



# Une énergie en pleine évolution



**Hydro-Québec** produit, transporte et distribue de l'électricité. Elle exploite essentiellement des énergies renouvelables, plus particulièrement l'hydroélectricité. Elle fait aussi de la recherche dans les domaines reliés à l'énergie et s'intéresse activement à l'efficacité énergétique. En outre, elle développe les technologies issues de ses recherches.

Son unique actionnaire est le gouvernement du Québec. En vertu de la loi, le producteur fournit au distributeur un volume annuel d'électricité patrimoniale au-delà duquel le distributeur s'approvisionne dans un marché de libre concurrence. Les activités de transport et de distribution sont réglementées. L'entreprise comprend quatre divisions :

**Hydro-Québec Production** produit de l'électricité et la commercialise sur les marchés de gros au Québec et hors Québec.

**Hydro-Québec TransÉnergie** exploite le plus vaste réseau de transport d'électricité de l'Amérique du Nord pour le bénéfice de ses clients au Québec et hors Québec.

**Hydro-Québec Distribution** assure aux Québécois un approvisionnement fiable en énergie. Au-delà du volume annuel d'électricité patrimoniale fourni par Hydro-Québec Production, elle s'approvisionne sur les marchés. Elle s'emploie à ce que ses clientèles fassent une utilisation efficace de l'électricité.

**Hydro-Québec Équipement** et la **Société d'énergie de la Baie James**, filiale d'Hydro-Québec, sont les maîtres d'œuvre des projets de construction d'Hydro-Québec Production et d'Hydro-Québec TransÉnergie.

#### Notre énergie au service du développement durable

2 Message du président-directeur général

#### L'évolution de notre engagement

5 Maintenir notre engagement

#### 8 Privilégier trois axes de développement

9 L'efficacité énergétique

10 L'hydroélectricité et l'énergie éolienne

11 L'innovation et les nouvelles technologies

#### Notre énergie en actions

13 Être à l'écoute de la population

14 Répondre aux besoins énergétiques de la clientèle

16 Investir pour demain

18 Produire à partir de sources renouvelables

21 Transporter l'électricité sur tout le territoire

23 Distribuer l'électricité au Québec

25 Bien servir les clients

28 Utiliser efficacement les ressources

31 Collaborer avec nos partenaires

35 Compter sur des femmes et des hommes d'énergie

37 Contribuer à la vitalité du Québec

40 Tableau de concordance avec la GRI et le Pacte mondial des Nations Unies

## Notre énergie au service du développement durable

Hydro-Québec agit dans le respect de l'environnement depuis sa création. Dès 1989, nous avons fait le choix du développement durable, soit : « *Un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs* » (rapport Brundtland, 1987). Nous le considérons dans nos pratiques et dans notre gestion quotidienne.

Depuis 1995, nous publions chaque année un rapport sur notre performance environnementale. En 2002, nous en avons élargi la portée aux trois sphères du développement durable : la protection de l'environnement, le développement économique et le développement social.

Le *Rapport sur le développement durable 2005* présente nos principales actions, réalisées essentiellement au Québec, nos choix énergétiques durables et notre évolution dans ce domaine. De plus, il est conforme aux lignes directrices de la *Global Reporting Initiative*. Par ailleurs, notre site Internet sur le développement durable et notre Rapport annuel fournissent des informations additionnelles sur nos résultats.



## Une énergie en pleine évolution

C'est avec grande fierté que je vous invite à prendre connaissance du *Rapport sur le développement durable 2005* d'Hydro-Québec. De nouvelles réalisations ont enrichi notre bilan, et nous poursuivons nos efforts pour renforcer notre engagement envers le développement durable.

### **Un choix stratégique: privilégier l'hydroélectricité et l'éolien**

Actuellement, 97% de la production d'Hydro-Québec est d'origine hydraulique. Nous bâtissons sur cet acquis fort précieux pour le développement durable au cours des prochaines années, en favorisant le développement complémentaire des filières hydraulique et éolienne pour répondre aux besoins du marché québécois. Le couplage éolien-hydraulique est une manière écologique de répondre aux besoins énergétiques tout en minimisant les émissions de gaz à effet de serre, un enjeu crucial pour l'avenir de la planète.

### **Une mobilisation exceptionnelle en faveur de l'efficacité énergétique**

Au cours des dernières années, nos divisions ont déployé leurs énergies afin de rendre les équipements et les services de production, de transport et de distribution plus performants. Nos nouveaux aménagements, d'une conception de grande qualité et à la fine pointe de la technologie, permettent également un rendement global accru.

L'efficacité énergétique touche aussi tous nos clients. Ceux-ci ont répondu avec enthousiasme à notre invitation d'économiser l'électricité. Ce succès nous a permis de hausser de 37% l'objectif d'économies d'énergie visé pour 2010, maintenant établi à 4,1 TWh. Pour atteindre cet objectif ambitieux, nous maintiendrons nos campagnes incitatives et continuerons d'appuyer concrètement nos clients dans leurs efforts. Nous poursuivrons également des activités de recherche-développement en partenariat avec nos clients industriels dans le but d'améliorer le rendement énergétique de procédés industriels.



**Thierry Vandal**  
Président-directeur général

## **L'innovation technologique : une autre façon de contribuer au développement durable**

Grâce à l'innovation technologique, nous avons l'ambition de devenir une référence mondiale dans le domaine de l'intégration de l'énergie éolienne à un grand réseau électrique. Un défi de taille. Pour garantir la fiabilité, la sécurité et la performance du parc de production et du réseau de transport, nous devons non seulement adopter de nouvelles technologies, mais aussi améliorer les méthodes de prévision de la production éolienne. Ces atouts nous permettront de jouer un rôle encore plus actif sur le marché nord-américain de l'énergie renouvelable.

Les récentes avancées technologiques nous laissent par ailleurs entrevoir d'autres pistes prometteuses : l'interaction avec nos clients dans le cadre de nouvelles approches de gestion de l'énergie et l'intégration de nouveaux moyens de stockage et de production décentralisés. La Régie de l'énergie s'est d'ailleurs prononcée récemment au sujet de l'autoproduction résidentielle et commerciale.

Enfin, nous poursuivrons le développement des technologies destinées au transport terrestre, grâce à notre filiale TM4, qui développe des moteurs électriques à haute performance.

## **Agir de manière responsable**

Dans le cadre de nos activités, nous collaborons avec les collectivités. En outre, l'ensemble de nos employés dont les activités ont un impact sur l'environnement sont maintenant encadrés par des systèmes de gestion environnementale certifiés ISO 14001. Par ailleurs, nous avons adopté en 2005 de nouvelles orientations en environnement qui nous aideront à intégrer les principes du développement durable à nos processus de gestion.

## **Contribuer à la vitalité du Québec**

Avec des produits de 10,9 G\$ en 2005, Hydro-Québec génère une importante activité économique ayant un impact considérable à travers le Québec. Par exemple, nos achats de biens et services auprès d'entreprises québécoises ont atteint 2,2 G\$ au cours de la dernière année. En outre, Hydro-Québec contribue par ses dons et commandites à la réalisation de projets de nature sociale, culturelle, environnementale et économique partout au Québec. En 2005, elle y a consacré 24 M\$, y compris les contrats de recherche attribués à diverses universités, soit plus de 1% de son bénéfice net.

## **Nos employés y mettent du cœur : toute notre énergie en actions**

Les résultats présentés ici témoignent de l'engagement constant de nos employés. Nous en sommes fiers et c'est pourquoi nous portons une attention particulière à l'environnement de travail, que nous souhaitons stimulant et sécuritaire. La formation professionnelle et la préparation de la relève font aussi partie de nos préoccupations. Nous y avons investi en 2005 l'équivalent de 3,9% de la masse salariale.

Tous ces gestes, ces engagements et ces réalisations témoignent de l'importance qu'accorde Hydro-Québec au développement durable et aux conditions devant lui assurer un avenir prometteur dans le contexte d'une énergie en pleine évolution.

Le présent Rapport sur le développement durable a été préparé en conformité avec les lignes directrices 2002 de la *Global Reporting Initiative*. Il fournit une présentation équilibrée et raisonnable de la performance économique, environnementale et sociale d'Hydro-Québec. Il reflète également notre adhésion depuis 2004 au Pacte mondial des Nations Unies en matière de développement durable. Un tableau de concordance présente, à la fin du rapport, notre degré de conformité aux différents indicateurs de performance.

Le président-directeur général,



**Thierry Vandal**



# L'évolution de notre engagement

# Maintenir notre engagement

Hydro-Québec poursuit son engagement envers le développement durable et prend les moyens pour être plus performante. Déjà, nous disposons de nombreux acquis dans ce domaine.

## ÉTHIQUE ET RÉGIE D'ENTREPRISE

Hydro-Québec dispose de différents moyens et outils en matière d'éthique et de régie d'entreprise :

- Code d'éthique et de déontologie des administrateurs, des dirigeants et des contrôleurs
- Code de conduite des employés
- Code d'éthique sur la gestion des appels d'offres, approuvé par la Régie de l'énergie
- Code de conduite du transporteur, approuvé par la Régie de l'énergie
- Service d'ombudsman (protectrice de la personne) pour la gestion des différends professionnels
- Règle de gestion à l'égard de la discrimination, du harcèlement et de la violence au travail

## Améliorer la gestion du développement durable

Nous voulons rester proactifs en matière de développement durable et désirons nous comparer aux organisations qui se démarquent. Pour ce faire, nous avons évalué nos pratiques de gestion et de gouvernance en rapport avec le développement durable. Nous avons ainsi mis en évidence nos acquis et défini des pistes d'amélioration.

Dès 2006, nous élaborerons un plan d'action qui portera sur divers aspects – révision de pratiques et d'outils ; sensibilisation et formation des cadres et des employés ; amélioration des relations avec certaines parties prenantes, etc. Ce plan d'action nous assurera de meilleurs résultats pour ce qui est de la gestion du développement durable.

## Pratiques de gestion du développement durable à Hydro-Québec

### Acquis

- Trente-cinq ans de réalisations en environnement
- Trois axes de développement
- Politiques, codes de conduite et systèmes de gestion
- Six orientations d'entreprise en environnement
- Mobilisation du personnel et relève
- Programmes clients et relations avec les collectivités

### Pistes d'amélioration

- Orientations et priorités
- Objectifs et indicateurs
- Amélioration de certaines pratiques et développement de nouveaux outils
- Sensibilisation et formation des employés
- Relations avec certaines parties prenantes

ORIENTATIONS D'ENTREPRISE EN ENVIRONNEMENT  
ADOPTÉES EN 2005

Orientations	Stratégies
Axer notre développement sur l'hydroélectricité, l'éolien et les autres énergies renouvelables ainsi que sur la promotion de l'efficacité énergétique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Favoriser le développement du potentiel hydroélectrique du Québec</li> <li>• Intégrer au réseau la production issue de l'éolien, de la biomasse et des autres sources d'énergie renouvelables</li> <li>• Mettre en œuvre le Plan global en efficacité énergétique</li> </ul>
Assurer l'acceptabilité de nos projets	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S'assurer que l'ensemble de nos activités de conception et de construction des installations respecte les trois dimensions du développement durable :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- acceptabilité environnementale</li> <li>- accueil favorable par les communautés locales</li> <li>- rentabilité économique</li> </ul> </li> </ul>
Exploiter nos installations et réaliser nos activités en préservant l'eau, l'air et le sol	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exploiter les installations dans le respect de l'environnement</li> <li>• Agir de manière à réduire nos émissions de gaz à effet de serre et notre consommation d'eau potable</li> <li>• Réduire l'utilisation de substances appauvrissant la couche d'ozone</li> <li>• Agir de façon proactive pour éviter ou réduire la contamination des sols</li> </ul>
Préserver la faune et la flore ainsi que leur diversité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agir de manière à préserver la biodiversité et à protéger les habitats</li> <li>• Utiliser les pesticides de façon rationnelle et sécuritaire</li> <li>• Améliorer la connaissance des milieux biophysique et humain influencés par la présence des installations</li> </ul>
Utiliser judicieusement les ressources	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Favoriser la réduction à la source, le réemploi, le recyclage et la valorisation avant l'élimination</li> <li>• Maintenir et consolider la bonne performance de gestion des matières dangereuses résiduelles</li> </ul>
Contribuer à la qualité de vie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Favoriser l'intégration harmonieuse des installations électriques en tenant compte des préoccupations de la population</li> <li>• Mettre en application le principe de gestion prudente lié aux champs électriques et magnétiques</li> <li>• Fournir aux parties prenantes des occasions de bénéficier des activités et des installations de l'entreprise</li> </ul>

### Instaurer et maintenir des systèmes de gestion

Nous mettons en place différents systèmes de gestion afin d'améliorer nos façons de faire. Ainsi, depuis 1997, nous avons instauré des systèmes de gestion environnementale conformes à la norme ISO 14001 qui couvrent maintenant l'ensemble des employés dont les activités ont un impact significatif sur l'environnement. De plus, nous avons amorcé un exercice visant à déterminer les répercussions environnementales des activités de nos filiales.

Au cours de 2005, nous avons poursuivi nos efforts en vue de mettre en place des systèmes de gestion en santé et sécurité et nous avons revu l'utilisation des produits contrôlés dans l'entreprise. Aussi, certaines unités disposant d'un système de gestion de la qualité certifié ISO 9001:2000 ont maintenu l'enregistrement de leur système.



