



Le Québec :

Partenaire dans la lutte aux changements climatiques

A partner to tackle climate change



À propos du Québec About Québec

- Situé au nord-est du continent américain, le Québec est la plus vaste des dix provinces de la fédération canadienne. Son territoire fait trois fois la taille de la France, cinq fois celle du Japon. Il est également plus grand que le plus vaste État des États-Unis : l'Alaska.
- Québec is located in north-eastern North America, and is the largest of the ten provinces in the Canadian federation. It covers an area three times the size of France and five times the size of Japan. It is also larger than Alaska, the biggest US state.
- Population majoritairement francophone, le Québec compte 7,7 millions d'habitants, soit près du quart de la population canadienne. Sa capitale est la ville de Québec et sa métropole, Montréal.
- Québec has a population of 7.7 million people, a majority of whom are French-speaking, representing almost one quarter of the Canadian population. Québec City is its capital and Montreal its largest city.
- Le Québec s'appuie sur une industrie de l'environnement polyvalente et de calibre international. Les entreprises de ce secteur offrent une gamme de produits et de services d'une grande technicité, très novateurs, notamment en génie environnemental et en génie énergétique. L'expertise-conseil en environnement constitue également un atout majeur du Québec.
- Québec relies on a versatile environment industry of international calibre. Businesses in the environment sector offer a wide range of highly technical products and services that are also innovative, especially in the fields of environmental engineering and energy engineering. Consulting in the field of the environment is also a major Québec strength.
- Les assises solides du secteur québécois de l'environnement sont assurées par des universités et des centres de recherche d'envergure internationale permettant l'accès à un savoir-faire spécifique et à une main-d'œuvre qualifiée et multilingue, qui incarne la capacité d'innover inhérente à ce secteur.
- A strong foundation for the environment sector in Québec is provided by its leading universities and research centres, which offer access to specific know-how and a qualified, multilingual workforce that embodies the innovative capacity inherent in this sector.



Le Québec :

un acteur à l'avant-garde dans la lutte aux changements climatiques a forward-looking player in the fight against climate change

Le Québec se positionne parmi les gouvernements les plus progressistes et les plus responsables à l'échelle mondiale dans la lutte contre les changements climatiques. Il présente déjà depuis plusieurs années le meilleur bilan d'émissions de gaz à effet de serre (GES) par habitant au Canada et il est aussi le premier État fédéré nord-américain à avoir établi une redevance sur les combustibles et les carburants fossiles.

En 2006, le Québec s'est doté d'un plan d'action sur les changements climatiques pour la période 2006-2012 qui comporte des cibles précises de réduction des émissions de GES et qui campe une vision cohérente avec le protocole de Kyoto. Décrit comme l'un des plus ambitieux en Amérique du Nord, ce plan d'action intitulé *Le Québec et les changements climatiques, un défi pour l'avenir*, vise à réduire les émissions québécoises de GES de 6 % sous le niveau de 1990 d'ici 2012.

En novembre 2009, le Québec s'est engagé à réduire ses émissions de GES de 20 % sous le niveau de 1990 d'ici 2020, se dotant ainsi d'une cible comparable à celle de l'Union européenne.

Québec has positioned itself as one of the most progressive and responsible jurisdictions worldwide in the fight against climate change. For some years it has recorded the lowest per-capita greenhouse gas emissions in Canada and is also the first federated state in North America to have introduced a levy on fossil fuels.

In 2006, Québec developed an action plan for climate change for the 2006-2012 period that sets precise

targets for greenhouse gas emission reductions and promotes a vision that is consistent with the objectives of the Kyoto Protocol. The plan, described as one of the most ambitious in North America, is called *Québec and Climate Change, A Challenge for the Future* and is designed to reduce greenhouse gas emissions to 6% below their 1990 level by 2012.

In November 2009, Québec committed itself to reduce its greenhouse gas emissions by 20% below their 1990 levels by 2020, thereby setting a target similar to the one established by the European Union.

