

Perspectives

UNE ANALYSE DES POLITIQUES PUBLIQUES DU QUÉBEC ET DE LA FRANCOPHONIE

VOLUME 3 NUMÉRO 2 HIVER 2010 3,95 \$

L'exportation
durable de l'eau

Les compromis de
l'énergie éolienne

Le développement
des gaz de schiste

L'exploitation de nos ressources naturelles



INSTITUT
FRASER

Éditeur Institut Fraser
Rédacteur en chef Brett J. Skinner
Rédacteur en chef adjoint Sébastien A. Côté
Conseiller éditoriale Kristin McCahon
Collaborateurs Cari A. Ferguson
Jean-François Minardi
Francis Dumouchel
Traducteurs Manuela Ene
Bill Ray
Direction artistique Cari A. Ferguson
Production et mise en page Bigtock Photos
Couverture Sébastien A. Côté
Relations media perspectives@institutfraser.org

La vision de l'Institut Fraser est celle d'un monde libre et prospère au sein duquel évoluent des individus qui bénéficient d'une multiplicité de choix, de marchés concurrentiels et de responsabilités personnelles. Notre mission est de mesurer, d'étudier et de faire part de l'incidence des marchés concurrentiels et des interventions gouvernementales sur le bien-être des personnes. Fondé en 1974, l'Institut Fraser est un organisme de recherche et d'éducation indépendant. Notre travail est financé par des contributions déductibles d'impôts de milliers d'individus, d'organismes et de fondations. Pour protéger son indépendance, l'Institut n'accepte ni subventions publiques ni contrats de recherche.

Pour soutenir l'Institut Fraser, veuillez communiquer avec le département de développement par courriel à development@fraserinstitute.org ou par téléphone au 1-800-665-3558 poste 305.

Copyright © 2010 par l'Institut Fraser
ISSN 1916-2197 (version en ligne)

Les collaborateurs de cette publication ont travaillé indépendamment et leurs opinions sont donc les leurs et ne reflètent pas nécessairement les opinions des supporteurs, administrateurs et employés de l'Institut Fraser. La présente publication n'implique aucunement que l'Institut Fraser ou des membres de son conseil d'administration souhaitent l'adoption ou le rejet d'un projet de loi, quel qu'il soit.

Conseil d'Administration de l'Institut Fraser
Peter Brown (Président du conseil d'administration), Edward Belzberg (Vice-président du conseil d'administration), Mark W. Mitchell (Vice-président du conseil d'administration), Salem Ben Nasser Al Ismaili, Louis-Philippe Amiot, Gordon Arnell, Charles Barlow, Jr., Ryan Beedie, Brad Bennett, Everett Berg, T. Patrick Boyle, Joseph Canavan, Alex Chafuen, Derwood Chase, Jr., James Davidson, John Dielwart, Stuart Elman, Greg Fleck, Paul Fletcher, Shaun Francis, Ned Goodman, John Hagg, Paul Hill, Stephen Hynes, Robert Lee, Brandt Louie, Lukas Lundin, David MacKenzie, Hubert Marleau, James McGovern, George Melville, Gwyn Morgan, Eleanor Nicholls, Roger Phillips, Herb Pinder, R. Jack Pirie, Conrad Riley, Gavin Semple, Rod Senft, Anthony Sessions, Christopher Shackleton, Bill Siebens, Anna Stylianides, Arni Thorsteinson, Michael Walker, Jonathan Wener, Catherine Windels, Brett J. Skinner (Président), Peter Cowley (Vice-président directeur), Michael Perri (Secrétaire-trésorier)

Un vent de changement souffle sur l'apathie québécoise. Certains événements récents peuvent nous amener à penser que le Québec sort de son apathie. La création cet automne du Réseau Liberté-Québec, qui souhaite recentrer le débat public sur des questions économiques, en est un exemple. Un autre exemple serait le fait que le gouvernement du Québec avait courageusement proposé dans son dernier budget l'introduction d'une franchise santé applicable aux visites médicales (voir *Perspectives* juillet 2010). Malheureusement cette proposition fut mise de côté alors même qu'un rapport de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) soulignait l'importance de telles mesures pour éviter une explosion des déficits budgétaires.

Alors que les questions de ressources naturelles ont occupé une bonne part de l'actualité cet automne au Québec, nous avons décidé de vous présenter un article portant sur les gaz de schiste (p.22) qui fut soumis récemment au Bureau d'audiences publiques en environnement. La question de l'énergie éolienne est également abordée sous un angle, pourrait-on dire, ornithologique (p.18). Nous vous proposons aussi un survol des points marquants de notre enquête mondiale 2010 des sociétés pétrolières (p. 5).

Difficile de parler de ressources naturelles sans parler de l'or bleu. Le Québec est connu pour avoir de très importantes réserves d'eau douce qui sont utilisées tant par les ménages que par l'industrie. Mais qu'en est-il des possibilités d'exportation? Comme pour toute question qui touche nos ressources naturelles il faut faire attention de ne pas tomber dans le discours de la peur et de se camper sur ses positions sans avoir préalablement étudié la question et bien saisi les enjeux. L'article aborde ainsi la délicate question de l'exportation durable d'eau en vrac (p.14).

Nous avons jugé opportun dans cette édition de *Perspectives* de se pencher sur la question des subventions dans le domaine des sports. La possibilité de voir un amphithéâtre construit à Québec avec des fonds publics pour, entre-autres, accueillir une équipe de hockey en a séduit plus d'un. Bien sûr la question peut-être émotive pour certains mais il faut se demander pourquoi le secteur privé ne s'engage-t-il pas tout seul. Comment peut-on forcer les contribuables à payer pour une telle aventure qui au bout du compte n'est qu'une autre demande du secteur privé pour utiliser des fonds publics à son avantage (p. 12).

Nous revenons également sur les réformes fiscales des années 1990 qui nous ont permis de passer à travers la récente crise économique. Toutefois, leurs biens-faits risquent aujourd'hui de partir en fumée parce que les dépenses gouvernementales n'ont fait qu'augmenter dans les dernières années (p. 10).

Bonne lecture.

SÉBASTIEN A. CÔTÉ (perspectives@institutfraser.org)

Un vent de changement

Perspectives

10



Réformes fiscales

12



Les subventions au sports

18



L'énergie éolienne

1 **Éditorial**

4 **Collaborateurs**

5 **Faits saillants de l'enquête
Global Petroleum Survey
de 2010**

Gerry Angevine

Pour une deuxième année consécutive, le Manitoba a été nommé la province canadienne la plus attrayante pour les investissements pétroliers, selon l'Enquête pétrolière mondiale 2010. Le Manitoba est la seule province canadienne à se retrouver dans les dix premières juridictions—en Amérique du Nord ainsi qu'au niveau mondial.

10 **Des gains gaspillés**

Niels Veldhuis et Jason Clemens

L'affirmation du Ministre Flaherty selon laquelle les dépenses pour stimuler l'économie sont à l'origine de la résilience économique canadienne n'est pas exacte.

12 **Les subventions au
sport professionnel :
la pire forme d'aide
sociale aux entreprises**

Mark Milke et Niels Veldhuis

Les Canadiens devraient-ils être forcés à payer pour subventionner les installations sportives des franchises du sport professionnel?

L'exploitation de nos ressources naturelles

26 La liberté économique : une rampe de lancement pour Maurice

Jean-François Minardi et Eric Ng Ping Cheun

Pour la toute première fois, un pays de l'Afrique sub-saharienne est le neuvième pays le plus libre dans le monde. Lisez comment Maurice a réussi cet exploit.

14 La gestion durable de l'eau

Diane Katz

Le Canada a des ressources d'eau de surface et souterraine abondantes qui pourraient être exportées sans nuire à l'environnement.

18 Oiseaux, chauves-souris et autres victimes de l'éolien

Diane Katz

Même les sources d'énergie soi-disant « renouvelables », telle que l'énergie éolienne, nécessitent des compromis environnementaux. En effet, les turbines éoliennes tuent des milliers d'oiseaux et de chauves-souris chaque année.

22 Le développement d'une industrie du gaz de schiste axé sur le marché profiterait aux citoyens du Québec

Gerry Angevine

Les importantes réserves de gaz de schiste au Québec ont le potentiel d'enrichir la province à condition que les politiques environnementales protègent des dangers réels et que la réglementation n'altère pas les incitations du marché à l'investissement.



LES COLLABORATEURS



GERRY ANGEVINE (gerry.angevine@fraserinstitute.org) est économiste senior au Centre d'études des politiques énergétiques de l'Institut Fraser. Il possède un doctorat en économie de l'Université du Michigan.

JASON CLEMENS est le directeur de recherche à l'Institut de recherche du Pacifique. Il est un ancien directeur des études fiscales à l'Institut Fraser et est maintenant un associé principal. Il détient une maîtrise en administration des affaires de l'Université de Windsor.



DIANE KATZ est l'ancien directrice des Études sur les politiques en matière de risque, d'environnement et d'énergie, à l'Institut Fraser. Elle est titulaire d'une maîtrise de l'Université du Michigan.

MARK MILKE (mark.milke@fraserinstitute.org) est le directeur du bureau de l'Institut Fraser en Alberta et du Projet de prospérité albertaine, www.fraserinstitute.org. Il est titulaire d'un doctorat en Relations internationales et de Philosophie politique de l'Université de Calgary.



JEAN-FRANÇOIS MINARDI (jean.francois.minardi@institutfraser.org) est directeur associé au Centre d'études sur la liberté économique et le développement à l'Institut Fraser. Il a une maîtrise en sciences politiques de l'Université de Montréal ainsi qu'une maîtrise en expertise économique et gestion de projets internationaux de l'Université Paris 12.

ERIC NG PING CHEUN est le directeur de Pluri Conseil. Il a effectué plusieurs missions dans les domaines suivants : l'économie, l'analyse financière, l'étude de marché, l'analyse politique, la gestion de projets et la communication d'entreprise dans les secteurs manufacturier, commercial, hôtelier, bancaire et médiatique, ainsi que pour des organismes parapublics.



NIELS VELDHIJS (niels.veldhuis@fraserinstitute.org) est directeur des études fiscales et vice-président recherche des politiques canadiennes à l'Institut Fraser. Il détient une maîtrise en économie de l'Université Simon Fraser.

Faits saillants de l'enquête *Global Petroleum Survey de 2010*

GERRY ANGEVINE

Pour la deuxième année de suite, le Manitoba a été désigné comme la province canadienne la plus propice à l'investissement pétrolier, selon l'Enquête mondiale sur l'industrie pétrolière 2010 de l'Institut Fraser. Le Manitoba est la seule juridiction canadienne à être classée parmi les dix les plus propices à l'investissement – tant en Amérique du Nord qu'à l'échelle mondiale. Le Dakota du Sud, le Texas et l'Illinois ont été classés en tant que juridictions les plus propices à l'investissement pétrolier, à la fois aux États-Unis et à l'échelle internationale.

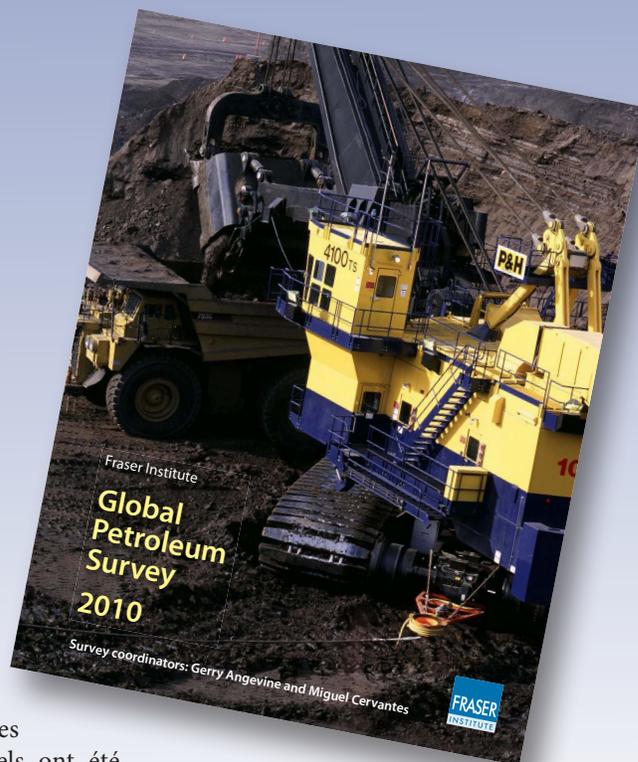
L'enquête sur l'industrie pétrolière répertorie les provinces, les États et les pays en fonction des obstacles à l'investissement dans les secteurs de l'exploration et de la production pétrolière et gazière. L'enquête contient des renseignements utiles pour les décideurs qui souhaitent adopter des réformes afin d'améliorer le climat d'investissement des juridictions. L'enquête 2010 a été menée de février à avril

2010.¹ Les noms des répondants potentiels ont été choisis en utilisant des listes publiques de membres d'associations professionnelles. Quelques attachés commerciaux canadiens à l'étranger ont aussi fourni des noms d'entreprises et d'individus dans leur pays d'accueil. De plus, certaines associations sectorielles ont fourni les coordonnées d'individus travaillant au sein de compagnies membres. Un total de 645 gestionnaires et cadres provenant de 364 sociétés de l'industrie pétrolière en amont ont participé et permis de recueillir des données suffisantes afin d'évaluer 133 juridictions.² Les sociétés interrogées dans le cadre de l'enquête sont à l'origine de plus de 60 % des dépenses prévisionnelles en exploration et production pétrolière par des sociétés pétrolières internationales en 2009 (Agence internationale de l'énergie, 2009).

Le questionnaire utilisé dans le cadre de l'enquête contenait une liste de 144 juridictions que les répondants pouvaient évaluer. Cette liste comprenait la plupart des provinces

et territoires canadiens, plusieurs États américains (et les régions offshore de l'Atlantique, du Pacifique, de la Côte du Golfe et de l'Alaska), les sept États et territoires australiens, la zone offshore australienne, le Timor Gap et d'autres pays possédant une capacité de production pétrolière. Le Mexique et d'autres pays où l'investissement dans l'exploration et le développement pétrolier en amont est essentiellement réservé à des sociétés d'État – éliminant ou réduisant sérieusement du même coup les occasions d'affaires pour les sociétés pétrolières internationales – ont été exclus. Les répondants ont reçu des instructions les invitant à se prononcer seulement sur les juridictions avec lesquelles ils étaient familiers.

Pour chacun des 17 facteurs sélectionnés par les coordonnateurs de l'enquête en raison de leur statut d'importants déterminants des décisions d'investissement, on a demandé



aux répondants de choisir l'une des cinq réponses suivantes pour qualifier chaque juridiction qu'ils ont décidé d'évaluer :

1. Favorise l'investissement
2. N'a pas d'effet dissuasif quant à l'investissement
3. A un effet dissuasif modéré quant à l'investissement
4. A un fort effet dissuasif quant à l'investissement

5. Ce critère à lui seul bloquerait tout investissement

Les 17 facteurs évalués pour chaque juridiction sont énumérés dans le Tableau 1.

Pour chacune des juridictions, un résultat a été attribué à chaque facteur en fonction du nombre de réponses négatives (c.-à-d., effet dissuasif « modéré », « fort » ou « blocage total ») reçues en proportion du nombre total de réponses.

Plus la proportion de réponses négatives reçues par une juridiction pour un facteur donné était élevée, plus le facteur a été considéré comme un obstacle à l'investissement. Les juridictions ayant obtenu les résultats les moins élevés ont donc été perçues comme étant celles présentant le moins d'obstacles à l'investissement et, en d'autres mots, ont été jugées plus propices à l'investissement dans le classement.

Les comparaisons présentées dans cet article sont fondées sur un indice obtenu en calculant la moyenne des résultats de chacune des juridictions pour chacun des 17 facteurs. Cet « indice global » donne un portrait complet des obstacles à l'investissement de chaque juridiction. Les résultats détaillés de l'Enquête *Global Petroleum Survey 2010* peuvent être consultés au www.institutfraser.org.

Tableau 1 : 17 facteurs qui influencent les sociétés lorsqu'elles décident d'investir dans une juridiction

1. Les redevances, ententes de partage des profits et frais de permis d'exploitation imposés par le gouvernement
2. La fiscalité en général, y compris les impôts sur le revenu des particuliers, sur les profits des sociétés, sur la masse salariale et sur le capital, et la complexité de la conformité fiscale
3. L'incertitude quant au fondement de la réglementation environnementale ou quant à des modifications prévues à cette réglementation
4. L'incertitude quant à l'administration, à l'interprétation et à l'application de la réglementation en vigueur et les préoccupations quant à la fréquence de modification de cette réglementation
5. Les coûts de conformité réglementaire liés aux demandes, aux audiences publiques, etc.
6. Les dédoublements et incohérences réglementaires
7. L'équité et l'efficacité du système juridique
8. L'incertitude quant aux zones qui doivent être protégées (aires naturelles, parcs, réserves marines, sites archéologiques)
9. Les ententes socio-économiques et les exigences de développement communautaire, y compris les exigences d'achat et de traitement local et les ententes visant à fournir des infrastructures locales
10. Les barrières commerciales et les restrictions au rapatriement des profits
11. La réglementation du travail, les ententes liées à l'emploi et les exigences d'embauche locale
12. La qualité des infrastructures, y compris l'accès aux routes et la disponibilité de l'électricité, etc.
13. La qualité de l'information géologique et la facilité d'accès à celle-ci
14. La disponibilité et la mobilité de la main-d'œuvre
15. Les revendications territoriales litigieuses
16. La stabilité politique
17. La sécurité du personnel et des actifs

Source: Angevine and Cervantes, 2010

Les résultats pour le Canada et les États-Unis

Un total de 38 juridictions nord-américaines ont été incluses dans le classement cette année – 28 aux États-Unis et 10 au Canada. C'est 5 de moins que dans l'enquête de 2009, qui comprenait des données suffisantes pour classer 43 juridictions, 32 aux États-Unis et 11 au Canada. Le Tableau 2 montre les résultats de 2010 et 2009 pour les 38 juridictions, d'après l'ordre selon lequel elles ont été classées en 2010.

Une juridiction canadienne, le Manitoba, s'est classée parmi les dix premières cette année, tant en Amérique du Nord qu'à l'échelle mondiale. Aucune n'avait réussi cet exploit l'année dernière. Les neuf autres juridictions canadiennes n'ont pas réussi à se classer

dans le premier tiers des 38 juridictions nord-américaines.

En plus du Manitoba, toutes les autres juridictions canadiennes évaluées cette année, sauf le Québec, ont amélioré leur rang au classement (qui compte 133 juridictions en 2010) par rapport à celui de l'année dernière (qui comptait 143 juridictions en 2009).

Le résultat de l'Alberta (voir Tableau 2) est fondé sur des données recueillies après que le gouvernement provincial ait annoncé, le 11 mars 2010, qu'il prévoyait diminuer substantiellement les redevances pétrolières et gazières au début de 2011. Le résultat obtenu par l'Alberta cette année est évidemment une amélioration par rapport à celui de l'année dernière. Le fait que la province n'ait pas amélioré davantage sa position laisse croire que la nouvelle structure de redevances – qui est entrée en vigueur le 1er janvier 2009 – et ses ajustements subséquents³ ont nui à la réputation de l'Alberta comme endroit propice à l'investissement. De plus, les détails complets des réductions de redevances annoncées en mars, de même que les renseignements sur les modifications à la structure de redevances visant à stimuler l'investissement dans les sources de gaz naturel non conventionnelles (par exemple, le gaz naturel provenant des formations de schistes et des couches de charbon) et dans le forage à grande profondeur et le forage horizontal, n'ont pas été dévoilés avant la fin de l'enquête.

Un second résultat pour l'Alberta en 2010 (non inclus dans le Tableau 2), qui a été

Tableau 2 : Indice global et rang au classement pour le Canada et les États-Unis (2009 et 2010)

Jurisdiction	2010 Résultat	2009 Résultat	2010 Rang (sur 133)	2009 Rang (sur 143)	Variation du résultat
1 Dakota du Sud	10,9	1	7	2,1	2.1
2 Texas	11,0	2	8	1,4	1.4
3 Illinois	15,3	3	12	5,6	5.6
4 Wyoming	17,4	4	16	7,1	7.1
5 Mississippi	9,9	6	5	-1,8	-1.8
6 Utah	15,5	7	13	3,4	3.4
7 Manitoba	21,0	8	21	8,5	8.5
8 Oklahoma	11,3	9	9	-1,7	-1.7
9 Alabama	8,9	10	2	-4,5	-4.5
10 Offshore – Golfe du Mexique	16,0	11	14	2,5	2.5
11 Ohio	24,1	12	36	10,3	10.3
12 Arkansas	6,7	13	1	-8,9	-8.9
13 Louisiane	16,2	15	15	-0,4	-0.4
14 Saskatchewan	25,0	17	38	7,4	7.4
15 Kansas	8,9	19	3	-9,9	-9.9
16 Dakota du Nord	22,4	24	28	2,7	2.7
17 Ontario	33,3	28	60	12,1	12.1
18 Montana	25,7	35	41	1,5	1.5
19 Yukon	54,0	36	105	28,5	28.5
20 Michigan	21,0	38	22	-6,3	-6.3
21 Virginia-Occidentale	32,3	49	58	0,4	0.4
22 Terre-Neuve-et-Labrador	40,9	50	82	8,5	8.5
23 Colombie-Britannique	37,7	52	71	4,5	4.5
24 Nouvelle-Écosse	30,4	53	54	-2,9	-2.9
25 Nouveau-Mexique	26,8	54	43	-7,5	-7.5
26 Offshore – Alaska	37,9	57	72	1,7	1.7
27 Alberta	47,5	60	92	10,8	10.8
28 Colorado	40,4	61	81	3,1	3.1
29 Kentucky	21,7	65	26	-18,7	-18.7
30 Pennsylvanie	29,6	66	51	-10,9	-10.9
31 Alaska	39,7	68	78	-2,1	-2.1
32 Offshore – Atlantique	29,8	71	53	-12,6	-12.6
33 Territoires-du-Nord-Ouest	62,8	74	120	18,8	18.8
34 Québec	36,9	77	68	-8,0	-8.0
35 Californie	40,1	87	79	-9,2	-9.2
36 Floride	s.o.	100	s.o.	s.o.	N/A
37 New York	22,7	102	29	-36,6	-36.6
38 Offshore – Pacifique	23,6	103	33	-37,1	-37.1

Source: Angevine and Cervantes, 2010.

fondé sur des réponses reçues cette année, mais avant l'annonce de mars du gouvernement, montre également une amélioration au classement par rapport à l'année précédente. Cette amélioration découle en grande partie de la perception plus positive envers le régime fiscal de la province, ce qui laisse entendre que les modifications de redevances avaient largement été anticipées.

Tant le Québec que la Nouvelle-Écosse ont perdu des plumes aux yeux des investisseurs cette année, comme l'indique leur proportion plus élevée de réponses négatives. Cependant, seul le rang du Québec a diminué au classement. Il est désormais classé dernier parmi les dix juridictions canadiennes évaluées et 34^e sur 38 parmi les juridictions canadiennes et américaines présentes au classement. Les seules juridictions nord-américaines qui ont été considérées comme moins propices à l'investissement dans l'exploration et le développement pétroliers sont la Californie, la Floride, l'État de New York et la région offshore du Pacifique. Le résultat de l'État de New York s'est considérablement détérioré, probablement en raison des préoccupations des investisseurs quant aux restrictions applicables au forage de gaz de schiste. Les trois autres juridictions mentionnées ont été touchées durement par les craintes des investisseurs découlant de l'incertitude quant à la réglementation du forage offshore.

Huit des neuf États et régions offshore des États-Unis classés parmi les dix juridictions canadiennes et américaines les plus propices à l'investissement (Dakota du Sud, Texas, Illinois, Wyoming, Mississippi, Utah, Oklahoma et Alabama) ont aussi été classés parmi les dix juridictions les plus propices à l'investissement dans le monde cette année. Seules cinq juridictions américaines présentes dans les dix premières cette année l'étaient aussi en 2009.

Les juridictions américaines qui se sont le plus améliorées cette année sont l'Ohio et le Wyoming. Inversement, les juridictions américaines qui ont vu leur résultat se détériorer le plus sont la région offshore du Pacifique, l'État de New York et le Kentucky. La région offshore de l'Atlantique, la Pennsylvanie, le Kansas, la Californie, l'Arkansas et le Nouveau-Mexique ont aussi perdu des plumes aux yeux des investisseurs.

Résultats par rapport aux autres régions du monde

Afin de donner un meilleur aperçu des résultats des différentes juridictions, leurs résultats ont été divisés en quintiles (groupes comprenant chacun un cinquième des résultats). Celles ayant obtenu un résultat allant de zéro à 19,9 (premier quintile) ont été perçues comme étant les plus propices à l'investissement aux yeux des répondants à l'enquête, alors que celles ayant obtenu des résultats dans le cinquième quintile ont été jugées les moins propices à l'investissement. Des 24 juridictions à l'échelle mondiale qui font partie du premier quintile cette année, 14 se trouvent aux États-Unis. Les autres sont l'Autriche, cinq juridictions australiennes, la Nouvelle-Zélande, deux juridictions canadiennes (le Manitoba et la Saskatchewan) et le Chili. Comparativement, en 2009, seulement 19 juridictions se trouvaient dans le premier quintile, dont 15 aux États-Unis.

Les autres juridictions du premier quintile en 2009 étaient l'Autriche, l'Australie-Méridionale, les Pays-Bas-Mer du Nord et la Namibie. Manifestement, l'amélioration des résultats dans le premier quintile ne provient pas des États-Unis, mais de l'Australie, de la Nouvelle-Zélande et du Canada.

Trente-neuf juridictions ont obtenu un résultat tombant dans le deuxième quintile (relativement propice à l'investissement), y compris six juridictions américaines et six canadiennes. En 2009, 59 juridictions se trouvaient dans le deuxième quintile, dont 14 américaines et 6 canadiennes.

Bien que quatre juridictions américaines de moins aient été évaluées cette année, sept États et régions offshore des États-Unis ont obtenu des résultats médiocres, se classant dans le troisième quintile cette année, comparativement à trois en 2009. Combinées, les juridictions canadiennes et américaines représentent 23 % des juridictions du troisième quintile en 2010, contre seulement 14 % l'année dernière.

Tout comme en 2009, seule une faible proportion des juridictions canadiennes et américaines se sont classées dans le quatrième quintile (qui compte 21 juridictions en 2010) et sont donc vues comme très peu propices à l'investissement. En fait, la seule juridiction nord-américaine à faire partie de ce groupe est la région offshore du Pacifique. L'année dernière, deux juridictions nord-américaines, toutes deux canadiennes, avaient été classées dans le quatrième quintile (sur un total de 24). Depuis la première édition de l'enquête, aucune juridiction canadienne ou américaine n'a été classée dans le cinquième quintile.

Bien que les juridictions nord-américaines continuent d'obtenir des résultats favorables comparativement à la plupart des autres endroits du monde, on constate une certaine détérioration du climat d'investissement de la région en général, comme le démontre la proportion grandissante de juridictions canadiennes et américaines classées dans le troisième quintile. Ce déclin semble découler d'inquiétudes et d'incertitudes croissantes quant à la réglementation environnementale.



iStock

Ces préoccupations ne sont pas aussi évidentes en Australie et en Nouvelle-Zélande, où toutes les juridictions ont amélioré leur résultat cette année et se classent dans le premier ou le deuxième quintile.

Implications sur le plan des politiques

Les décideurs des juridictions ayant obtenu des résultats relativement peu attrayants (comme les Territoires-du-Nord-Ouest, le Québec, la Californie, la Floride, l'État de New York et la région offshore du Pacifique) et dans les juridictions dont le résultat s'est détérioré substantiellement, mais qui ne sont pas incluses dans le groupe précédent (comme la région offshore de l'Atlantique, le Kentucky et la Pennsylvanie)

doivent prendre conscience du fait que les investisseurs remettent en cause l'opportunité d'investir dans leur juridiction. Tel que nous l'avons mentionné ci-haut, l'incertitude ou les coûts de conformité à la réglementation environnementale expliquent une bonne part du pessimisme des investisseurs quant à ces juridictions. Si les décideurs de ces États, provinces et territoires veulent attirer plus efficacement l'investissement pétrolier dans le contexte mondial actuel, caractérisé par une concurrence féroce, ils doivent connaître les préoccupations des investisseurs et adopter des réformes à la législation, à la réglementation ou aux arrangements institutionnels en vigueur. Ils ne pourront espérer surmonter leurs difficultés actuelles qu'en posant des gestes afin d'améliorer la compétitivité de leur juridiction.

Notes

- 1 Aucune réponse n'a été reçue après le naufrage de la plateforme pétrolière BP Deepwater Horizon au large de la Louisiane le 22 avril, causant une grave fuite de pétrole dans le fond de la mer.
- 2 Un minimum de cinq réponses à chaque question de l'enquête était exigé pour évaluer et attribuer un rang à une juridiction.
- 3 Par exemple, le 3 mars 2009, le gouvernement a adopté un crédit de redevance temporaire pour le forage et des redevances maximales de 5 % lors de la première année de production pour les nouveaux puits de pétrole et de gaz naturel conventionnels (Alberta, Department of Energy, 2009).

Références

- Alberta, Department of Energy (3 mars 2009), « Province Announces Three-point Incentive Program for Energy Sector », *Communiqué de presse*. <<http://alberta.ca/ACN/200903/25402CDEFE818-F1BC-5D66-DF309066E457F2A4.html>>.
- Angevine, Gerry et Miguel Cervantes (2010). *Global Petroleum Survey 2010*. Institut Fraser.
- Agence internationale de l'énergie [AIE] (2009). *World Energy Outlook 2009*. AIE.



Des gains gaspillés

L'affirmation du ministre Flaherty, voulant que le plan de relance explique la résilience économique du Canada, passe à côté de la vérité.



Wikimedia Commons

NIELS VELDHIJS ET JASON CLEMENS

Le gouvernement du Canada a pris des mesures convaincantes pour rétablir sa situation financière tout en assurant une gestion économique responsable. Malheureusement, ces mesures ne sont pas récentes.

Nous avons été surpris de lire une entrevue publiée dans le *Wall Street Journal*, dans laquelle le Ministre des Finances Jim Flaherty attribue la résilience actuelle de l'économie canadienne au plan de relance de son gouvernement (O'Grady, 26 juin 2010). En réalité, la performance économique du Canada s'explique surtout par les réformes judicieuses qui ont été menées tant par les gouvernements provinciaux que par le gouvernement fédéral au milieu des années 1990.¹ En consolidant les assises financières du pays, les gouvernements précédents ont établi la base de sa performance économique actuelle et de sa capacité à bien résister à la récession.

Ce sont les libéraux fédéraux, sous la houlette de Jean Chrétien et de Paul Martin, qui, après un premier essai infructueux, ont effectué une véritable réforme des finances publiques fédérales dans le budget de 1995.²

Cette année-là, ils se sont proposé de réduire les dépenses de programmes de près de 9 % en à peine deux ans. Il faut souligner qu'il ne s'agissait pas de réductions de la croissance des dépenses, mais bien de réductions des dépenses elles-mêmes.

Le gouvernement fédéral a ensuite dépassé son objectif, réduisant les dépenses de 9,7 %, portant ainsi de 16 % à 13,3 % la taille du gouvernement fédéral par rapport à l'ensemble de l'économie.

Contrairement au gouvernement actuel, les libéraux n'ont rien épargné lors de l'examen : les transferts aux provinces ont été réduits, les subventions aux entreprises et les dépenses consacrées aux transports, sabrées et les dépenses militaires, coupées. Même l'assurance-emploi a été réformée afin de diminuer les dépenses. Les libéraux ont également réformé leurs dépenses pour en obtenir plus avec moins.

La combinaison des réductions de dépenses, d'une reprise économique (qui n'est d'ailleurs pas une coïncidence) et de taux d'intérêt à la baisse s'est traduite par le

La performance économique du Canada a bénéficié des réformes mises en œuvre au milieu des années 1990 par les gouvernements provinciaux et fédéral.

premier budget équilibré depuis plus de deux générations en à peine trois ans. Cette réalisation historique du gouvernement a été suivie par une série de budgets qui réduisaient l'impôt sur le revenu des particuliers et l'imposition des entreprises de manière à promouvoir la croissance économique en encourageant plutôt qu'en décourageant ce dont le Canada a besoin, soit l'investissement, l'épargne et l'esprit d'entreprise.

Parallèlement, de nombreux gouvernements provinciaux ont aussi réduit leurs dépenses et entrepris des réformes. En fait, les réalisations des provinces témoignent du caractère dépourvu d'idéologie des réformes des années 1990. La première avancée majeure après près de deux générations d'irresponsabilité financière a été réalisée par le NPD en Saskatchewan. Celle-ci a été suivie de près par des percées des conservateurs de l'Alberta, puis des libéraux fédéraux. L'ensemble de la classe politique canadienne a en fait contribué à cette réalisation. C'est également au cours de cette « décennie rédemptrice » (comme nous l'avons appelée dans notre récent livre intitulé *The Canadian Century*) qu'ont été réalisées diverses autres réformes importantes, notamment celle du Régime de pensions du Canada et des programmes provinciaux d'aide sociale. La diminution des dépenses publiques, la réduction et la simplification des impôts et le remboursement partiel de la dette ont déclenché une vague de prospérité et de confiance qui a donné aux Canadiens et à leurs représentants élus le courage et la force de s'attaquer à des problèmes plus difficiles.

Malheureusement, nous semblons maintenant assister au gaspillage effréné de ces gains durement acquis par l'ensemble des partis. Les gouvernements provinciaux, tous partis confondus, s'enfoncent de nouveau dans un cercle vicieux : dette et déficits croissants, hausse des charges d'intérêts et des impôts, et ralentissement de la croissance économique menant à une augmentation des déficits. Le gouvernement fédéral actuel n'est certainement pas le seul coupable au Canada, ni dans les autres pays d'Amérique du Nord et du monde industrialisé.

Depuis 2000-2001, la plupart du temps, le taux de croissance des dépenses publiques a dépassé celui de l'économie. Par exemple, dans le budget fédéral de 2004/05, les dépenses de programmes ont augmenté de

près de 15 %, soit de plus du double du taux de croissance économique (6,4 %).

Depuis qu'ils ont pris le pouvoir en 2006, les conservateurs n'ont pas non plus été un modèle de prudence budgétaire. En 2005, l'année avant l'élection initiale des conservateurs de Harper, les dépenses de programmes s'élevaient à 175,2 milliards de dollars. Au cours des trois années précédant la récession, les dépenses du gouvernement avaient déjà augmenté de plus de 18 % pour se situer à 207,9 milliards de dollars par an. Pire encore, selon le dernier budget, les dépenses de programme au cours de l'exercice atteindront 249,2 milliards de dollars. