

Perspective

REVUE D'ANALYSE ÉCONOMIQUE

Volume 19 / Hiver 2009

SPÉCIAL ÉCONOMIE ET ENVIRONNEMENT

Où en sommes-nous?

Passer à l'action



Desjardins
Études économiques



MOUVEMENT DES CAISSES DESJARDINS



Desjardins
Études économiques

Vice-présidence Études économiques, MCD
Tél. : 418 835-2450 ou 1 866 835-8444, poste 2450
Télécopieur : 418 835-3705
Courriel : desjardins.economie@desjardins.com
Internet : www.desjardins.com/economie

Première vice-présidence
Direction financière
du Mouvement des caisses Desjardins

NOTE AUX LECTEURS : Pour respecter l'usage recommandé par l'Office de la langue française, nous employons dans les textes et les tableaux les symboles **M** et **G** pour désigner respectivement les millions et les milliards de dollars.

MISE EN GARDE : Les opinions ou prévisions figurant dans ce document sont, sauf indication contraire, celles des auteurs et ne représentent pas les opinions de toute autre personne ou la position officielle du Mouvement des caisses Desjardins. Cette publication est fondée sur l'information disponible en date du **9 janvier 2009**.

COLLABORATEURS PRINCIPAUX

François Dupuis

Vice-président et économiste en chef
514 281-2336
francois.dupuis@desjardins.com

Yves St-Maurice

Directeur et économiste en chef adjoint
514 281-7009
yves.st-maurice@desjardins.com

Joëlle Noreau

Économiste principale
Responsable du document
418 835-8444, poste 3764
joelle.noreau@desjardins.com

Hélène Bégin

Économiste senior
418 835-8444, poste 2850
helene.begin@desjardins.com

Benoît P. Durocher

Économiste senior
514 281-2307
benoit.durocher@desjardins.com

Chantal Routhier

Économiste
418 835-8444, poste 3683
chantal.routhier@desjardins.com

AUTRES COLLABORATEURS

Isabelle Paradis

Révision journalistique
VP Communications et Affaires publiques

Danielle Proulx

Commis spécialisée à l'édition

Ginette Blouin et Édith Laferrière

Relecture

TABLE DES MATIÈRES

ÉDITORIAL	3
<i>Environnement et économie : ennemis jurés?</i>	
LE POINT SUR LE QUÉBEC	4
<i>Une légère récession anticipée</i>	
LE POINT SUR L'ONTARIO	6
<i>Une récession aggravée par les difficultés de l'industrie de l'automobile</i>	
ÉCONOMIE ET ENVIRONNEMENT	7
<i>Où en sommes-nous?</i>	
ÉCONOMIE ET ENVIRONNEMENT	13
<i>Passer à l'action</i>	
VITRINE INTERPROVINCIALE	19
<i>Aucune province ne domine au jeu des comparaisons</i>	
TABLEAUX DE PRÉVISIONS	21
<i>Principaux indicateurs économiques – Canada/Québec/Ontario/Régions/Principaux indicateurs financiers</i>	

ÉDITORIAL

Environnement et économie : ennemis jurés?

On a tendance à opposer la croissance économique à l'environnement. Pourtant, ils ne sont pas inconciliables. La Finlande et la Suède ont réussi à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre (GES) entre 1990 et 2006 tout en accroissant la valeur de leur PIB. C'est donc dire qu'il est possible d'agir sans freiner la prospérité d'une nation.

Après les cris d'alarme poussés par les scientifiques depuis des années, les économistes ont sauté dans le train en tentant d'estimer ce qu'il en coûterait de ramasser les pots cassés. C'est ainsi que la préoccupation environnementale, qu'on a d'abord associée à une question de survie, est devenue peu à peu une affaire économique. On a réalisé que le coût de l'élévation des températures et ses effets sur les infrastructures, le déplacement des populations ou les espèces animales et végétales seraient prohibitifs.

En parallèle, on a pris la mesure des effets de l'activité humaine sur la planète et on a constaté que les modes de production et de consommation actuels ne pouvaient être reconduits. En jugeant la pression qu'exercent les Québécois, notamment sur la nature, on réalise que l'on exige trop par rapport à ce qu'il faudrait pour conserver la planète. Un coup de barre s'impose et il ne pourra reposer uniquement sur la bonne volonté et la persuasion. S'il faut se fier aux résultats obtenus à ce jour, on devra user davantage du bâton que de la carotte, c'est-à-dire miser sur des actions musclées et contraignantes plutôt qu'incitatives. De toute évidence, il reste encore davantage de chemin à parcourir qu'il y en a de franchi.

Les outils existent et les pays multiplient les initiatives. On n'a qu'à penser aux bourses sur le carbone assorties de plafonds d'émissions de GES ou aux taxes déclinées de toutes sortes de façons, que ce soit sur le carbone, les sacs de déchets destinés à l'incinérateur, l'accès aux centres-villes déjà bondés, etc. À leur tour, les entreprises se sont jetées dans la mêlée. Elles ont compris qu'il ne s'agissait pas d'une mode passagère. En fait, les grandes organisations européennes et certaines sociétés américaines exigent désormais de leurs fournisseurs qu'ils se plient à des normes environnementales précises. Les conditions sont claires : pas de conformité, pas de contrat. Les certifications écologiques abondent et n'ont rien d'une coquetterie pour amadouer les consommateurs. Dans quelle mesure les entreprises québécoises peuvent-elles se soustraire à ces exigences?

Les gouvernements, les entrepreneurs, les commerçants, les citoyens, tous sont sur la ligne de feu. Il faut questionner nos façons de faire. L'innovation est au cœur des solutions qui devront être mises en œuvre pour assurer la pérennité de la planète. À ce titre, « l'écoconception », qui vise à intégrer les concepts environnementaux tout au cours du cycle de vie d'un produit, fait partie de la panoplie d'outils auxquels on doit recourir.

Le Québec se classe avantageusement par rapport à ses consœurs provinciales au niveau des émissions de GES. Il en est tout autrement de la production de déchets par habitant. Il n'y a pas de « champion toutes catégories » en matière environnementale, puisqu'il y a du travail à faire à tous les niveaux et dans toutes les provinces. En ce sens, le Québec n'a pas de défis environnementaux qui lui soient exclusifs. Cependant, cela ne le soustrait pas à l'effort général de réduction de GES et de réduction des déchets. Il devra donc réfléchir sur l'orientation à donner à un avantage comparatif inestimable sur le plan environnemental, l'hydro-électricité. Faut-il penser à monnayer cet avantage?

Économie et environnement sont-ils en conflit? Non, dans la mesure où l'on modifie les façons de faire de tous les agents économiques. La réglementation et la tarification permettront d'agir plus rapidement que la persuasion. Voilà pourquoi le leadership doit être assuré par ceux qui ont les outils en main : nos différents paliers de gouvernements.

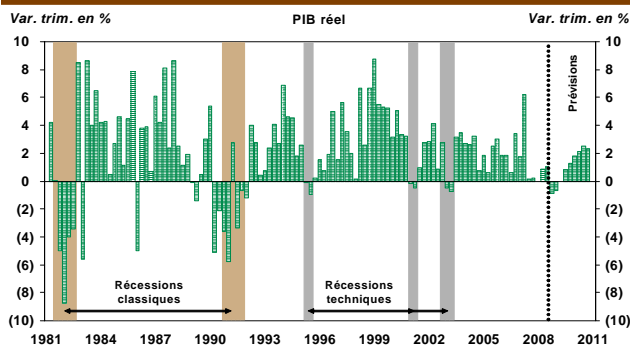
François Dupuis
Vice-président et économiste en chef

LE POINT SUR LE QUÉBEC

Une légère récession anticipée

L'économie du Québec ne tient qu'à un fil depuis la mi-2007. La progression à peine positive du PIB réel et l'assombrissement des perspectives mondiales, notamment du côté américain, suffiront pour entraîner une phase de recul. La province devrait connaître une récession technique, soit deux trimestres consécutifs de baisse de l'activité économique. Cette période se distinguera d'une véritable récession puisque le recul anticipé du PIB réel, au dernier trimestre de 2008 et au premier trimestre de 2009, sera de faible ampleur (moins de 1 %). Depuis 1981, le Québec en a connu deux classiques et trois techniques (graphique 1), c'est-à-dire un recul de l'activité dont l'ampleur et la durée ne sont pas suffisantes pour qu'on puisse le qualifier de véritable récession. Pour connaître une contraction aussi sévère que celle du début des années 80 et 90, il faudrait assister à une détérioration beaucoup plus marquée et plus généralisée des indicateurs économiques. Si la situation perdure aux États-Unis, l'économie du Québec pourrait toutefois se dégrader davantage. Notre scénario de prévisions table sur une progression du PIB réel de 0,7 % en 2008 et sur une stabilité en 2009. Il faudra attendre en 2010 pour assister à la véritable relance qui se traduira par une croissance de 1,6 %.

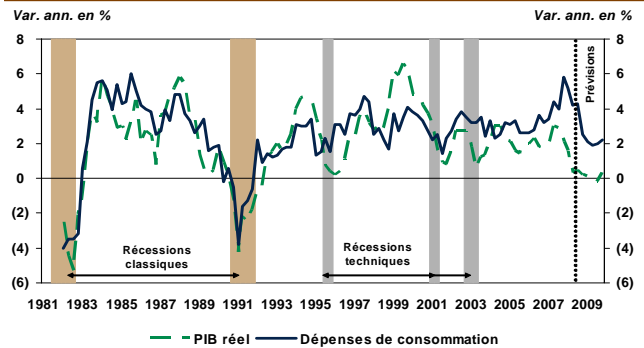
Graphique 1 – Périodes de récessions classiques et techniques



Sources : Institut de la statistique du Québec et Desjardins, Études économiques

Une forte chute des dépenses de consommation est survenue lors des deux dernières récessions au Québec (graphique 2). Les taux d'intérêt étaient alors élevés, des pertes d'emplois massives se succédaient et le taux de chômage a grimpé bien au-dessus de 10 %. Les conditions ne semblent pas en place pour engendrer une réduction significative des dépenses des consommateurs comme ce fut le cas à cette époque. Le marché du travail tient bon jusqu'à maintenant, tandis que la crise financière et les difficultés économiques entraînent une baisse des taux d'intérêt directs.

Graphique 2 – Le ralentissement des dépenses de consommation ne sera pas suffisant pour entraîner une récession classique

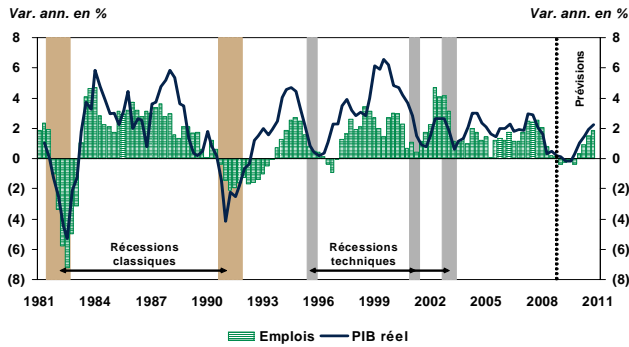


Sources : Institut de la statistique du Québec et Desjardins, Études économiques

En cette période d'incertitudes, la confiance des ménages jouera un rôle déterminant. Celle-ci a déjà plongé près du seuil qui concorde habituellement avec une récession. Si la Bourse tarde à se stabiliser ou qu'elle encaisse d'autres pertes importantes, les dépenses pourraient être affectées plus que prévu. Une baisse de la consommation plongerait à coup sûr l'économie du Québec dans une profonde récession. Notre scénario table sur une progression nettement plus lente des dépenses en biens et services au dernier trimestre de 2008 et au premier trimestre de 2009. Reste à voir dans quelle mesure la perte de confiance des consommateurs causera des dégâts.

Le marché du travail a bien résisté jusqu'ici à l'assombrissement du contexte économique. Si des pertes d'emplois importantes survenaient au cours des prochains mois au Québec, la consommation serait alors plus à risque. Comme l'emploi fluctue habituellement avec un certain délai par rapport à l'activité économique, une diminution est attendue au cours des prochains mois. Le Québec devrait toutefois être moins touché que l'Ontario à ce chapitre. Déjà, le taux de chômage de l'Ontario a rejoint celui du Québec en novembre dernier, une première en près de 30 ans. Pour l'instant, le manque de vigueur de l'économie québécoise est insuffisant pour provoquer des mises à pied massives semblables à celles des deux dernières récessions (graphique 3). La profonde restructuration, qui est amorcée depuis un certain temps déjà dans le secteur forestier, du meuble ainsi que dans le textile et le vêtement, pourrait limiter les dégâts. Des pertes d'emplois sont néanmoins attendues d'ici la fin de 2008 et au début de l'an prochain. Le taux de chômage devrait donc remonter autour de 8,5 % d'ici la mi-2009 par rapport à 7,1 % en novembre dernier. Ce niveau n'a rien à voir avec la pointe des deux dernières récessions classiques (15,8 % en août 1982 et 14,2 % en novembre 1991). Cette fois-ci, la situation de pénurie de main-d'œuvre, qui touche déjà plusieurs secteurs, aidera à contenir l'augmentation du taux de chômage.

