

POUR DISCUSSION...



2008DT-01 > Février 2008

Pour un Québec plus vert : Les hauts et les bas de notre situation environnementale

Paul Lanoie

(CIRANO et HEC Montréal)

Les documents Pour discussion... visent à présenter un état de la situation sur un domaine donné et à susciter une discussion. Ces documents offrent de plus un point de vue ou un ensemble de suggestions pour faire avancer le débat. Ces documents ne représentent pas une prise de position du CIRANO. Ils ne reflètent que l'opinion de(s) l'auteur(s).

Le CIRANO est un centre de recherche multidisciplinaire qui a pour mission l'accélération du transfert des savoirs entre le monde de la recherche et celui de la pratique.

Les partenaires du CIRANO

Partenaire majeur

Ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation

Partenaires corporatifs

Alcan inc.
Banque de développement du Canada
Banque du Canada
Banque Laurentienne du Canada
Banque Nationale du Canada
Banque Royale du Canada
Banque Scotia
Bell Canada
BMO Groupe financier
Bourse de Montréal
Caisse de dépôt et placement du Québec
DMR Conseil
Fédération des caisses Desjardins du Québec
Gaz de France
Gaz Métro
Hydro-Québec
Industrie Canada
Investissements PSP
Ministère des Finances du Québec
Raymond Chabot Grant Thornton
State Street Global Advisors
Transat A.T.
Ville de Montréal

Partenaires universitaires

École Polytechnique de Montréal
HEC Montréal
McGill University
Université Concordia
Université de Montréal
Université de Sherbrooke
Université du Québec
Université du Québec à Montréal
Université Laval

Associé à:

Institut de Finance mathématique de Montréal (IFM2)
Laboratoires universitaires Bell
Réseau de calcul et de modélisation mathématique [RCM2]
Réseau de centres d'excellence MITACS (Les mathématiques des technologies
De l'information et des systèmes complexes)

Les idées et les opinions émises dans cette publication sont sous l'unique responsabilité des auteurs et ne représentent pas nécessairement les positions du CIRANO ou de ses partenaires.

© 2008 Paul Lanoie. Tous droits réservés.

Reproduction partielle permise avec citation du document source, incluant la notice ©

Partenaire financier



Table des matières

Introduction	5
Indicateurs environnementaux	7
1.1.Pollution atmosphérique	7
1.2.Pollution de l'eau	9
1.3.Déchets	9
1.4.Espaces protégés	10
1.5.Énergie	10
1.6.Transports	11
Les institutions	12
2.1 Les institutions qui vont bien	12
2.2 Les institutions qui vont moins bien	15
Des pistes à explorer	22
Conclusion	24
Bibliographie	25



Paul Lanoie

Titulaire d'un Ph.D. en économie de Queen's University, Paul Lanoie est professeur à l'Institut d'économie appliquée à HEC Montréal. Spécialisé en économie publique, il est l'auteur de travaux consacrés à l'intervention gouvernementale dans les domaines de la santé et de la sécurité au travail et de l'environnement. Paul Lanoie s'intéresse également à la question du partage de l'emploi, de l'économie de l'environnement, de la réglementation et de l'économie publique. Paul Lanoie est vice-président Développement durable au CIRANO.

paul.lanoie@cirano.qc.ca

L'auteur remercie sincèrement Lydia Yakonowsky pour son excellent travail de support.

Résumé

Pour discussion...

L'image du Québec « vert » a récemment fait l'objet de commentaires contradictoires; certains lui donnent une image d'un exemple environnemental à suivre alors que d'autres qualifient cette même image de mythe. Afin de mieux connaître la situation, nous comparons certains indicateurs environnementaux avec le reste du Canada.

Du côté des institutions, nous remarquons que le Québec jouit d'avantages uniques au niveau des énergies renouvelables qui lui donnent le potentiel de devenir une société exemplaire sur le plan environnemental. Cependant, il existe un déficit criant en matière de tarification, particulièrement dans les domaines de l'eau, des déchets, de l'électricité et des transports.

Introduction

Au cours des dernières années, l'image « verte » du Québec a fait l'objet de commentaires contradictoires. D'un côté, le Québec semble jouir d'une image très positive. Par exemple, Al Gore a déjà dit que « Le Québec est la conscience environnementale au Canada », alors que, pour David Suzuki : « Le Québec a toujours été d'une aide précieuse à notre cause ». De même, un article de *La Presse* paru en décembre 2006 avait pour titre : « Les Québécois demeurent les citoyens au monde les plus préoccupés par l'avenir de leur planète ». Toutefois, un article paru dans le même quotidien à peu près un an plus tard titrait : « Le mythe du Québec vert déboulonné par le Commissaire au développement durable ». D'ailleurs, François Cardinal, journaliste de *La Presse* avait lancé quelques mois auparavant son livre : *Le Mythe du Québec Vert*.

Dans ce rapport, nous avons l'objectif d'essayer de voir clair et de départager ces différents points de vue. Dans un premier temps, nous présenterons ce qui va bien en matière d'environnement, et ce qui va moins bien, à partir d'indicateurs environnementaux objectifs. Nous toucherons alors six grands domaines : pollution de l'air, pollution de l'eau, déchets, espaces protégés, énergie et transport. Dans un second temps, nous ferons la même appréciation, mais cette fois au niveau de nos institutions qui s'occupent d'environnement. Le jugement que nous porterons sur nos institutions nous donnera des éléments de prospective pour essayer de prévoir comment la situation environnementale du Québec va évoluer. Ce jugement sera principalement basé sur la rationalité économique. Dans un dernier temps, nous suggérerons des pistes d'amélioration.