« Le Québec fait un bien meilleur travail que plusieurs régions autour du monde. S'il existait plus de gouvernements du genre, le problème du réchauffement climatique serait en voie d'être réglé. »

« Québec has really done a much better job than many regions around the world. If there were more governments like this, we would be on the way to finding a solution to the problem of global warming. »

M. Al Gore

Nobel Peace Prize winner and former US Vice-President / Prix Nobel de la paix et ancien vice-président américain
Montréal, April 5, 2008 / Montréal, 5 avril 2008

LE PLAN D'ACTION QUÉBÉCOIS S'ARTICULE AUTOUR DE DEUX OBJECTIFS PRINCIPAUX :

- **l'atténuation des émissions de GES** dans des secteurs stratégiques tels que l'énergie, le transport, l'industrie, les matières résiduelles, l'agriculture, les activités de l'État et le monde municipal. Des actions au chapitre du soutien à l'innovation technologique et de la sensibilisation du public sont également prévues;
- **l'adaptation aux changements climatiques** qui, malgré la réduction escomptée des émissions de GES, risquent de menacer la sécurité et la santé des personnes, l'intégrité des infrastructures ainsi que l'équilibre précaire des écosystèmes.

QUÉBEC'S PLAN OF ACTION HAS TWO KEY OBJECTIVES:

- **reduce greenhouse gas emissions** in strategic sectors such as energy, transportation, waste processing, agriculture, government activities and municipal activities, and plan actions to support technological innovation and raise public awareness;
- **adapt to climate change** which, despite the planned reduction in greenhouse gas emissions, threatens the health and safety of the population, the integrity of infrastructures and the delicate balance of ecosystems.



Le renforcement des réseaux d'influence du Québec Strengthening Québec's networks of influence

La participation du Québec à divers regroupements d'États fédérés et de gouvernements régionaux qui se consacrent au développement d'une approche commune pour réduire leurs émissions de gaz à effet de serre (GES) est au cœur de son action internationale. Ces liens privilégiés permettent au Québec de prendre part activement au processus décisionnel et de demeurer à l'affût des initiatives les plus intéressantes visant à contrer les conséquences des changements climatiques.

À Copenhague, en décembre 2009, le Québec a coprésidé le 3^e Sommet des Leaders qui regroupait des représentants de plus de 60 États fédérés et régions. Cette rencontre, organisée en collaboration avec le Climate Group, a permis de mobiliser un groupe de décideurs actifs en matière de réduction de GES afin de partager les meilleures pratiques et expériences. C'est aussi à cette occasion qu'a été lancée l'initiative EV20, qui vise à accélérer la généralisation de l'utilisation des

véhicules électriques au moyen de politiques, de diverses sources de financement et de mesures de déploiement.

En 2009, le Québec a aussi adhéré au programme « Approche territoriale en changement climatique » du Programme des Nations Unies pour l'environnement, qui vise à soutenir des régions de pays en développement dans l'élaboration et la mise en œuvre d'une stratégie d'atténuation et d'adaptation aux changements climatiques. Accompagnées par des États fédérés ou régionaux développés, ces régions en développement bénéficient ainsi du transfert de l'expertise et de la technologie nécessaires.

Voici quelques organisations au sein desquelles le Québec participe activement :

Depuis 2008, le Québec est membre de la Western Climate Initiative (WCI), un regroupement de sept États américains et de quatre

provinces canadiennes qui vise à mettre en place un système commun de plafonnement et d'échanges de droits d'émissions de GES pour certains secteurs économiques dès 2012.

Le Québec a également adhéré à l'International Carbon Action Partnership (ICAP), un organisme formé de gouvernements de l'Europe, de l'Amérique du Nord et de l'Océanie désireux de favoriser l'essor d'un marché international du carbone comme instrument de lutte contre les changements climatiques.

Il est aussi membre du Climate Registry, un organisme nord-américain dont la mission principale est d'enregistrer les émissions de GES des entreprises à l'aide de méthodologies de quantification uniforme.

M. Arnold Schwarzenegger, gouverneur de la Californie et **M. Jean Charest**, premier ministre du Québec, attestant de l'adhésion du Québec à la WCI.
New Haven, 18 avril 2008

Arnold Schwarzenegger, Governor of California, with **Jean Charest**, Premier of Québec, as Québec joined the WCI.
New Haven, April 18, 2008



Québec's participation in various groups of federated states and regional governments involved in the development of a joint approach to the reduction of greenhouse gas emissions is at the heart of its international actions. The close ties it has developed allow Québec to participate actively in the decision-making process and monitor the most promising initiatives to combat the effects of climate change.