Graphique 3 – L'emploi fera mieux que lors des véritables récessions : la stabilité fera place à une légère baisse



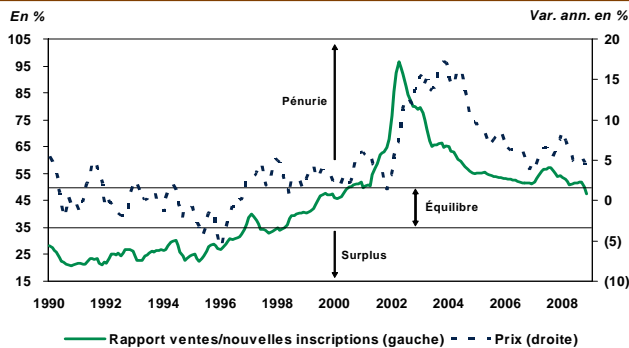
Sources : Statistique Canada et Desjardins, Études économiques

La construction neuve continue de bien se porter au Québec. La légère diminution des mises en chantier survenue en 2008 a apaisé les craintes d'un effondrement semblable à celui en cours aux États-Unis. Les conditions économiques moins favorables ont pour effet de déplacer la demande vers les produits moins coûteux tels que les maisons jumelées et les copropriétés. Une baisse d'environ 10 % des mises en chantier est cependant attendue l'an prochain.

Les ventes de propriétés existantes montrent déjà des signes d'affaiblissement et les hausses de prix s'estompent graduellement. Celles-ci avoisineront 4,5 % pour l'ensemble de 2008 puis 1,7 % l'an prochain. Une baisse généralisée des prix qui persiste pendant plusieurs mois est habituellement associée à une situation de surplus, comme ce fut le cas au cours des années 90 (graphique 4). Si l'économie se détériorait plus que prévu à la suite de la tourmente financière, un retour à un marché excédentaire entraînant un recul des prix pourrait survenir. Il y a donc un risque que le marché immobilier ne soit plus une force à l'avantage de l'économie du Québec.

La diminution des exportations se poursuivra l'an prochain en raison des difficultés de l'économie américaine. La bonne tenue du secteur aéronautique aidera toutefois le Québec à traverser cette période de turbulences. Outre les livraisons

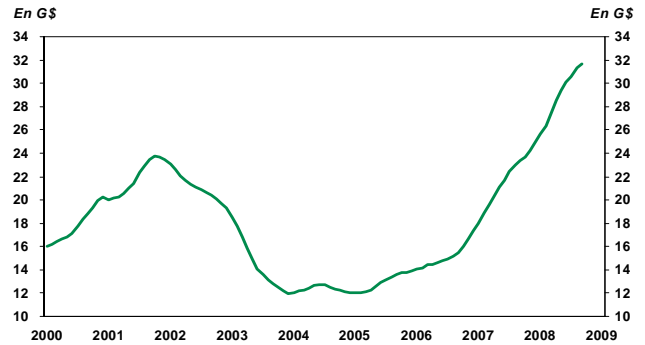
Graphique 4 – Le marché immobilier en surplus a fait baisser les prix dans les années 90



Sources : Association canadienne de l'immobilier et Desjardins, Études économiques

d'avions entiers qui constituent notre principal produit d'exportation, les fournisseurs de moteurs et de pièces sont nombreux dans la province. Ceux-ci font partie de la chaîne d'intégration mondiale et plusieurs participent même à la construction du très gros porteur A380 d'Airbus. Le fait que le recul des exportations internationales du Québec soit moins important que lors de la récession américaine de 2001 s'explique d'ailleurs par le succès de cette industrie qui a su se diversifier géographiquement. Les commandes en carnet du secteur aéronautique sont à la hausse depuis quelques années (graphique 5). Comme il existe un délai de deux ans entre les commandes et les livraisons d'appareils, cela devrait permettre de garder une bonne cadence de production. Cela ne sera toutefois pas suffisant pour empêcher l'ensemble des exportations du Québec de fléchir davantage. Le déficit commercial, déjà à un niveau record, continuera donc à se dégrader. Le Québec, qui a bien résisté jusqu'à maintenant à la détérioration de la conjoncture nord-américaine, pourra difficilement éviter une légère contraction de son économie. Sa structure industrielle, peu dépendante du secteur automobile, mais davantage axée sur le secteur aéronautique, lui permettra de mieux s'en tirer que l'Ontario. L'importance des investissements publics en infrastructures et des projets hydroélectriques empêcheront aussi un recul important de l'économie du Québec.

Graphique 5 – Commandes en carnet du secteur aéronautique au Canada



Sources : Statistique Canada et Desjardins, Études économiques

À moins que le marché du travail ne se détériore significativement, entraînant la consommation et le marché immobilier dans son sillon, la demande intérieure restera en territoire positif. Cependant, celle-ci ne suffira plus pour compenser les difficultés du commerce extérieur, ce qui fera fléchir le PIB réel. Le plan québécois des infrastructures, qui prévoit des investissements de 7,6 G\$ en 2008-2009 et de 8,3 G\$ en 2009-2010, permettra de limiter les dégâts sur la croissance économique. Le fédéral injectera également des sommes importantes pour les infrastructures. Au total, les gouvernements prévoient investir 12,5 G\$ au Québec en 2009, soit la plus forte contribution au PIB depuis 1977. Malgré cet apport, la province ne pourra éviter une récession technique, voire légère.

Hélène Bégin
Économiste senior

LE POINT SUR L'ONTARIO

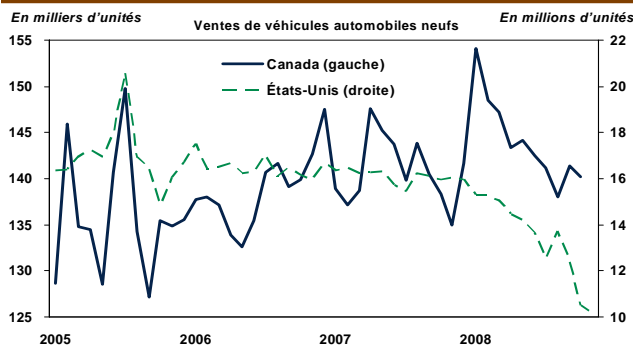
Une récession aggravée par les difficultés de l'industrie de l'automobile

Même si les chiffres officiels ne permettent toujours pas de le confirmer, il ne fait nul doute que l'économie ontarienne est actuellement en récession. Plusieurs signes indiquent d'ailleurs que la demande intérieure a fortement ralenti et que le commerce extérieur est durement touché par la récession au sud de la frontière ainsi que par les difficultés de l'industrie de l'automobile.

La confiance des ménages ontariens a continué à diminuer cet automne. La baisse sur un an s'élève à plus de 32 % alors que l'indice a atteint en décembre son niveau le plus bas en près de quinze ans. Selon les données sur le commerce international de marchandises, le déclin des exportations de l'Ontario à l'étranger s'est poursuivi au troisième trimestre avec une diminution de 4,5 %. Les exportations d'équipements et de biens industriels sont certes à la baisse en raison du ralentissement des investissements des entreprises au sud de la frontière, mais l'essentiel de cette détérioration provient d'une chute de 12,3 % au sein des produits de l'automobile.

Ces résultats ne sont pas étonnants dans un contexte où l'industrie de l'automobile est en crise. Aux problèmes structurels présents depuis plusieurs années s'ajoute maintenant une baisse conjoncturelle importante des ventes. Or, l'Ontario est vulnérable aux soubresauts de cette industrie. Celle-ci représente un peu plus de 110 000 emplois directs, soit près de 2,0 % de tous les emplois de la province. Ailleurs au pays, cette proportion est nettement inférieure alors que l'industrie de l'automobile ne représente que 0,3 % des emplois directs.

Graphique 6 – Les ventes d'autos diminuent en Amérique du Nord



Sources : Statistique Canada, Bureau of Economic Analysis et Desjardins, Études économiques

Graphique 7 – L'Ontario est particulièrement dépendant de l'industrie de l'automobile



Sources : Statistique Canada et Desjardins, Études économiques

L'Ontario sera donc particulièrement touché par les mesures restrictives récemment annoncées au sein de l'industrie de l'automobile. General Motors et Chrysler fermeront de façon temporaire presque toutes leurs usines nord-américaines. La nouvelle usine Toyota récemment inaugurée à Woodstock ne devrait produire qu'environ 75 000 véhicules RAV4 par année, alors que les projections initiales tablaient sur une production deux fois plus importante. Chez Ford, on fermera l'atelier de moteurs ainsi que la fonderie de Essex et on a prolongé le congé du temps des fêtes d'une semaine. Enfin, Honda vient d'annoncer une réduction de la production de ses installations d'Alliston.

À l'image du plan d'aide élaboré par le gouvernement américain, Ottawa et Queen's Park ont récemment annoncé une aide financière pour l'industrie canadienne de l'automobile. Ce plan, évalué à 4 G\$, est cependant accompagné de conditions, dont la nécessité de trouver une solution à long terme en concertation avec les employés et les fournisseurs. La pérennité de l'industrie de l'automobile ontarienne risque donc de se jouer dans les prochains mois.

Cela dit, ces changements ne s'effectueront pas du jour au lendemain. À court terme, les difficultés de l'industrie de l'automobile intensifieront la détérioration des conditions économiques ; l'Ontario devrait être la province qui subira le ralentissement le plus sévère en 2008-2009. Un recul du PIB réel est donc attendu à partir du quatrième trimestre de 2008, et ce, jusqu'à la mi-2009. Tout compte fait, l'année 2008 devrait se solder par une croissance de seulement 0,1 %. La récession devrait engendrer une baisse de 0,7 % du PIB réel, en moyenne, en 2009.

Benoit P. Durocher
Économiste senior

ÉCONOMIE ET ENVIRONNEMENT

Où en sommes-nous?

Au cours des cinquante dernières années, les scientifiques ont sondé l'air, l'eau et la terre pour nous présenter un bilan environnemental de plus en plus désolant. Les signaux d'alarme se sont multipliés et l'action a commencé à s'organiser pour assurer la pérennité de la planète et de ses espèces vivantes. Les économistes ont par la suite sauté dans ce train en marche, voulant estimer ce qu'il en coûterait d'agir et cherchant à évaluer le coût de l'inaction. Économie et environnement sont-ils nécessairement en opposition? S'agit-il essentiellement d'une bataille entre la vision à court terme et celle à long terme? Voilà quelques questions auxquelles Perspective a tenté de répondre.

QUELQUES POINTS DE REPÈRE

La détérioration de la planète est un sujet d'intérêt depuis déjà plusieurs années. Les mises en garde des scientifiques se sont multipliées au XX^e siècle et le réveil de la population s'est produit au cours des années 1970, plus particulièrement dans les pays occidentaux. À cette époque, il était surtout question de pollution, un mot de moins en moins utilisé de nos jours.

En 1972, l'Organisation des Nations Unies (ONU) convoquait une première conférence sur l'environnement. Ce n'est qu'en 1987 que l'action s'est avérée plus musclée, entre autres, par la création du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) qui, en plus de dicter un langage commun, agit pour baliser le diagnostic (mesure scientifique et économique) des changements climatiques mondiaux. Cette même année, la définition du développement durable est née dans le rapport Bruntland¹ : « Le développement durable répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs ». Ces deux événements constituent des jalons de l'histoire de la sauvegarde de l'environnement.

Ces actions ont été suivies de plusieurs initiatives à portée mondiale dont le Sommet de Rio (1992) et le Protocole de Kyoto (adopté en 1997 et mis en vigueur en 2005). Brièvement, cet accord impose des restrictions à l'émission de six gaz à effet de serre, dont le CO₂ identifié comme l'ennemi numéro 1. Depuis, de nombreux accords et alliances entre continents ont été conclus dans l'esprit de protéger l'environnement.

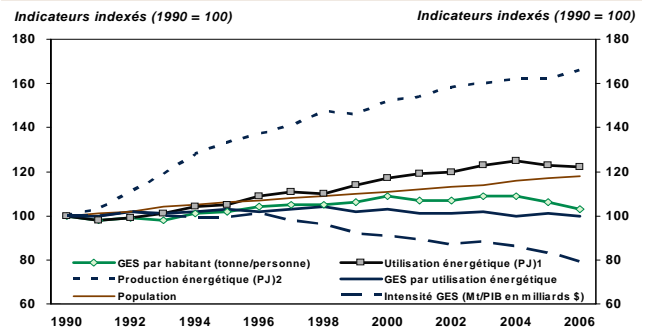
La préoccupation pour les changements climatiques est à l'avant-scène depuis pratiquement quatre décennies. Pourtant, le développement durable comporte bien plus de facettes. À la lutte contre le changement climatique et la protection de l'atmosphère s'ajoutent la préservation de la biodiversité et la protection des milieux et des ressources. À cela se greffent l'épanouissement de tous les êtres humains ainsi que la cohésion sociale et la solidarité entre les territoires et les générations. La préoccupation pour une dynamique de développement cohérente avec des modes de production et de consommation responsables s'impose également. Il s'agit d'un pro-

gramme de travail colossal, à l'image des défis que représente le développement durable.

Derrière cette apparente harmonie sur la nécessité d'agir se cachent des dissensions sur le diagnostic, les causes des problèmes (s'agit-il d'un mouvement normal des températures ou d'une tendance provoquée par l'activité humaine?), les outils de mesure ou les actions à prendre. À travers toutes ces discussions, le rapport « *The Economics of Climate Change* », publié en 2006 par l'économiste Nicholas Stern a fait couler beaucoup d'encre. Il a mis en évidence la nécessité d'agir, peu importe si la responsabilité du problème actuel du réchauffement climatique résulte d'une tendance normale ou parce qu'il est causé par l'activité humaine.