RELATIONS AVEC LES REPRÉSENTANTS DES MILIEUX CONCERNÉS  
PAR LES ACTIVITÉS D'HYDRO-QUÉBEC

<b>Parties prenantes</b>	<b>Exemples de moyens utilisés</b>
Clients	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Échanges sur les attentes des clients et sondage sur la satisfaction des clients</li> <li>• Mécanisme de traitement des demandes, plaintes et réclamations</li> <li>• <i>HydroContact</i> et site Internet</li> </ul>
Collectivités	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comités de liaison permanents avec les unions municipales et l'Union des producteurs agricoles</li> <li>• Équipes responsables des relations avec le milieu dans tout le Québec</li> <li>• Portail municipal sur le site Internet</li> <li>• Sondage sur la satisfaction et les attentes des collectivités</li> <li>• Comités de maximisation des retombées économiques</li> </ul>
Communautés autochtones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agent de liaison autochtone présent sur les chantiers</li> <li>• Équipe responsable des relations avec les communautés autochtones</li> <li>• Ententes et comités pour la participation des Autochtones à nos activités</li> </ul>
Communautés culturelles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Établissement de liens privilégiés avec des organismes représentatifs de ces communautés</li> </ul>
Employés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sondage sur la satisfaction et la mobilisation des employés</li> <li>• Comités de travailleurs dans le cadre de projets de construction</li> <li>• Comités paritaires en santé et sécurité</li> </ul>
Fournisseurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rencontres avec les fournisseurs</li> </ul>
Gouvernements	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Équipes responsables des relations gouvernementales</li> </ul>
Investisseurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Équipe responsable des relations avec les investisseurs</li> <li>• Publication du Profil financier</li> </ul>
Médias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Équipes responsables des relations avec les médias</li> <li>• Communiqués et points de presse</li> </ul>
Organismes à but non lucratif dont les groupes environnementaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Partenariats avec des entreprises d'économie sociale</li> <li>• Programme de dons et commandites</li> <li>• Collaboration avec des associations de consommateurs pour les services visant les clientèles à faible revenu</li> </ul>
Population	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sondage sur la satisfaction et la perception de la population</li> <li>• Site Internet et ligne téléphonique 1 800 ÉNERGIE</li> </ul>
Universités et milieu de l'éducation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soutien financier aux universités (projets, bourses, chaires de recherche)</li> <li>• Ententes de formation dans des domaines stratégiques pour Hydro-Québec</li> </ul>

## Privilégier trois axes de développement

Hydro-Québec s'est fixé trois grands axes de développement prioritaires pour les prochaines années, à la fois pour répondre aux besoins de la population et pour veiller aux intérêts des générations futures.



## L'efficacité énergétique : chaque geste compte



L'électricité est plus que jamais une ressource précieuse. Son prix et sa disponibilité sont des enjeux majeurs pour nos sociétés. Il n'est donc pas étonnant qu'aujourd'hui, tout le monde s'entende sur la nécessité d'économiser l'énergie et de faire mieux en matière d'efficacité énergétique. En utilisant l'électricité de façon judicieuse, nous réduisons nos besoins d'approvisionnement et préservons ainsi l'environnement.

Notre Plan global en efficacité énergétique s'inspire des principes du développement durable. Il mise sur la synergie avec de nombreux partenaires. Nous y consacrerons 1 G\$ à l'horizon 2010.

- Avec nos partenaires manufacturiers, grossistes, détaillants, associations et corporations professionnelles, nous faisons la promotion des produits et des équipements économiseurs d'énergie ainsi que de la construction de nouveaux bâtiments éconergétiques.
- L'expertise de notre Laboratoire des technologies de l'énergie est mise à contribution afin d'aider les entreprises et nos autres partenaires à optimiser leur utilisation de l'énergie, ce qui contribue à l'émergence d'une industrie de l'efficacité énergétique.
- Nous collaborons avec l'Agence de l'efficacité énergétique, l'Office de l'efficacité énergétique et les associations de consommateurs pour réaliser des programmes afin d'aider notamment les ménages à budget modeste à réduire leur consommation d'énergie.
- Nous nous sommes associés à l'Université de Sherbrooke pour la mise en place d'une chaire de recherche dédiée à l'efficacité énergétique.

## L'hydroélectricité et l'énergie éolienne : **un choix judicieux**



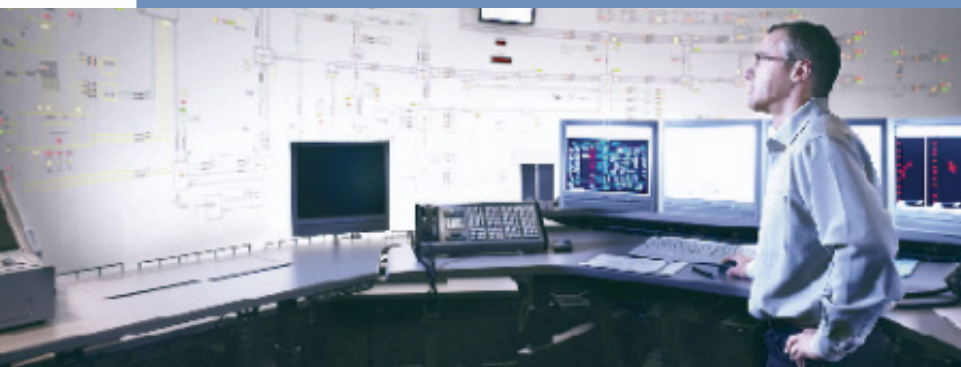
Pour répondre à la demande croissante du Québec, Hydro-Québec mise sur les énergies renouvelables. Actuellement, 97% de l'énergie qu'elle produit est d'origine hydraulique. Elle est également un acheteur d'énergie éolienne. Nous entendons continuer sur cette voie en misant sur le développement complémentaire des filières hydroélectrique et éolienne. Ce choix constitue une avenue judicieuse dans le contexte des changements climatiques.

À la fin de l'année 2005, la puissance installée des éoliennes au Québec s'élevait à un peu plus de 200 MW. Pour répondre aux besoins du marché québécois, Hydro-Québec entend intégrer à son réseau 3 500 MW d'énergie éolienne.

La poursuite du développement hydroélectrique et éolien aura des retombées considérables pour la population québécoise.

- Les aménagements hydroélectriques actuellement en construction représentent des investissements totaux de 4,4 G\$.
- Les projets d'éoliennes – des investissements supplémentaires de 5 G\$ par les promoteurs – engendreront des retombées économiques importantes. En effet, 60% des investissements globaux doivent être effectués au Québec et 30% des coûts des éoliennes doivent être engagés dans les régions où ces projets seront réalisés.
- Plusieurs centaines d'emplois seront créés dans le cadre de la construction de parcs éoliens, tant au moment de la réalisation et de la fabrication qu'au moment de l'exploitation et de l'entretien des installations. Ils viendront s'ajouter aux nombreux emplois découlant de la construction et de l'exploitation de centrales hydroélectriques.

## L'innovation et les nouvelles technologies : **des créneaux d'avenir**



Hydro-Québec a acquis, au fil des ans, une réputation d'excellence à l'échelle mondiale dans le domaine de la production et du transport d'électricité. L'innovation et le développement de nouvelles technologies sont au cœur de cette reconnaissance. C'est pour maintenir notre leadership technologique qu'il est essentiel de poursuivre nos efforts de recherche-développement dans les créneaux d'avenir.

- Notre défi majeur à court terme est d'intégrer de façon optimale l'énergie éolienne à notre production et à notre réseau de transport. L'intermittence des vents occasionne des fluctuations fréquentes dans la qualité de l'onde et la quantité d'énergie qui peut être acheminée aux clients. Pour absorber ces fluctuations, nous comptons aussi sur l'hydroélectricité, une énergie fiable et renouvelable, dont nous poursuivons le développement.
- Nous nous intéressons aux autres énergies renouvelables, dont l'énergie solaire – une filière qui pourrait prendre de l'essor au cours des prochaines années. Nous nous intéressons aussi à des technologies visant l'optimisation de la consommation d'électricité, comme la géothermie, dont nous voulons augmenter le taux de pénétration au Québec.
- Au cours des prochaines années, la technologie numérique intégrée à notre réseau de télécommunications jouera un rôle clé dans l'amélioration de la fiabilité, de la sécurité et de la performance de nos installations de production et de nos réseaux de transport et de distribution.
- Dans le secteur du transport terrestre, l'utilisation de l'électricité pourrait croître au cours des prochaines décennies. Nous sommes déjà actifs, par l'entremise de notre filiale TM4, dans le développement de moteurs électriques très compacts et d'une grande puissance.



Notre énergie  
en actions

## RECENSER LES POINTS DE VUE

Hydro-Québec évalue les attentes de la population à l'égard de divers aspects de nos activités, y compris le développement durable. Par ailleurs, pour mieux cerner quels éléments de notre Rapport sur le développement durable intéressent le plus les lecteurs, nous avons consulté à la fin de 2004 des groupes de discussion totalisant une soixantaine de personnes.

## THÈMES DE DÉVELOPPEMENT DURABLE LES PLUS IMPORTANTS POUR LA POPULATION

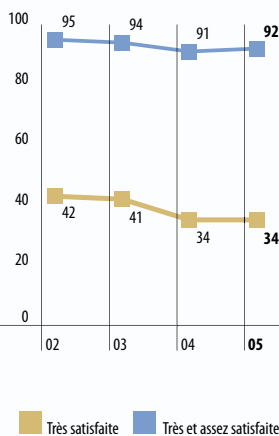
- Service abordable, fiable et de qualité
- Qualité de l'air, gaz à effet de serre, énergies renouvelables et propres
- Santé et sécurité du public
- Protection de l'environnement, de l'eau et des espèces
- Gestion efficace, honnête, humaine et éthique
- Réutilisation et recyclage des matières
- Développement technologique et innovation, particulièrement en efficacité énergétique
- Qualité de vie et paysages

## Mesurer la satisfaction et la perception de la population

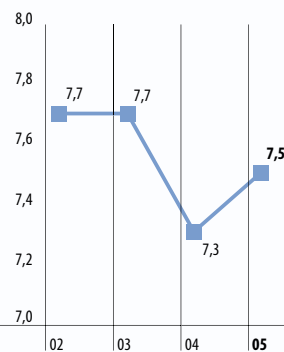
Chaque année, nous mesurons la satisfaction générale de la population à l'égard de l'entreprise. En 2005, celle-ci est demeurée relativement stable par rapport à 2004. Quant à la perception de l'image d'Hydro-Québec, elle a connu une légère remontée de 2004 à 2005, grâce notamment aux appels d'offres pour l'achat d'énergie éolienne, à l'inauguration de la nouvelle centrale de la Toulnostouc et à la hausse de 3 à 4,1 TWh de l'objectif d'économies d'énergie de notre Plan global en efficacité énergétique.

Au cours de l'année, Hydro-Québec a utilisé un nouvel indicateur de mesure de la perception par les Québécois de sa performance comme entreprise responsable en matière de développement durable. Pour le dernier semestre de 2005, le résultat obtenu était de 7,1 sur une échelle de 10. À l'aide de ce nouvel indicateur, nous pouvons identifier les éléments auxquels les gens sont le plus sensibles en vue de définir des pistes d'amélioration.

Indice de satisfaction de la population (%)



Perception de l'image d'Hydro-Québec (échelle de 10)



# Répondre aux besoins énergétiques de la clientèle

La situation géographique du Québec et les tarifs d'électricité avantageux sont au nombre des facteurs qui nous placent parmi les grands consommateurs d'électricité à l'échelle mondiale.

## MISER AUSSI SUR L'ÉNERGIE ÉOLIENNE

En février 2005, Hydro-Québec a conclu des contrats d'achat de 990 MW attribués dans le cadre d'un appel d'offres de 1 000 MW lancé en 2003. Les parcs éoliens et les usines d'assemblage des nacelles seront situés dans la région de la Gaspésie – Îles-de-la-Madeleine. Les livraisons s'échelonnent sur la période de 2006 à 2012.

En octobre 2005, l'entreprise lançait un nouvel appel d'offres pour l'achat de 2 000 MW additionnels. Les livraisons s'échelonnent sur la période de 2009 à 2013. Ainsi, près de 3 500 MW d'énergie éolienne seraient disponibles au Québec d'ici 2014.

En ce qui concerne la consommation d'électricité par personne, le Québec se situe au deuxième rang mondial, après la Norvège, notamment en raison du choix de l'électricité à des fins de chauffage par une grande partie de la population. Les ventes d'électricité au Québec ont augmenté de 6,9 % par rapport à 2002 et de 63 % en 20 ans.

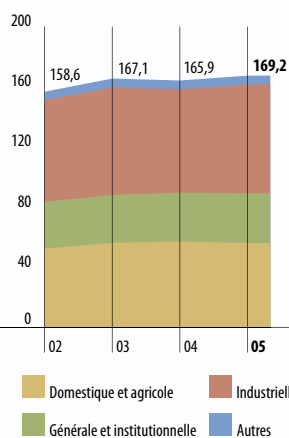
Selon les prévisions du Plan d'approvisionnement d'Hydro-Québec, la demande d'électricité devrait croître au taux annuel moyen de 1,1 % pour atteindre près de 185 TWh à l'horizon 2014. Dans le contexte réglementaire actuel, nous pouvons compter sur un volume annuel d'électricité patrimoniale de 165 TWh. Étant donné que la demande a dépassé ce volume de 4,2 TWh en 2005, Hydro-Québec a eu recours à des approvisionnements additionnels.