In December 2009, Québec co-chaired the 3rd Leaders Summit in Copenhagen, which brought together the representatives of more than 60 federated states and regions. This meeting, organized in collaboration with the Climate Group, made it possible to mobilize a group of decision-makers concerned about reducing greenhouse gases to share their practices and experiences. The EV20 initiative, whose goal is to

accelerate the further development of the electric vehicle sector through policies, varied funding sources and deployment measures, was also launched at this event.

In 2009, Québec also joined the United Nations Environment Program's «Territorial Approach to Climate Change» program, which is intended to assist regions of developing countries in developing and implementing a climate change mitigation and adaptation strategy. With the support of federated states and developed regions, these developing regions will now benefit from the transfer of expertise and required technology.

The following are some of the organizations in which Québec actively participates:

Since 2008, Québec has been a member of the Western Climate Initiative (WCI), a group of seven US states and four Canadian provinces that plan to establish a joint cap and trade system in certain economic sectors starting in 2012.

Québec also joined the International Carbon Action Partnership (ICAP), an organization bringing together governments from Europe, North America and Oceania that wish to promote an international carbon market as a tool in the fight against climate change.

Québec is also a member of the Climate Registry, a North American organization whose principal mission is to record the greenhouse gas emissions of various industries using uniform measuring methodologies.



Quelques politiques ambitieuses en appui à l'action du Québec Several far-reaching policies to support Québec's actions

LA STRATÉGIE DE DÉVELOPPEMENT DE L'INDUSTRIE QUÉBÉCOISE DE L'ENVIRONNEMENT ET DES TECHNOLOGIES VERTES // DEVELOPMENT STRATEGY FOR QUÉBEC'S ENVIRONMENTAL AND GREEN TECHNOLOGY INDUSTRY

L'industrie québécoise de l'environnement et des technologies vertes occupe une place importante au Canada. Elle représente 20 % des emplois, 19 % des revenus et 21 % des exportations de l'industrie canadienne. Le Québec possède de fait d'importants atouts sur lesquels s'appuyer dans son développement :

- une industrie de 3,5 G\$;
- 1662 entreprises, 34 300 emplois;
- des exportations de 298 M\$.

Dans l'objectif d'atteindre une position concurrentielle avantageuse pour les entreprises québécoises et de réaliser le plein potentiel industriel du Québec en matière d'environnement et de technologies vertes, le Québec a adopté la stratégie *Pour un Québec vert et prospère*. Celle-ci vise à :

- renforcer la structure industrielle, c'est-à-dire à augmenter la taille des PME et accroître le nombre de grandes entreprises entièrement dédiées à l'environnement et aux technologies vertes;
- développer et mettre en marché plus rapidement les technologies locales;
- mettre à contribution les marchés locaux pour stimuler la croissance de l'industrie de l'environnement et des technologies vertes;
- accroître les exportations et acquérir une position solide dans des créneaux prometteurs sur les marchés internationaux.

Québec's environmental and green technology industry plays a vital role in Canada. It accounts for 20% of the jobs, 19% of revenues and 21% of the exports of the Canadian industry. In fact, Québec has major assets that provide a basis for supporting its development:

- a \$3.5 billion industry;
- 1,662 businesses, 34,300 jobs;
- \$298 million in exports.

In an effort to give Québec businesses a competitive edge and achieve the full potential of the environmental and green technology industry, Québec introduced the *For a Green and Prosperous Québec* strategy. It is intended to:

- strengthen the industry's structure, i.e. increase the size of SMEs and the number of large firms fully dedicated to the environment and green technologies;
- develop and market local technologies more rapidly;
- use local markets to stimulate the growth of the environment and green technology industry;
- increase exports and acquire a solid position in promising international market niches.

LA STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE DU QUÉBEC // QUÉBEC ENERGY STRATEGY

La décision prise il y a près de 40 ans de développer son immense potentiel hydroélectrique fait en sorte que 97 % de la production d'électricité du Québec provient maintenant d'une source propre et renouvelable, soit la grande hydraulique.

La Stratégie énergétique du Québec 2006-2015, *L'énergie pour construire le Québec de demain*, propose la relance du développement hydroélectrique au Québec. Elle mise également sur le développement du potentiel existant d'énergie éolienne ainsi que sur d'autres sources d'énergie propres et renouvelables qui permettront de remplacer des sources d'énergie plus polluantes. La Stratégie propose également des cibles ambitieuses en matière d'efficacité énergétique ainsi que des investissements pour le développement des technologies vertes.

