nécessaires pour optimiser la conservation dans les bâtiments neufs et existants qui sont régis par le Code. Ces changements doivent être programmés pour qu'ils soient pris en considération lors de l'approbation du Code modèle national de l'énergie pour les habitations, prévu en 2010. L'Ontario doit aussi participer au niveau fédéral dans l'actualisation du Code modèle national de l'énergie pour les habitations, notamment en ce qui concerne l'éclairage commercial.

Recommandation 3: Le Ministère des affaires municipales et du logement devrait élaborer un plan qui prenne en considération l'efficacité énergétique dans les rénovations.

Normes minimales de performance énergétique

Codes, normes et autres réglementations juridiques sont parmi les moyens les plus efficaces d'atteindre les objectifs de la conservation en Ontario. Le gouvernement de l'Ontario devrait collaborer étroitement avec l'Office et les bureaux de normalisation de tout le Canada pour entrevoir les possibilités d'une approche coordonnée, fixer les priorités jusqu'en 2025 et préparer un plan d'action pour l'amélioration soutenue des normes de performance énergétique des bâtiments et des équipements.

À ce jour, 13 avenants à la *Loi sur l'efficacité énergétique* de l'Ontario ont établi les seuils minima d'efficacité de plus de 50 catégories de produits qui consomment 80% de l'énergie utilisée dans le secteur résidentiel et 50% dans les secteurs industriel et institutionnel. Le Ministère de l'énergie est d'avis que ces réglementations sont conformes à 95% des réglementations californiennes, plaçant ainsi l'Ontario à l'avant garde dans ce domaine. L'Annexe 5 fournit des précisions complémentaires sur les *Lois sur l'efficacité énergétique* aux niveaux fédéral et provincial.

L'Ontario doit continuer de collaborer avec d'autres juridictions d'Amérique du Nord sur la normalisation de l'efficacité énergétique. La *Loi sur l'efficacité énergétique* a permis de fixer deux objectifs à ce jour: l'élimination du marché des produits de faible rendement et la promotion de produits plus efficaces à l'avenir. Une attention particulière a été portée sur l'élimination des produits les moins efficaces, mais il faudrait maintenant établir des normes plus strictes d'efficacité énergétique pour tous les produits. Pour que cette transition puisse avoir lieu d'une façon rapide et rentable, le gouvernement de l'Ontario devrait coordonner ses travaux de normalisation avec d'autres juridictions actives dans ce domaine, telles que la Colombie britannique et la Californie.

Le Code du bâtiment de l'Ontario a été mis à jour en 2006 pour y incorporer la norme reconnue EnerGuide 80 comme étant le seuil minimum d'efficacité énergétique des nouveaux bâtiments en 2012. De même qu'une norme reconnue a été utilisée pour porter l'efficacité énergétique des maisons neuves au plus haut niveau d'Amérique du Nord, l'Ontario devrait adopter une approche semblable pour accroître l'efficacité des principaux appareils ménagers.

Recommandation 4: Le Ministère de l'énergie devrait relever les seuils minima de performance énergétique des six produits de consommation qui sont actuellement exempts de taxe provinciale à la vente (réfrigérateurs, congélateurs, machines à laver la vaisselle, laveuses de linge, déshumidificateurs et climatiseurs) aux plus hauts niveaux d'Amérique du Nord.

Les foyers à faible revenu pourraient être sévèrement frappés par le fardeau économique que représente l'achat de produits conformes aux nouvelles normes, au point que les coûts supplémentaires à l'achat constitueraient un obstacle à la conservation. Pour pallier cela, on pourrait envisager, entre autres, une remise de la taxe provinciale sur tous les produits concernés, en guise de promotion. Cette remise serait temporaire, pour permettre au marché d'absorber ce changement. Par exemple, une telle remise serait applicable à tous les produits conformes aux nouvelles normes pendant une année, à partir de la mise en vigueur de ces normes.

Recommandation 5: Le gouvernement devrait envisager les possibilités de venir en aide aux foyers de faible revenu pour compenser le fardeau économique que représente l'achat de produits performants qui répondent aux nouvelles normes.

Leadership en conservation d'énergie dans les services publics

Les activités des services publics et l'exemple qu'ils donnent sont importants pour la mise en place d'une culture de conservation. En plus du gouvernement provincial proprement dit, le secteur public comprend 490 municipalités et conseils locaux, plus de 210 hôpitaux et centres de soins de longue durée, 104 commissions scolaires et 46 collèges et universités. Le secteur public

n'est homogène ni dans son usage électrique, ni dans sa capacité d'agir. Tout comme dans les autres secteurs, la conservation est une priorité parmi d'autres, en quête de ressources limitées.