## Diversifier nos sources d'approvisionnement

En 2005, 95 % de l'énergie produite et achetée par Hydro-Québec provenait de sources renouvelables, principalement de l'hydraulique. De plus, nous avons conclu un contrat pour une puissance de 8,1 MW d'électricité produite à partir de la biomasse forestière dans le cadre d'un appel d'offres lancé en 2004 pour l'achat d'électricité issue de la cogénération. Nous participons également à des recherches sur l'utilisation de biogaz d'origine agricole pour produire de l'électricité, réduisant ainsi la demande en énergie tout comme les impacts sur l'environnement.

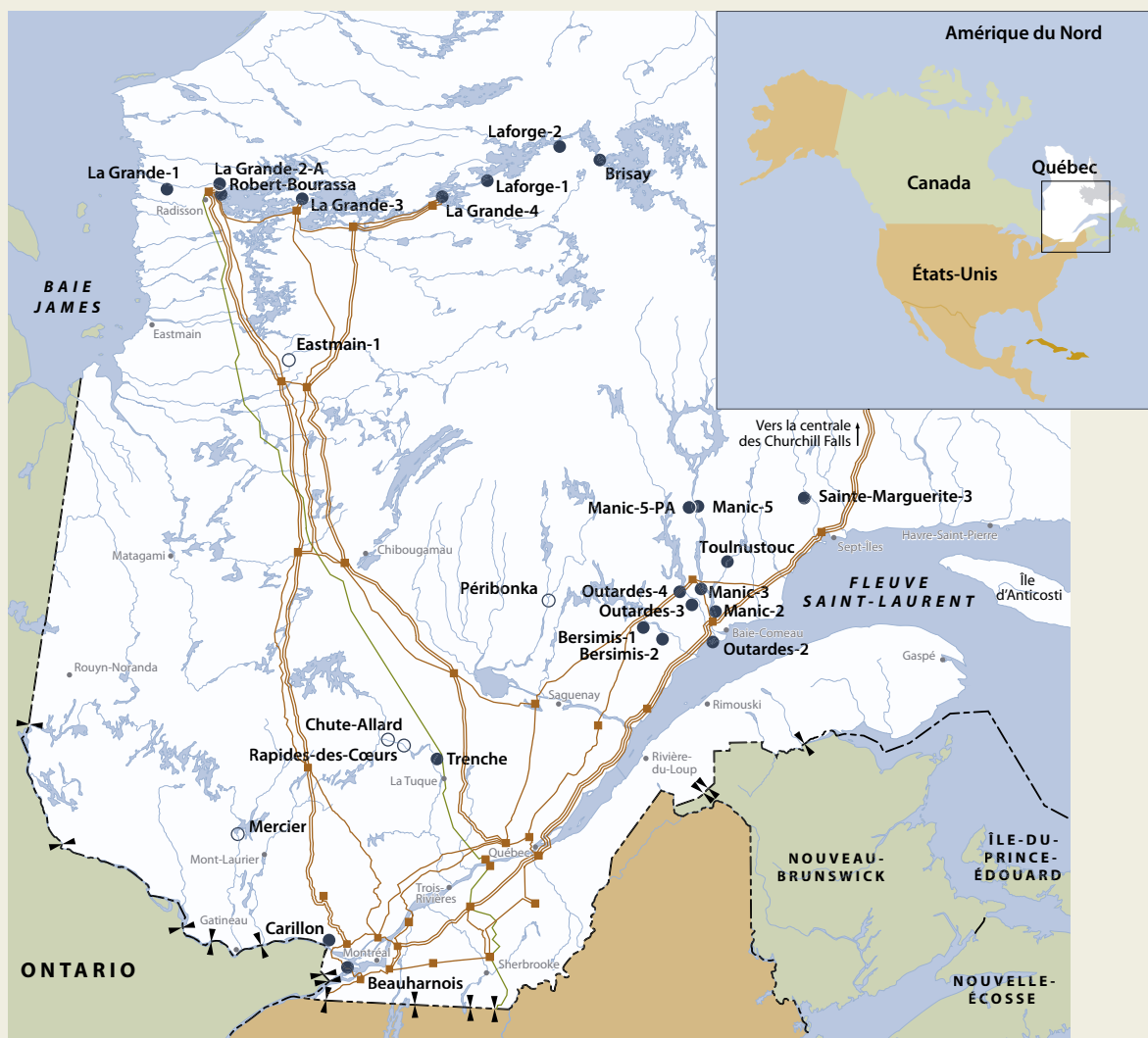
Dernièrement, la Régie de l'énergie acceptait de modifier les règles tarifaires permettant à Hydro-Québec d'acheter de l'électricité de sources renouvelables produite par des clients résidentiels.

Ventes d'électricité au Québec par catégories (TWh)





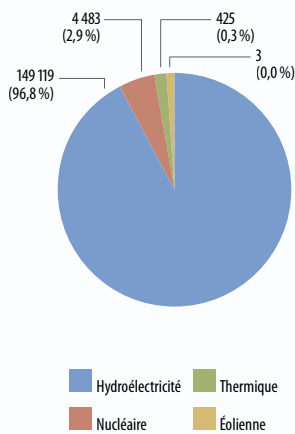
# GRANDS ÉQUIPEMENTS D'HYDRO-QUÉBEC



Portrait des installations reliées au réseau – 2005

Source	Nombre	MW
Hydraulique	53	32 277
Nucléaire	1	675
Thermique	4	1 470
Éolienne	1	2
<b>Total</b>	<b>59</b>	<b>34 424</b>

Énergie produite par Hydro-Québec – 2005 (GWh)



Légende

- Centrale hydroélectrique de 300 MW et plus
- Centrale en construction
- Poste à 735 kV
- Ligne à 450 kV à courant continu
- Ligne à 735 kV
- ◄ Interconnexion

Au cours des dernières années, nous avons mis en service de nouvelles centrales hydroélectriques. Au 31 décembre 2005, les aménagements hydroélectriques en construction représentaient un investissement total de 4,4 G\$, pour une puissance installée de 1 054 MW et une production annuelle de 6,1 TWh.



### MISE EN SERVICE DU NOUVEL AMÉNAGEMENT DE LA TOULUSTOUUC

Un investissement de 1 G\$ dans la région de la Côte-Nord et une puissance installée de 526 MW. Cet aménagement, qui a fait l'objet d'ententes avec le Conseil des Innus de Pessamit et la municipalité régionale de comté (MRC) de Manicouagan, augmente notre production annuelle de 2,7 TWh. Mise en service : juillet 2005.

#### Faits saillants du projet

- Mise en eau du réservoir en février 2005.
- Inauguration de la centrale le 18 août 2005.
- Moyenne de 700 emplois par année pour la durée du projet.
- Main-d'œuvre au chantier à 62 % régionale et à 10 % autochtone.
- Retombées économiques régionales comptabilisées à ce jour : 332 M\$.
- Achèvement en 2005 de l'application de certaines mesures d'atténuation et poursuite du programme de suivi environnemental, notamment sur l'érosion des rives, la qualité de l'eau et les activités récréotouristiques.



### POURSUITE DE LA CONSTRUCTION DE L'AMÉNAGEMENT DE L'EASTMAIN-1

Un investissement de 2,1 G\$ sur le territoire du Nord-du-Québec et une puissance installée de 480 MW. Réalisé dans le cadre de la *Convention Nadoshtin* signée en 2002 par les Cris et Hydro-Québec ainsi que de l'entente avec la municipalité de Baie-James, cet aménagement aura une production annuelle de 2,7 TWh. Mise en service : 2006.

#### Faits saillants 2005

- Mise en eau du réservoir Eastmain 1 en novembre.
- Achèvement de plus de 75 % des travaux.
- Moyenne de 1 915 emplois pour l'année.
- Main-d'œuvre à 30 % régionale et à environ 12 % autochtone.
- Dépenses liées aux travaux de 456 M\$, dont 25 % attribués aux Cris.
- Retombées économiques régionales de 409 M\$ depuis le début du projet.
- Réaménagement des sites touchés par les travaux sur 264 ha, par des plantations et des ensemencements.
- Aménagement de frayères pour le doré jaune et l'omble de fontaine sur une superficie de près de 600 m<sup>2</sup>.
- Fouille d'une quarantaine de sites archéologiques à l'intérieur des limites du réservoir avant la mise en eau. Les vestiges d'occupation humaine mis au jour datent de 4 400 ans avant aujourd'hui.

### Un projet inspiré par le développement durable

Le projet de l'Eastmain-1-A – Sarcelle – Rupert ajoutera une puissance installée de 888 MW et une production annuelle de 8,5 TWh. Hydro-Québec réalisera ce projet dans le respect de l'environnement, en partenariat avec le milieu.

Au début de 2005, nous avons déposé l'étude d'impact sur l'environnement auprès des instances gouvernementales. À la fin de l'année, nous avons transmis les renseignements additionnels demandés par les organismes chargés de l'examen environnemental et des consultations publiques. Les audiences publiques ont débuté le 15 mars 2006.



#### POURSUITE DES TRAVAUX DE L'AMÉNAGEMENT DE LA PÉRIBONKA

Un investissement de 1,4 G\$ au Saguenay – Lac-Saint-Jean et une puissance installée de 385 MW. Ce projet, représentant une production annuelle de 2,2 TWh, fait l'objet d'ententes avec le Conseil des Montagnais du Lac-Saint-Jean (*Entente Manitukapatakan*) et avec les MRC du Fjord-du-Saguenay et de Maria-Chapdelaine. Mise en service : 2008.

##### Faits saillants 2005

- Les travaux d'excavation de la plupart des ouvrages sont maintenant terminés.
- Moyenne de 745 emplois pour l'année.
- Main-d'œuvre au chantier à 79 % régionale et à 12 % autochtone.
- Dépenses liées aux travaux : 224 M\$.
- Retombées économiques régionales dépassant 250 M\$ sur les 345 M\$ prévus depuis le début du projet.
- Achèvement des travaux reliés aux états de référence du milieu et dépôt des rapports auprès des instances gouvernementales.
- Début du réaménagement d'un banc d'emprunt en vue de créer plusieurs dizaines d'hectares de milieux humides pour compenser les pertes d'habitat de la sauvagine liées au projet.

#### MISE EN CHANTIER DES CENTRALES DE LA CHUTE-ALLARD ET DES RAPIDES-DES-CŒURS

Un investissement de 680 M\$ dans la région de la Mauricie et une puissance installée de 138 MW. Ce projet, situé sur la rivière Saint-Maurice au nord-ouest de La Tuque, ajoutera une production annuelle de 0,9 TWh. Mise en service : 2007 et 2008.

##### Faits saillants 2005

- Ouverture du chantier en avril 2005.
- Construction du campement des travailleurs et des routes d'accès ainsi que démarrage des travaux d'excavation aux sites des futures centrales.
- Moyenne de 260 emplois pour l'année.
- Main-d'œuvre au chantier à 43 % régionale et à 14 % autochtone.
- Début des fouilles archéologiques dans dix sites préhistoriques situés aux environs du futur aménagement de la Chute-Allard et près du futur bief des Rapides des Cœurs.

# Produire à partir de sources renouvelables

Hydro-Québec dispose d'un important parc de production composé essentiellement d'aménagements hydroélectriques, dont les plus anciens datent du début du XX<sup>e</sup> siècle. Nos principaux sites de production sont situés loin des grands centres de consommation.

## NOS INSTALLATIONS DE PRODUCTION

- Nombre total d'installations : 84
- Nombre d'aménagements hydroélectriques : 54, dont 38 au fil de l'eau
- Nombre de rivières utilisées : 73 sur les 4 500 rivières du Québec

## L'HYDROÉLECTRICITÉ EN BREF

- En 2004, l'hydroélectricité constituait la première forme d'énergie renouvelable du monde et représentait plus de 15 % de l'électricité produite sur la planète.
- Le Canada est le plus gros producteur d'hydroélectricité avec 13 % de la production mondiale, devant la Chine, le Brésil, les États-Unis et la Russie. Plus de 150 pays en produisent.
- La filière hydroélectrique génère très peu de gaz à effet de serre, soit 60 fois moins que la filière au charbon et de 18 à 30 fois moins que la filière au gaz naturel.

Source : Association canadienne de l'hydroélectricité.

## Protéger l'eau, notre principale matière première

Chaque année, nous prenons différentes mesures pour protéger l'eau. De plus, nous entretenons des relations suivies avec les communautés par divers moyens afin de favoriser une gestion concertée de l'eau avec ses usagers. Parmi les actions en 2005 :

- Élaboration d'un outil servant à recenser les éléments des milieux humain et naturel susceptibles d'être affectés dans le cadre de la gestion des plans d'eau du cours supérieur de la rivière aux Outaouais (région de l'Outaouais).
- Installation d'un écumeur afin de prélever les huiles, les graisses et les autres hydrocarbures pouvant se retrouver dans le puits de pompage de la centrale de Hull-2 (région de l'Outaouais).
- Réfection du système de traitement de l'eau déminéralisée à la centrale thermique de Tracy. Cela permet de diminuer l'utilisation de produits chimiques et la quantité de boue à éliminer. De plus, l'eau rejetée dans le Saint-Laurent est presque neutre (région de la Montérégie).