Chiffres à l'appui, le « Rapport Stern » a présenté les avantages d'agir maintenant et avec force plutôt que de laisser les choses aller. En fait, selon Stern, l'inaction coûterait de 5 à 10 % du PIB mondial, à l'horizon 2100, en supposant que les changements climatiques actuels, causés par l'émission de gaz à effet de serre (GES), soient attribuables aux humains. Par contre, le coût de la stabilisation du CO₂ (principal GES coupable) à un niveau semblable à celui de 2006 (année de publication du rapport) représenterait annuellement 1 % du PIB mondial à l'horizon 2050. Suite à cette sortie publique, le GIEC a estimé pour sa part que la stabilisation des émissions de GES d'ici 2030 coûterait entre 0,2 et 0,3 % du PIB mondial. Qui dit vrai? Difficile à dire.

Graphique 8 – Canada : il est possible de réduire la production de GES



Sources : Environnement Canada*, Statistique Canada
 * Sa Majesté la Reine du chef du Canada, Environnement Canada, 2008.
 Reproduit avec la permission du ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.
 Document original : Environnement Canada, inventaire canadien des gaz à effet de serre pour 2006.

Malgré ces batailles, il y a tout de même certaines évidences qui ne peuvent être niées : le réchauffement de la planète n'est pas contesté. Les effets de ces changements de température se font sentir de plus en plus quoique tous ne s'entendent pas sur la gravité de la situation. Avec les années, le problème qu'on attribue aux changements climatiques est devenu un fardeau de nature économique. Les coûts engendrés par les événements climatiques exceptionnels ont été multipliés en raison de l'ampleur des ravages qu'ils ont occasionnés.

LA MESURE DES DÉGÂTS

Il existe bien des façons de mesurer la pression qu'exerce la présence humaine sur les écosystèmes. Cependant, il en est une qui est généralement reconnue. Elle a été élaborée par le Global Footprint Network (GFN) : c'est « l'empreinte écologique ». Elle se définit de la façon suivante : « elle est la mesure de la pression qu'exerce l'homme sur la nature. Elle évalue la surface productive nécessaire à une population pour répondre à sa consommation de ressources et à ses besoins d'absorption de déchets »². Selon les estimations du Fonds mondial pour la nature (FMN) et du GFN, l'empreinte écologique de l'humanité dépassait déjà, en 2003, de 25 % la biocapacité de la planète. La biocapacité est « la capacité des écosystèmes à produire de la biomasse et à absorber les déchets générés par l'activité humaine en fonction des modes de gestion et des technologies en usage »³. Une des conclusions importantes de l'exercice était que chaque humain consommait 2,2 hectares globaux, alors que la biocapacité de la planète était estimée à 1,8 hectare/personne.

Cet outil de mesure n'est pas parfait, il ne prend en compte que les émissions de CO₂ et omet les autres gaz à effet de serre. Il n'incorpore pas non plus la déforestation, l'érosion des sols ou la perte d'espèces animales ou végétales. Cependant, c'est le plus complet à ce jour. Une version québécoise de cette mesure, respectant la méthodologie utilisée par le GFN, a été élaborée pour le Québec. Elle a été présentée par le Commis-

saire au développement durable en décembre 2007 (tableau 1). Le résultat n'est pas flatteur : en 2003, l'empreinte écologique du Québec était de 6 hectares globaux par personne alors que celle de la planète, comme on l'a déjà souligné, était estimée à 1,8 hectare/personne. C'est ce qui a fait dire au Commissaire « qu'il faudrait donc l'équivalent de trois planètes si tous les habitants partageaient nos habitudes de consommation ». Mince consolation, l'empreinte québécoise est inférieure à celle du Canada (7,6 hectares/personne) et des États-Unis (9,6 hectares/personne). Le rôle important de l'hydroélectricité dans le bilan énergétique du Québec explique principalement la différence avec le Canada.

En contrepartie, la biocapacité du Québec, que l'on peut définir simplement comme notre « capacité d'encaisser » les effets de l'activité humaine, se chiffre à 12,1 hectares/personne grâce à notre vaste couvert forestier, en proportion de notre population (tableau 2). La capacité canadienne est de 14,5 hectares/personne. La différence entre le Québec et le Canada s'explique notamment par des superficies de terres cultivées et de pâturages moins importants chez nous.

Tableau 2 – Biocapacité (en hectares globaux par habitant)

2003	Canada	Québec	Monde
Terres cultivées	3,37	0,77	0,53
Pâturages	0,26	0,01	0,27
Forêts	9,70	9,00	0,77
Pêches	1,08	2,20	0,14
Terrains bâtis	0,07	0,07	0,07
Biocapacité totale	14,48	12,05	1,78

Sources : Rapport du Vérificateur général du Québec à l'Assemblée nationale pour l'année 2007-2008, tome II, Rapport du Commissaire au développement durable. Annexe, Empreinte écologique du Québec et FMN, Rapport Planète Vivante 2006

Si notre empreinte écologique est moindre que notre biocapacité (telle que mesurée en 2003), cela ne signifie pas pour autant que la situation actuelle ne nécessite aucune action de notre part. Les Québécois sont à la fois privilégiés par une forte biocapacité, mais ils sont également gourmands en regard de la capacité totale de la planète à tolérer notre mode de vie. Voilà pourquoi les appels sont si pressants pour que nous nous mettions au régime.

DES CHIFFRES QUI FONT GRINCER DES DENTS

Alors que les données sur l'environnement étaient plutôt rares dans les années 1980, dans la décennie 1990, on a vu la nécessité de se doter d'outils fiables pour se donner un portrait juste de la réalité. Ainsi, Statistique Canada, Santé Canada, Environnement Canada et Recyc-Québec sont parmi les chefs de file dans la production d'informations environnementales, physiques et monétaires sur lesquelles s'appuient désormais les bilans et les plans d'action au Canada et au Québec.

Tableau 1 – Empreinte écologique (en hectares globaux par habitant)

2003	Canada	Québec	Monde
Terres cultivées	1,14	1,14	0,48
Pâturages	0,40	0,37	0,14
Forêts	1,16	1,55	0,23
Pêches	0,15	0,15	0,15
Terrains bâtis	0,18	0,35	0,08
Énergie	4,58	2,39	1,14
Empreinte totale	7,61	5,95	2,23

Sources : Rapport du Vérificateur général du Québec à l'Assemblée nationale pour l'année 2007-2008, tome II, Rapport du Commissaire au développement durable. Annexe, Empreinte écologique du Québec et FMN, Rapport Planète Vivante 2006

Les chiffres actuellement disponibles touchent principalement la qualité de l'air, les émissions de gaz à effet de serre, la gestion des déchets et la qualité de l'eau. On peut également trouver des statistiques aussi diverses que celles sur l'utilisation des ampoules fluorescentes compactes, la possession de thermostats programmables ou encore de pommes de douche à débit réduit. Ces renseignements aident à mesurer les efforts faits du côté des particuliers.

Bon nombre de relevés sont produits sur la qualité de l'air et les émissions de gaz à effet de serre. Pourquoi? Parce qu'il est désormais possible d'établir des liens entre la bonne ou la mauvaise qualité de l'air et les effets sur la santé. Ainsi, en effectuant un suivi de ces facteurs, on cherche aussi à limiter un alourdissement de la facture liée à la santé sur le portefeuille des contribuables. Au Canada, la production de GES par habitant se chiffrait à 22,1 tonnes en 2006 (23,1 tonnes en 2005). Elle atteignait en moyenne 22,8 tonnes de 2002 à 2006. Que représente une tonne de GES? Environnement Canada fournit deux exemples relatifs à l'automobile : conduire une voiture de taille moyenne pendant environ 5 000 kilomètres ou encore faire tourner 20 voitures au ralenti deux minutes par jour pendant un an. La diminution de GES observée ces dernières années serait attribuable notamment à une réduction de la production d'électricité par les centrales au charbon et à des hivers plus doux.

Toutefois, d'autres instruments de mesure doivent être développés, c'est le cas notamment du calcul de la performance des entreprises en matière de développement durable. Comment introduire des indicateurs financiers et non financiers liés à l'environnement et créer des postes budgétaires reliés aux aspects environnementaux? La tâche n'est pas mince, mais dans la mesure où l'on voudra rendre des comptes sur cette question, on finira par élaborer des normes dans un avenir rapproché.

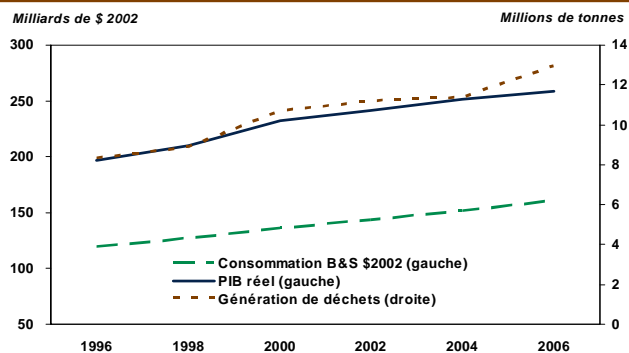
Outre la mesure des gaz à effet de serre, il y a d'autres indicateurs disponibles. Celui sur les déchets n'a rien de réjouissant. En 2006, on comptait 889 kg de déchets éliminés par personne au Québec, ce qui représente une hausse de 4 % par rapport à 2004. Environ le tiers provenait des particuliers et les deux tiers des entreprises et des institutions. À ceux-ci, on doit ajouter 321 kg de déchets recyclés par personne en 2006, une augmentation de 15,3 % par rapport à 2004. Ainsi, la part des déchets réacheminés dans le total de la production québécoise est passée de 24,8 % à 26,5 % durant cette période. Malgré ces progrès, on constate qu'il y a encore beaucoup de chemin à parcourir.

CROISSANCE ÉCONOMIQUE ET ENVIRONNEMENT : UNE CONTRADICTION?

Il est intéressant de comparer les variables économiques avec celles sur les déchets. Ainsi, on constate que, malgré les appels

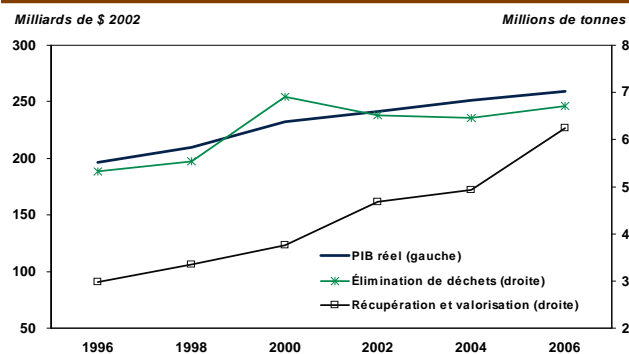
répétés pour la protection de l'environnement, l'expansion économique des dernières années s'accompagne d'une augmentation de leur volume (graphique 9). On s'aperçoit, que pour la période 2004 à 2006, la génération de débris a été plus rapide que celle du PIB réel. On peut se demander si les efforts de sensibilisation ont porté fruit. Le graphique 10 permet d'illustrer la progression de la récupération et de la valorisation par rapport à l'élimination et à la hausse du PIB. Heureusement, on y décèle une croissance plus rapide de la quantité de déchets récupérés et valorisés que des quantités qui sont éliminées.

Graphique 9 – La croissance des déchets suit celle du PIB et de la consommation



Sources : Recyc-Québec et Desjardins, Études économiques

Graphique 10 – La récupération gagne du terrain

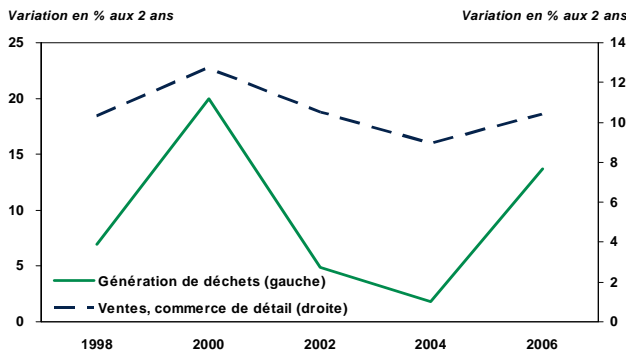


Sources : Recyc-Québec et Desjardins, Études économiques

D'autres rapprochements peuvent être faits entre le commerce de détail et la génération de déchets. Ici, également, on note un accroissement de la génération de déchets avec l'accroissement des ventes au détail (graphique 11). Par contre, le calcul de la variation aux deux ans permet de remarquer une croissance inférieure de la progression des déchets à celle du commerce de détail. Cependant, l'écart a diminué considérablement en 2006.

Les « déchets » ont aussi une valeur. À preuve, le papier journal recyclé était vendu à un prix avoisinant 80 \$/US la tonne à l'été 2008 (graphique 12). Depuis ce temps, la diminution de la demande, attribuable au ralentissement de l'économie et au tarissement des importations chinoises de papier

Graphique 11 – La génération de déchets a progressé moins rapidement que les ventes au détail



Sources : Recyc-Québec et Desjardins, Études économiques

recyclé, a fait chuter les cours. Il y a également un prix pour les métaux recyclés tout comme pour les plastiques. Cependant, à l'heure où les cours des matières premières se sont effondrés, on assiste aussi à un recul des prix. Dans certains cas, les centres de tri doivent entreposer les matières recyclées déjà triées et, parfois même, ils doivent payer pour se départir du trop-plein.