Évidemment, pour atteindre nos objectifs, il nous faut comparer la situation environnementale du Québec avec une autre entité, mais avec laquelle? Le premier réflexe serait de comparer notre situation avec celle des principaux pays industrialisés, principalement européens. Toutefois, quelques facteurs

Au cours des dernières années, l'image « verte » du Québec a fait l'objet de commentaires contradictoires.

structuraux comme la densité de la population, l'accès à certaines ressources naturelles, l'histoire ou les traditions rendent ces comparaisons difficiles. On pourrait avoir le goût de se comparer avec l'Amérique où les conditions de base sont similaires, mais une première tentative nous a montré qu'il n'y avait pas beaucoup d'indicateurs mesurés exactement de la même façon qui soient directement comparables. Nous avons donc décidé de tenir notre exercice de comparaison avec le reste du Canada. Cela est avantageux, entre autres, parce que Statistique Canada collecte plusieurs informations qui sont directement comparables d'une province à l'autre. Dans les tableaux qui viennent, ROC va donc désigner « Rest of Canada ». Dans quelques cas où les problématiques à l'étude sont très « urbaines » (smog, transport en commun), nous ferons des comparaisons entre Montréal et Toronto. Il est à noter que, pour certaines problématiques environnementales importantes (rejets dans l'eau, émissions de dioxyde de soufre responsable des pluies acides, etc.), nous n'avons, malheureusement, pas trouvé de données comparables satisfaisantes.

Indicateurs environnementaux

Le Tableau 1 présente les principaux indicateurs sur lesquels nous allons nous concentrer.

1.1. Pollution atmosphérique

Au chapitre de la pollution atmosphérique, nous avons pu obtenir les émissions en tonnes per capita des principaux gaz à effet de serre (GES) : le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄) et l'oxyde nitreux (N₂O). La performance du Québec à cet égard est très satisfaisante, les émissions étant à peu près deux fois moindres que dans le reste du Canada. L'utilisation massive de l'hydro-électricité comme source d'énergie est en grande partie responsable de ce résultat, surtout au niveau du CO₂, et nous y reviendrons. Pour ce qui est du méthane provenant principalement des sites d'enfouissement, du bétail ainsi que de l'extraction du gaz naturel et du charbon, c'est probablement à ce dernier élément que nous devons notre bonne performance. Enfin, en ce qui concerne l'oxyde nitreux provenant surtout des fertilisants, cela pourrait être le signe d'une agriculture moins intensive au Québec, mais cela reste à vérifier.

Nous avons également le nombre moyen de jours où il y a eu des avertissements de smog à Montréal et à Toronto, les performances sont semblables dans les deux villes.

La performance du Québec à cet égard est très satisfaisante, les émissions étant à peu près deux fois moindres que dans le reste du Canada.

Tableau 1
Principaux indicateurs environnementaux

	Québec	ROC
Pollution de l'air (tonnes per capita), 2004¹		
CO ₂	9,3	21,3
CH ₄	1,7	3,9
N ₂ O	0,8	1,6
Jours de smog (moyenne entre 2004 et 2006) ²	23 (Montréal)	24,3 (Toronto)
Consommation moyenne quotidienne d'eau, litres per capita, 2006³		
Totale	848	548
Résidentielle	424	302,5
Pollution agricole, 2006⁴		
Nombre de porcs per capita	0,54	0,41
Tonnes de déchets per capita, 2004		
Quantité totale de déchets enfouis	0,82	0,78
Sources résidentielles	0,43	0,5
Recyclage résidentiel	0,38	0,28
Ménages qui compostaient (2006) ⁵	13 %	32 %
Production annuelle de déchets résidentiels (2006)	404 kg	411 kg
Espaces protégés⁶		
en % du territoire	3,4 %	8,6 % (moyenne canadienne)
Électricité utilisée annuellement per capita (2006)⁷		
MwH	26,7	14,6
Transport (2006)⁸		
Ménages possédant ou louant une voiture	77,4 %	81,1 %
Une voiture par ménage	59,4 %	48,5 %
Deux voitures par ménage	32,6 %	39,6 %
Distance parcourue au cours d'une année moyenne par toutes les voitures du ménage		
20 000 kilomètres ou moins	55 %	59,1 %
20 001 à 40 000 kilomètres	28,5 %	21,9 %
Plus de 40 000 kilomètres	10,9 %	N.D.
% des véhicules qui sont des compactes ou sous-compactes (2002)	50 %	23 %
Transport en commun⁹		
Pourcentage des gens qui vont au travail à pied, en vélo ou en transport collectif	27,2 % (Montréal)	25,9 % (Toronto)
Étalement urbain		
Pourcentage des logements en rangée ou appartements	62 % (Montréal)	46 % (Toronto)

¹ http://www.ec.gc.ca/pdb/ghg/inventory_report/2004_report/ta12_11_f.cfm

² http://www.toronto.ca/health/smog/smog_new.htm

³ http://www.ec.gc.ca/WATER/fr/info/pubs/sss/f_mun2004.htm

⁴ Statistique Canada

⁵ <http://www.statcan.ca/francais/freepub/11-526-XIF/11-526-XIF2007001.pdf>

⁶ <http://www.snapqc.org/fr/work/parks.php#canada>

⁷ Statistique Canada

⁸ <http://www.statcan.ca/francais/freepub/11-526-XIF/11-526-XIF2007001.pdf>

⁹ <http://www.appletonfoundation.org/>

Tableau 2

Évolution récente de la production de déchets au Québec

LE TAUX DE RÉCUPÉRATION
PAR SECTEUR (2006)


MUNICIPAL
CIBLE 2008: 60% **32%**

INDUSTRIES, COMMERCE
ET INSTITUTIONS
CIBLE 2008: 80% **49%**

INDUSTRIE DE
LA CONSTRUCTION
CIBLE 2008: 60% **69%**

TOTAL
CIBLE 2008: 65% **52%**

DÉCHETS TOTAUX	2004	2006	Hausse
Production de déchets, par personne	1,51 tonne	1,69 tonne	12%
Déchets enfouis, par personne	0,86 tonne	0,88 tonne	2%
Déchets récupérés, par personne	0,65 tonne	0,81 tonne	25%
Déchets envoyés au dépotoir	6,4 millions de tonnes	6,7 millions de tonnes	5%



Source : La Presse, octobre 2007.