## BILAN DE LA PRODUCTION ET DE L'ACHAT D'ÉLECTRICITÉ D'HYDRO-QUÉBEC (GWh)

	2002	2003	2004	2005
Production d'hydroélectricité	145 401	146 913	140 353	149 119
Production d'énergie éolienne	2,6	2,3	2,0	3,1
Achats d'hydroélectricité	36 356	31 995	33 684	32 463
Achats d'énergie issue de la biomasse et des déchets	1 376	1 477	1 480	1 400
Achats d'énergie éolienne	169	168	185	413
<b>Total de l'énergie renouvelable</b>	<b>183 304</b>	<b>180 556</b>	<b>175 704</b>	<b>183 399</b>
Production totale d'énergie	150 135	152 375	146 821	154 031
Achats totaux d'énergie	41 356	39 466	41 448	38 831
<b>Total de l'énergie produite et achetée</b>	<b>191 491</b>	<b>191 841</b>	<b>188 269</b>	<b>192 862</b>
Énergie renouvelable/énergie totale produite et achetée (%)	96	94	93	95

- Participation au Comité de gestion intégrée des ressources de la réserve faunique de La Vérendrye, y compris la production d'une brochure destinée au grand public sur la gestion hydraulique et la production électrique qui présente des informations sur nos installations en territoire (région de l'Abitibi-Témiscamingue).

### Protéger la faune, la flore et leur diversité

Les initiatives de protection réalisées en 2005 ont surtout visé à préserver les espèces aquatiques, à favoriser leur libre circulation dans les cours d'eau et à en assurer la diversité de façon concrète. Nous avons également mené des actions en lien avec la végétation.

- Études visant à mesurer les effets des arrêts de la centrale de la Rivière-des-Prairies sur la dévalaison de l'alose savoureuse (région de Laval).
- Conclusion d'une entente avec l'Association des pêcheurs d'anguilles et de poissons d'eau douce du Québec concernant les travaux de réintroduction de l'anguille dans le lac Champlain (région de la Montérégie).
- Assistance technique au projet d'aménagement de frayères à esturgeon sur la rivière Ouareau par la Corporation de l'Aménagement de la Rivière l'Assomption (région de Lanaudière).

- Plantation de plus de 18 000 arbres sur les propriétés d'Hydro-Québec en bordure du canal de Beauharnois, dans le cadre du projet Équipe jeunesse encadré par la MRC de Beauharnois-Salaberry. Ce projet vise à augmenter le couvert végétal et la diversité des espèces situées sur les rives du canal de Beauharnois (région de la Montérégie).

### Contribuer à la qualité de vie et préserver le patrimoine

Hydro-Québec se préoccupe de la qualité de vie de la population et de la protection du patrimoine bâti et naturel. Elle rend ainsi accessibles, tout en tenant compte de la sécurité du public et des exigences d'exploitation de ses ouvrages, certains sites de ses installations pour des usages communautaires, récréatifs et touristiques. Des ententes sont conclues à cet effet. Plusieurs actions ont été réalisées en 2005, dont :

- Ouverture d'une piste cyclable sur les barrages du Coteau-1, du Coteau-2 et du Coteau-3. Ce nouveau lien de 2,5 km s'intègre à un réseau cyclable de 80 km et permet de relier les MRC de Beauharnois-Salaberry et de Vaudreuil-Soulanges (région de la Montérégie).
- Participation à l'aménagement d'une halte ornithologique sur les terrains d'Hydro-Québec en bordure du canal de Beauharnois, dans le secteur de Melocheville (région de la Montérégie).



#### Prix émérite – 15<sup>e</sup> opération Patrimoine architectural de Montréal

Nous avons remporté, en 2005, un Prix émérite du patrimoine de la Ville de Montréal, pour avoir restauré dans le respect du patrimoine la station de pompage Tolhurst. Cette station, érigée dans les années 1920 au moment de la construction de la centrale de la Rivière-des-Prairies, appartient à Hydro-Québec.



#### Favoriser la productivité des frayères aménagées

Dans le cadre du projet de la Toulnostouc, nous avons construit un obstacle à la montaison du meunier afin de protéger les frayères aménagées pour l'omble de fontaine.

- Aménagement d'un sentier pédestre et de trois belvédères à proximité de l'aménagement hydroélectrique des Rapides-des-Quinze, en partenariat avec l'organisme Récré-eau-des-Quinze et la Société de développement du Témiscamingue (région de l'Abitibi-Témiscamingue).
- Mise en valeur d'équipements industriels à valeur patrimoniale, dont un ancien transformateur de la centrale de Beauharnois placé à proximité du centre d'interprétation, et une ancienne turbine de la centrale aux Outardes-3 installée au pavillon d'accueil Georges-Dor à Manic-2 (régions de la Montérégie et de la Côte-Nord).

### Suivre l'évolution du mercure dans les réservoirs

La mise en eau de réservoirs augmente pour une période de 10 à 30 ans la teneur en mercure dans la chair des poissons. Cela peut représenter un risque pour la santé des humains, des oiseaux et des mammifères qui se nourrissent de poissons. Nous avons mené en 2005 différentes activités dans le cadre de notre programme de recherche sur le mercure :

- Publication d'un rapport sur les activités de suivi des teneurs en mercure dans la chair des poissons réalisées en 2003 et 2004.

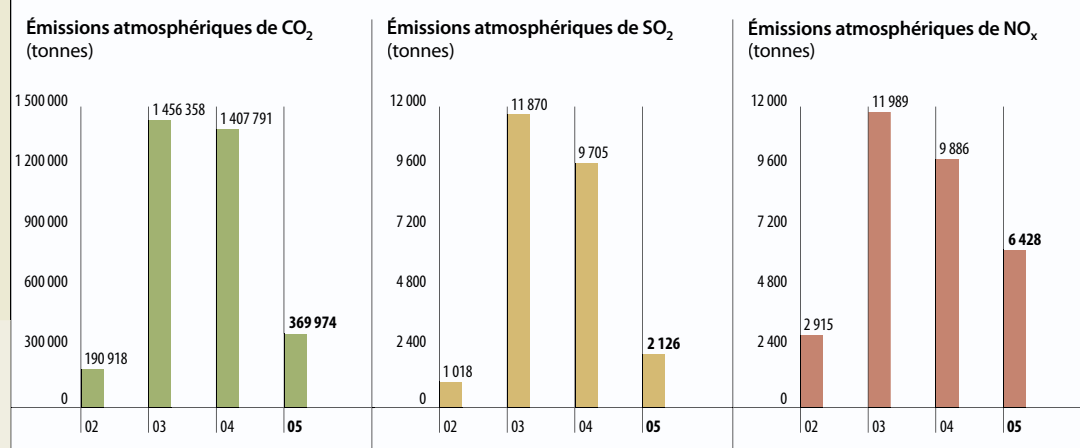
- Développement d'une version interactive du modèle de prévision des teneurs en mercure dans la chair des poissons des nouveaux réservoirs.
- Optimisation du suivi des poissons piscivores du complexe La Grande.
- Évaluation du *Guide de consommation des poissons pour les plans d'eau de la région de la rivière Sainte-Marguerite*.
- Recherches sur l'ajout de sélénium à l'eau des réservoirs afin de réduire la teneur en mercure dans la chair des poissons.

### Générer peu d'émissions atmosphériques

Le bilan du Québec au chapitre des émissions atmosphériques est excellent, principalement grâce à la production hydroélectrique d'Hydro-Québec. Le secteur de l'électricité ne représentait que 1,7% des émissions de gaz à effet de serre, comparativement à 37,4% pour le secteur des transports et à 31,1% pour le secteur industriel, selon les données de 2003\*.

\* Inventaire québécois des gaz à effet de serre, MDDEP, juillet 2005.

#### ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES RELIÉES À LA PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ D'HYDRO-QUÉBEC



Note : En 2003 et 2004, pour des raisons exceptionnelles, l'exploitation importante de la centrale thermique de Tracy a entraîné une hausse considérable des émissions atmosphériques.

# Transporter l'électricité sur tout le territoire

Hydro-Québec possède le plus vaste réseau de transport d'électricité de l'Amérique du Nord. Dans le cadre de l'exploitation et de l'entretien de ce réseau, nous travaillons à réduire les impacts sur l'environnement et les populations.

## DONNÉES RELATIVES AU RÉSEAU DE TRANSPORT

- Longueur des lignes : 32 544 km
- Nombre de postes : 505
- Superficie des emprises : 167 286 ha
- Nombreuses interconnexions permettant des échanges d'électricité avec les réseaux du Nouveau-Brunswick, de l'Ontario et du nord-est des États-Unis

## FAIRE AVANCER LES CONNAISSANCES SUR LES CHAMPS ÉLECTRIQUES ET MAGNÉTIQUES

Les effets possibles des champs électriques et magnétiques (CÉM) sur la santé préoccupent la population. Voilà pourquoi Hydro-Québec y porte une attention particulière depuis plus de 20 ans.

En 2005, nous avons ajouté une rubrique sur les CÉM dans notre site Internet, présentant les principales conclusions tirées des diverses recherches. Nous avons également mis à jour notre brochure à l'intention du grand public intitulée *Les champs électriques et magnétiques et la santé*.



Parc-nature Ruisseau-De Montigny, inauguré en 2005 avec la participation d'Hydro-Québec et de la Ville de Montréal.

## Favoriser l'intégration de nos installations au milieu

Les installations de transport peuvent produire des impacts sur le milieu. Les pylônes sont imposants et les postes peuvent être une source de nuisances pour le voisinage. Afin d'en favoriser l'intégration au paysage et au territoire, nous cherchons le meilleur emplacement possible et le design approprié pour les nouveaux équipements. Nous réalisons aussi divers aménagements autour de nos installations. Mentionnons pour 2005 :

- Plantation d'arbres pour atténuer la visibilité de la ligne située le long d'un tronçon de la route 109, en collaboration avec la municipalité de La Motte (région de l'Abitibi-Témiscamingue).
- Réalisation d'aménagements paysagers aux abords des postes des Cèdres et de Dorion, pour favoriser leur intégration au paysage (région de la Montérégie).
- Réorientation des lampadaires ayant pour effet de réduire la réflexion lumineuse hors du poste de Templeton afin d'atténuer les nuisances pour le voisinage (région des Laurentides).
- Inauguration du parc-nature Ruisseau-De Montigny, réalisé par Hydro-Québec et la Ville de Montréal en vue de favoriser l'intégration de la ligne Duvernay-Anjou. Hydro-Québec a investi 1,6 M\$ dans ce projet (région de Montréal).

## Contribuer à la protection du patrimoine

Aux fins d'interprétation du patrimoine technologique, nous avons conservé sur place 3 des 18 transformateurs de puissance du poste des Cèdres, datant de 1920. Nous avons également offert un de ces transformateurs au Musée des sciences et de la technologie du Canada.

## Maîtriser la végétation pour assurer la sécurité

Dans nos emprises de lignes et nos postes de transformation, la végétation est dégagée périodiquement pour assurer la sécurité des employés et de la population ainsi que la fiabilité de notre réseau de transport. Dans le domaine du transport d'électricité, nous appliquons le concept de maîtrise intégrée de la végétation, qui vise l'utilisation de la bonne méthode, au bon endroit et au bon moment. Ce concept qui est appliqué par la quasi-totalité des entreprises d'électricité nord-américaines prescrit une utilisation rationnelle des phytocides.

Nous mettons également en œuvre un programme de recherche-développement pour trouver des stratégies de maîtrise de la végétation adaptées aux milieux traversés par les lignes de transport. En 2005, nous avons par exemple procédé à des essais avec un phytocide biologique développé à l'Université de Victoria.

## Mieux connaître les espèces vivant dans nos emprises

Un programme d'étude de la biodiversité dans les emprises de lignes de transport est en cours depuis quelques années. Nous visons ainsi à parfaire nos connaissances sur la faune et la flore vivant dans nos emprises de lignes et à proximité de celles-ci, à améliorer nos pratiques et à assurer la protection d'espèces vulnérables ou menacées.

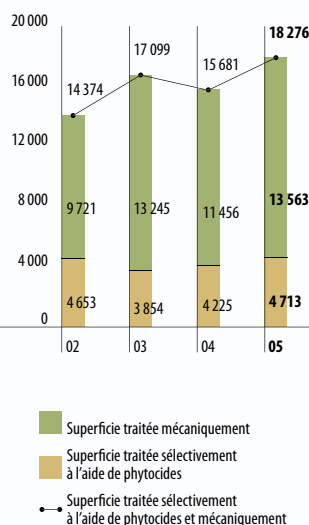
Parmi nos interventions en 2005, notons :

- Caractérisation d'espèces fauniques et végétales rares, notamment les populations de rainettes faux-grillon de l'ouest, une espèce désignée vulnérable au Québec (région de l'Outaouais).
- Inventaire de populations d'amphibiens dans les étangs (région de la Capitale-Nationale).
- Recensement, dans le sud-ouest du Québec, d'oiseaux à statut particulier, dont le dindon sauvage, le tohi à flancs roux et le bruant des champs.



Emprise de la ligne à 735 kV des Cantons-Montérégie-Hertel.

### Traitement de la végétation le long des lignes de transport (ha)





Depuis plusieurs années, nous déployons des efforts importants pour intégrer notre réseau de distribution au milieu et en améliorer la sécurité et la fiabilité.

## DONNÉES RELATIVES AU RÉSEAU DE DISTRIBUTION

- Longueur des lignes : 108 344 km\*, dont 9 % enfouies
- Nouveaux raccordements domestiques : 54 279
- Nombre total de poteaux : 2 532 000, dont 70 % en usage conjoint avec des entreprises de télécommunications

## ÉVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES

Bien que les projets de distribution ne soient pas assujettis, en vertu de la loi, à une évaluation environnementale, Hydro-Québec effectue des milliers de ces évaluations chaque année. En 2005, nous avons maintenu à 98 % la proportion des projets ayant fait l'objet d'une évaluation environnementale, et ce, malgré une augmentation importante des projets de distribution, soit 15 288 comparativement à 12 867 en 2004.

\* Ces données comprennent les réseaux autonomes, mais excluent les réseaux privés, les lignes en construction et le réseau à 44 kV (transport).



Quartier sans fils à Terrebonne, après la réalisation de travaux d'enfouissement du réseau de distribution.

## Améliorer la qualité de vie et protéger le paysage

L'une des solutions préconisées pour l'amélioration du milieu de vie est l'enfouissement du réseau de distribution.

- Programme d'enfouissement d'Hydro-Québec, volet *Embellir les nouveaux quartiers* : 12 013 raccordements souterrains en 2005, touchant 22 % de l'ensemble des nouveaux abonnements résidentiels, soit plus que notre objectif annuel de 21%.
- *Programme gouvernemental d'enfouissement des réseaux câblés de distribution sur des sites d'intérêt patrimonial, culturel et touristique* : cinq projets d'enfouissement totalisant 4,5 km à Sainte-Agathe (région des Laurentides), Contrecoeur (région de la Montérégie), Terrebonne (région de Lanaudière), Trois-Rivières (région de la Mauricie) et Sainte-Marie (région de la Chaudière-Appalaches).

De plus, nous avons poursuivi d'autres actions relatives à l'esthétique de nos équipements et à la qualité de vie.

- Promotion du document *Lotissement et réseau de distribution (aérien) : Guide des bonnes pratiques*, diffusé auprès de partenaires, dont l'Ordre des urbanistes du Québec et l'Association des constructeurs du Québec.
- Plan d'action pour réduire les nuisances occasionnées par la présence de génératrices d'urgence en milieu urbain (bruit, émissions atmosphériques, encombrement).
- Constitution d'un groupe de travail formé de représentants de sept organismes, dont l'Union des municipalités du Québec et la Corporation des maîtres électriciens du Québec, pour valider le *Guide des bonnes pratiques sur l'intégration visuelle des installations de branchement*.

## Contenir la végétation

La coexistence harmonieuse de nos équipements de distribution avec la végétation présente de nombreux défis pour l'exploitation du réseau de distribution ainsi que pour la sécurité de nos travailleurs et de la population. Quelques exemples d'actions menées en 2005 :

- Programme annuel de maîtrise de la végétation ayant nécessité des dépenses de 50 M\$ : 157 419 portées élaguées, 21 236 portées déboisées, 52 176 arbres hors emprise abattus. Une portée correspond à l'espace entre deux poteaux.
- Distribution d'une affichette à la porte des résidences de l'île de Montréal pour informer la clientèle de l'imminence de travaux d'élagage.

## Protéger la faune et sa diversité

Nous déployons des efforts soutenus pour préserver la diversité biologique des milieux touchés par nos activités de distribution et pour protéger les espèces.

- Réalisation d'une étude de la biodiversité dans les emprises de lignes afin d'assurer le maintien d'habitats propices et de formuler des stratégies pour la conservation de cette diversité.
- Utilisation systématique de poteaux de cèdre non traités pour la protection des bandes riveraines et des milieux humides et en présence de puits d'eau potable (régions de Laval, de Lanaudière, des Laurentides et de l'Outaouais).
- Installation de 342 pare-oiseaux dans les villes de Cabano et de Rimouski, ce qui limite les nombreuses pannes estivales causées par les corneilles, tout en protégeant l'espèce (région du Bas-Saint-Laurent).



Tous les travaux de maîtrise de la végétation sur le réseau de distribution sont réalisés à l'aide de méthodes mécaniques.



Le harfang des neiges, le plus imposant hibou du Nord du Québec et l'emblème aviaire du Québec, a été observé sur notre réseau de distribution.

Les besoins et les attentes de toutes nos clientèles font partie de nos priorités. Nous mettons en œuvre les moyens pour y répondre.

## DONNÉES RELATIVES À NOTRE CLIENTÈLE

- Nombre d'abonnements au Québec: 3 752 510
- Nombre de factures non imprimées grâce à la Facture Internet: 1 082 352
- Nombre de visites du site Internet des clients résidentiels: près de 3 000 000

## SÉCURITÉ DES INSTALLATIONS

Nous avons commencé à renforcer la sécurité de nos installations. Nous investirons ainsi, au cours des deux prochaines années, une somme de 133 M\$. Les mesures varient selon le rôle et l'importance stratégique de chacune des installations visées, allant du gardiennage en permanence à la mise en place d'équipements de surveillance. Une ligne d'urgence est également à la disposition du public (1 877 816-1212) pour signaler tout événement ou toute anomalie concernant les installations.

Chaque année, nous identifions les attentes de nos clients, nous en mesurons l'importance et nous évaluons la satisfaction des clients. Nous pouvons ainsi établir nos priorités d'action en fonction de leurs besoins.

En 2005, la sécurité des installations, les bas tarifs, la fiabilité de l'alimentation, la qualité du service à la clientèle ainsi que le traitement juste et équitable étaient au nombre des attentes jugées prioritaires pour les clients. La satisfaction globale de la clientèle s'est maintenue en 2005.

## Sensibiliser le public à l'utilisation sécuritaire de l'électricité

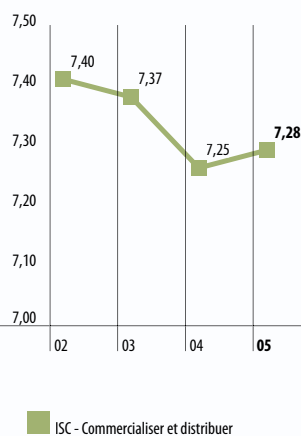
Nous réalisons des programmes de sensibilisation pour différents publics afin qu'ils utilisent l'électricité de façon sécuritaire.

- Grand public: diffusion d'informations sur le site Internet relatives à la sécurité électrique, de capsules télévisées notamment sur l'élagage et l'entretien des piscines; présence de l'entreprise dans différents salons et autres événements.
- Intervenants de première ligne: soutien aux urgentologues pour les cas d'électrisation.



Chapiteau *Quand l'électricité rime avec sécurité* au Mondial des cultures de Drummondville, un outil de sensibilisation du public.

Indice de satisfaction de la clientèle (échelle de 10)



- **Travailleurs spécialisés :** formation des intervenants de la Mutuelle de prévention de l'Association des détaillants de matériaux de construction du Québec pour les livreurs de matériaux.

Malgré tous nos efforts pour sensibiliser la population, cinq personnes sont décédées par électrocution au cours de l'année, dont trois travailleurs spécialisés. Les deux autres victimes sont des particuliers, un effectuant des travaux d'élagage, et l'autre, des travaux de construction. En outre, 29 incidents, principalement des électrifications, sont survenus souvent au moment de travaux d'élagage.

### **Aider nos clients à économiser l'énergie**

En septembre, nous avons haussé de 3 à 4,1 TWh notre objectif d'économies d'énergie à l'horizon 2010. Cette nouvelle cible ambitieuse représente l'équivalent de la consommation annuelle d'électricité d'une ville comme Laval, soit environ 250 000 résidences.

Pour réaliser son Plan global en efficacité énergétique, Hydro-Québec mise toujours sur sa collaboration avec l'Agence de l'efficacité énergétique, l'Office de l'efficacité énergétique et les associations de consommateurs. Elle est également heureuse de la contribution des nombreux partenaires manufacturiers, grossistes, détaillants, associations et corporations professionnelles.

Grâce au comité de liaison Hydro-Québec – Union des producteurs agricoles, nous avons ainsi élaboré des projets de serres expérimentales et testé des ampoules éconergétiques offrant le spectre nécessaire à la photosynthèse. Un de nos projets de démonstration permettra des économies d'énergie de l'ordre de 6 GWh par an.

Nous avons aussi mis sur pied un comité technique conjoint avec l'Union des municipalités du Québec et la Fédération Québécoise des Municipalités. Ce comité a pour mandat de concevoir et de planifier des mesures d'appui auprès des municipalités dans les domaines suivants : éclairage public, logement social, rénovation urbaine et réglementation municipale en matière d'aménagement et d'urbanisme.

L'un des secteurs les plus actifs sur le plan des économies d'énergie demeure celui de la grande entreprise. La conversion à l'électricité de trois fours de recuit d'une entreprise de transformation de l'aluminium a été l'un des faits marquants de 2005. Outre la réduction des coûts de production pour cette entreprise, il devrait en résulter des économies annuelles de 14,4 GWh et l'évitement d'émissions de 3 500 tonnes de gaz à effet de serre, compte tenu du remplacement de carburants fossiles par de l'électricité.



### **Reconnaître les initiatives en économie d'énergie**

Le réseau Écolectrique vise à reconnaître les efforts des grandes entreprises proactives en matière d'efficacité énergétique, qui ont réduit d'au moins 5% ou 50 GWh leur consommation en participant aux programmes d'Hydro-Québec. Soulignons la performance de la fonderie Bibby Ste-Croix, qui a retranché 10% de sa consommation.

## RÉSULTATS DU PLAN GLOBAL EN EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

	Objectif	2005
Économie d'énergie (GWh)	422	438
– Clientèle résidentielle	243	205
– Clientèle d'affaires	79	89
– Clientèle Grandes entreprises	100	144

	2004	2005
Nombre de questionnaires Diagnostic résidentiel MIEUX CONSOMMER remplis	312 375	263 978
Nombre de thermostats électroniques installés	93 088	475 219
Nombre de minuteriers pour filtres de piscine vendues	25 412	26 891

### Offrir un service adapté

Nous appliquons diverses mesures pour venir en aide à la clientèle à faible revenu en difficulté de paiement. Ainsi, nous avons négocié au cours de la dernière année 20 964 ententes particulières de paiement, pour une valeur de 18 M\$. Ces ententes sont fondées sur une mensualité couvrant la consommation courante et le paiement de la dette sur une période allant jusqu'à 48 mois.

Différentes mesures sont également en place pour l'ensemble de la clientèle résidentielle, y compris le maintien du service pendant la période

hivernale pour ceux dont le système de chauffage utilise l'électricité, et le rétablissement du service chez ceux qui en sont privés pour cause de non-paiement. De plus, en 2005, nous avons offert des modalités de paiement et des produits adaptés pour faciliter le règlement de près de 624 000 cas représentant 649 M\$ de créances diverses.

Par ailleurs, une importante population allophone vit dans la région de Montréal. Nous avons notamment élaboré, avec des organismes d'accueil et d'intégration, des moyens de communication adaptés à cette clientèle. Ainsi, des ententes de service en différentes langues sont négociées chaque année.

### Donner suite aux plaintes et aux réclamations

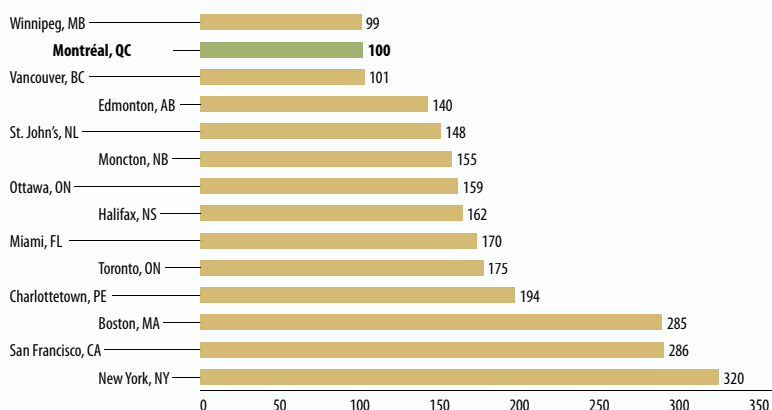
Nous mettons en place divers mécanismes afin d'offrir le meilleur service à la clientèle. Il arrive toutefois que nos clients ne soient pas satisfaits ou que leurs biens subissent des dommages. En 2005 :

- 5 338 plaintes et 7 466 réclamations reçues – nombres comparables à ceux de 2004.
- Principales raisons des plaintes : variations de tension (23 %), pannes (19 %), dommages à la propriété (9 %) et entretien du réseau (8 %).
- Recours auprès de la Régie de l'énergie dans les cas où la réponse ou le règlement fourni par Hydro-Québec ne satisfait pas le client : 128 dossiers, comparativement à 141 en 2004.

Le tarif établi pour les clients résidentiels d'Hydro-Québec est parmi les plus avantageux de l'Amérique du Nord\*. En 2005, Montréal conservait la deuxième position, après Winnipeg.

\* Source : Comparaison des prix de l'électricité dans les grandes villes nord-américaines, Hydro-Québec 2005.

### Indice comparatif des prix de l'électricité au 1<sup>er</sup> avril 2005 – Clientèle résidentielle<sup>a</sup>



a) Indice associé à une facture mensuelle (avant taxes) pour une consommation de 1 000 kWh.

Hydro-Québec prend les dispositions nécessaires pour réduire sa consommation de ressources et gérer adéquatement les résidus produits par ses activités.

## Donner l'exemple en matière d'efficacité énergétique

Hydro-Québec applique des mesures d'efficacité énergétique tant au moment de la conception qu'au moment de l'exploitation de ses installations et de ses bâtiments. De plus, elle effectue un suivi de sa consommation d'énergie pour évaluer sa propre performance énergétique. En 2005, notons :

- Maintien du haut taux de rendement énergétique de nos installations de production à 99,6 %, par rapport à 99,5 % en 2004, et de celui de notre réseau de transport à 95,2 %, comparativement à 95,1 % en 2004.
- Instauration de mesures d'efficacité énergétique à notre Laboratoire des technologies de l'énergie de Shawinigan, entraînant une réduction de la consommation annuelle d'environ 35 % selon les évaluations, soit plus de 2,8 millions de kilowattheures (région de la Mauricie).
- Fermeture de l'éclairage intérieur le soir et pendant les périodes creuses dans plusieurs de nos bâtiments.

## Réduire la consommation d'eau potable

Hydro-Québec a commencé à remplacer des équipements consommateurs d'eau potable par d'autres à meilleur rendement. Divers projets sont également en cours afin de réduire notre consommation d'eau.

- Modification des systèmes de refroidissement des instruments de laboratoire de l'Institut de recherche d'Hydro-Québec, à Varennes, pour qu'ils fonctionnent dorénavant en circuit fermé. Ainsi, l'eau circule en continu dans les systèmes sans qu'augmente la consommation d'eau potable, d'où une économie de plus de 56 millions de litres d'eau par année (région de la Montérégie).
- Utilisation d'eau de service plutôt que d'eau potable pour des travaux de lubrification à la centrale de La Tuque (région de la Mauricie).



Institut de recherche d'Hydro-Québec, à Varennes.



Centrale de La Tuque située sur la rivière Saint-Maurice.

## Gérer les déversements et les sols contaminés

Hydro-Québec utilise des équipements qui sont susceptibles, notamment en cas de bris ou de fuite, de contaminer l'environnement. En cas de déversement accidentel, les interventions nécessaires sont menées pour récupérer le produit déversé dans les meilleurs délais et minimiser l'impact sur l'environnement. C'est ainsi qu'en 2005, pour les 564 déversements ayant fait l'objet d'une déclaration aux autorités, 69 % de nos interventions ont été réalisées dans les 12 heures suivant l'incident.

Pour respecter les exigences réglementaires, nous investissons également d'importantes sommes dans la décontamination et la réhabilitation des sols. En voici quelques exemples :

- Réhabilitation de l'ancien parc à carburants de la centrale thermique de Blanc-Sablon, y compris l'excavation et le traitement de 4 000 m<sup>3</sup> de sols contaminés, au coût de 400 000 \$ (région de la Côte-Nord).
- Poursuite des travaux de restauration du site de l'ancienne centrale thermique de l'île de Fort George, au coût de 2,5 M\$ à la fin de 2005 et devant se terminer en 2007 (région du Nord-du-Québec).

## Traiter adéquatement les matières résiduelles

Hydro-Québec adhère au principe des 3RV-E (réduction à la source, réemploi, recyclage, valorisation et élimination). Depuis 2003, un plan d'action a été élaboré afin de favoriser la mise en valeur des matières résiduelles plutôt que leur élimination.

Dans certains cas, nos partenariats avec des organismes et des entreprises d'économie sociale assurent une seconde vie aux matières récupérées. Par exemple, en 2005 :

- Impression Alliance 9000 : remise en état et réemploi à l'interne de plus de 9 000 reliures à anneaux (région du Bas-Saint-Laurent).
- Centre de travail adapté Atelier la Flèche de Fer : remise à neuf de l'ensemble des ordinateurs défectueux de l'entreprise pour revente, sauf 300 appareils qui seront remis à des organismes communautaires dans le cadre de notre programme de dons (région de la Montérégie).
- Polyvalente Chanoine-Armand-Racicot : récupération de 250 kg de trombones provenant de notre unité responsable des comptes fournisseurs en vue de leur réutilisation (région de la Montérégie).



## Réduire les émissions atmosphériques

Notre parc de véhicules a émis en 2004 un total de 51 855 tonnes de CO<sub>2</sub> et consommé plus de 20 millions de litres de carburant. En 2005, nous avons adopté un plan d'action en vue d'en réduire de 5 % les émissions de gaz à effet de serre d'ici cinq ans. Parmi les pistes d'amélioration recensées figurent l'achat de véhicules de gabarit plus modeste ou équipés de moteurs hybrides et l'utilisation de batteries pour l'alimentation des équipements afin de limiter la marche au ralenti.

Également, nous poursuivons notre participation avec le Hybrid Truck Users Forum au développement du premier camion à nacelle hybride du Canada.

## QUELQUES CHIFFRES SUR NOS MATIÈRES RÉSIDUELLES

	2002	2003	2004	2005	Précisions sur les données 2005
Appareillage électrique (tonnes récupérées)	4 276	4 637	4 892	5 755	Réutilisation : 6 % Recyclage : 94 %
Cartouches d'imprimante (quantité récupérée)	5 910	7 015	5 606	15 635	Réutilisation à l'interne : 6 % Réutilisation à l'externe : 94 %
Envois postaux (factures non imprimées)	n.d.	n.d.	853 000	1 082 352	Programme de paiement et de facturation par Internet
Huile isolante – litres récupérés – réemploi à l'interne (%)	4 680 908 92,2	4 666 729 95,3	5 181 055 96,6	4 508 438 89,9	Certaines huiles ne peuvent être régénérées compte tenu de leurs propriétés
Papier et carton (tonnes récupérées et recyclées)	589	620	680	668	Les édifices en location ne sont pas considérés
Résidus de métal (tonnes récupérées et recyclées)	6 812	8 971	8 340	8 740	s.o.
Verre provenant de compteurs (tonnes récupérées et recyclées)	n.d.	n.d.	26	55	s.o.



### Nouveau système de recharge des canettes d'aérosol

La mise en place d'un système de canettes d'aérosol rechargeables dans la plupart de nos ateliers mécaniques pour certains produits d'entretien des véhicules permet d'éviter la mise au rebut de plus de 22 500 canettes annuellement.



Opération de récupération et de régénération des huiles.



Hydro-Québec travaille avec une multitude de partenaires, y compris les diverses instances gouvernementales et institutionnelles ainsi que les organismes du milieu.

## **SENSIBILISER LES FOURNISSEURS**

Nous insérons des clauses environnementales dans les documents d'appel d'offres et dans les contrats. Des activités de sensibilisation et de surveillance des fournisseurs sont également réalisées dans le but d'assurer le respect de nos exigences.

## **PROGRAMME DE MISE EN VALEUR INTÉGRÉE**

En 2005, nous avons financé 37 initiatives locales à la hauteur de 7,8 M\$ dans le cadre de notre Programme de mise en valeur intégrée dans les régions où nous avons réalisé des projets de construction de lignes de transport de grande envergure.

## **Travailler en concertation avec les collectivités**

Les collectivités régionales et locales, les organisations socio-économiques et les regroupements de citoyens figurent parmi les partenaires avec lesquels nous collaborons par l'entremise de comités permanents et de tables particulières de travail et d'échange. Nous travaillons également avec des organismes du milieu aux objectifs diversifiés, comme la Corporation de développement économique de la Minganie, l'Association forestière Côte-Nord et la Table de concertation en environnement du Bas-Richelieu. Au chapitre des réalisations 2005, notons :

- Mise en ligne d'un lien électronique offrant aux municipalités un accès rapide au bilan des pannes sur leur territoire, en collaboration avec l'Union des municipalités du Québec et la Fédération Québécoise des Municipalités.
- Rencontres avec l'Assemblée des municipalités régionales de comté relativement à divers sujets, dont l'appel d'offres pour l'achat d'un second bloc d'énergie éolienne.



## **Des initiatives de mise en valeur de l'environnement**

Dans le cadre du Programme de mise en valeur intégrée, des travaux de valorisation ont redonné toute sa beauté à l'étang Maricourt, en Estrie.

- Ajout aux documents d'appel d'offres d'un cadre de référence pour l'aménagement de parcs éoliens en milieux agricoles et forestiers, en collaboration avec l'Union des producteurs agricoles. Ce cadre contient des principes d'intervention en matière d'emplacement, d'atténuation des impacts et d'entretien de parcs éoliens ainsi que des mesures de compensation.

Plusieurs de ces collaborations sont formalisées par des ententes, dont 48 ont été conclues en 2005. Parmi celles-ci :

- Régie intermunicipale du Parc régional des Chutes-Monte-à-Peine-et-des-Dalles : partenariat de trois ans et cession de 80 hectares de terrain (région de Lanaudière).
- Municipalité de Baie-James : ramassage et élimination des résidus et fourniture de services sur la route Transtaïga (région du Nord-du-Québec).

### **Travailler avec les communautés autochtones**

Quelque 83 000 Autochtones des 11 nations du Québec vivent dans 55 communautés. Nous entretenons des relations soutenues avec la plupart de ces communautés.

Nous agissons notamment au sein des comités et sociétés de mise en œuvre des engagements pris dans le cadre de projets et des tables permanentes d'échange, comme le Comité conjoint Mashteuiatsh – Hydro-Québec (région du Saguenay – Lac-Saint-Jean).

Parmi les ententes conclues en 2005 figurent celle qui concerne les services d'un guide provenant de la Première Nation de Timiskaming pour les visites à la centrale de la Première-Chute (région de l'Abitibi-Témiscamingue) et celle qui a trait à la restauration de l'habitat du saumon avec le Conseil des Innus de Pessamit (région de la Côte-Nord). Parmi les faits saillants de l'année :

- Environ 235 M\$ de contrats et d'achats attribués à des organismes, à des entrepreneurs ou à des travailleurs autochtones.
- Embauche à titre permanent de huit nouveaux employés cris à la Baie-James, portant le total à 22. Afin de favoriser leur intégration, le programme mis en place prévoit divers moyens, dont le jumelage de l'employé cri à un *coach* pendant une période minimale de six mois.
- Appui aux communautés autochtones pour la tenue d'événements tels que le Festival de musique Innu Nikamu à Mani-Utenam, l'Expo-Sciences autochtone, la Société d'histoire et d'archéologie de Mashteuiatsh et la Société Makivik.



### **Un programme d'échanges**

Un projet de coopération internationale a permis aux cris d'Eeyou Istchee du Québec d'échanger avec les Ngobe du Panama sur la santé, l'énergie renouvelable et le développement durable.

## Progresser avec nos partenaires d'affaires

La recherche constante de solutions visant à optimiser l'utilisation de l'électricité et la qualité du service amène Hydro-Québec à travailler avec de nombreux partenaires d'affaires. Nous avons ainsi investi près de 40 M\$ dans le développement industriel de technologies issues de notre recherche et dans des participations financières qui nous donnent accès à des technologies émergentes.

Nous sommes associés à des partenaires d'affaires dans le cadre de projets d'innovation technologique, et plus de 40 entreprises détiennent une ou plusieurs licences pour des technologies développées dans nos installations. Certains projets semblent particulièrement prometteurs, dont les suivants :

- Réseau de recherche sur les bâtiments solaires : ce sont 12 universités canadiennes et 15 partenaires des secteurs publics et privés qui travaillent à la conception d'un bâtiment solaire intégré à consommation énergétique nette nulle.
- Conseil de l'industrie forestière du Québec et gouvernement du Québec : il s'agit de développer des technologies pour le traitement à moindre coût des eaux de condensation issues des pompes à chaleur servant au séchage du bois.

Nous avons par ailleurs consacré 107 M\$ aux activités de l'Institut de recherche d'Hydro-Québec. Nous finançons également les activités d'une quinzaine de chaires universitaires de recherche dans le but de participer à l'avancement des connaissances dans

plusieurs domaines ayant des retombées directes pour nos activités. Nous attribuons régulièrement des contrats de recherche aux universités. Ce sont près de 5,2 M\$ qui ont été versés à ces fins en 2005.

## Gérer nos risques d'affaires

Depuis 1998, Hydro-Québec intègre à sa planification la gestion systématique des risques d'affaires. Nous mesurons l'impact potentiel sur le bénéfice net de certains risques quantifiables, notamment ceux qui concernent l'hydraulité, la prévision de la demande et les variations de taux d'intérêt et de change ainsi que les variations des prix de l'énergie et des matières premières.

## Poursuivre les échanges hors Québec

Sur le plan des échanges avec nos partenaires nationaux et internationaux, l'année 2005 se place sous le signe de la continuité.

- Événements visant la promotion de l'hydroélectricité dans le cadre de la Conférence des Nations Unies sur les changements climatiques – Montréal 2005, en collaboration avec l'Association internationale de l'hydroélectricité et l'Association canadienne de l'hydroélectricité.
- Colloque sur le thème *Développement durable : les enjeux pour les villes et les territoires* en collaboration avec Électricité de France, dans le cadre des Dix-huitièmes Entretiens du Centre Jacques Cartier à Lyon, en France.