The decision that Québec made nearly 40 years ago to develop its immense hydroelectric potential is the reason that 97% of electricity production in Québec now comes from a clean and renewable source, large-scale hydropower.

Québec's 2006-2015 energy strategy, *Using Energy to Build the Québec of Tomorrow*, proposes renewed hydroelectric development. It also promotes the development of existing wind energy potential and other sources of clean, renewable energy that can be used to replace more polluting forms of energy production. This strategy also proposes ambitious targets for energy efficiency and investments in green technology development.



LA POLITIQUE QUÉBÉCOISE DU TRANSPORT COLLECTIF // QUÉBEC PUBLIC TRANSIT POLICY

Parce que le secteur des transports est la principale source d'émissions de gaz à effet de serre au Québec, le gouvernement québécois s'est doté en 2006 d'une politique du transport collectif, *Pour offrir de meilleurs choix aux citoyens*. L'objectif global est d'améliorer l'offre de services de 16 % et d'accroître de 8 % l'achalandage du transport collectif partout au Québec d'ici 2012, tant dans les régions urbaines que rurales.

En décembre 2009, le Québec a adopté un règlement sur les émissions de gaz à effet de serre des véhicules automobiles. Celui-ci précise les normes d'émission maximale de gaz à effet de serre que doivent respecter différentes catégories de véhicules automobiles neufs vendus au Québec à partir de 2010. Le règlement prévoit également un régime de redevances liées aux dépassements des maximums fixés. Ces nouvelles normes sont similaires à celles adoptées par la Californie et comptent parmi les plus strictes en Amérique du Nord.

Because the transportation sector is the main source of greenhouse gas emissions in Québec, the Québec government released a public transit policy in 2006, called *Better choices for citizens*. The overall objective is to improve the supply of services by 16% and to increase the use of public transit throughout Québec by 8% between now and 2012, in both urban and rural regions.

In December 2009, Québec adopted a regulation on greenhouse gas emissions by motor vehicles. It defines the maximum greenhouse gas emission standards that the different categories of new motor vehicles sold in Québec must meet starting in 2010 and introduces a fee system for excess emissions. These new standards are similar to those introduced in California, some of the most stringent in North America.

LA LOI SUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE ET SA STRATÉGIE GOUVERNEMENTALE 2008-2013 // THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT ACT AND THE RELATED GOVERNMENT STRATEGY 2008-2013

En 2006, l'Assemblée nationale du Québec a adopté à l'unanimité la *Loi sur le développement durable*, qui énonce 16 principes de développement durable devant dorénavant guider l'action de l'administration publique. La Loi instaure un nouveau cadre de gestion qui prévoit notamment l'adoption d'une stratégie gouvernementale de développement durable applicable à l'ensemble de l'administration publique et l'élaboration d'un rapport quinquennal de mise en œuvre. Cette stratégie, adoptée en 2007, se veut un projet de société incitant les citoyens et les organisations à contribuer à la démarche québécoise de développement durable et demande à chaque ministère et organisme public de publier un plan d'action dont il devra rendre compte annuellement.

In 2006, Québec's National Assembly unanimously passed the *Sustainable Development Act*, which sets out the 16 principles of sustainable development intended to guide the actions of public administration. The Act introduces a new management framework that specifically provides for the implementation of a government sustainable development strategy applicable to all public administration and the development of a five-year implementation report. This strategy, introduced in 2007, is intended to be a societal project that incites citizens and organizations to contribute to Québec's sustainable development efforts and asks all Québec government departments and public organizations to publish an action plan to which they will be accountable every year.



M. Rajendra K. Pachauri, directeur général de l'Energy and Resources Institute et président du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), et **M. Jean Charest**, premier ministre du Québec, à Copenhague à l'occasion de la Conférence des Nations Unies sur les changements climatiques, en décembre 2009.

Dr Rajendra K. Pachauri, Director General of The Energy and Resources Institute (TERI) and Chairman of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), and **Jean Charest**, Premier of Québec, in Copenhagen on the occasion of the United Nations Climate Change Conference in December 2009.



Quelques réussites qui reflètent la capacité d'innover de l'industrie québécoise de l'environnement et des technologies vertes

Some success stories reflecting the ability to innovate of Québec's environmental and green technology industry



Enerkem, qui transforme les déchets en biocarburants tels que l'éthanol cellulosique ainsi qu'en produits chimiques avancés.
Enerkem transforms waste into biofuels such as cellulosic ethanol and advanced chemical products.