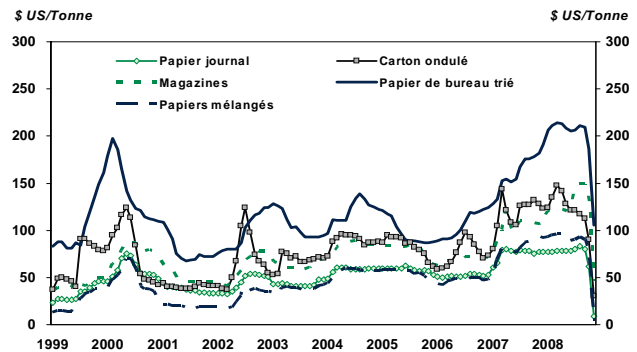
Faut-il en conclure que la croissance économique est l'ennemie de l'environnement? On peut répondre oui dans la mesure où les modes de production actuels sont maintenus. Toutefois, une réponse négative serait possible. Elle nécessiterait un changement dans la façon de concevoir et de produire en incluant la préservation de l'environnement dans chacune des étapes du développement. Entreprendre un tel virage en vaudrait l'effort. Il est même vital si l'on veut assurer la pérennité de la planète.

LE CARBONE, L'ENNEMI PUBLIC NUMÉRO UN

Pourquoi chercher à traquer le carbone? Parce qu'il est parmi les plus importants gaz à effet de serre, après la vapeur d'eau. Ces gaz ont la capacité d'emmagasiner le rayonnement solaire et de le réémettre, partiellement, vers la terre. Cette énergie est en quelque sorte « piégée » dans l'atmosphère. Depuis la révolution industrielle, des quantités importantes d'énergies fossiles (charbon, pétrole et gaz naturel, entre autres) ont été libérées, à un point tel, qu'on a dépassé la capacité de captage du CO₂ dans l'environnement. C'est ce qui a provoqué la hausse de ce gaz dans l'atmosphère. À ce phénomène, s'est greffée la déforestation. Les arbres sont de grands capteurs de CO₂, leur réduction a diminué la capacité planétaire à absorber ce gaz à effet de serre. Bref, en augmentant la production de GES et en réduisant la quantité de bois sur pied, on a réuni les éléments propices au réchauffement des températures.

Que peut-on faire, outre la réduction de l'utilisation des énergies fossiles? Existe-t-il des façons de réduire les émissions de CO₂? Au plan économique, divers incitatifs peuvent être utilisés. La mise sur pied d'une « bourse du carbone »

Graphique 12 – Le prix du papier recyclé fluctue



Sources : RISI – Pulp & Paper Week et Desjardins, Études économiques

combinée à l'adoption de plafonds d'émissions de gaz à effet de serre est un élément de solution. L'imposition de plafonds d'émissions est le moyen de réduire la quantité totale d'émissions de CO₂ à condition de les fixer à un niveau inférieur à celui qui prévaut en ce moment. À titre d'exemple, le gouvernement canadien s'est engagé à réduire son niveau de GES de 20 % en 2020, par rapport au niveau atteint en 2006. Dès 2010, les secteurs industriels de la production d'électricité, du pétrole, des pâtes et papiers, du fer et de l'acier, du bouletage de minerai de fer, de la fonte et de l'affinage, du ciment, de la chaux, de la potasse, des produits chimiques et des engrais devront réduire l'intensité de leurs émissions de CO₂ de 18 % par rapport aux niveaux de 2006. Les entreprises ont un an pour se préparer. Elles peuvent procéder à des investissements en vue de réduire les émissions dans leurs usines ou acheter des crédits de réduction auprès d'entreprises qui ont réussi à réduire leurs émissions en deçà du quota qui leur a été octroyé. Elles peuvent également acheter un contrat à terme à la Bourse. C'est le 30 mai 2008 que le « Marché climatique de Montréal » a vu le jour. Actuellement, les grands émetteurs pourront difficilement se soustraire à l'échéance de 2010, on sait déjà qui en émet le plus et dans quelle quantité. Pour le moment, le marché canadien est fermé, c'est donc dire qu'on ne peut pas faire des échanges avec l'Europe qui dispose d'une longueur d'avance en la matière.

Est-ce que la bourse du carbone fonctionne réellement ou est-ce un subterfuge pour gagner du temps? En fait, cette stratégie a déjà été utilisée avec succès à la fin des années 1990 aux États-Unis dans la lutte aux pluies acides. En Europe, la bourse du carbone existe depuis 2005. La période 2005 à 2007 a constitué une phase pilote. La prochaine s'étend de 2008 à 2012. Au début de la nouvelle phase, chaque État membre doit mettre en place un Plan national d'affectation des quotas (PNAQ) qui doit être approuvé par la Commission européenne. L'expérience a permis de tirer quelques conclusions⁴. Tout d'abord, on a constaté qu'il était possible de lancer un système d'échanges sans que tous les éléments soient parfaitement en place. De plus, la méthode a prouvé que le carbone

avait véritablement un prix. Autre élément d'importance, on a réalisé que le prix du carbone avait induit des réductions d'émissions et qu'à la lumière de l'expérience des premières années, « aucune perte de parts de marché liée à la tarification du carbone n'a été vérifiée empiriquement ». L'expérience vaut donc la peine d'être tentée.

Une autre façon de diminuer les émissions serait de « taxer le carbone ». Une taxe pourrait être instituée sur les produits contenant des carburants fossiles ou produits par l'utilisation de produits pétroliers, gaziers ou de charbon. Idéalement, les consommateurs iraient vers les produits plus écoénergétiques. Dans les faits, pratiquement tous les produits seraient touchés et il serait difficile de vérifier les effets réels sur les émissions de carbone. Toutefois, l'Irlande a décidé d'agir il y a quelques années en taxant les sacs de plastique (l'équivalent de 33 cents l'unité), ce qui a permis d'éliminer un peu plus de 90 % de ces sacs. En novembre 2008, le maire de New York a fait connaître son intention d'aller de l'avant avec une initiative semblable.

ET SI ON NE FAIT RIEN ?

Sans être alarmiste, on peut d'ores et déjà anticiper les effets prévisibles d'un réchauffement climatique. Au Québec, la réduction du manteau neigeux et la fonte des glaces pourraient amener le niveau d'eau à augmenter. Ainsi, les risques d'inondation et d'érosion seraient accrus, ce qui n'est pas à négliger compte tenu du peuplement le long des berges du Saint-Laurent. Faudra-t-il déplacer des routes? Faut-il penser dès à présent à déménager les riverains? Selon les estimations du groupe Ouranos, la fréquence des pluies et des redoux en hiver ainsi que les fortes précipitations ont contribué à accroître l'érosion des falaises le long du littoral du Saint-Laurent entre 1992 et 2006. De plus, on anticipe un accroissement de ce phénomène.

Par ailleurs, la montée des températures amènera une nouvelle cartographie des aires de culture. Il faut se demander si les sols plus au nord deviendront propices à l'ensemencement de certaines espèces qui le sont actuellement dans la plaine du Saint-Laurent. Avec ce phénomène viendra également un étalement des surfaces couvertes par les ravageurs des cultures. L'exemple du « dendroctone du pin », un insecte destructeur dont la propagation a été favorisée par des hivers plus cléments en Colombie-Britannique, est dramatique. L'infestation a été telle, qu'il a fallu accélérer la récolte du bois pour limiter les effets négatifs sur la forêt et l'économie de la province. D'ailleurs, on a observé une augmentation du taux d'invasion des nouvelles espèces en Amérique du Nord et une accélération de la propagation des espèces envahissantes déjà sur le continent au cours des dernières années. À ce chapitre, la moule zébrée, qui s'attaque aux conduites d'eau notamment, est un exemple douloureux. Les coûts du contrôle sont jugés prohibitifs par les autorités qui tentent de trouver des solutions plus efficaces et moins onéreuses.

Tableau 3 – Québec : matières préparées en vue du recyclage 2006

	<i>Tonnes</i>
Journaux	593 000
Carton ondulé et non ondulé	462 540
Matières organiques	360 000
Électroménagers	248 000
Déchets provenant de la construction, de la rénovation et de la démolition	236 000
Fibres cellulosiques mélangées	130 460
Verre	117 000
Métaux ferreux	111 800
Matières plastiques	95 000
Pneus	70 000
Métaux mélangés	18 500
Cuivre et aluminium	10 000
Matériel électronique	3 000
Autres matières	1 000
Toutes les matières	2 456 300

Sources : Statistique Canada, division de l'environnement, Recyc-Québec et Desjardins, Études économiques

Les températures plus chaudes accroissent aussi le nombre d'épisodes de gel et de dégel durant l'hiver, ce qui aura un effet accélérant sur la détérioration des routes. Ainsi, le budget d'entretien et de réfection devra être revu à la hausse. Cette situation prend un caractère plus dramatique dans le grand Nord où le pergélisol est en voie de disparaître, ce qui nécessitera de nouvelles infrastructures de transport.

Au chapitre de la qualité de l'air, Santé Canada a estimé à 5 400 le nombre de décès prématurés annuels attribuables à sa piètre qualité. Il s'agit d'une estimation pour les huit plus grands centres urbains au Canada réalisée au cours des dernières années. Les dégâts se mesurent également sur la végétation, le rendement des cultures et la santé des écosystèmes. Les dépôts acides contenus dans l'air accélèrent la corrosion des matériaux, ce qui amène des coûts supplémentaires quant aux structures de transport et aux édifices.

La dégradation de la qualité de l'eau (toxines, prolifération d'algues, réchauffement, etc.) amène également son lot de problèmes et des coûts supplémentaires. Le traitement à des fins de consommation n'est qu'un aspect du problème. À cela, il faut joindre les effets sur la pêche ou le tourisme.

Enfin, le travail ne se limite pas au « nettoyage » de notre territoire, il déborde largement ce cadre. À cet effet, les Européens et un nombre croissant de firmes américaines prennent déjà des actions. Ces pratiques sont à la fois préventives et curatives. Elles souhaitent limiter à la fois l'effet de leur présence et celle de leurs produits sur la planète. De plus, elles choisissent leurs partenaires d'affaires en fonction de ces

critères. Si les entreprises québécoises ne s'adaptent pas à cette façon de travailler, elles ne seront tout simplement pas retenues lors des appels d'offres. Les entreprises québécoises ont-elles les moyens de se passer des marchés extérieurs?

DES ACTIONS POUR CHANGER LA TENDANCE

Il y a tant à faire, qu'il est difficile de savoir où commencer. La réduction des émissions de GES semble privilégiée par tous. L'établissement de « plafonds » d'émissions de carbone est une avenue de travail et elle se répand un peu partout sur la planète. À l'automne 2008, environ 200 économistes canadiens ont réclamé qu'un débat sur l'imposition d'une taxe sur le carbone soit entrepris au pays. Cette option n'est pas nouvelle, elle est débattue depuis plus d'une dizaine d'années. Le succès de la Finlande et de la Suède est probant : de 1990 à 2006, les émissions de GES ont diminué de 9 % alors que le taux de croissance de l'économie, mesuré par le PIB, était de 44 % pour la même période. Comme quoi la préoccupation pour l'environnement et la croissance économique ne sont pas incompatibles. Il faut cependant accepter de changer les façons de faire.

La taxe sur le carbone est controversée, mais elle a le mérite d'imposer un prix à la pollution. Elle oblige les pollueurs (entreprises, institutions et particuliers) à prendre en compte ce coût dans leurs décisions et dans le coût d'utilisation des ressources polluantes. C'est ce que les économistes appellent le « signal des prix ». Cette idée n'est pas nouvelle ; déjà, au début du 20^e siècle, l'économiste Arthur Pigou était préoccupé par les effets négatifs (externalités négatives) d'une surconsommation ou d'une production excessive sur le bien-être de la population. La taxe sur le carbone est en quelque sorte une taxe « pigouvienne ».

Le « signal des prix » peut être utilisé différemment. En Suisse, certaines communes ont imposé une taxe au sac de déchets. On estime qu'au cours des années 1992 à 2003, les quantités d'ordures ménagères recueillies dans des sacs ont diminué de 15 %, notamment du côté des cartons et des papiers. En parallèle, la croissance de la population a été de 3,9 %. On n'a pas repéré plus de délinquance (dépôts clandestins ou incinération illégale). Cette expérience s'est avérée avantageuse au chapitre des coûts puisqu'il est généralement moins onéreux là-bas de valoriser les rebuts que de les incinérer. À Londres, le signal des prix a été appliqué différemment : on a établi une « taxe à la gestion » qui a réduit considérablement le trafic et qui sert à la fois pour le financement du transport en commun.

LES DÉFIS DU QUÉBEC

Le Québec n'a pas l'apanage exclusif des problèmes environnementaux. À moyen terme, le réchauffement climatique nécessitera la construction d'infrastructures en mesure de supporter des conditions climatiques très variables et plus

extrêmes. C'est donc dire des infrastructures plus complexes et plus coûteuses.

La lutte pour la réduction des GES est planétaire, elle doit donc être entreprise partout et chez nous. Or, la production d'hydroélectricité nous place dans une position avantageuse par rapport aux autres provinces. Cependant, le Québec importe des combustibles fossiles et il doit prendre des décisions quant au prix et à l'utilisation des hydrocarbures.