1.2. Pollution de l'eau

À ce chapitre, nous avons la consommation d'eau qui peut donner un bon indice du volume d'eaux usées à traiter. Que ce soit au niveau résidentiel ou commercial, la consommation d'eau est nettement plus élevée au Québec que dans le ROC, près de 35 % de plus. Dans la plupart des pays de l'OCDE, la pollution de l'eau d'origine agricole reste préoccupante, pouvant être responsable de problématiques comme les algues bleues. Comme indicateur de cela, nous avons obtenu le nombre de porcs per capita, pour lequel le Québec affiche un chiffre supérieur de 24 % au reste du pays.

1.3. Déchets

En ce qui concerne les déchets, les performances du Québec et du ROC sont relativement semblables en termes de déchets générés et de déchets enfouis. Le Québec se démarque au niveau du recyclage résidentiel, alors qu'il traîne de la patte pour ce qui est du pourcentage des ménages qui font leur propre compost. Le Tableau 2 présente l'évolution récente de la production de déchets au Québec. On y constate, entre autres, que la production de déchets

Les performances du Québec et du ROC sont relativement semblables en termes de déchets générés et de déchets enfouis.

per capita augmente (12 % d'augmentation entre 2004 et 2006), probablement un signe que la consommation augmente, mais que la proportion de ces déchets qui est récupérée augmente beaucoup plus rapidement (25 % d'augmentation entre 2004 et 2006). Malgré cette dernière tendance encourageante, il faut constater que les cibles en matière de récupération fixées par la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles (1998-2008) sont loin d'être atteintes.

1.4. Espaces protégés

La proportion du territoire québécois reconnu comme zone de conservation est la moitié de ce que l'on retrouve dans le reste du Canada. Il faut toutefois reconnaître que, dans une grande partie du territoire québécois, même s'il n'y a pas officiellement de zone de conservation, la situation est tout comme, en vertu de l'absence d'activités agricoles, commerciales ou industrielles.

1.5. Énergie

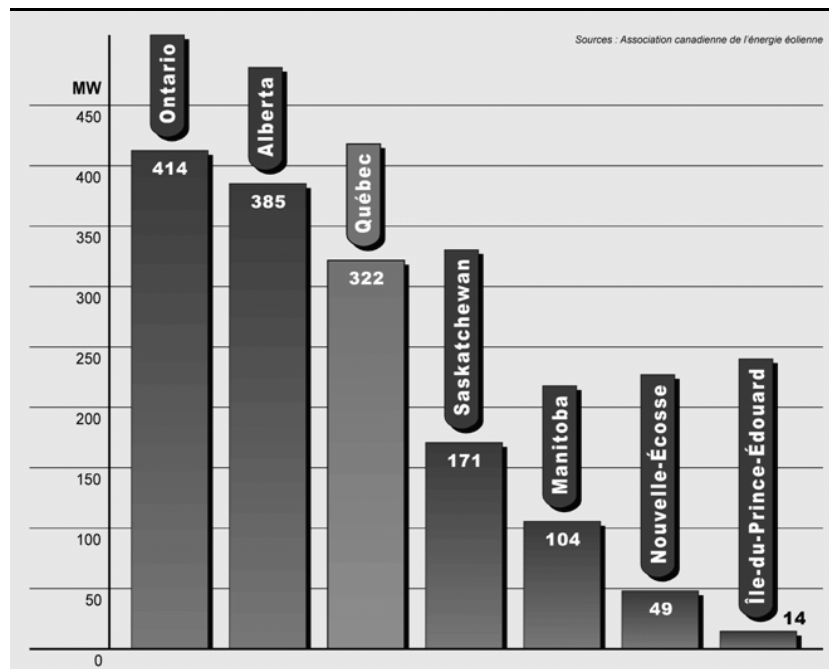
Bien que l'énergie utilisée par les Québécois soit propre, ceux-ci semblent être de très grands consommateurs d'énergie, presque le double que dans le reste du Canada en termes de mégawatts per capita. Cependant, cette comparaison est discutable puisque la majorité des Québécois chauffe leur maison à l'électricité, alors que cela est beaucoup moins fréquent dans les autres provinces. Malheureusement, nous n'avons pas trouvé de chiffres comparables qui fassent abstraction du chauffage.

Comme nous l'avons déjà évoqué, notre énergie est très propre (à près de 96%, notre consommation d'énergie provient de l'hydroélectricité). Notre parc éolien commence également à s'agrandir quoique, à ce niveau, nous soyons devancés par l'Ontario et l'Alberta comme l'indique le Tableau 3. Une note moins reluisante cependant : en 2004, selon Ressources naturelles Canada, le Québec était responsable de 41 % de la consommation industrielle de mazout lourd au Canada, contre 24 % pour l'Ontario. Il ne s'agit pas de mazout léger qui sert à chauffer les résidences, mais d'un combustible noir et goudronneux, moins cher et plus polluant. Ailleurs, il y a plus d'utilisation de gaz naturel.