### Un véhicule électrique sur les routes françaises

Au cours de 2005, le Groupe Industriel Marcel Dassault est devenu partenaire d'Hydro-Québec en prenant une participation dans notre filiale TM4. Le système de motorisation à dominante électrique conçu et mis au point par TM4 a continué sur sa lancée. Les 20 premiers des 30 systèmes commandés par la Société de véhicules électriques, filiale de Dassault, équipent la fourgonnette hybride Cleanova II. Le Groupe La Poste ainsi qu'Électricité de France les utilisent dans le cadre d'un programme gouvernemental français de démonstration.



Fourgonnette hybride Cleanova II mise à l'essai en France.

CONTRATS AUX UNIVERSITÉS QUÉBÉCOISES ET SOUTIEN AUX CHAIRES DE RECHERCHE (K\$)

Institution d'enseignement	2002	2003	2004	2005
Université de Montréal et écoles affiliées	1 724,8	1 302,3	1 159,3	1 207,5
Université du Québec et constituantes	1 033,1	793,7	1 244,0	1 200,4
Université Laval	558,7	381,2	587,7	549,0
Université McGill	193,2	189,9	66,6	*
Université Concordia	110,0	105,9	—	*
Université de Sherbrooke	157,9	284,7	606,7	410,7
École de technologie supérieure	371,7	398,8	461,4	412,2
Consortium Ouranos et Cirano	1 145,0	1 105,1	1 294,0	1 413,5
<b>Total</b>	<b>5 294,4</b>	<b>4 561,6</b>	<b>5 419,7</b>	<b>5 193,3</b>

\* Propositions soumises par les universités McGill et Concordia actuellement en cours d'évaluation.

Nous avons également participé aux travaux, missions et études de divers organismes.

- Argumentaire sur les avantages de l'hydro-électricité et sa contribution aux changements climatiques, en collaboration avec l'Association canadienne de l'hydroélectricité.
- Rôle actif dans la mise en œuvre des lignes directrices sur le développement hydroélectrique durable de l'Association internationale de l'hydroélectricité, qui vise à promouvoir des projets hydroélectriques économiquement viables, socialement acceptables et respectueux de l'environnement.

- Travaux du Conseil International des Grands Réseaux Électriques, notamment sur les indicateurs de performance en matière de développement durable.
- Études environnementales, étude de faisabilité en efficacité énergétique, formations et autres échanges et projets de coopération internationale en Haïti, à Madagascar, en Argentine, en Turquie, au Pérou et au Japon.



**Réduire les gaz à effet de serre de 70 kilotonnes**

À l'occasion de la Conférence des Nations Unies sur les changements climatiques : Montréal 2005, nous avons lancé une initiative mobilisatrice pour compenser les émissions de GES. Au titre de l'événement Préventif pour le climat, 26 organisations se sont ainsi engagées à compenser le double des émissions de GES produites dans le cadre de la conférence, soit environ 70 kilotonnes de CO<sub>2</sub>. On prévoit notamment reboiser 101 hectares de forêt et planter près de 13 000 arbres dans des milieux urbains, ruraux et scolaires en 2006.

Nous nous appuyons sur l'engagement de nos employés au quotidien. Nous leur assurons un milieu de travail sain et stimulant.

## MISER SUR LA DIVERSITÉ

En 2005, nous nous sommes donné des orientations, des objectifs et un plan d'action global en matière de gestion de la diversité. Nous avons notamment intégré l'égalité en emploi à notre politique sur nos ressources humaines. Un premier plan de communication avec les candidats et les organismes de placement spécialisés a aussi été mis en œuvre.

## PROMOUVOIR HYDRO-QUÉBEC COMME EMPLOYEUR DE CHOIX

Depuis 2002, nous faisons la promotion de l'entreprise auprès de nouveaux diplômés et de travailleurs d'expérience tout particulièrement pour pourvoir des emplois vulnérables. Notre campagne de promotion vise également à susciter l'intérêt des étudiants du niveau secondaire, futur bassin d'employés, en les sensibilisant aux carrières techniques et scientifiques. En 2005, le site Internet Emplois a reçu plus de 773 000 visites.

## Reconnaître les initiatives environnementales de nos employés

Pour la troisième année de suite, nous avons reconnu des employés dans le cadre de notre concours *Mérite environnemental*. Un des grands prix 2005 a été remis à Julien Grenon pour son projet innovateur visant la sécurisation du ravitaillement des réservoirs de produits pétroliers pour nos sites de télécommunications. Entre autres avantages, la boîte de confinement mise au point permet d'éviter le déversement accidentel de carburant, donc la contamination des sols, réduisant ainsi les coûts associés.

Nous employons plus de 22 500 personnes dans toutes les régions du Québec. Voici quelques-unes des caractéristiques de notre effectif pour 2005 :

- Principaux groupes d'employés : fonctions techniques, postes nécessitant des compétences spécialisées et emplois de soutien.
- Représentation féminine en croissance dans les emplois de spécialistes et en baisse dans les emplois de bureau traditionnellement à majorité féminine. En 2005, elle a connu une hausse de 0,4 % pour s'établir à 29,8 % de l'effectif.

## Parfaire les compétences des employés et préparer la relève

Alors que la législation québécoise exige que les entreprises consacrent un montant correspondant à 1 % de leur masse salariale à la formation des employés, l'investissement d'Hydro-Québec en formation s'établit à 3,9 % en 2005.



Pour faire face aux départs prévus au cours des prochaines années, nous avons poursuivi la mise en œuvre de notre *Plan de soutien à la relève*.

- Embauche de 1 068 personnes.
- Outils d'accueil des nouveaux employés, dont l'intranet du nouvel employé, le guide *Repères pour l'accueil et l'intégration des nouveaux employés* destiné aux gestionnaires et l'envoi d'une pochette d'information générale aux recrues.
- Projets de transfert et d'acquisition accélérés de connaissances, notamment par le devancement du comblement de postes, qui a entraîné des coûts de l'ordre de 3,4 M\$ pour la période de 2002 à 2005.
- Soutien financier de plus de 406 000 \$ à l'Institut en génie de l'énergie électrique et embauche de 25 finissants et stagiaires.

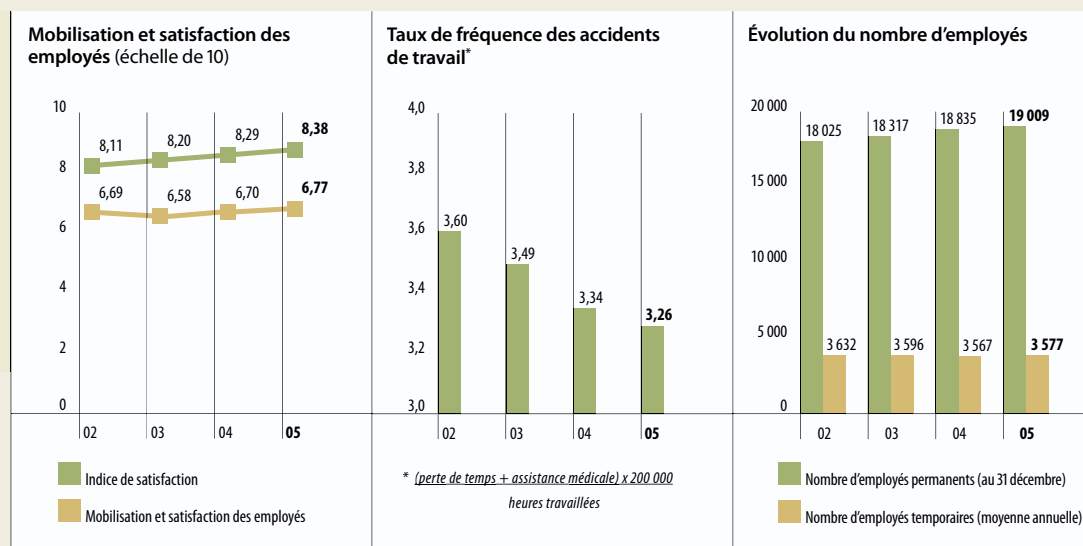
Une série d'encadrements sont en place pour protéger la santé et la sécurité de nos employés. En 2005, comme chaque année, nous avons mené des actions en vue de prévenir les lésions professionnelles. Par exemple :

- Rencontres périodiques des 136 comités paritaires en santé-sécurité au travail.
- Analyse et traitement des problématiques soumise par les travailleurs selon les processus prévus dans les conventions collectives.

Nous prenons année après année divers moyens pour soutenir les employés. C'est le cas du Programme d'aide aux employés, dont la proportion du personnel y ayant recours est passée de 5,7% en 2004 à 6,5% en 2005.

### Offrir un milieu de travail sain et sécuritaire

Que les employés soient mobilisés et œuvrent dans des conditions sécuritaires et motivantes demeure l'une de nos grandes priorités. Depuis 1995, nous mesurons donc la satisfaction et la mobilisation des employés. Pour 2005, ces indicateurs sont en hausse et représentent d'ailleurs les meilleurs résultats jamais enregistrés. Cette année, nous avons communiqué avec tous les employés et 12 981 d'entre eux se sont exprimés.



L'énergie figure parmi les moyens dont le Québec dispose pour que « toutes les régions bénéficient d'une économie plus prospère répondant aux exigences du développement durable »\*.

## DES EFFORTS QUI PORTENT FRUIT

Depuis 1997, nous avons développé des relations soutenues avec plus de 100 grands clients industriels, investissant 6 G\$ et créant plus de 26 000 emplois directs. En 2005, chacun des mégawatts que les clients ont consommé a généré 14 M\$ d'investissements et quelque 65 emplois comparativement à la moyenne de 11 M\$ et de 50 emplois des huit dernières années.

## FONDATION HYDRO-QUÉBEC POUR L'ENVIRONNEMENT

En 2005, la Fondation Hydro-Québec pour l'environnement a financé 20 projets concernant 13 régions administratives du Québec, pour une contribution totale de plus de 1 M\$. Rappelons que sa mission est d'aider les collectivités québécoises à s'approprier leur environnement, à en jouir de façon responsable et à transmettre ce patrimoine naturel aux générations futures. Le site Internet de la Fondation dresse un bilan détaillé de ses activités de protection des espèces et des habitats.



### Association forestière de l'Abitibi-Témiscamingue

Le Centre éducatif du lac Joannès traite des enjeux de conservation et de développement durable liés à la création des aires protégées. Il s'agit d'un des 20 projets financés par la Fondation Hydro-Québec pour l'environnement.

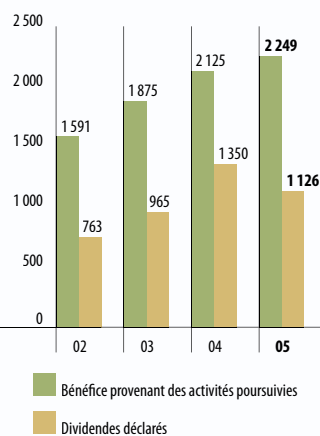
## Participer à l'économie du Québec

En 2005, les produits d'Hydro-Québec ont totalisé 10,9 G\$, en hausse de 491 M\$ (4,7%) sur 2004. Le volume des ventes a atteint 169,2 TWh au Québec et 15,3 TWh hors Québec, soit 184,5 TWh au total. Ayant augmenté de 3,3 TWh, les ventes au Québec se chiffrent à 9,1 G\$, en hausse de 199 M\$ (2,2%) sur 2004. Sur les marchés hors Québec, les ventes ont augmenté de 380 M\$ pour s'établir à 1 464 M\$.

Le bénéfice provenant des activités poursuivies a atteint 2,25 G\$ en 2005, contre 2,13 G\$ en 2004. Cette hausse de 124 M\$ résulte de l'augmentation des exportations nettes à court terme et de la croissance des ventes au Québec.

Les dividendes déclarés ont atteint 1,13 G\$, contre 1,35 G\$ en 2004.

Bénéfice provenant des activités poursuivies et dividendes déclarés (M\$)



\* Gouvernement du Québec. Novembre 2005. L'Énergie pour la prospérité du Québec, Les objectifs et les orientations de la stratégie énergétique. Document de consultation, p.3.

## CONTRIBUTIONS D'HYDRO-QUÉBEC À L'ÉCONOMIE DU QUÉBEC

	2002	2003	2004	2005
Effectif moyen (années-personnes)	21 393	21 819	22 183	22 465
Taxe sur le capital (M\$)	281	296	324	330
Taxes municipales et scolaires (M\$)	35,9	32,7	33,6	34,5
Taxe sur les services publics <sup>a)</sup> (M\$)	s.o.	s.o.	s.o.	229
Acquisition de biens et services au Québec et hors Québec (M\$)	1 812	2 294	2 394	2 367
Proportion des achats auprès d'entreprises québécoises (%)	91	93	94	92
Emplois directs soutenus par les acquisitions (années-personnes) <sup>b)</sup>	12 250	15 199	14 918	12 654
Programme de mise en valeur intégrée – crédits versés (M\$)	3,4	4,5	1,7	7,8

a) Cette taxe remplace la taxe sur le revenu brut à compter de 2005.

b) La baisse de 2005 s'explique par une révision du pourcentage du contenu québécois des principales catégories de biens et services achetés.

### Appuyer le dynamisme du Québec

Hydro-Québec contribue au développement des régions du Québec en soutenant la création d'emplois directs et indirects qui découlent de nos projets et de nos activités d'exploitation. Nos achats de biens et services, le versement de taxes ainsi que la présence de nos employés sur tout le territoire y contribuent également. L'économie de plusieurs régions du Québec est liée au développement du potentiel hydroélectrique et à l'exploitation de nos installations.

L'acquisition de biens et services en 2005 dans les régions de l'Abitibi-Témiscamingue, du Bas-Saint-Laurent, de la Côte-Nord, de la Gaspésie – Îles-de-la-Madeleine, de la Mauricie, du Nord-du-Québec et du Saguenay – Lac-Saint-Jean a compté pour 20 % de l'ensemble des acquisitions, alors que la population de ces régions représente 15 % de la population du Québec.

Nos installations présentent un attrait indéniable, et nous participons à l'essor de l'économie régionale par notre programme de visites. En 2005, plus de 160 000 personnes ont profité des visites guidées offertes gratuitement à 13 de nos sites, de même qu'à la Cité de l'énergie (région de la Mauricie) et à la centrale des Sept-Chutes (région de la Capitale-Nationale). Nous avons collaboré avec le Regroupement des sites majeurs de Rouyn-Noranda à diverses activités touchant les visites des centres de téléconduite et de formation (région de l'Abitibi-Témiscamingue).

### Encourager des organismes du milieu

Notre engagement auprès de nombreux organismes humanitaires, communautaires et culturels s'est maintenu en 2005. L'entreprise a octroyé 19 M\$ en dons dans les secteurs de l'aide humanitaire, de l'éducation et de la santé, et en commandites dans les domaines socio-économique, des sciences et de la culture, de l'environnement et du sport amateur. Parmi les 1 362 organismes appuyés figurent la corporation Les Amis des Jardins de Métis (région du Bas-Saint-Laurent), le Circuit des Arts Memphrémagog (région de l'Estrie), le Festival international de musique actuelle de Victoriaville (région Centre-du-Québec) et le Regroupement des maisons de jeunes du Québec.

Les employés et retraités d'Hydro-Québec ont encore une fois donné généreusement à Centraide, soit plus de 2,6 M\$, et Hydro-Québec a versé une somme équivalente pour porter notre contribution totale à 5,2 M\$.

Par ailleurs, nous encourageons nos employés qui œuvrent dans leur milieu, au sein d'organismes à but non lucratif. Plus de 186 000 \$ ont été versés en 2005 relativement aux activités de 237 employés.



## Soutenir l'éducation et la jeunesse

En plus des contrats de recherche et de soutien financier accordé aux chaires de recherche, Hydro-Québec contribue à différents projets proposés par les universités pour soutenir la qualité de la formation. Ainsi, nous avons versé plus de 3,8 M\$ en 2005, dont une somme de 520 000 \$ destinée à des bourses d'excellence remises à des étudiants.

Des bourses sont octroyées annuellement à des jeunes issus de différentes communautés allochtones de la région de Montréal, en collaboration avec divers organismes, dont l'Association montréalaise des gens d'affaires et professionnels noirs et le Service à la famille chinoise du Grand Montréal.

Depuis de nombreuses années, nous offrons des stages rémunérés à des étudiants du niveau universitaire. En 2005, 178 étudiants dont 14 stagiaires dans le domaine de l'environnement ont ainsi pu parfaire leur formation. En outre, quatre étudiants autochtones du niveau collégial ont reçu un prix de 1000 \$ et un étudiant du niveau universitaire, un prix de 2000 \$, en plus de se voir offrir un stage de 16 semaines en génie civil à Hydro-Québec.

Notre action auprès des jeunes vise également à leur faire mieux connaître l'hydroélectricité et à soutenir leur curiosité à l'égard des sciences. Ainsi, en 2005, plus de 7 700 élèves des écoles primaires et secondaires à travers le Québec ont assisté à la conférence *Eau bleue = Énergie verte*.

La trousse d'activités *Envirovolt — Quand l'environnement et l'hydroélectricité font la paire* a fait l'objet de plus de 50 présentations auxquelles ont participé près de 1 300 jeunes dans des camps de jour scientifiques.



Hydro-Québec s'est associée au réseau des Conseils du loisir scientifique pour la diffusion de la trousse d'activités *Envirovolt* destinée aux jeunes de 9 à 12 ans.



Visite du site lors de portes ouvertes à la centrale de la Rivière-des-Prairies.

## Tableau de concordance avec la GRI et le Pacte mondial des Nations Unies

Le tableau suivant présente le degré de conformité d'Hydro-Québec avec les lignes directrices de la GRI et les dix principes du Pacte mondial des Nations Unies. Pour consulter une version plus détaillée de ce tableau, rendez-vous au site [www.hydroquebec.com/developpementdurable](http://www.hydroquebec.com/developpementdurable).

Pacte mondial*	GRI	Éléments de déclaration	Conformité	Pacte mondial	GRI	Éléments de déclaration	Conformité
<b>INDICATEURS DE PERFORMANCE ÉCONOMIQUE</b>				<b>INDICATEUR DE PERFORMANCE SOCIALE (SUITE)</b>			
	EC1	Chiffre d'affaires net	●		LA4	Information des employés	○
	EC2	Répartition géographique des ventes	●	6	LA13	Représentation des employés à la prise de décision	○
	EC3	Coût de l'ensemble des achats	●		LA5	Déclaration des accidents de travail	○
	EC4	Contrats respectés	○		LA6	Commissions paritaires de santé et sécurité	●
	EC11	Répartition des fournisseurs	○		LA7	Accidents de travail et absentéisme	○
	EC5	Salaires et prestations versés	○		LA8	Politiques ou programmes relatifs au VIH/SIDA	○
	EC6	Versements aux fournisseurs de capitaux	●	1	LA14	OIT et santé et sécurité au travail	●
	EC7	Évolution des bénéfices non répartis (BNR)	●	3	LA15	Accords officiels avec les organisations syndicales	●
	EC8	Impôts payés	●		LA9	Formation des employés (nombre d'heures)	○
	EC9	Subventions reçues	●	6	LA10	Politiques ou programmes d'équité en emploi	●
	EC10	Dons aux collectivités et autres	●		LA11	Composition de la haute direction	●
	EC12	Développement d'infrastructures	●		LA16	Employabilité continue et fins de carrière	○
	EC13	Impacts économiques indirects	○		LA17	Gestion des compétences et formation continue	●
<b>INDICATEURS DE PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE</b>				<b>PRATIQUES EN MATIÈRE D'EMPLOI ET DE TRAVAIL DÉCENTS</b>			
8	EN1	Consommation de matières premières	○	1	HR1	Gestion des droits de la personne	○
8	EN2	Consommation de rebuts externes	○	1	HR2	Impacts en matière de droits de la personne	○
8	EN3	Consommation directe d'énergie	○	1	HR3	Performance en matière de droits de la personne	○
8	EN4	Consommation indirecte d'énergie	○	1	HR8	Formation des employés aux droits de la personne	○
7-8-9	EN17	Énergie renouvelable/efficacité énergétique	●	6	HR4	Prévention de toute forme de discrimination	●
8	EN18	Consommation énergétique des produits	○	3	HR5	Liberté d'association	○
8	EN19	Consommation indirecte en amont/aval	○	5	HR6	Exclusion du travail des enfants	○
8	EN5	Consommation totale d'eau	○	4	HR7	Interdiction du travail forcé	○
7-8	EN20	Consommation d'eau et écosystèmes	○	2	HR9	Procédures d'appel en matière de droits de la personne	○
8	EN21	Prélèvement annuel d'eau	○	2	HR10	Système confidentiel effectif d'expression de griefs	○
8	EN22	Volume total d'eau recyclée et réutilisée	○	1	HR11	Formation des employés de la sécurité	○
8	EN6	Emplacement et superficie des terrains	○	2	HR12	Considération des populations autochtones	●
7-8	EN7	Description des impacts sur la biodiversité	●	2	HR13	Expression de griefs par les collectivités	●
	EN23	Superficie totale des terrains détenus	○		HR14	Redistribution des revenus aux collectivités	○
	EN24	Surface totale des terrains imperméables	○	<b>SOCIÉTÉ</b>			
7-8	EN25	Aires sensibles ou protégées	●		SO1	Gestion des impacts sur les collectivités	●
7-8	EN26	Modifications des habitats naturels	○		SO4	Distinctions reçues	●
7-8	EN27	Protection et restauration des écosystèmes	●	10	SO2	Gestion de la corruption	●
7-8	EN28	Espèces sur la liste rouge de l'UICN	○	10	SO3	Lobbying et financement des partis politiques	●
	EN29	Activités près des zones protégées	○	10	SO5	Sommes versées à des partis politiques	●
8	EN8	Émission de gaz à effet de serre (GES)	●		SO6	Réglementation antitrust et sur les monopoles	s. o.
8	EN9	Utilisation et émissions de SACO	●		SO7	Comportements anticoncurrentiels	●
8	EN10	Émissions de NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> et autres polluants	●	<b>SANTÉ ET SÉCURITÉ DES CONSOMMATEURS</b>			
8	EN11	Quantité totale de déchets	○	7	PR1	Gestion de la santé et sécurité des consommateurs	●
8	EN12	Rejets importants dans l'eau	●		PR4	Non-conformité légale en santé et sécurité	○
8	EN13	Déversements de produits chimiques	●		PR5	Plaintes des instances officielles de supervision	○
8	EN30	Émissions indirectes de GES	○		PR6	Respect de codes volontaires	●
8	EN31	Transport de déchets jugés dangereux	●		PR2	Étiquetage et information sur les produits	○
7-8	EN32	Sources d'approvisionnement en eau	○		PR7	Non-conformité légale en matière d'étiquetage	○
8	EN33	Performance des fournisseurs	○		PR8	Gestion de la satisfaction des clients	●
7-8	EN14	Impacts environnementaux des produits	●		PR9	Respect des normes et codes en matière de publicité	●
8	EN15	Produits vendus récupérables en fin de vie	○		PR10	Infractions relatives à la publicité et au marketing	●
8	EN16	Non-conformité légale en environnement	●	1	PR3	Gestion du respect de la vie privée des clients	●
7-8	EN34	Impacts environnementaux des transports	○		PR11	Atteintes à la vie privée du consommateur	●
8	EN35	Total des dépenses environnementales	○				
<b>INDICATEUR DE PERFORMANCE SOCIALE</b>							
	LA1	Répartition des employés par régions/pays	●				
	LA2	Création d'emplois et taux de renouvellement	○				
	LA12	Prestations accordées aux employés	●				
3	LA3	Représentations syndicales indépendantes	●				

Degré de conformité: ● Élément de déclaration entièrement couvert ○ Élément de déclaration partiellement couvert ○ Élément de déclaration non couvert

\* Les chiffres se rapportent aux principes du Pacte mondial des Nations Unies.

## Attestation de vérification de QMI

QMI a été engagée par Hydro-Québec pour effectuer une vérification indépendante de la validité des informations contenues dans son *Rapport sur le développement durable 2005*.

Le rapport ainsi que les résultats de la performance environnementale, sociale et économique demeurent la seule responsabilité d'Hydro-Québec.

QMI a utilisé un plan de vérification basé sur l'analyse de risques tel que défini dans son protocole de vérification externe pour des rapports environnementaux.

La vérification de QMI a d'abord consisté en une évaluation des données et des informations colligées, suivie d'entrevues avec le personnel de direction et des employés concernés.

Sur la base des informations auxquelles les vérificateurs ont eu accès et selon la méthodologie utilisée, QMI est d'avis que les données et les informations contenues dans le *Rapport sur le développement durable 2005* représentent adéquatement la réalité d'Hydro-Québec.

QMI est aussi d'avis que le processus de collecte des données et le *Rapport sur le développement durable 2005* s'inscrivent dans une démarche d'amélioration continue, soutenue notamment par l'utilisation des lignes directrices de la *Global Reporting Initiative* (GRI).

La présidente QMI,



Wendy Tilford

### Unités de mesure

k\$	: millier de dollars
M\$	: million de dollars
G\$	: milliard de dollars
kV	: kilovolt ou millier de volts
kW	: kilowatt ou millier de watts
kWh	: kilowattheure ou millier de wattheures
MW	: mégawatt ou million de watts
MWh	: mégawattheure ou million de wattheures
GW	: gigawatt ou million de kilowatts
GWh	: gigawattheure ou million de kilowattheures
TWh	: térawattheure ou milliard de kilowattheures

On peut obtenir les documents suivants dans notre site Internet [www.hydroquebec.com](http://www.hydroquebec.com) ou en composant le 1 800 ÉNERGIE:

*Rapport annuel 2005*

*Rapport sur le développement durable 2005 (le présent document)*

*Profil financier 2005-2006*

© Hydro-Québec  
Affaires corporatives  
et secrétariat général  
Reproduction autorisée  
avec mention de la source  
Dépôt légal – 1<sup>er</sup> trimestre  
Bibliothèque et Archives Canada  
Bibliothèque et Archives nationales  
du Québec  
ISBN 2-550-46370-6  
ISBN 2-550-46383-8 (PDF)  
2006G017 F

*This publication is also available in English.*

Le présent document est recyclable. Il a été imprimé avec des encres végétales sur du papier québécois fait à 100 % de fibres postconsommation désencrées sans chlore.



**Recyclé**

Contribue à l'utilisation responsable  
des ressources forestières

Cert. no. SGS-COC-1727  
[www.fsc.org](http://www.fsc.org)

© 1996 Forest Stewardship Council