En premier lieu, les services publics doivent inclure la conservation dans leur planning et leur processus décisionnel. Ils doivent aussi être informés sur leur usage électrique, leur consommation, et les moyens de changer d'attitude vis-à-vis de la conservation. Des plans de conservation d'énergie peuvent être utiles pour atteindre les objectifs fixés. Dans le domaine public, ces plans peuvent être utilisés pour des analyses comparatives, technique efficace de gestion qui pourrait être avantageusement employée dans tout le secteur public. Pour que ces plans soient créés et mis en œuvre convenablement, il faudrait tenir compte de la diversité des services publics quant à leur taille, leurs ressources et leur emplacement.

La *Loi sur le leadership en matière de conservation de l'énergie, 2006* est un puissant outil qui permet au gouvernement provincial de promouvoir la conservation dans les services publics. Conformément à cette Loi, la réglementation devrait être conçue pour permettre aux objectifs de conservation de la province de se réaliser. L'alinéa 4(1) de cette Loi prévoit une réglementation contraignant les services publics d'établir périodiquement des plans de conservation d'énergie. Le gouvernement a tenu des réunions avec plusieurs représentants de ce secteur, mais il n'y a eu aucun avant-projet de réglementation à ce jour. Le décret de cette réglementation devrait tenir compte du degré de préparation et de la capacité d'agir au niveau du secteur.

Recommandation 6: Le Ministère de l'énergie devrait produire une réglementation contraignant les services publics d'établir des plans annuels de conservation avec, en priorité, la mise en place de mesures de conservation dans les activités quotidiennes et les projets d'investissement.

Arrêtés municipaux de zonage et autorisations requises

Dans plusieurs cas, les arrêtés municipaux de zonage et les autorisations requises constituent, sans vouloir, des obstacles à la conservation. Par exemple, certaines restrictions municipales interdisent actuellement les projets thermo-électriques, les cordes à linge et les panneaux solaires. Ces restrictions sont incompatibles avec les pratiques actuelles de la conservation et devraient être reconsidérées en vue de l'importance des économies d'énergie.

Les projets thermo-électriques ont été jusqu'ici du domaine de l'industrie lourde disposant d'importantes sources de chaleur. Des progrès récents dans les énergies renouvelables et les projets thermo-électriques à petite échelle permettent de transformer de faibles sources de chaleur en systèmes combinés chaleur-électricité. Ces systèmes pourraient donc être localisés dans des zones non industrielles et produire de l'électricité à proximité du point de consommation comme, par exemple, les immeubles à bureaux, les immeubles d'appartements, les centres commerciaux et les installations de chauffage central des zones résidentielles.

Les sècheuses à linge électriques se situent au troisième rang de la consommation des appareils ménagers. Elles ne sont pas homologuées par ENERGY STAR vu que tous ces appareils ont à peu près la même consommation électrique. Le séchage sur cordes à linge va dans le sens de la conservation. Pour cette raison, les restrictions réglementaires à leur usage ont soulevé des protestations, allant jusqu'à une campagne défendant le "droit se sécher", lancée en 2006 par le maire d'Aurora, entre autres.

À l'instar des projets thermo-électriques, les panneaux solaires thermiques et photovoltaïques ont été jusqu'ici réservés à l'industrie. Dans certains cas, leur usage est limité par la réglementation du zonage résidentiel.

Bien que non intentionnels, ces obstacles pourraient être éliminés afin d'étendre les possibilités de conservation de l'énergie. À cet effet, l'alinéa 3(2) de la *Loi sur le leadership en matière de conservation de l'énergie*, permet l'usage de certains produits, services et technologies qui seraient autrement interdits.

Recommandation 7: Le Ministère de l'énergie devrait adopter une réglementation dans le cadre de la *Loi sur le leadership en matière de conservation de l'énergie*, pour permettre l'emploi de systèmes thermo-électriques, de cordes à linge et de panneaux solaires, là où des restrictions – par arrêté municipal ou autre – empêcheraient ou limiteraient leur usage.

Enregistrement des bâtiments

L'idée d'un enregistrement des bâtiments est de plus en plus populaire. Utilisé comme moyen de réglementation et d'analyse comparative, cet enregistrement servirait à identifier l'efficacité énergétique du design et les travaux de rénovation des bâtiments des secteurs commercial et institutionnel. En 2006, un sous-comité d'intervenants²⁹ a été formé sous l'égide d'un comité fédéral-provincial-territorial relevant du Conseil des ministres de l'énergie. Il avait pour rôle d'évaluer les programmes d'enregistrement énergétique de diverses juridictions et d'explorer les possibilités d'un enregistrement volontaire des bâtiments au Canada. Cet enregistrement indiquerait la performance énergétique (consommation, puissance, etc.) des bâtiments commerciaux, gouvernementaux et institutionnels, ainsi que des immeubles d'appartements.