*Les Québécois
semblent être de
très grands
consommateurs
d'énergie,
presque le
double que dans
le reste du
Canada en
termes de
mégawatts per
capita.*

Tableau 3

Production d'énergie éolienne au Canada, 2006



11

1.6. Transports

À ce chapitre, nous avons un certain nombre de statistiques intéressantes, surtout au niveau des ménages. Il semble que les Québécois soient un peu moins motorisés que les autres canadiens. Entre autres, 32,6 % des ménages ont deux voitures au Québec contre 39,6 % dans le ROC. Les Québécois ont également de plus petites voitures : 50 % des ménages ont des compactes ou sous-compactes, une proportion qui est deux fois moindre dans le reste du pays. Toutefois, les ménages parcourent en général le même nombre de kilomètres que dans les autres provinces et ce, peu importe le nombre de véhicules du ménage. Au niveau du transport urbain, la Communauté urbaine de Montréal se distingue au moins à deux niveaux. D'abord, il s'agit de l'agglomération au Canada où la proportion des citoyens qui vont au travail en transport en commun, en vélo ou à pieds est la plus grande au pays. De plus, c'est également là que la densité des habitations est la plus grande.

Il semble que les Québécois soient un peu moins motorisés que les autres canadiens.

Les institutions

2.1 Les institutions qui vont bien

Une richesse unique et bien développée

Le Québec peut à juste titre être considéré comme l'Arabie Saoudite de l'énergie renouvelable. Pour plusieurs spécialistes, le « mariage » hydro-éolien, sur lequel mise Hydro-Québec, est idéal. Bien sûr, il produit de faibles émissions et la très grande flexibilité de la production hydro-électrique permet de s'adapter facilement au caractère intermittent du vent. Mais il y a un mais...sur lequel nous reviendrons plus loin.

Les chiens de garde du gouvernement

Chaque nouveau projet majeur au Québec, qu'il s'agisse de la construction d'une nouvelle usine, d'une nouvelle centrale, d'un port méthanier, de l'agrandissement d'un site d'enfouissement, etc. doit faire l'objet d'une étude d'impact environnemental. Les résultats de cette étude sont rendus publics et peuvent être consultés librement. Si plusieurs citoyens en font la demande et que cette demande est considérée comme non-frivole, une audience publique sera tenue par le BAPE (Bureau d'Audiences Publiques en Environnement). Celui-ci est formé de commissaires indépendants qui écoutent les parties prenantes, prennent connaissance des études pertinentes et font des recommandations par le biais d'un rapport. Il s'agit d'un organisme qui n'existe pas dans beaucoup de juridictions. Plusieurs ont critiqué la démarche qui vient

*Le Québec peut
à juste titre être
considéré
comme l'Arabie
Saoudite de
l'énergie
renouvelable.*

d'être décrite comme étant trop lente, mais nul doute qu'elle s'inscrit dans une perspective de développement durable.

Dans la même veine, le gouvernement du Québec s'est donné en 2006 une Loi sur le développement durable qui vise, entre autres, à ce que tous les organismes gouvernementaux entreprennent une démarche de développement durable. Cette loi a été suivie par l'adoption d'une stratégie de développement durable en 2007, présentant plus précisément le plan d'action du gouvernement. En même temps que la loi a été déposée, le gouvernement a annoncé la création d'un poste de Commissaire au développement durable au sein du Bureau du Vérificateur général du Québec. Entre autres, ce Commissaire doit vérifier si la stratégie de développement durable est bien appliquée. Bref, on peut dire que l'action du gouvernement, qui est un acteur majeur dans notre économie, est bien encadrée en ce qui concerne son impact environnemental.

Le transport collectif

Le transport en commun et le transport actif vont de mieux en mieux dans l'agglomération métropolitaine de Montréal. Avec le prolongement du réseau de trains de banlieue vers St-Hilaire, St-Jérôme et Mascouche (en cours) ainsi que le prolongement de la ligne de métro vers Laval, il y a de plus en plus d'alternatives intéressantes offertes aux automobilistes. De plus, la Ville de Montréal a déposé récemment un ambitieux plan de développement du transport collectif qui mise, entre autres, sur un projet de tramway et le doublement du réseau cyclable de 400 à 800 km. Il faut aussi souligner l'existence de quelques initiatives originales comme le Programme Allego, parrainé par l'Agence métropolitaine de transport (AMT), qui vise à développer dans les milieux de travail les modes de transport plus durables (co-voiturage, vélo, transport collectif, etc.). Par ailleurs, Communauto, un système de partage de voitures, est un des programmes du genre les mieux implantés en Amérique du Nord. Il compte maintenant 12000 membres et est actif dans quatre villes : Montréal, Québec, Gatineau et Sherbrooke.

*Le gouvernement
du Québec s'est
donné une Loi
sur le
développement
durable qui vise à
ce que tous les
organismes
gouvernementaux
entreprennent
une démarche de
développement
durable.*

13

*La Ville de
Montréal a
déposé
récemment un
ambitieux plan
de
développement
du transport
collectif...*

*Depuis 1997,
aucun pneu usé
ne va au site
d'enfouissement.*

Quelques autres initiatives moins connues

Du côté des institutions qui vont bien, il faut mettre de l'avant quelques initiatives probablement moins connues de la population en général. Via le *système de gestion intégré des pneus usés*¹⁰, on impose une redevance de 3 \$ à l'achat de chaque nouveau pneu au Québec. Les revenus ainsi amassés servent à aider au transport des vieux pneus vers des recycleurs et valorisateurs qui sont aussi supportés financièrement. Depuis 1997, aucun pneu usé ne va au site d'enfouissement et on réussit même à vider les anciens sites d'enfouissement qui comptaient des millions de pneus.