CO₂ Solution, qui exploite l'activité d'une enzyme présente dans le corps humain pour le captage du CO₂ et sa conversion en ion bicarbonate, un élément inoffensif pour l'environnement.

CO₂ Solution uses the activity of an enzyme present in the human body to capture CO₂ and convert it into bicarbonate ion, a substance that is harmless for the environment.



Cansolv, qui commercialise un procédé permettant d'absorber le dioxyde de soufre (SO₂) ainsi que plusieurs générations de solvants pour le captage du CO₂ présent dans les effluents gazeux.

Cansolv markets a process to absorb sulphur dioxide (SO₂) and several generations of solvents to capture the CO₂ found in gas effluents.



Vaperma, qui offre des solutions pour la séparation de gaz par membrane destinées à la purification de l'éthanol, le traitement du gaz naturel et du biogaz de même que la déshydratation de composés chimiques.

Vaperma offers membrane-based gas separation solutions used to purify ethanol, process natural gas and biogas and dehydrate chemical compounds.



Biothermica, qui se spécialise dans la conception, la construction et la livraison clés en main de solutions sur mesure pour le contrôle de la pollution de l'air et la gestion des biogaz, ainsi que dans la réalisation de projets de production d'électricité à partir d'énergies renouvelables telles que la biomasse, le biogaz, la géothermie, l'éolien et le solaire.

Biothermica specializes in the design, construction and turnkey delivery of tailored solutions to control air pollution and manage biogases, along with projects to generate electricity from renewable energy sources such as biomass, biogas, geothermal wells, wind energy and solar energy.



Boralex, qui produit de l'électricité à partir de trois types d'énergie renouvelable – hydroélectrique, éolienne et thermique (à base de résidus de bois ou au gaz naturel).

Boralex produces electricity from three renewable sources: water energy, wind energy and thermal energy from wood residues or natural gas.

L'industrie québécoise de l'environnement s'appuie sur de solides infrastructures de recherche et développement et sur la compétence des chercheurs qui y œuvrent. Le Québec compte une quarantaine de regroupements et de chaires de recherche universitaires actifs dans les domaines de l'énergie renouvelable et de l'environnement. De plus, une dizaine de centres collégiaux de transfert technologique traitent de questions relatives à la réduction des émissions de GES telles que les procédés chimiques, l'écologie industrielle, l'agroenvironnement et les transports avancés (y compris les biocarburants).

Une étude récente réalisée pour le compte du ministère québécois du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation permet de voir poindre quelques centaines de technologies au potentiel énorme, principalement dans les domaines des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique. Plus de 60 % de ces technologies auront un impact sur la réduction des émissions de GES.

Le gouvernement du Québec s'assurera d'accompagner ces technologies, encore au stade expérimental pour la plupart, jusqu'à leur mise en marché. Il appuiera également leur diffusion autour du monde en menant des actions pour accroître la présence des entreprises québécoises sur les marchés extérieurs et la création de consortiums-partenariats avec des entreprises étrangères.

Québec's environmental industry relies on strong R & D infrastructures and on the skills of the researchers they employ. Québec has over forty research groups and university research chairs active in the fields of renewable energy and the environment. In addition, a dozen college-based technology transfer centres deal with questions relating to greenhouse gas reductions using chemical processes, industrial ecology, agri-environmental approaches and advanced transportation methods (including biofuels).

A recent study commissioned by Québec's Department of Economic Development, Innovation and Export Trade has identified several hundred technologies with huge potential, mainly in the fields of renewable energy and energy efficiency. Over 60% of the technologies will have an impact on greenhouse gas emissions.

The Québec government will provide support for these technologies, most of which are still at the experimental stage, until they are ready to be marketed. It will also assist in publicizing them around the world by taking action to increase the presence of Québec firms on foreign markets and to create consortiums or partnerships with foreign firms.



525, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5R9
Téléphone : 418 649-2300

www.gouv.qc.ca/portail/quebec/international

**Relations
internationales**
Québec 

Ce document est imprimé à l'aide d'encres écologiques sur du papier entièrement composé de fibres recyclées.

This document is printed using ecological inks on paper produced entirely from recycled fibre.