Plusieurs projets pilotes d'enregistrement énergétique des bâtiments sont en cours dans tout le Canada, afin de tester les hypothèses et les processus administratifs liés à un tel enregistrement. Parallèlement, les intervenants cherchent actuellement à définir le type d'informations qui seraient consignées dans une base de données au niveau national. L'alinéa 2(1) de la *Loi sur le leadership en matière de conservation de l'énergie* autorise le gouvernement à obtenir, par réglementation, des informations sur l'énergie lors de toute vente, leasing ou transfert de propriété. Une telle réglementation pourrait exiger l'enregistrement énergétique.

Recommandation 8: Le Ministère de l'énergie et le Ministère des Affaires municipales et du logement devraient collaborer avec le gouvernement fédéral et les autres provinces afin d'enregistrer, à titre volontaire, tous les bâtiments neufs ou en vente, en accord avec le présent Code du bâtiment de l'Ontario, pour leur performance énergétique, en vue d'une réglementation ultérieure.

Leadership dans la conservation d'énergie au niveau municipal

Il est important de mobiliser les gouvernements locaux, les entreprises et les consommateurs pour sensibiliser la population et mettre en place une culture de conservation. À la conférence annuelle de l'Association des municipalités de l'Ontario, en août 2007, le Directeur des

économies d'énergie a lancé un appel aux municipalités pour la nomination de Directeurs des économies d'énergie à l'échelon local, afin de développer une culture de conservation.

Une forte présence locale est essentielle à la promotion des efforts de conservation au niveau communautaire et individuel en Ontario. Plusieurs municipalités ont déjà créé des postes à plein temps dans cet esprit, dont Hamilton, Markham, Toronto et la région de Peel. D'autres municipalités ont désigné des préposés à temps partiel pour promouvoir la conservation. Si ces fonctions étaient instituées au niveau municipal, les objectifs de la conservation en Ontario seraient plus facilement atteints. Le Ministère des affaires municipales et du logement pourrait apporter son appui en ce sens.

Recommandation 9: Les municipalités de l'Ontario devraient désigner des Directeurs municipaux des économies d'énergie, pour inciter la population locale à établir une culture de conservation à travers la province.

Approvisionnements du Gouvernement

Le gouvernement de l'Ontario dispose de procédures d'approvisionnement des produits et services. Vu l'ampleur des opérations, ces procédures peuvent avoir un impact considérable sur les filières des fournisseurs en matière d'efficacité énergétique. En insistant davantage sur l'efficacité énergétique lors de leurs achats, les ministères peuvent contribuer nettement à la réduction de la consommation électrique, ainsi qu'à la transformation du marché à long terme. Par exemple, tout achat ou leasing de matériel de bureau devrait être conforme aux critères de ENERGY STAR.

Recommandation 10: Toutes les procédures et contrats d'approvisionnement du gouvernement devraient inclure, autant que possible, les derniers critères de ENERGY STAR pour le rendement énergétique.

Prix de l'électricité et facturation

Au cours de récents entretiens avec les grandes entreprises, il est apparu que le manque de clarté dans la présentation des prix constituait un obstacle majeur aux efforts de conservation.³⁰ Le compte-rendu de ces réunions figure en Annexe 6. Les factures d'électricité pourraient contribuer à l'implantation d'une culture de conservation si elles contenaient des précisions utiles au consommateur, pour économiser l'électricité et déplacer la demande vers d'autres heures de la journée.³¹ À titre d'exemple, les informations utiles seraient le rapport entre la période d'utilisation et la demande de pointe du système, ainsi que les comparaisons avec les facturations antérieures. Certaines compagnies d'électricité fournissent déjà ces informations à leurs clients non-résidentiels. La Commission de l'énergie de l'Ontario se penche actuellement sur l'aspect des mécanismes de prix et les questions d'impartialité que ces mécanismes pourraient soulever.

Recommandation 11: À l'avenir, lors de changements apportés aux factures d'électricité, le gouvernement devrait informer clairement les consommateurs des éléments qui leur permettraient de faire de meilleurs choix dans leur usage de l'électricité.