Les *Enviroclubs d'Environnement Canada*¹¹ existent au Québec depuis 2000. Ils visent à ce que les petites et moyennes entreprises (PME) s'occupent davantage d'environnement. Dans les régions où ces clubs ont été implantés, les PME qui sont intéressées à se joindre au club reçoivent deux jours de formation et 90 heures d'audit avec un consultant qui vient dans l'entreprise. En contrepartie, les PME doivent verser 2000 \$ et s'engager à implanter au moins une recommandation suggérée par le consultant. Jusqu'à maintenant, plus de deux cents entreprises ont participé à un Club et plus de 170 recommandations ont été implantées. Fait à souligner, la grande majorité de ces initiatives ont été payantes, c'est-à-dire qu'elles ont permis de réduire en même temps la pollution et les coûts de l'entreprise.

Dans la même veine, on retrouve les *Clubs Conseils en Agroenvironnement*¹², qui sont des regroupements volontaires de producteurs agricoles dont l'objectif est de favoriser le développement durable des exploitations agricoles en adoptant des pratiques respectueuses de l'environnement. En mars 2006, on dénombrait 83 Clubs, 300 conseillers et 8368 membres qui représentaient 28 % des exploitants agricoles; 49 % des superficies cultivées et environ 50 % du cheptel animal. Encore ici, il ne semble pas y avoir beaucoup d'équivalents dans le reste du monde.

¹⁰ <http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/client/fr/programmes-services/pneus/fonction.asp>

¹¹ http://www.enviroclub.ca/index_fr.htm

¹² <http://www.clubsconseils.org/Accueil/affichage.asp?B=342>

Des signes encourageants du secteur privé

Quelques entreprises se démarquent de plus en plus par leur vocation environnementale et elles servent de sources d'inspiration dans leur domaine. À ce titre, on peut nommer Cascades, Alcan, le Mouvement Desjardins, Ciment St-Laurent, la Bourse de Montréal (et sa Bourse du carbone) etc.

Tableau 4
Dans le secteur privé

	Québec	ROC
Nombre de bâtiments LEED par millions d'habitants (2006) ¹³	4,18	5,31
Certifications ISO 14 0001 par 100 000 d'habitants (2006) ¹⁴	10,32	3,06
Ventes de biens environnementaux / PIB (moyenne 2002-2004) ¹⁵	0,72 %	0,67 %
Vente de services environnementaux / PIB (moyenne 2002-2004)	0,53 %	0,66 %
Consommation bio : dollars de vente, per capita (2006) ¹⁶	9,88	13,46

Il est aussi intéressant de constater, au Tableau 4, que le nombre de certifications ISO 14000 est très élevé au Québec par rapport au reste du pays. Les ventes de biens et de services environnementaux sont semblables à ce que l'on observe dans les autres provinces, alors que la performance du Québec est un peu moins forte au chapitre des certifications LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) et des ventes de produits bio.

2.2 Les institutions qui vont moins bien Un déficit criant en matière de tarification

Avant d'identifier les domaines où la tarification est déficiente, il faut tout de même souligner quelques initiatives valables. D'abord, la redevance sur les hydrocarbures (ou taxe sur le carbone), qui vient d'être adoptée, constitue une

Le nombre de certifications ISO 14000 est très élevé au Québec par rapport au reste du pays.

¹³ http://www.cagbc.org/building_rating_systems/registered_projects.php

¹⁴ Conseil canadien des normes

¹⁵ Statistique Canada

¹⁶ <http://www.mapaq.gouv.qc.ca>

première en Amérique du Nord. Elle frappe les différents carburants à raison de 0,8 ¢ le litre (diesel, 0,9 ¢ le litre). Imposée aux raffineries et aux importateurs, elle devrait générer des revenus d'environ 200 millions \$ par an pour financer le Plan vert du gouvernement.

Par ailleurs, il faut mentionner que le Québec a un des prix de l'essence les plus élevés en Amérique, sinon le plus élevé¹⁷, ce qui est une « bonne nouvelle » du point de vue de l'environnement (même si ce choix ne s'explique probablement pas pour des raisons environnementales).

On peut pointer du doigt au moins quatre domaines où la tarification de biens ou services ayant des conséquences environnementales importantes n'est pas adéquate : l'eau, les déchets, l'électricité et les transports.

La redevance sur les hydrocarbures (ou taxe sur le carbone), qui vient d'être adoptée, constitue une première en Amérique du Nord.

¹⁷ Moyenne annuelle 2006 : Québec : 1.026 \$ ROC: 97,51 ¢

Tableau 5
Clients équipés de compteurs d'eau¹⁸

	Québec	ROC
Clients résidentiels	16 %	77,5 %
Clients commerciaux	34,9 %	94,78 %

Comme nous l'avons vu plus haut, la consommation d'eau est nettement plus forte au Québec que dans le reste du pays. Cela est peut-être dû aux infrastructures vieillissantes qui occasionnent beaucoup de fuites, mais le problème de la tarification semble majeur tel que l'indique le Tableau 5. En effet, le pourcentage de la clientèle résidentielle ou commerciale équipée d'un compteur est nettement plus faible au Québec qu'ailleurs. Ce sont en général les municipalités qui doivent prendre les décisions à cet égard. Une meilleure tarification pourrait aider à la modernisation des infrastructures.