De plus, le Québec est très ouvert commercialement : il exporte des biens qui sont produits en large part avec de l'électricité et il importe des biens dépendants des énergies fossiles. Cherchera-t-il à améliorer son bilan pour se comporter en citoyen responsable de l'environnement? Comment monnaiera-t-il son avantage hydroélectrique, dont l'empreinte environnementale semble moins forte que celle des combustibles fossiles? Comment protégera-t-il l'eau contre les dérives sur de longues distances? La préservation de la forêt boréale, capteur naturel des émissions de gaz carbonique, a-t-elle un coût? Faut-il faire en sorte que les consommateurs d'eau paient le coût de son traitement et de son acheminement chaque fois qu'ils en font usage? Le Québec dispose de 3 % de toutes les réserves d'eau douce au monde. Il s'agit en quelque sorte d'un problème de « richesse » plutôt que de pauvreté. Peu de sociétés ont ce privilège, cependant toutes ont le devoir d'agir.

Économie et environnement sont-ils nécessairement en opposition? Non, l'heure est aux choix. Ils sont d'autant plus difficiles à faire qu'il est toujours ennuyeux de payer au moment présent (engager des frais) pour obtenir un résultat à très long terme (dans 20 ou 30 ans). Le contexte dans lequel les sociétés occidentales sont plongées dicte tout le contraire avec le mode de vie du « consommez maintenant, payez plus tard ». Les échéances électorales à très court terme peuvent également freiner l'action. En ce sens, il y a opposition entre la vision de court terme et celle de long terme. Toutefois, pour que le long terme ait une chance d'exister, il faut agir maintenant. Il faut changer les façons de faire, même s'il en coûte actuellement davantage de modifier les comportements que de conserver les vieilles habitudes.

Joëlle Noreau
Économiste principale

¹ Rapport Brundtland : Gro Harlem Brundtland a été présidente de la Commission mondiale sur l'Environnement et le Développement, à l'origine du concept de développement durable diffusé par le rapport *Our Common Future*, en avril 1987.

² Vérificateur général du Québec, Rapport du Vérificateur général du Québec à l'Assemblée nationale pour l'année 2007-2008, Rapport du Commissaire du Développement durable, Tome II, 2007, p.143.

³ Idem.

⁴ MIT, Mission Climat de la Caisse des Dépôts, Université Paris-Dauphine, University College Dublin, Le marché européen du carbone : leçons de la première phase, mars 2007.

ÉCONOMIE ET ENVIRONNEMENT

Passer à l'action

Au cours des dernières années, une majorité de citoyens ont entrepris de faire leur part pour l'environnement. Cette mobilisation a pris différentes formes : abandon des sacs de plastique, réduction de l'usage de l'automobile personnelle, participation à des groupes de pression, achat local, recyclage des déchets, compostage, etc. Toutefois, la population ne veut pas supporter à elle seule le fardeau de garantir un environnement viable aux générations futures. Voilà pourquoi la durabilité de leur engagement doit reposer sur la participation des autres acteurs de l'économie : les gouvernements et les entreprises. Actuellement, un mouvement se met en branle où chacun cherche à mettre en évidence sa contribution pour sauver la planète. Peut-on réduire les impacts négatifs sur l'environnement, sans pour autant revenir au mode de vie précédant l'ère industrielle?

L'ENVIRONNEMENT : PAS D'EXCLUSIVITÉ

L'environnement est un champ de compétence partagé entre les gouvernements provinciaux et fédéral. Voilà pourquoi certains engagements ont une portée pancanadienne tandis que d'autres couvrent essentiellement le territoire québécois. Au Québec, les actions gouvernementales ont été modestes à leurs débuts comme un peu partout sur le territoire nord-américain. Cependant, depuis les années 1990, les décisions et les actions s'accroissent. Le Québec s'est doté d'un plan d'action 2006-2012 sur les changements climatiques auquel un budget de plus de 1,5 G\$ a été attribué. Une part importante de ce financement provient d'une redevance sur les carburants et les combustibles fossiles. Ces sommes sont collectées par la Régie de l'énergie qui les verse dans le Fonds vert du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP). Une contribution du gouvernement fédéral de 350 M\$ complète le financement.

Depuis 2006, le Québec a promulgué une loi sur le développement durable à laquelle une stratégie a été assortie. Cette démarche vise, en premier lieu, à s'assurer de la cohérence des 150 ministères et organismes (sociétés, régies, etc.) qui doivent à leur tour développer un plan d'action de développement durable. Ce plan concerne d'abord l'administration publique. Cependant, certaines dispositions pourraient s'appliquer, par décret, aux municipalités et aux institutions d'enseignement. Un tel exercice serait théorique s'il n'était pas assorti d'outils de mesure. C'est là où réside toute la difficulté. Des exigences claires ont été mises de l'avant : l'identification des indicateurs de développement durable, la production des rapports annuels et la création du poste de commissaire du développement durable. Ce dernier, qui relève du Vérificateur général du Québec, doit rendre des comptes à l'Assemblée nationale et non uniquement au gouvernement.

Au-delà de cette politique qui vise à conformer l'action de l'administration publique au discours, d'autres gestes ont été posés. Chaque ministère et organisme public doit dorénavant intégrer la notion de développement durable dans leur politique d'achat. À cela s'ajoute de nombreuses initiatives dont une politique de gestion des matières résiduelles pour ne nommer que celle-là.

Au chapitre de l'environnement, le Québec est identifié comme un des leaders au Canada. Les Québécois sont-ils précurseurs ou pressés? Ils sont à la fois précurseurs par rapport à de nombreux états et provinces de l'Amérique du Nord et pressés de voir des résultats. La proximité avec l'Europe et le niveau d'avancement sur les questions de respect de l'environnement de ce partenaire économique peuvent agir comme un aiguillon.

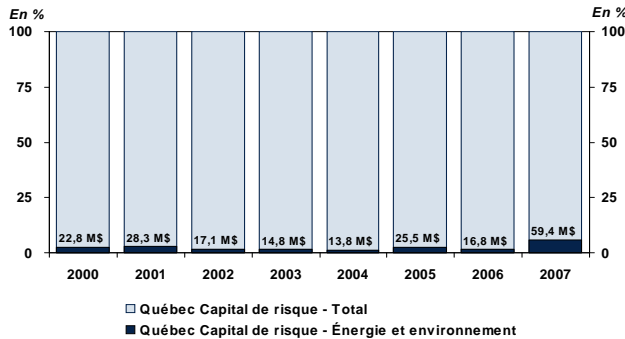
UN PEU PLUS HAUT, UN PEU PLUS LOIN

Cependant, il reste beaucoup plus à faire que ce qui a été fait à ce jour. L'empreinte écologique¹ des Québécois dépasse largement celle qui est souhaitable pour la planète. De toute évidence, sa réduction ne se fera pas uniquement par des mesures volontaires. Le temps presse. Voilà pourquoi nombre de scientifiques, d'économistes et de militants écologistes réclament une action plus musclée des gouvernements.

Ces « impatientes de l'environnement », qui souhaitent agir avant que les dommages causés ne soient irrémédiables, revendiquent des changements. D'abord, ils exigent que les gouvernements mettent en place des mécanismes de prix qui limitent les émissions de carbone. À ce titre, ils peuvent légiférer en imposant des taxes sur le carbone, en réglementant les émissions par des plafonds et en favorisant les mécanismes d'échanges (voir le dossier aux pages 7 à 12 à cet effet).

Par ailleurs, une autre avenue de travail doit être explorée : l'encouragement à l'innovation, à la recherche et au développement de technologies pour permettre la réduction de la consommation d'énergie, mais également pour la mise au point de matériaux moins polluants. L'innovation peut permettre de maximiser l'utilisation de ceux-ci en produisant moins de déchets tant dans la conception des produits que dans leur fin de vie. À ce titre, des investisseurs ont flairé la bonne affaire aux États-Unis ; ainsi, les transactions vers les technologies vertes (Cleantech) connaissent la plus forte croissance du capital de risque. Au Québec, ces investissements suscitent aussi un engouement (graphique 13).

Graphique 13 – L’environnement fait sa place dans le capital de risque au Québec



Sources : Thomson Financial, MDEIE et Desjardins, Études économiques

Enfin, un effort particulier est sollicité pour améliorer l'efficacité énergétique. Au-delà des campagnes orchestrées par les gouvernements, des budgets dédiés peuvent être accordés aux centres de recherche et aux entreprises pour innover en cette matière. Si de nombreux gestes ont été posés, ils doivent être interprétés comme une amorce et non comme une fin en soi. L'encouragement ne suffira pas et s'il faut en référer à l'analogie du bâton et de la carotte, de plus en plus de gens croient qu'il faudra utiliser le bâton pour parvenir à des résultats plus éloquentes. À cet égard, les économistes et les comptables devront développer de nouveaux outils de travail pour mesurer les progrès escomptés et pour réaliser les analyses coûts-bénéfices.

LES ENTREPRISES : AU-DELÀ DU DISCOURS

La société exige davantage des entreprises afin qu'elles aient des modes de gestion respectueux de l'environnement et qu'elles adoptent des règles d'approvisionnement en biens et en services « socialement responsables ». Qu'en est-il? Certains organismes environnementaux vont jusqu'à émettre un bulletin, attribuant des notes aux institutions privées et publiques. De leur côté, de nombreuses entreprises se targuent de mettre en œuvre des pratiques de gestion favorisant le développement durable. Coup de marketing ou préoccupation réelle? Le partage est difficile à effectuer, d'autant plus que ce sont souvent les entreprises elles-mêmes qui rendent compte de leurs actions. L'adoption de normes comptables uniformisées pourrait apporter une solution. Pour le moment, il n'existe pas de principes comptables généralement reconnus pour l'information liée à l'environnement, pas plus au Québec qu'ailleurs dans le monde.

En attendant, il existe d'autres façons de mesurer les efforts entrepris. D'une part, en calculant les sommes engagées pour se conformer à des règlements, à des conventions et à des accords dans le domaine de l'environnement. D'autre part, en agissant en amont et en obtenant la reconnaissance donnée par certains organismes.

Au chapitre des sommes investies pour se conformer aux normes, Statistique Canada rapporte qu'en 2006, au Québec, il s'est dépensé 370 M\$ en immobilisations et 726 M\$ en exploitation. Presque 50 % de ces dernières ont été consacrées à la gestion des déchets et aux services d'égoûts. Par ailleurs, cette même année, les dépenses en immobilisations visant la prévention de la pollution se sont élevées à 283 M\$. Ce sont des sommes importantes, mais de toute évidence, il faut faire davantage puisque les problèmes environnementaux demeurent colossaux.

MONTRER PATTE BLANCHE : LES CERTIFICATIONS

L'obtention d'une certification est en train de devenir un « passeport » pour les entreprises. On compte désormais une myriade de certifications : elles peuvent s'appliquer à un type de produit, à des services, à un producteur et parfois même à une chaîne de production qui compte plusieurs acteurs. Habituellement, la certification est accordée de façon provisoire. L'entreprise, qui se qualifie, doit éventuellement refaire la démonstration de sa conformité aux normes édictées. De plus, il faut payer pour s'inscrire et financer l'audit, qui est en quelque sorte l'enquête qui mènera au verdict. Les entreprises qui reçoivent une décision favorable peuvent par la suite afficher un logo qui leur permet de se distinguer par rapport à leurs concurrents.

La certification ISO 14001 en est un exemple. Elle repose sur la mise en place de pratiques et de politiques et non sur des indicateurs très précis. Par contre, elle est un pas dans la bonne direction.

Il existe des certifications pour les aliments, les meubles, les produits cosmétiques, les produits d'entretien ménager, les peintures et pour pratiquement tous les biens de consommation courante. La plupart d'entre nous les avons repérées sur les étiquettes des produits achetés. Une des normes les plus connues est la certification FSC attribuée par le Forest Stewardship Council. Cette accréditation, la préférée du mouvement environnementaliste international, est très difficile à obtenir. Selon ses critères, il faut couper moins d'arbres, imiter la nature dans la collecte, respecter la biodiversité, laisser les sous-bois dans un état le plus naturel possible pour ne donner que quelques exemples. Le travail des forestiers est plus long et plus coûteux, ce qui ne favorise pas la propagation de cette écocertification. Toutefois, le marché, lui, devient de plus en plus exigeant. Ainsi, Home Depot, le détaillant numéro un des produits forestiers sur le continent nord-américain, a demandé, il y a quelques années, à ses fournisseurs de privilégier les produits certifiés FSC. De son côté, IKEA, grand consommateur de produits du bois, a décidé de faire de même. Cette pression, en plus de celle des groupes environnementaux, a incité les compagnies forestières à emboîter le pas.

Il existe des certifications pour les bâtiments. La norme LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) est de plus en plus répandue. Elle s'applique aux nouvelles constructions et aux rénovations importantes. Il peut s'agir de bâtiments publics, privés ou d'habitations. Initialement lancée aux États-Unis, elle a migré de ce côté-ci de la frontière. Le Canada a ses propres normes qui ont été élaborées en fonction du climat, des pratiques de construction et des règlements canadiens. Pour obtenir une certification LEED, il faut construire un bâtiment en fonction d'une grille d'évaluation où il faut tenir compte de l'emplacement de l'édifice, de l'efficacité énergétique et même de la provenance des matériaux. Les propriétaires et administrateurs d'immeubles commerciaux n'échappent pas à la vague. Ainsi, des normes ont été mises au point par des organismes comme BOMA (Building Owners and Managers Association), une société qui regroupe les propriétaires et les administrateurs d'immeubles depuis plus de cent ans.