Emploi de nouvelles technologies

L'Ontario a dépassé son objectif d'installer 800 000 compteurs électroniques au 31 décembre 2007. Pour que ces technologies soient pleinement utilisées, il faudrait maintenant informer les consommateurs et leur permettre de mieux comprendre leur consommation de l'électricité. Il faudra particulièrement étudier ce dont les gens ont besoin pour analyser leurs habitudes de consommation et les décisions à prendre pour les améliorer. Ce processus fait appel au leadership et à l'innovation pour garantir la meilleure approche. Le gouvernement devra désigner l'organisme le plus approprié à cette tâche.

Recommandation 12: Le gouvernement devrait collaborer avec les intervenants du secteur électrique pour coordonner la recherche et élaborer des programmes d'information afin de sensibiliser les utilisateurs aux avantages de technologies telles que les compteurs électroniques.

Chapitre 7 – Recommandations du Directeur des économies d'énergie en 2006

Ce chapitre reprend les recommandations faites par le Directeur des économies d'énergie en 2006 et résume les décisions prises par le gouvernement à cet égard.

Recommandation 1: Toute construction nouvelle de bâtiments gouvernementaux devrait être conforme au Code du bâtiment de l'Ontario de 2012. Les nouvelles technologies écologiques devraient également être explorées.

Le 1^{er} juin 2007, le Ministre de l'environnement introduisit le "Leadership in Energy and Environmental Design" (LEED) comme norme de design de toute nouvelle construction appartenant au gouvernement.

Recommandation 2: L'efficacité énergétique doit être une condition nécessaire dans tous les contrats d'approvisionnement passés par le gouvernement.

La Société immobilière de l'Ontario a renforcé ses conditions de leasing pour mieux refléter les priorités du gouvernement en matière de conservation d'énergie. Tout particulièrement, la Section "K", intitulée "Conservation de l'eau et de l'énergie", a été ajoutée au bail et demande aux propriétaires d'accepter, dans la mesure du possible, les procédures se rapportant à l'éclairage, le chauffage, la climatisation et l'eau. D'après le gouvernement, les propriétaires auraient accueilli favorablement ces changements. La nouvelle Section s'applique à tous les contrats de bail conclus avec les propriétaires privés ainsi qu'au renouvellement des baux. Cette recommandation a été reconduite en 2007. La Recommandation 10 de ce rapport suggère de poursuivre ces démarches.

Recommandation 3: Le gouvernement devrait poursuivre le dialogue avec les intervenants en matière d'objectifs de conservation, par le biais d'associations ou d'autres voies appropriées.

Les discussions avec de nombreux intervenants ont abouti à l'objectif fixé de 6 300 MW. L'Office est tenu par la loi de faire participer le public à l'élaboration de plans permettant d'atteindre ces objectifs. L'Ontario a également participé à des échanges très poussés aux niveaux fédéral, provincial et territorial pour la création d'un plan de conservation à l'intention du Conseil des ministres de l'énergie. Par ailleurs, le Groupe de travail sur le rendement énergétique, la Table ronde nationale sur l'économie et l'environnement, et le Conseil de la fédération sur la stratégie énergétique offrent des voies de consultation au gouvernement provincial.

Recommandation 4: L'Équipe d'action pour l'économie d'énergie devrait faire valoir son influence sur d'autres forums inter-ministériels afin de coordonner et d'homogénéiser la politique de conservation du gouvernement.

L'Équipe d'action pour l'économie d'énergie a tenu des réunions mensuelles en 2004 et a remis son rapport au Ministre de l'énergie en janvier 2005. D'autres réunions ont eu lieu en mai et juin 2006. Après la nomination d'un nouvel adjoint parlementaire à la fin de 2006, l'Équipe a été convoquée au printemps 2007. La Recommandation 1 de ce rapport suggère que l'Équipe d'action pour l'économie d'énergie soit réactivée.

Recommandation 5: le gouvernement devrait publier sa politique sur l'énergie et la conservation dans un sommaire unique.

Bien que le gouvernement emploie plusieurs méthodes pour faire connaître ses politiques (discours, communiqués de presse, publications, législation, réglementation, etc.), la stratégie de conservation est expliquée en détail dans le site Web du Ministère de l'énergie.³² La présentation que le gouvernement a soumise à l'Alliance canadienne d'efficacité énergétique en 2006, et qui se trouve également dans ce site Web, est une compilation des accomplissements de la conservation et de ses orientations à l'avenir. La Recommandation 1 de ce rapport préconise de poursuivre l'action dans ce domaine.

Recommandation 6: L'Ontario devrait continuer de se rapprocher des normes californiennes et poursuivre sa collaboration avec la Californie et d'autres juridictions d'avant garde, en vue de l'adoption de nouvelles normes à l'avenir.

Dans sa *Loi sur l'efficacité énergétique*, l'Ontario a déjà harmonisé ses normes actuelles avec celles d'organisations américaines telles que le "Department of Energy" et la "California Energy Commission". Ces organisations, et d'autres associations industrielles, participent aussi dans les comités de l'Association canadienne de normalisation, pour s'assurer de la plus haute harmonisation possible. En 2007, le Directeur des économies d'énergie souhaite que l'Ontario poursuive les normes les plus strictes en Amérique du Nord (voir Recommandation 4 de ce rapport).

Recommandation 7: L'Ontario devrait collaborer avec d'autres juridictions pour normaliser les pertes d'alimentation électrique "en attente" (standby power) à un watt.

L'Association canadienne de normalisation travaille en ce moment sur les boîtiers décodeurs des télévisions et les normes d'alimentation électrique. Ces normes seront vraisemblablement prêtes au dernier trimestre de 2007 et seront harmonisées avec les normes américaines du "Department of Energy".

Recommandation 8: L'Ontario devrait incorporer la norme A440.2-04, pour la substitution de fenêtres à haut rendement, dans la *Loi sur l'efficacité énergétique*.

Cette norme, actuellement en cours d'évaluation, sera sans doute susceptible d'être approuvée en 2008. Un délai raisonnable est nécessaire pour permettre aux petites entreprises de fabrication de vérifier leurs produits.

Recommandations 9 et 10: Élaborer une stratégie de transformation du marché pour assurer le succès des objectifs des Parties 2 et 9, en 2011.

Le gouvernement, par l'intermédiaire du Ministère des affaires municipales et du logement, veille à ce que les dispositions du Code du bâtiment de l'Ontario pour 2007 soient respectées. Il poursuivra ses efforts pour s'assurer de la conformité aux futurs changements du Code.

Recommandation 11: Mettre en place un processus qui favorise les technologies écologiques.

Les technologies écologiques sont subventionnées par plusieurs mécanismes, tels que les exemptions de taxe sur les installations renouvelables résidentielles, les remises accordées à diverses technologies retenues lors de contrôles d'énergie, et l'engagement d'installer 100 000 panneaux solaires sur les toits. En plus, le gouvernement de l'Ontario accorde une subvention au Conseil mondial du bâtiment durable pour son nouveau siège mondial établi à Toronto.

Recommandation 12: Commencer à envisager les moyens d'incorporer l'efficacité énergétique dans les rénovations.

Le Code du bâtiment de l'Ontario contient des dispositions particulières qui exigent l'adhérence de tous les gros travaux de rénovation aux dernières normes du Code. La Recommandation 3 de ce rapport préconise de poursuivre l'action dans ce domaine.

Recommandation 13: Commencer à imaginer ce que sera le Code du bâtiment de l'Ontario, au-delà de 2011.

Dans le domaine du bâtiment, le gouvernement encourage les technologies et techniques avancées en apportant son appui aux critères ENERGY STAR pour les nouvelles maisons, aux technologies écologiques par le biais de rabais à la suite d'évaluations énergétiques, à l'utilisation d'énergies renouvelables, ainsi qu'à d'autres activités de transformation du marché. Ces nouvelles technologies pourront servir de base aux futures révisions apportées au Code.

Recommandation 14: Dans le cadre de la *Loi sur le leadership en matière de conservation de l'énergie, 2006*, mettre en place une réglementation efficace pour lever les obstacles à la conservation et conférer à l'ensemble des services publics le leadership des économies d'énergie.

Le gouvernement est en contact permanent avec les municipalités, les universités, les écoles et les hôpitaux, ainsi qu'avec les experts et les propriétaires d'immeubles gouvernementaux, pour mieux comprendre comment la réglementation pourrait conduire à l'élaboration de plans de conservation d'énergie dans ce secteur. Les Recommandations 6, 7 et 8 de ce rapport préconisent de poursuivre l'action dans ce domaine.

Recommandation 15: Revoir les politiques d'aménagement du territoire pour établir les seuils de densité des constructions existantes et à venir.

Recommandation 16: La politique d'aménagement devrait prendre en compte le design des sites, l'efficacité énergétique et la mise en place d'énergies renouvelables.

Nous n'avons pas eu de réponse du gouvernement de l'Ontario aux recommandations 15 et 16.

Recommandation 17: S'assurer que les économies d'énergie figurent dans la mise en œuvre du Plan de protection des espaces verts de 2005.

L'urbanisme joue un rôle important dans l'usage global de l'électricité. La création, par le gouvernement de l'Ontario, d'une ceinture verte offre de nouvelles perspectives de réduction de l'énergie dans les zones et immeubles de forte densité.

Notes et références

Chapitre 1

1 Le programme de mesurage net permet aux producteurs éligibles d'électricité d'envoyer au réseau leur production provenant d'énergies renouvelables et d'obtenir ainsi un crédit à leur coût d'énergie. La compagnie d'électricité retransche l'électricité fournie au réseau de celle fournie par le réseau. Le producteur est alors facturé pour la différence "nette" entre ces deux quantités. Pour plus de renseignements, voir

www.energy.gov.on.ca/index.cfm?fuseaction=renewable.netmetering .

2 Voir les documents se rapportant au Plan pour le réseau d'électricité intégré dans le site Web de l'Office: www.powerauthority.on.ca

Chapitre 2

3 La remise d'un certificat reconnaît le leadership d'un individu ou d'une organisation dans ses engagements de longue durée à la conservation de l'électricité en Ontario. La liste des lauréats de 2007 figure dans www.conservationbureau.on.ca/Page.asp?PageID=122&ContentID=1709 .

4 Bureau des économies d'énergie, 2007.

5 Pour plus de renseignements sur cette recherche, voir *Consumer Usage and Attitude Market Research, Ontario Consumer Market Research, on Attitudes and Behaviour Toward Electricity Conservation, 2007 Baseline Study*, , 2 avril 2007, Groupe de recherche Environics, dans: www.powerauthority.on.ca sous la rubrique "Conservation/ OPA Market Research".

6 Pour les émissions de gaz à effet de serre au Canada, voir *National Inventory Report, 1990 – 2004, Greenhouse Gases Sources and Sinks in Canada* au site www.ec.gc.ca/pdb/ghg/inventory_report/2004_report/ta9_7_e.cfm .

Pour les émissions de gaz à effet de serre du système électrique de l'Ontario, voir *Sustainable Development 2006 Report, Ontario Power Generation*, à www.opg.com.

7 Plan pour le réseau d'électricité intégré, document G-3-1, Sécurité, protection et durabilité de l'environnement.

8 Le rapport *Introducing Ontario Power Authority's Consumer Segments 2007*, est disponible au site Web de l'Office , dans la section "Conservation/OPA Market Research".

9 *Teen Attitudes Towards, and Awareness of, Electricity Conservation in Ontario: Study Highlights*, version préliminaire du rapport définitif adressé à l'Office, 20 juin 2007, Prof. Jennifer Lynes & Jennifer Robinson, Études environnementales, Université de Waterloo, disponible au site Web de l'Office, dans la section "Conservation/OPA Market Research".

Chapitre 3

10 Les variations météorologiques ont un impact important sur les mesures de la charge de pointe. Par exemple, un été caniculaire peut causer une hausse de la demande de pointe allant jusqu'à 10%, due, entre autres, aux unités d'air conditionné.

11 L'objectif de réduction de la demande de 1 350 MW en 2007 a été confirmé dans la directive ministérielle de juin 2006 adressée à l'Office et portant sur la préparation du Plan pour le réseau d'électricité intégré.

12 Les lectures corrigées de la charge de pointe sont calculées en comparant les conditions météorologiques réelles observées le jour de pointe d'une année quelconque avec les conditions "normales" de la saison sur une période de 10 ans et en corrigeant ensuite, en plus ou en moins, la pointe observée le jour en question. Si la température du jour de pointe était de 10% supérieure à la température normale, la valeur de pointe serait alors diminuée de 10%. Les services météorologiques tiennent compte non seulement de la température, mais de l'humidité, du vent et de l'ennuagement pour effectuer la correction réelle dans le modèle statistique utilisé par la Société indépendante d'exploitation du réseau d'électricité.

13 www.oeb.gov.on.ca/html/en/consumers/energyoptions/fs_timeofuse.htm

14 La Réglementation ontarienne sur les réfrigérants (O. Reg. 180/07) exige la conversion ou le remplacement des refroidisseurs existants au fréon par des appareils qui ne nuisent pas à la couche d'ozone. La mise en place des nouveaux appareils, de taille possiblement plus faible, pourrait se traduire par une réduction de puissance électrique se situant entre 51 MW et 175 MW, selon une étude réalisée par Marbek Resource Consultants Ltd. Voir *CFC Chiller Replacement Potential*, février 2006, dans www.conservationbureau.on.ca.

15 Ressources naturelles Canada

16 Les chiffres sont basés sur les informations fournies au Bureau des économies d'énergie par Hydro One, la Coalition des gros distributeurs, Cornerstone Hydro Electric Concepts et l'Association électrique de Niagara Erie. Ces chiffres ne représentent qu'une partie des programmes actuels de conservation.