La tarification des déchets

Là aussi, plusieurs municipalités ont pris des mesures que l'on ne retrouve pas au Québec. Par exemple, 200 municipalités canadiennes, dont 150 en Ontario, appliquent une tarification des déchets en fonction de la quantité produite par chaque ménage. Dans certains cas, les individus doivent apposer un collant vendu par la municipalité pour que le sac à ordures soit ramassé (le collant peut coûter 2 à 4 \$); à d'autres endroits, il y a un système de pesée et les ménages sont directement facturés en fonction du poids des déchets mis à la rue. Plus de 6000 municipalités le font aux États-Unis dont des grandes villes comme Seattle et Austin. En Suisse, environ 70 % des municipalités ont adopté ce genre de tarification, alors que l'Irlande songe à l'imposer à toutes les municipalités. Le C.D. Howe Institute, dans une étude publiée en 2005, a

***200 municipalités
canadiennes
appliquent une
tarification des
déchets en
fonction de la
quantité produite
par chaque
ménage.***

¹⁸ <http://www.cc.gc.ca>

montré que la tarification selon la quantité produite pouvait permettre des réductions au niveau de la production de déchets ultimes pouvant aller jusqu'à 38 % (Cardinal, 2007, p.55).

À ma connaissance, aucune municipalité au Québec n'a adopté ce genre de système. Toutefois, il existe depuis 2006, une redevance à l'élimination des matières résiduelles de 10 \$ la tonne pour tout ce qui va dans les sites d'enfouissement. Cette redevance est collectée au niveau des exploitants des sites d'enfouissement qui peuvent refiler facilement ce coût additionnel aux municipalités, industries, commerces, institutions et entreprises de construction. Certes, cette redevance va augmenter l'incitation à réduire la production de déchets à la source, mais pas directement pour les ménages qui produisent 32 % des déchets allant à l'enfouissement (Recyc-Québec, 2007).

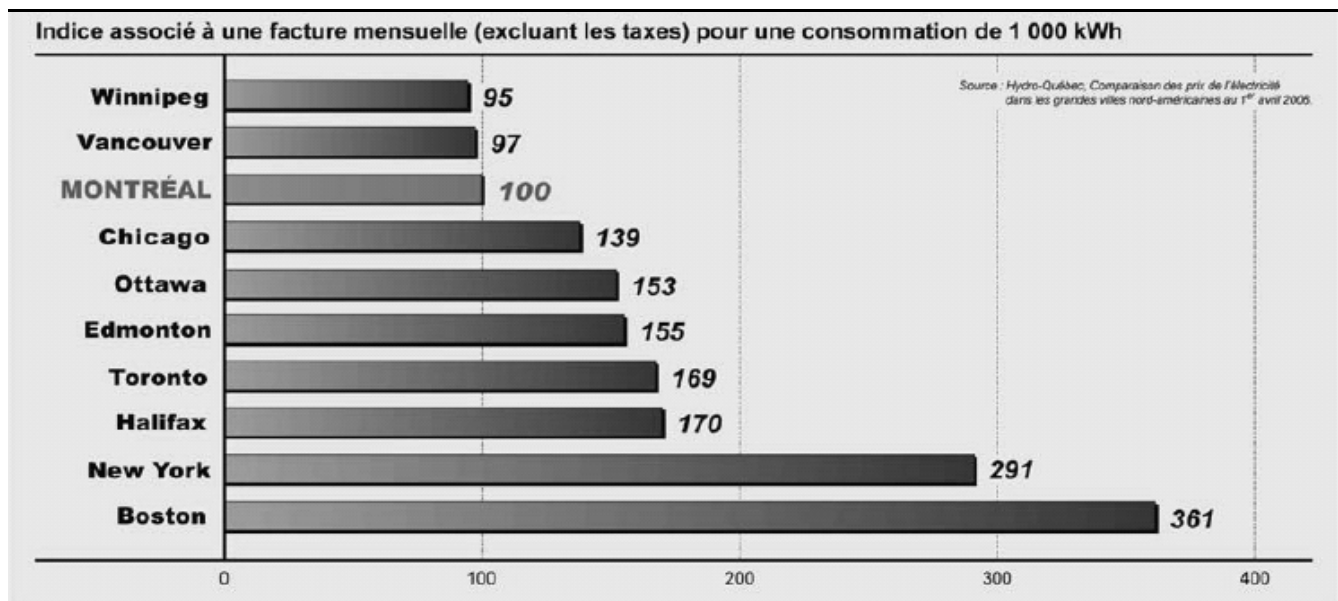
La tarification de l'électricité

Du côté de l'électricité, la situation est à l'inverse de celle de l'essence que nous avons vue plus haut. Le prix de l'électricité chez nous est un des plus faibles en Amérique, comme le montre le Tableau 6.

18

Tableau 6

Indice comparatif des prix de l'électricité Clientèle résidentielle, 2006



De plus en plus, avec les interconnexions qui se construisent pour unir les réseaux, il faut envisager le prix de l'électricité comme un prix régional et non plus comme un prix local. Le gouvernement de l'Alberta tient compte du prix mondial du pétrole quand il vend ce produit aux Albertains, il n'y a pas de raison qu'il n'en soit pas ainsi pour l'électricité au Québec. Une façon de se convaincre d'augmenter le prix de l'électricité au Québec est de réfléchir en termes de coût d'opportunité. Quand on vend de l'électricité à un prix peu élevé au Québec, on renonce à la vendre à un prix beaucoup plus élevé sur les marchés d'exportation qui sont de plus en plus accessibles et on sait que l'exportation est très rentable pour Hydro-Québec¹⁹.