La certification écologique n'a rien d'une mode. C'est désormais un atout dont les entreprises doivent disposer. Si elles négligent de se conformer aux nouveaux standards, elles se feront prendre de vitesse par leurs concurrents qui pourront tabler sur cet avantage pour prendre le marché qu'elles convoitent. Elles seront aussi boudées à titre de fournisseurs des grandes sociétés ou corporations qui s'engagent elles-mêmes à respecter ces normes et à les observer dans toute la chaîne de production.

DES GESTES CONCRETS

De plus en plus d'entreprises passent de la parole au geste. Ainsi, un nombre grandissant de commerces de détail ont banni les sacs jetables, alors que d'autres exigent des frais pour en obtenir un. Certains commerces ont aussi publicisé leur politique d'achat « vert » visant à garder en magasin des produits plus écologiques ou achetés localement.

Dans un tout autre rayon, les constructeurs automobiles commencent enfin à proposer des modèles hybrides ou mûs entièrement à l'électricité. Cependant, il reste encore énormément à faire. Les modèles sont de plus en plus nombreux, mais l'engouement suscité par ces derniers n'attire qu'une minorité d'automobilistes compte tenu du coût d'achat plus élevé et de l'autonomie moindre (kilométrage et vitesse) des véhicules. Dans l'aéronautique, Pratt & Whitney Canada investira 360 M\$ d'ici trois ans, à Longueuil, pour mettre au point une nouvelle génération de moteurs qui consommeront moins de carburant et qui seront moins bruyants.

La préoccupation pour l'environnement n'est pas l'apanage des entreprises productrices de biens. De plus en plus d'hôtels adoptent des pratiques plus écologiques en optant pour des programmes de récupération qui vont au-delà du papier et du carton. Certains vont jusqu'à produire du compost à même les

résidus organiques des cuisines. L'utilisation de produits biodégradables de buanderie et pour le nettoyage est de plus en plus répandue. L'achat local est privilégié et on cherche à centraliser et réduire les livraisons. Beaucoup d'établissements hôteliers et de centres de congrès offrent des forfaits « verts » ou « écolos » pour l'organisation d'événements. Ces programmes se déclinent en différentes options, permettant ainsi aux organisateurs de choisir selon leurs convictions et leur portefeuille. L'alternative « zéro déchet, zéro carbone » (GES) est en quelque sorte le « haut de gamme » des choix proposés. Elle est aussi la plus coûteuse parce qu'elle nécessite un suivi plus serré et l'achat d'arbres pour compenser les émissions de gaz à effet de serre produites lors de l'événement.

Les entreprises de services, comme les institutions financières, se sont mises à la page. Ainsi, Desjardins a déjà agi en faisant écho à la campagne d'Équiterre² « poser 12 gestes pour un monde plus écologique et équitable ». Cependant, avant de s'afficher comme entreprise écoresponsable, Desjardins avait déjà commencé le ménage dans sa propre maison en instituant le tri des déchets au siège social à la fin des années 1980 et le transport par navette pour les déplacements entre Lévis et Montréal au début des années 1990. De nombreux gestes ont été posés depuis, mais ils ne sont que le prélude à une action encore plus engagée. À brève échéance, les efforts porteront à nouveau sur la réduction de la consommation de papier, la diminution des déplacements d'affaires et de la consommation d'essence, l'encouragement à l'achat responsable et l'agriculture locale, l'achat de café certifié équitable, l'amélioration de la performance écologique de ses bâtiments et équipements, la redistribution des excédents alimentaires de ses grands rassemblements et la valorisation de l'engagement social de ses employés.

Dans l'alimentation, de récentes initiatives sont en voie de bousculer l'industrie. Le géant britannique de la distribution, Tesco, affiche désormais des étiquettes avec un « indice carbone » qui permet aux consommateurs de connaître la quantité de carbone émise notamment pour la production et le transport du produit acheté. L'ambition de Tesco est grande ; il s'est engagé à identifier les 70 000 produits qu'il vend. Lancée en 2007, cette initiative a été adoptée par le groupe français Casino en 2008. Des groupes européens agroalimentaires, de pharmacies et de cosmétiques se sont portés volontaires pour appliquer cette façon de faire sur leurs produits. La méthodologie développée par Carbon Trust, une agence partenaire du ministère de l'Environnement britannique, est en quelque sorte le prélude dans l'établissement d'une nouvelle certification.

PRÉVENIR PLUTÔT QUE GUÉRIR

Au-delà de toutes ces pratiques, il en est une qui tente de faire sa place : l'écoconception des produits. L'écoconception, selon la définition qu'en donne l'Institut de développement de

produits, est « concevoir un produit (bien ou service) en améliorant ses caractéristiques environnementales, tout au long de son cycle de vie, sans diminuer sa qualité ou sa performance – l’objectif est de concevoir un produit à succès »³. Déjà, l’augmentation des prix des matières premières devrait être une motivation à une meilleure utilisation de ces dernières. Par ailleurs, les nouvelles exigences des marchés conduisent à l’adoption de pratiques différentes. L’approche privilégiée est celle du « cycle de vie » : de l’extraction de la matière première jusqu’à sa disposition. Le meilleur moment pour agir est lors de la conception du produit, cependant, l’approche s’applique très bien à l’amélioration de biens déjà sur le marché. Des entreprises ont utilisé avec succès ces procédés et ont réussi à baisser leurs coûts de production en utilisant un nombre plus restreint de matériaux, en réduisant le volume de l’emballage et, par conséquent, le nombre de camions nécessaires à la livraison. À la question, « faut-il revenir à l’ère pré-industrielle » pour prendre en considération l’environnement? L’écoconception répond : non, il faut travailler différemment.

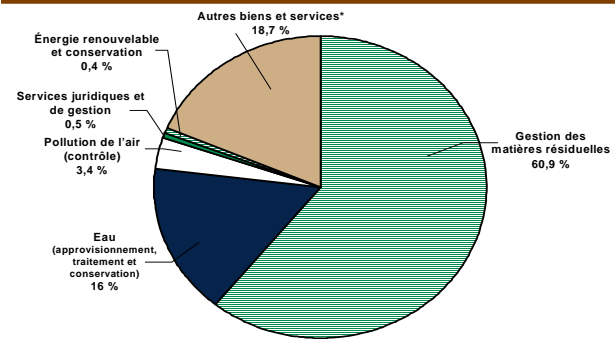
De toute évidence, il semble que la notion « environnement » prend plus de place à la fois dans les entreprises, chez les consommateurs et dans les gouvernements. Il existe aussi une « industrie de l’environnement » qui crée des emplois et qui génère à son tour de la richesse.

L’INDUSTRIE DE L’ENVIRONNEMENT

Il n’est pas facile d’établir un portrait de « l’industrie de l’environnement ». Statistique Canada a tenté de cerner cette industrie qui est en développement. Son bilan le plus récent a été publié à l’automne 2007 et il dresse un portrait pour l’année 2004. Les données répertorient les entreprises en exploitation au Canada, dont les activités portent, en tout ou en partie, sur les biens et les services environnementaux. Ces biens et services sont « utilisés pour évaluer, limiter ou corriger les dommages environnementaux qui touchent l’air, l’eau et le sol ainsi que les problèmes liés aux déchets, au bruit et aux écosystèmes⁴ ».

Certaines statistiques sont disponibles pour le Québec (graphique 14). Ainsi, on constate que le nombre d’entreprises dénombrées par Statistique Canada au Québec est passé de 1716 en 2002 à 1662 en 2004 (tableau 4). Disparitions ou fusions? Difficile à dire, toutefois les revenus de la vente de

Graphique 14 – Répartition des revenus de l’industrie québécoise de l’environnement par segment de marché en %, 2004



*Y compris les équipements de mesure et de réduction de GES ainsi que les services liés à la R-D, à l’analyse environnementale et à la formation.
Sources : Statistique Canada 2004, rapport paru en 2007, MDEIE et Desjardins, Études économiques

biens et de services environnementaux ont augmenté. Ils sont passés de 3 062 M\$ en 2002 à 3 478 M\$ en 2004, une croissance de 13,6 %. Au Canada, les ventes totales ont progressé de 17 % sous l’impulsion de l’Alberta dont les ventes ont connu une hausse de près de 25 %.

Au Québec, plus particulièrement, les ventes de biens environnementaux ont progressé de 19,5 % pour atteindre 2 112 M\$ tandis que celles des services ont augmenté de 5,5 % de 2002 à 2004, pour culminer à 1 366 M\$. Par conséquent, 60,7 % des revenus totaux de ventes étaient attribuables aux biens environnementaux et 39,3 % aux services.

On estime à presque 50 % la part des ventes de biens qui est attribuable à la lutte contre les bruits, les vibrations et autres (tableau 5). La deuxième industrie en importance, pour ce qui est de la vente de biens au Québec, est celle de l’approvisionnement et de la conservation de l’eau (plus de 25 %), suivie des produits destinés à la lutte contre la pollution de l’air. En 2008, on peut supposer que les ventes ont continué de s’accroître avec la mise en fonction de l’usine d’éthanol à Varennes et de l’implantation de parcs d’éoliennes.

On estime à environ 34 000 le nombre d’emplois et à 1 600 le nombre d’entreprises dans l’industrie de l’environnement et des technologies « vertes » au Québec en 2007. À titre de comparaison, l’industrie ontarienne occupe une place plus importante dans l’ensemble canadien (graphique 15). Ce secteur a réussi à drainer environ 200 M\$ en capital de risque au Québec depuis 2000. En 2007, environ 35 % des capitaux

Tableau 4 – Revenus de la vente de biens et de services environnementaux, 2004 (en M\$)

	Établissements environnementaux (nombre)	Vente de biens environnementaux (y compris construction)	Vente de services environnementaux	Total des revenus
Québec	1 662	2 112,2	1 365,8	3 478,0
Canada	8 503	10 070,2	8 383,4	18 453,4

Sources : Statistique Canada, Division des comptes et de la statistique de l’environnement et Desjardins, Études économiques

Tableau 5 – Revenus de la vente de biens environnementaux en 2004

En M\$	Québec	Canada
Approvisionnement en eau, traitement et conservation de l'eau	557,2	3 386,7
Lutte contre la pollution de l'air	113,0	671,0
Gestion des déchets et assainissement	n.d.	839,7
Technologies visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre	n.d.	662,8
Appareils d'analyse	n.d.	371,4
Lutte contre les bruits et les vibrations, autres	1 031,5	4 138,6
Total des revenus	2 112,2	10 070,2

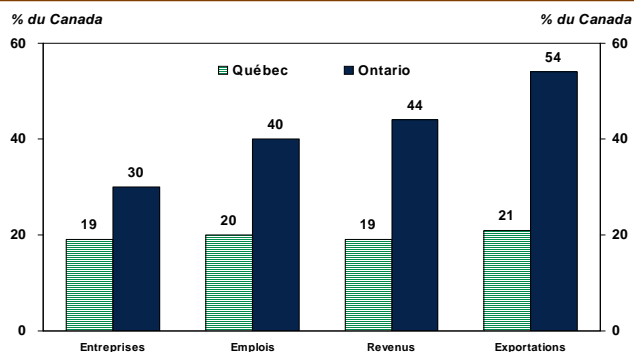
Sources : Statistique Canada et Desjardins, Études économiques

investis dans ce domaine au Canada l'ont été auprès d'entreprises québécoises. Par exemple, Desjardins a investi dans cinq sociétés dans le secteur éolien.

On compte une quarantaine de groupes et de chaires de recherche répartis dans les universités québécoises auxquels s'ajoutent les travaux de l'Institut national de la recherche scientifique (INRS), dont les composantes se déclinent de la façon suivante : INRS-Eau, INRS-Terre et INRS-Environnement en plus de l'Institut de recherche sur l'hydrogène. À ces organismes se greffent dix centres collégiaux de transfert de technologie et quatre centres de recherche industrielle dont les activités sont reliées au secteur de l'environnement.

Outre tous ces acteurs, il existe un grand nombre d'associations sectorielles et d'organismes de soutien, dont l'Association québécoise pour la maîtrise de l'énergie (AQME), l'Association canadienne de l'énergie éolienne, le Conseil des entreprises de services environnementaux (CESE) et une myriade de groupes et de coalitions.

Graphique 15 – Quatre paramètres de l'industrie de l'environnement sous la loupe



Sources : Statistique Canada 2004, rapport paru en 2007 et Desjardins, Études économiques

LES RÉGIONS

Bon nombre de ces organismes ont pignon sur rue dans les grands centres urbains que sont Montréal et Québec. Toutefois, beaucoup sont actifs dans toutes les régions du Québec. Ainsi, dans le cadre de la démarche Accord (Action concertée de coopération régionale de développement), quatre régions ont élaboré des plans de travail pour des projets liés à l'environnement.

La région du Centre-du-Québec est une pionnière du recyclage et de la mise en valeur des matières résiduelles. Elle s'est donnée un créneau d'excellence sur les « Technologies et systèmes logistiques de récupération et de valorisation des matières résiduelles industrielles et municipales ». Sa vision est la suivante : « d'ici 2011, elle souhaite s'affirmer comme chef de file dans le développement et l'adaptation des technologies et systèmes ». Elle dispose déjà d'un réseau d'entreprises aguerries (plus de 80) qui comptent près de 3 000 emplois. Alors que cette région représente environ 3 % de la population du Québec, elle compte pour 19 % des emplois québécois liés au secteur des matières résiduelles (valorisation et élimination).

Au Bas-Saint-Laurent, on mise sur la « Valorisation de la tourbe et des technologies agroenvironnementales ». La vision de la région est la suivante : « d'ici 2017, la région souhaite se positionner au premier rang des chefs de file internationaux de l'industrie de la tourbe et des technologies environnementales, notamment par la gestion durable de ses ressources, ses technologies innovantes, son offre diversifiée de produits et ses effets positifs sur l'environnement ». Des développements à plus court terme sont attendus, mais la région a déjà une longueur d'avance sur toutes les autres à ce chapitre puisqu'elle compte à elle seule 45 % de la production totale de ce secteur.

De son côté, le Saguenay-Lac-St-Jean entend se faire connaître comme destination touristique quatre saisons, de calibre international, sur le thème de l'écotourisme et du tourisme d'aventure. Ce créneau d'excellence vise le développement d'une « offre diversifiée et de haute qualité pour des services et des activités de pleine nature et d'interprétation et repose sur des notions de développement durable entraînant des bénéfices socio-économiques pour les communautés locales et régionales ».

La région de la Capitale-Nationale, quant à elle, s'est donnée un créneau de développement autour du « Bâtiment vert » et du « Bâtiment intelligent » qui présentent des avantages économiques (réduction des coûts d'opération, d'entretien et de la gestion des déchets notamment), des avantages écologiques (réduction de la consommation d'énergie, de GES, d'eau, etc.) et des avantages sociaux (effet positif sur la santé grâce à la qualité de l'air, l'éclairage naturel et les matériaux sains).

Alors que certaines actions sont orientées sur le développement de produits et services moins polluants, d'autres logent à l'autre bout de la chaîne : la récupération. La présence des régions y est affirmée. Dans un diagnostic sur les centres de tri québécois publié par le Centre de recherche industrielle du Québec (CRIQ) en avril 2008, on remarque que la croissance des quantités de matières reçues par les centres de tri ont augmenté plus rapidement dans les régions ressources que dans les régions métropolitaines. Pourquoi cet écart? Le doit-on à l'instauration de la collecte sélective plus tardivement dans les régions ressources alors qu'elle était déjà en place dans les grands centres urbains? Ou encore, au déplacement des matières vers des centres de tri régionaux? Peut-être, mais un calcul rapide par habitant ne classe pas les régions ressources dans le peloton de queue.

Tableau 6 – Revenus de la vente de services environnementaux

En M\$	Québec	Canada
Approvisionnement en eau, traitement et conservation de l'eau	n.d.	714,4
Lutte contre la pollution de l'air	6,6	100,1
Gestion des déchets et assainissement	1 020,2	5 504,9
Recherche et développement	n.d.	146,5
Énergie renouvelable et l'économie d'énergie	14,4	98,4
Services de génie-conseil et d'analyse	n.d.	794,2
Systèmes de gestion environnementale	n.d.	129,9
Consultation en gestion et services juridiques	16,7	577,0
Formation et éducation en matière d'environnement et information	n.d.	27,6
Lutte contre les bruits et les vibrations, autres	68,1	291,4
Total des revenus	1 365,8	8 383,4

Sources : Statistique Canada et Desjardins, Études économiques

Dans un autre registre, celui de l'énergie renouvelable, les régions s'illustrent par leur potentiel. L'hydro-électricité est très familière aux Québécois. L'énergie éolienne, elle, est en voie de le devenir. Dans l'inventaire du potentiel éolien déposé en juin 2005⁵ auprès du ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec, les régions ressources ont la cote. Le tableau 7 permet d'apprécier le potentiel mesuré. Toutes ces illustrations permettent de constater que l'environnement n'est pas qu'une question « urbaine ». Il concerne aussi les régions tant dans l'élaboration des solutions que de leur mise en œuvre.

Tableau 7 – Potentiel éolien exploitable* au Québec

Énorme potentiel technique éolien (plus de 10 000 MW par région)

- ° Nord-du-Québec (3 473 440 MW)
- ° Côte-Nord (395 075 MW)
- ° Saguenay-Lac-St-Jean (49 642 MW)
- ° Bas-Saint-Laurent (21 604 MW)
- ° Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine (19 605 MW)

Grand potentiel technique éolien (plus de 1 000 MW)

- ° Chaudières-Appalaches (7 306 MW)
- ° Montérégie (6 535 MW)
- ° Capitale-Nationale (3 312 MW)
- ° Centre-du-Québec (2 461 MW)
- ° Estrie (2 318 MW)
- ° Mauricie (1 288 MW)

Potentiel technique éolien moyen (voire marginal (moins de 1 000 MW))

- ° Abitibi-Témiscamingue (780 MW)
- ° Laurentides (512 MW)
- ° Lanaudière (344 MW)
- ° Outaouais (93 MW)
- ° Laval (11 MW)
- ° Montréal (0 MW)

* Il peut exister des contraintes à l'exploitation, dont la capacité du réseau qui limite l'exploitation du plein potentiel.

Sources : HéliMAX Énergie, AWS Truewind pour le MRNFQ, Inventaire du Potentiel éolien exploitable du Québec, juin 2005

À la question, « faut-il revenir en arrière pour sauver la planète? » La réponse est non. Il faut travailler différemment. La question environnementale n'est pas une mode, les entreprises se frottent de plus en plus aux exigences des grands distributeurs et des consommateurs. Elles doivent se conformer de plus en plus à de nouvelles façons de faire si elles veulent demeurer en affaires.

Joëlle Noreau
Économiste principale

¹ Empreinte écologique : « Elle est la mesure de la pression qu'exerce l'homme sur la nature. Elle évalue la surface productive nécessaire à une population pour répondre à sa consommation de ressources et à ses besoins d'absorption de déchets ».

² Équiterre : Équiterre s'est donné pour mission de contribuer à bâtir un mouvement citoyen en prônant des choix individuels et collectifs à la fois écologiques et socialement équitables.

³ Institut de Développement de produits, Écoconception et stratégies d'entreprises, présentation à l'ASDEQ, mai 2007.

⁴ Statistique Canada, Industrie de l'environnement : secteurs des entreprises 2002 (révisée) et 2004, p.5 no 16F0008 au Catalogue, septembre 2007.

⁵ HéliMAX Énergie et AWS Truewind, LLC, Inventaire du potentiel éolien exploitable du Québec, juin 2005.

VITRINE INTERPROVINCIALE

Aucune province ne domine au jeu des comparaisons

Il existe quelques indicateurs pour mesurer l'apport ou le fardeau de chaque province dans le paysage environnemental canadien. Si l'établissement d'un palmarès est utile, il n'est pas nécessairement flatteur à tous égards. Au jeu des comparaisons, il y a des gagnants et des perdants. Le classement relatif de chaque province varie en fonction des indicateurs retenus. Les chiffres permettent de constater qu'il n'existe pas de « champion toutes catégories ».

UNE LISTE OÙ PERSONNE NE VEUT FIGURER

Au Canada, en 2006, chaque habitant a généré plus de 1 000 kilogrammes de déchets. Plus de 75 % (835 kg) étaient voués à l'enfouissement ou à l'incinération, tandis que 237 kilos étaient réacheminés vers des centres de tri ou de compostage. Au total, 35 millions de tonnes de déchets ont été pris en charge, dont le partage entre le secteur non résidentiel et résidentiel est le suivant : 63 % et 27 %.

Au chapitre des déchets éliminés par habitant, le Québec ne fait pas bonne figure. La moyenne canadienne étant établie à 835 kg par personne, quatre provinces et un territoire ont une production supérieure à la moyenne (tableau 8). L'Alberta arrive en tête, suivie des Territoires du Nord-Ouest, du Québec, du Manitoba et de la Saskatchewan. Pour les sources résidentielles uniquement, Terre-Neuve-et-Labrador est celle qui génère le plus de déchets par personne avec 446 kilos en 2006. Elle est suivie du Manitoba, des Territoires du Nord-Ouest, de la Saskatchewan, de l'Ontario, de l'Alberta et du Québec qui contribuent à hausser la moyenne canadienne.

L'ÉMISSION DE GES

La comparaison quant aux émissions de gaz à effet de serre (GES) varie selon la façon dont les chiffres sont présentés. En 2005, année où les données disponibles sont les plus récentes pour les provinces, la moyenne canadienne s'est établie à 23,1 tonnes (tableau 9). Notons que le Canada est le deuxième plus grand producteur de CO₂ par habitant après les États-Unis (24 tonnes) dans le groupe des pays du G8¹. Le calcul des émissions par habitant classe le Québec en tête de file au Canada avec le plus faible tonnage : 12,1 tonnes équivalent de CO₂ en 2005. Soulignons que le Yukon suit le Québec de près avec 12,8 tonnes. La Colombie-Britannique est au troisième rang (15,4 tonnes par habitant), suivie de l'Île-du-Prince-Édouard (16,3) et du Manitoba (17,3). La pire performance revient presque ex aequo à la Saskatchewan (71,7) et à l'Alberta (70,6) dont les activités d'exploitation gazière et pétrolière contribuent à ce piètre bilan.

Au Canada, l'Alberta contribuait pour 31,1 % des émissions totales en 2005 alors qu'elle comptait 10,2 % de la population canadienne. La Saskatchewan représentait 9,5 % des émissions et son poids démographique n'était que de 3,1 %. Le Québec et l'Ontario contribuaient respectivement à 12,3 % et 26,8 % des émissions, alors que leur part relative dans la population canadienne était de 23,4 % et 38,9 %.

Tableau 8 – Élimination des déchets selon la source - 2006

	Kilogrammes		
	Sources résidentielles/ personne	Sources non résidentielles/ personne	Déchets éliminés Total
Terre-Neuve-et-Labrador	446	353	799
Île-du-Prince-Édouard	n.d.	n.d.	n.d.
Nouvelle-Écosse	181	248	429
Nouveau-Brunswick	289	312	601
Québec	285	604	889
Ontario	292	530	822
Manitoba	386	483	869
Saskatchewan	300	544	844
Alberta	289	844	1 133
Colombie-Britannique	222	454	676
Territoire du Yukon	214	595	809
Territoires du Nord-Ouest	347	665	1 012
Nunavut	n.d.	n.d.	n.d.
Canada	283	552	835

Sources : Statistique Canada, Division des comptes et de la statistique de l'environnement et Desjardins, Études économiques

Tableau 9 – Émissions totales de GES par habitant - 2005

+ Éq. CO ₂ par habitant	Émissions 2005	Émissions par habitant en 2005
Terre-Neuve-et-Labrador	10,5	20,4
Île-du-Prince-Édouard	2,3	16,5
Nouvelle-Écosse	22,7	24,2
Nouveau-Brunswick	21,3	28,4
Québec	92,0	12,1
Ontario	201,0	15,9
Manitoba	20,3	17,3
Saskatchewan	70,9	71,7
Alberta	233,0	70,6
Colombie-Britannique	65,9	15,4
Territoire du Yukon	0,4	12,8
Territoires du Nord-Ouest et Nunavut	1,6	36,4
Canada	747,0	23,1

Sources : Environnement Canada, MDDPE, Statistique Canada, Inventaire québécois des émissions de gaz à effet de serre, 2007

Il est intéressant de regarder la progression des émissions pour la période 1990 à 2005. Ainsi, la Saskatchewan se hisse au premier rang avec une augmentation de 60,8 %, devançant de loin la moyenne canadienne qui a tout de même été de 25,3 % durant cette période. Trois autres provinces obtenaient une hausse supérieure à la moyenne : l'Alberta (+37,1 %), le Nouveau-Brunswick (+31,5 %) et la Colombie-Britannique (+30,2 %). Notons que malgré un accroissement de 5,2 % au Québec et de 14,9 % en Ontario ces résultats n'incitent pas à pavoiser lorsqu'on les compare avec ceux de la France (-3,5 %), du Royaume-Uni (-15,1 %) ou de l'Allemagne (-18,2 %) pour la période 1990-2006. Même si la France a atteint la cible du Protocole de Kyoto et que ses émissions liées au transport sont demeurées stables, d'autres efforts devront être faits pour éviter que la tendance à la hausse ne reprenne dans les années à venir. De ce côté-ci de l'Atlantique, un sérieux coup de barre devra donc être donné pour se conformer aux cibles de Kyoto.

LES DÉPENSES DES ENTREPRISES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

En 2006, les dépenses des entreprises pour la protection de l'environnement au Canada s'élevaient à 8,6 G\$. Ces sommes ont été engagées pour s'assurer de la conformité des sociétés aux règlements, aux conventions et aux accords volontaires sur l'environnement. Les dépenses sont de deux ordres : celles liées aux immobilisations et à l'exploitation pour la protection de l'environnement ainsi que les immobilisations qui visent la prévention et la lutte contre la pollution. Année après année, Statistique Canada constate que la majeure partie des dépenses a été consacrée à « l'élimination des polluants, une fois qu'ils ont été produits »². C'est donc dire qu'il nous reste encore beaucoup de chemin à parcourir.

De toutes les provinces, c'est l'Alberta qui a dépensé le plus pour les infrastructures et les équipements reliés à la protection de l'environnement. Seulement en immobilisations, c'est près de 1,9 G\$ qui ont été injectés par les entreprises albertaines en 2006, tandis que celles du Québec et de l'Ontario se chiffraient respectivement à 371 M\$ et 827 M\$.

L'INDUSTRIE DE L'ENVIRONNEMENT : LES VENTES

L'industrie de l'environnement a vu ses ventes augmenter au Canada. Selon le relevé le plus récent de Statistique Canada, les ventes de biens et de services environnementaux (approvisionnement en eau, lutte contre la pollution de l'air, gestion des déchets, réduction de gaz à effet de serre (GES), lutte contre le bruit, etc.) ont progressé de 17 % entre 2002 et 2004 alors que le PIB nominal (en dollars courants) a augmenté de 12 % durant la même période. La croissance des ventes est évaluée à 13,6 % au Québec et à 15,3 % en Ontario qui se retrouvent toutes les deux sous la moyenne canadienne. L'Alberta (24,5 %), la Colombie-Britannique (+18,6 %), la Saskatchewan (+39,3 %), le Manitoba (+24,5 %) et Terre-Neuve-et-Labrador (+26,6 %) se classent au-dessus de la

Tableau 10 – Revenus de la vente de biens et de services - 2004

Province ou territoire	Établissements environnementaux	Total des revenus
Terre-Neuve-et-Labrador	148	147,1
Île-du-Prince-Édouard	50	33,8
Nouvelle-Écosse	384	389,3
Nouveau-Brunswick	271	335,6
Québec	1 662	3 478,0
Ontario	2 638	8 016,6
Manitoba	268	492,0
Saskatchewan	325	401,0
Alberta	1 330	2 814,0
Colombie-Britannique	1 352	2 300,2
Yukon, Territoires du Nord-Ouest	75	45,8
Canada	8 503	18 453,4

Sources : Statistique Canada, Division des comptes et de la statistique de l'environnement et Desjardins, Études économiques

moyenne nationale. Les travaux associés à l'exploitation des matières premières ont sans doute fait grimper les ventes en raison des exigences environnementales (tableau 10).

LA PART DU LION VA AUX DÉCHETS

Au Canada, la vente de services de gestion de déchets et d'assainissement représente presque les deux tiers des services environnementaux. Cette part atteint 75 % des ventes au Québec et 68 % en Ontario. Ces statistiques peuvent être interprétées de deux façons. D'une part, on peut se désoler de voir que les efforts portent beaucoup sur « la réparation des pots cassés », d'autre part, on peut estimer que l'expertise acquise est recherchée. Ainsi, on achète un savoir-faire développé au fil des années.

Les comparaisons nous apprennent plusieurs choses. D'abord, on peut tenter de plastronner en faisant valoir que notre bilan au chapitre des émissions de CO₂ est parmi les meilleurs au Canada et que notre taux de croissance de 1990 à 2005 a été le plus bas. Cependant, en comparant avec les efforts fournis par certains pays européens, on doit faire preuve de plus de modestie. Par ailleurs, la mesure des dépenses pour se conformer aux règlements environnementaux nous enseigne qu'au Canada, une bonne partie des efforts des entreprises vise le « ramassage de pots cassés » plutôt que la prévention. Le constat d'ensemble est que malgré le chemin parcouru et l'expertise acquise, il nous reste encore beaucoup à faire.

Joëlle Noreau
Économiste principale

¹ WWF, Allianz, G8 Climate Scorecards, juillet 2008.

² Statistique Canada, Le Quotidien, 17 novembre 2008, page 4.

TABLEAUX DE PRÉVISIONS

Tableau 11 Canada : principaux indicateurs économiques

	2006	2007	2008p	2009p	2010p
Moyenne annuelle en % (sauf si indiqué)					
Produit intérieur brut réel*	3,1	2,7	0,7	(0,3)	1,9
Dépenses personnelles	4,3	4,5	3,4	0,9	2,3
Construction résidentielle	2,2	3,0	(1,5)	(1,6)	1,0
Investissement des entreprises	9,9	3,5	3,2	(1,2)	1,7
Variation des stocks (G\$)	10,8	13,2	8,3	(3,4)	1,3
Dépenses publiques	4,1	4,2	3,9	4,0	3,6
Exportations	0,6	1,0	(4,6)	(5,8)	(0,2)
Importations	4,6	5,5	1,2	(3,7)	1,9
Demande intérieure finale	4,8	4,2	3,1	1,1	2,3
Autres indicateurs					
Revenu personnel disponible réel	5,5	4,1	4,4	2,2	1,6
Rémunération hebdomadaire	3	3,2	2,7	1,9	2,1
Emploi	1,9	2,3	1,6	(0,3)	0,8
Taux de chômage (en %)	6,3	6,0	6,1	7,2	7,4
Mises en chantier (en milliers)	227,4	228,3	213,3	162,5	176,3
Profits des entreprises** (1)	5,8	3,3	9,6	(9,0)	5,0
Taux d'épargne personnelle (en %)	3,1	2,7	3,3	3,8	2,9
Taux d'inflation global (1)	2	2,2	2,3	0,8	2,2
Taux d'inflation de base*** (1)	1,9	2,1	1,6	1,7	1,4
Solde budgétaire fédéral (G\$) (2)	10,2	15,4	1,0	(4,8)	(6,1)
Solde au compte courant (G\$)	20,2	13,6	21,9	9,9	21,0

p : prévisions

* \$ 2002 ** Avant impôts *** Excluant aliments et énergie (1) Glissement annuel (2) Comptes nationaux

Sources : Statistique Canada, Société canadienne d'hypothèques et de logement et Desjardins, Études économiques

Tableau 12 Québec et Ontario : comptes nationaux

	2006	2007	2008p	2009p	2010p
Moyenne annuelle en % (sauf si indiqué)					
Québec					
Produit intérieur brut réel	1,7	2,6	0,7	0,0	1,6
Dépenses personnelles	3,2	4,3	4,0	2,1	2,7
Construction résidentielle	(0,7)	5,7	(3,6)	(0,4)	1,8
Investissement des entreprises	6,1	7,6	4,6	2,7	3,5
Variation des stocks (M\$ 2002)	1 758	2 117	805	700	840
Dépenses publiques	2,7	4,4	5,2	3,6	2,7
Exportations	1,5	0,6	(2,5)	(2,4)	1,0
Importations	2,6	4,6	2,7	2,1	3,1
Demande intérieure finale	3,0	4,7	4,0	2,4	2,7
Ontario					
Produit intérieur brut réel	2,6	2,3	0,1	(0,7)	1,8
Dépenses personnelles	3,5	3,8	3,5	0,6	2,0
Construction résidentielle	0,9	2,0	0,4	(1,3)	1,3
Investissement des entreprises	9,3	9,2	(0,8)	(3,1)	2,2
Variation des stocks (M\$ 2002)	2 826	3 932	3 761	(813)	750
Dépenses publiques	3,9	2,9	4,4	4,8	4,0
Exportations	0,6	0,9	(8,6)	(7,2)	0,2
Importations	2,9	3,8	(4,4)	(6,1)	1,9
Demande intérieure finale	4,0	4,0	3,0	1,0	2,4

p : prévisions

Sources : Statistique Canada et Desjardins, Études économiques

Tableau 13

Les régions : progression du PIB en dollars courants

	2005	2006	2007r	2008p	2009p
Variation annuelle en %					
Bas-Saint-Laurent	1,5	3,2	5,4	2,6	2,8
Saguenay-Lac-Saint-Jean	4,3	6,5	5,0	3,3	3,0
Capitale-Nationale	4,6	4,3	5,6	5,5	3,0
Mauricie	2,3	7,9	5,2	3,0	3,2
Estrie	2,5	0,6	5,1	2,1	3,6
Montréal	3,1	2,5	5,5	3,3	3,6
Outaouais	4,0	2,9	5,3	3,5	3,4
Abitibi-Témiscamingue	6,0	1,7	7,7	7,0	7,3
Côte-Nord	(0,7)	7,6	7,2	7,5	8,0
Nord-du-Québec	5,7	15,8	10,4	8,1	7,8
Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	1,8	(2,3)	6,0	3,4	4,2
Chaudière-Appalaches	4,1	3,3	5,3	2,6	2,9
Laval	4,7	9,3	6,3	2,9	3,8
Lanaudière	5,8	7,5	6,4	3,2	4,0
Laurentides	4,6	4,1	6,5	3,8	3,3
Montérégie	4,1	6,8	6,1	3,7	4,2
Centre-du-Québec	4,0	2,6	5,8	2,8	3,1
Ensemble du Québec	3,7	4,2	5,8	3,5	3,7

r : révisions p : prévisions

Sources : Institut de la statistique du Québec et Desjardins, Études économiques

Tableau 14

Canada : principaux indicateurs financiers

Fin de période en %	2008				2009				2010			
	T1	T2	T3	T4	T1p	T2p	T3p	T4p	T1p	T2p	T3p	T4p
Taux directeurs												
Fonds à un jour	3,50	3,00	3,00	1,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,25	1,75
Taux préférentiel	5,25	4,75	4,75	3,50	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	3,25	3,75
Taux hypothécaires												
1 an	7,00	6,30	6,25	5,45	5,00	5,00	4,90	4,85	4,80	4,90	5,10	5,20
5 ans	7,15	7,00	7,20	6,75	6,25	6,25	6,15	6,10	6,10	6,15	6,25	6,60
Bons du Trésor												
3 mois	1,88	2,50	1,90	0,80	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,90	1,50	1,90
Obligations fédérales												
5 ans	2,91	3,46	3,17	1,85	1,50	1,60	1,60	1,70	1,90	2,15	2,50	3,10
10 ans	3,43	3,74	3,76	2,80	2,30	2,35	2,45	2,65	2,75	3,05	3,40	3,85
Dollar canadien												
Dollar américain (CAD/USD)	1,0258	1,0207	1,0630	1,2195	1,2987	1,2500	1,1628	1,1364	1,1111	1,0870	1,0526	1,0000
Marché boursier canadien												
Indice S&P/TSX	Résultat : 8 988 (-35,0 %)				Cible : 10 050 (+11,8 %) (fourchette : de 8 900 à 10 750)				Cible : 11 550 (+14,9 %) (fourchette : de 10 550 à 12 550)			

p : prévisions

Sources : Datastream et Desjardins, Études économiques

Tableau 15
Canada : principaux indicateurs économiques par province

	2006	2007	2008p	2009p	2010p
Moyenne annuelle en % (sauf si indiqué)					
Croissance du PIB réel*	3,1	2,7	0,7	(0,3)	1,9
Atlantique	2,0	3,6	0,5	0,0	1,5
Québec	1,7	2,6	0,7	0,0	1,6
Ontario	2,6	2,3	0,1	(0,7)	1,8
Manitoba	4,0	3,3	1,5	(0,2)	1,7
Saskatchewan	(0,3)	2,5	2,0	0,4	2,2
Alberta	6,1	3,1	2,0	0,6	2,5
Colombie-Britannique	4,4	3,0	1,0	(0,2)	2,8
Taux d'inflation*	2,0	2,2	2,3	0,8	2,2
Atlantique	1,9	1,8	2,5	1,0	1,5
Québec	1,7	1,6	2,3	1,1	1,9
Ontario	1,8	1,8	2,2	0,5	2,3
Manitoba	2,0	2,0	2,2	0,9	2,2
Saskatchewan	2,1	2,8	3,0	1,2	2,5
Alberta	3,9	5,0	2,9	1,5	2,5
Colombie-Britannique	1,7	1,8	2,1	0,8	2,2
Croissance de l'emploi*	1,9	2,3	1,6	(0,3)	0,8
Atlantique	0,5	1,4	1,2	0,4	0,5
Québec	1,3	2,3	0,8	(0,3)	1,0
Ontario	1,5	1,6	1,5	(1,1)	0,5
Manitoba	1,2	1,6	1,7	(0,1)	0,6
Saskatchewan	1,7	2,1	2,1	0,6	0,7
Alberta	4,8	4,7	2,8	0,8	1,1
Colombie-Britannique	3,1	3,2	2,1	(0,2)	1,3
Taux de chômage*	6,3	6,0	6,1	7,2	7,4
Atlantique	9,8	9,1	9,3	10,2	10,5
Québec	8,0	7,2	7,3	8,2	7,9
Ontario	6,3	6,4	6,5	8,2	8,4
Manitoba	4,3	4,4	4,1	5,5	5,8
Saskatchewan	4,7	4,2	4,1	4,9	5,2
Alberta	3,4	3,5	3,5	3,9	4,1
Colombie-Britannique	4,8	4,2	4,5	5,5	5,6
Croissance des ventes au détail*	6,4	5,8	4,3	1,5	4,6
Atlantique	5,4	6,0	6,2	1,5	4,0
Québec	5,1	4,6	5,7	2,0	4,5
Ontario	4,1	4,0	4,6	0,5	3,8
Manitoba	3,9	8,8	7,3	1,8	4,5
Saskatchewan	6,5	13,0	10,7	2,3	5,0
Alberta	15,4	9,3	0,7	2,5	5,5
Colombie-Britannique	7,2	6,7	1,8	1,5	6,0
Mises en chantier* (milliers d'unités)	227,4	228,3	213,8	162,5	176,3
Atlantique	12,0	12,4	12,6	9,9	10,4
Québec	47,9	48,6	47,8	43,0	45,0
Ontario	73,4	68,1	75,5	53,0	58,0
Manitoba	5,0	5,7	5,9	4,5	4,9
Saskatchewan	3,7	6,0	7,1	4,8	5,0
Alberta	49,0	48,3	30,0	21,9	25,0
Colombie-Britannique	36,4	39,2	34,8	25,5	28,0

p : prévisions

* Données pour le Canada

Sources : Statistique Canada, Institut de la statistique du Québec, Société canadienne d'hypothèques et de logement et Desjardins, Études économiques