17 Un sommaire de la troisième tranche d'activités de conservation et de gestion de la demande est disponible au site Web de la Commission de l'énergie de l'Ontario sous la rubrique "Conservation and Demand Management":
www.oeb.gov.on.ca/html/en/industryrelations/ongoingprojects_cdm_thirdtranche.htm.

18 "Ontario – À l'aube d'une ère nouvelle dans la conservation d'électricité", Rapport annuel 2006, Directeur des économies d'énergie, 1^{er} novembre 2006.

Chapitre 4

19 La *Loi sur le rendement énergétique* de l'Ontario, appliquée par le Ministère de l'énergie, permet au gouvernement de réglementer les normes minimales de rendement énergétique pour les produits et équipements utilisés dans les secteurs résidentiel, commercial et industriel. Les

détaillants ne pourront vendre ou louer de nouveaux produits au-delà d'une date limite, s'ils sont tenus de respecter les critères minima de rendement énergétique.

Dans le cadre de cette Loi, la réglementation est amendée périodiquement, en se référant aux seuils minima de rendement énergétique qui sont déterminés par de nombreux organismes de normalisation, telle que l'Association canadienne de normalisation.

20 *Canada Gazette Part II*, Vol. 140, No. 23, 15 novembre 2006, SOR/DORS/2006/271, "Regulatory Impact Assessment Statement", pp. 1817 ff, à canadagazette.gc.ca/partII/2006/20061115/pdf/g2-14023.pdf.

Les économies d'énergie représentées dans le diagramme sont données seulement à titre indicatif. Les contributions aux programmes de l'Office et des sociétés de distribution locales sont estimées d'après l'addenda au rapport annuel de 2006 du Directeur des économies d'énergie. Les informations historiques de Ontario Hydro proviennent de *1993 Net Load Impact of Energy Management Programs*, mai 1994. Les économies d'énergie ont été estimées en appliquant un facteur uniforme de charge de 0,3 aux réductions déclarées de la demande. Les économies dues au déplacement de la demande ne figurent pas sur le diagramme. On a estimé que les économies réalisées par les programmes énergétiques s'annulent au bout de 15 ans. Les économies attribuées à l'application des codes et des normes incluent l'estimation de celles dues à la *Loi sur le rendement énergétique* et au Code du bâtiment de l'Ontario. Les économies attribuées aux normes d'efficacité énergétique sont estimées d'après les informations du Ministère de l'énergie. Les économies dues au Code du bâtiment sont calculées d'après les dispositions incluses dans les avenants au Code introduits au cours des années 1990.

22 En plus de ses normes avancées sur l'efficacité énergétique, le Code du bâtiment de l'Ontario comporte des dispositions pour la promotion des technologies écologiques, telles que les systèmes photovoltaïques, les groupes électrogènes de secours alimentés au gaz et pouvant contribuer au réseau électrique, l'énergie solaire pour le chauffage de l'eau, la récupération de chaleur des eaux usées, et les senseurs de mouvement pour l'éclairage. Les éoliennes relèvent aussi du Code.

23 Études de marché, qualitatives et quantitatives, menées par Ipsos Camelford Graham, pour l'Office, en février 2007.

24 Ces résultats sont tirés des sondages effectués par Harris/Decima, disponibles au site Web de l'Office www.powerauthority.on.ca, sous la rubrique "Conservation/OPA Market Research".

25 Groupes de discussion conduits par Harris/Decima en mars 2007, pour l'Office.

26 Enquêtes téléphoniques, menées par Paul D. Allen & Associates en janvier 2007 pour l'Office, avant la campagne et aussi en juin 2007, à la suite de la campagne.

Chapitre 5

27 Plan d'affaires 2008, soumis par l'Office au Ministère de l'énergie le 1^{er} octobre 2007.

28 Au Canada, la réglementation des bâtiments relève des gouvernements provinciaux et territoriaux. Le Code modèle national de l'énergie pour les habitations définit les conditions

minimales et rentables en matière d'efficacité énergétique des bâtiments. Dans sa dernière version de 1997, le code modèle peut être adopté par l'autorité compétente. À ce jour, aucune province ni territoire n'a adopté ce code, mais quelques gouvernements, y compris l'Ontario, s'y réfèrent dans leurs propres codes et appliquent ses dispositions. Pour plus d'information, voir: www.nationalcodes.ca/mnecb/index_e.shtml.

Chapitre 6

29 Sous-comité du groupe de travail pour la gestion de la demande, sur l'enregistrement énergétique des bâtiments et des logements.

30 En juillet 2007, l'Office s'est entretenu avec les clients munis de compteurs à intervalle, pour avoir leur opinion sur les obstacles à l'efficacité énergétique. Le compte-rendu de cette séance, *Stakeholder Session on Energy Efficiency Barriers*, Energy@Work, daté d'août 2007, peut être consulté dans le site Web du Bureau des économies d'énergie.

31 Dans le rapport préliminaire *Modeling and Scenario Documentation*, préparé par M.K. Jaccard & Associates Inc. pour l'Office, et daté du 6 septembre 2006, il apparaît que 45% des économies en 2025 sont attribuées au mécanisme des prix. Voir www.powerauthority.on.ca/storage/30/2536_B-1-1_Att_1_Jaccard_Report.pdf.

Chapitre 7

32 Voir www.energy.gov.on.ca/index.cfm?fuseaction=conservation.targets .

Aperçu sur l'Office de l'électricité de l'Ontario

L'Office de l'électricité de l'Ontario a été créé par la *Loi de restructuration du secteur de l'électricité, 2004*, et a commencé ses fonctions en janvier 2005. C'est une société à but non lucratif, sans capital-actions, administrée par un Conseil d'administration indépendant et dont les activités et programmes sont dirigés par un Directeur général. L'Office relève de l'Assemblée législative de l'Ontario, sous la tutelle du Ministre de l'énergie, et agit sous licence et réglementation de la Commission de l'énergie de l'Ontario.

L'Office de l'électricité de l'Ontario contribue au développement d'un système électrique fiable et durable. À cet effet, il encourage et facilite la conservation d'énergie et la production électrique à partir de sources diverses.

Pour plus de renseignements: www.powerauthority.on.ca

Aperçu sur le Bureau des économies d'énergie

Le poste de Directeur des économies d'énergie fut créée par la *Loi de restructuration du secteur de l'électricité, 2004*, pour diriger le planning et la coordination de la conservation d'énergie en Ontario. Les fonctions essentielles de ce poste sont de promouvoir une culture de conservation en sensibilisant la population, de préconiser une meilleure réglementation avec codes et normes qui augmentent l'efficacité énergétique, et de rendre compte des progrès réalisés. Le Directeur est à la tête du Bureau des économies d'énergie, lequel est une division de l'Office de l'électricité de l'Ontario.

Pour plus de renseignements: www.conservationbureau.on.ca

Office de l'électricité de l'Ontario

Suite 1600
120 Rue Adelaide Ouest
Toronto, ON M5H 1T1

Tel.: 416-967-7474

Fax: 416-967-1947

Tour d'horizon de la conservation en Ontario

- Le Directeur des économies d'énergie a identifié des barrières à la conservation et a présenté 12 recommandations pour atteindre les objectifs de la conservation en Ontario. Onze recommandations sont adressées au gouvernement provincial; l'autre fait appel aux gouvernements municipaux de toute la province pour la nomination d'un Directeur municipal des économies d'énergie.
- Au cours des 20 dernières années, Les économies d'énergie dues aux changements apportés au Code du bâtiment de l'Ontario et aux normes des appareils électriques, ont augmenté au point d'atteindre environ les 2/3 des économies totales réalisées. Ces économies ne cesseront d'augmenter avec le temps.
- L'Office de l'électricité de l'Ontario a actuellement 18 programmes de conservation dans le marché. Ces programmes sont exécutés par de nombreux partenaires et trois autres programmes sont en cours d'élaboration. En 2008, il est prévu que le nombre total de programmes atteigne 28.
- D'après les prévisions du Directeur des économies d'énergie, la demande de pointe sera réduite de 1 350 MW en 2007.
- Dans les bâtiments du gouvernement de l'Ontario, la consommation d'électricité a chuté de 12%, dépassant ainsi les projections fixées à 10%.
- Plus de 800 000 compteurs électroniques ont été installés dans les maisons et les petites entreprises de l'Ontario.
- Les Ontariens ont réduit leur consommation électrique par tête d'habitant d'environ 5,2%, après correction climatique, pendant la période allant de janvier à juin 2007, par rapport à 2005.
- Le 2 août 2007, le jour le plus chaud de l'année, la demande de pointe était de 25 584 MW, alors que la pointe projetée était de 26 302 MW.
- La plus forte demande de pointe en 2007 était de 25 737 MW (24 820 MW après correction climatique), enregistrée le 26 juin 2007. Cette pointe est inférieure de 1 268 MW à la pointe maximum de 2006 et représente une baisse de presque 5%.