Pourquoi a-t-on un prix de l'électricité si faible au Québec? Entre autres, on peut arguer qu'il s'agit d'un bien essentiel qui doit être accessible aux démunis. Toutefois, il est de plus en plus reconnu que de baisser le prix d'un bien pour tous n'est pas le meilleur moyen de redistribuer la richesse. En fait, en voulant aider, par un prix faible, les plus démunis qui vivent dans de modestes logements, on aide en même temps les bien-nantis à chauffer leur piscine et leur garage double... Il y a un problème de ciblage! Une hausse du prix de l'électricité pourrait s'accompagner de mesures fiscales appropriées, comme des crédits d'impôt, permettant aux plus pauvres de ne pas être trop désavantagés.

En conséquence de cette politique de prix faible pour l'électricité, le Québec attire des industries très énergivores qui sont souvent assez polluantes; nous chauffons nos maisons à l'électricité, ce qui n'est pas optimal (le gaz naturel est plus efficace pour le chauffage) et nous gaspillons (autant chez les bien-nantis que chez ceux qui le sont moins). Toute hausse sensible du prix de l'électricité entraînerait une meilleure utilisation et une augmentation des exportations dans le reste du Canada et de l'Amérique du Nord. À leur tour, ces exportations vont permettre de remplacer des sources d'énergie comme les centrales au mazout ou au charbon!

En conséquence de cette politique de prix faible pour l'électricité, le Québec attire des industries très énergivores qui sont souvent assez polluantes;

Le prix de l'électricité chez nous est un des plus faibles en Amérique.

¹⁹ http://www.hydroquebec.com/publications/fr/rapport_annuel/2006/index.html

***Certains prônent
même de
privatiser Hydro-
Québec.***

Certains prônent même de privatiser Hydro-Québec²⁰ pour qu'elle agisse davantage en fonction de ses intérêts commerciaux, ce qui impliquerait un mouvement vers les prix du marché. D'après ces analystes, la vente au secteur privé permettrait au Québec de rembourser une large partie de sa dette, évitant ainsi des paiements considérables au niveau des intérêts pour le service de la dette, ce qui, ultimement, pourrait se traduire par des baisses d'impôt appréciables.

La tarification dans le domaine des transports

Dans les années 80, le gouvernement québécois a fait disparaître les postes de péage qui existaient sur quelques-unes de nos autoroutes, ce qui fait du Québec probablement un des seuls endroits dans le monde industrialisé où il n'y a pas de tarification pour l'utilisation de la route (et où les routes sont aussi délabrées...). À part le prix de l'essence, ne serait-il pas possible d'utiliser d'autres mécanismes qui inciteraient les Québécois à réduire leur utilisation de la voiture? Par exemple, François Cardinal propose de tarifier les frais d'immatriculation ou de permis de conduire selon le kilométrage parcouru. Ce doit être réalisable, la Banque Nationale le fait bien pour les assurances.

***François Cardinal
propose de tarifier
les frais
d'immatriculation
ou de permis de
conduire selon le
kilométrage
parcours.***

Dans les années 80, on disait souvent que les péages routiers entravaient la circulation et occasionnaient des bouchons. Les nouvelles technologies avec des senseurs ou détecteurs de mouvement peuvent en grande partie réduire ces problèmes. L'expérience de Londres qui, en 2003, a instauré un système de péage de 5 £ par jour (environ 12 \$ CAN) pour pénétrer au centre-ville a montré que de telles technologies pouvaient bien fonctionner et avoir les effets souhaités²¹. Singapour, Rome et Stockholm ont emboîté le pas. Entre autres, les revenus générés pourraient permettre d'aider le transport en commun à se développer et de mieux entretenir les routes.

²⁰ Voir, entre autres, les documents publiés par C. Garcia et M. Boyer pour le compte de l'Institut Économique de Montréal http://www.iedm.org/uploaded/pdf/aout2007_fr.pdf

²¹ Voir, entre autres, un article récent du *San Francisco Chronicle* <http://www.sfgate.com/cgi-bin/article.cgi?file=/chronicle/archive/2006/05/21/INGURIV10M1.DTL>

Les institutions qui vont moins bien : en vrac

Comme économiste, les problèmes de tarification m'apparaissent cruciaux et ce sont ceux sur lesquels j'ai voulu insister, mais il y a aussi d'autres problématiques qui se doivent d'être soulignées. Chacune d'entre elles mériterait probablement un examen détaillé qui dépasse la portée de ce texte. Mentionnons-en quatre.

Les infrastructures déficientes génèrent un gaspillage d'eau à Montréal et un problème important de traitement des eaux usées. De même, au chapitre de la pollution de l'eau, on ne saurait passer sous silence l'importance de la pollution d'origine agricole qui sévit encore dans plusieurs régions, malgré les efforts louables d'organismes comme les Clubs Conseil en agroenvironnement. Le gouvernement contribue en quelque sorte au problème en subventionnant assez lourdement l'industrie agricole. Par exemple, les programmes d'assurance pour la stabilisation des revenus agricoles offerts par La Financière Agricole, un organisme gouvernemental, sont défrayés aux deux tiers par cette dernière. Dans le domaine des ressources naturelles, que penser de la gestion des forêts? Est-ce que la réduction récente des droits de coupe permettra de rétablir la situation? Enfin, dans un tout autre registre, la prolifération des déchets électroniques (« e-waste ») et électriques constitue un réel sujet de préoccupation sur lequel on n'a pas beaucoup agi par rapport aux autres juridictions.

La prolifération des déchets électroniques (« e-waste ») et électriques constitue un réel sujet de préoccupation sur lequel on n'a pas beaucoup agi par rapport aux autres juridictions.

Les infrastructures déficientes génèrent un gaspillage d'eau à Montréal et un problème important de traitement des eaux usées.

Des pistes à explorer

22

Bien sûr, il faut chercher à implanter « *La vérité des prix* », en particulier dans les quatre domaines présentés dans la section précédente où la tarification semble déficiente. Cette tarification générera de nouveaux revenus qui pourront servir différentes causes environnementales. Par exemple, ne serait-il pas envisageable de faire avec les déchets électroniques et électriques, ce que l'on a fait avec les pneus? C'est-à-dire imposer une redevance à l'achat, forcer les détaillants à reprendre les anciens appareils et subventionner les organismes qui offrent des alternatives pour réutiliser ou recycler ces appareils. L'Alberta a déjà une politique en ce sens²². La Saskatchewan et la Colombie Britannique ont annoncé leur intention d'aller dans la même direction.

On pourrait aussi s'inspirer de nouveautés mises en place ailleurs dans le domaine de la réglementation. Trois cas viennent spontanément à l'esprit. Premièrement, la ville de San Francisco (et la ville de Huntingdon au Québec) vient d'adopter une réglementation pour interdire les sacs de plastique dans les commerces. Deuxièmement, une directive européenne existe depuis 2004 qui oblige à valoriser 60 % des emballages et à en recycler 55 %. Troisièmement, on pourrait interdire les phosphates dans les détergents, ce qui contribuerait à enrayer les algues bleues (ex. l'état de Washington, la Suisse)²³.

²² http://www.albertarecycling.ca/RecyclingMain.aspx?id=72&ekmense=8_submenu_14_btlink

²³ <http://www.cyberpresse.ca/article/20070611/CPSOLEIL/70611240/-1/CPSOLEIL>

Le problème des infrastructures déficientes en matière d'approvisionnement en eau et de traitement des eaux usées à Montréal ne pourra se régler sans des investissements majeurs. Pour cela, il faudra certainement explorer les possibilités offertes par les partenariats-public-privé (PPP). Du côté de la pollution de l'eau d'origine agricole, réduire les subventions agricoles sera certainement ardu (voire impossible) compte tenu du contexte économique difficile de l'industrie actuellement et du poids politique toujours important de nos agriculteurs. Il y aura fort probablement des reconversions à faire pour permettre à certains agriculteurs de migrer vers d'autres professions.

Enfin, dans un autre ordre d'idées, il est de plus en plus reconnu que les pressions devant être mises sur les pollueurs pour les inciter à changer leur comportement peuvent venir du gouvernement, bien sûr, mais aussi des investisseurs, des banquiers, des consommateurs, des ONGs ou des communautés locales²⁴. Pour que ces pressions se manifestent, de plus en plus de gouvernements utilisent leur pouvoir coercitif pour obtenir de l'information sur les performances environnementales des pollueurs et diffuser cette information aux différents acteurs concernés. On peut penser entre autres au programme TRI (Toxics Release Inventory) aux États-Unis, à la liste des pires pollueurs de la Colombie Britannique, au programme Proper en Indonésie, etc. Ce sont des initiatives relativement peu coûteuses qui peuvent s'avérer efficaces (Foulon et al., 2002). À ma connaissance, il n'y a rien du genre au Québec.

²⁴ Voir, par exemple, Ambec et al (2007).

Conclusion

Le Québec jouit certainement d'avantages uniques au niveau des énergies renouvelables qui lui donnent le potentiel d'être une société exemplaire sur le plan environnemental. Avec cette énergie propre, nous avons même le potentiel d'influencer la situation environnementale dans le nord est de l'Amérique. Pour ce faire, il faut être capable d'agir sur notre surconsommation d'énergie, entre autres par une tarification plus adéquate de l'électricité.

D'autres domaines souffrent également d'une tarification déficiente comme l'eau, les transports et les déchets. Malgré cela, dans ces deux dernières sphères, le Québec affiche une performance comparable au reste du Canada, voire meilleure en matière de transport collectif. Comme nous l'avons vu, il y a d'autres initiatives québécoises qui se distinguent comme la stratégie gouvernementale de développement durable, la création d'un poste de Commissaire au développement durable, les Enviroclubs etc. Cela ne doit toutefois pas faire oublier les lacunes en matière d'infrastructure à Montréal, de pollution agricole ou de récupération des déchets électroniques et électriques. Un élément encourageant doit inciter à l'action : jamais le momentum n'aura été aussi favorable aux prises de position en faveur de l'environnement.

Bibliographie

Ambec, S., Lanoie, P., Scott, I. (2007), « When and Why Does it Pay to Be Green? », <http://www.cirano.qc.ca/pdf/publication/2007RB-03.pdf>

Cardinal, F. (2007), *Le mythe du Québec vert*. Montréal : Les éditions Voix parallèles.

Foulon, J., Lanoie, P., Laplante, B. (2002), « Incentives for Pollution Control : Regulation or Information? », *Journal of Environmental Economics and Management* vol. 44, 169-187.

Recyc-Québec (2007), *Le bilan de la gestion des matières résiduelles au Québec*. Gouvernement du Québec, ISBN 978-2-550-51110-6.

**Rapports Pour discussion... déjà publiés
par le CIRANO**

Défis économiques et chaos politique
Claude Montmarquette, septembre 2007

**Santé : pour des changements
en profondeur**
Claude Castonguay, mai 2007

**Le sous-financement des universités québécoises
et une proposition de réinvestissement**
Robert Lacroix et Michel Trahan, mars 2007



2020, rue University, bureau 2500, Montréal (Québec) H3A 2A5

Tél.: 514-985-4000 • Téléc.: 514-985-4039

www.cirano.qc.ca • info@cirano.qc.ca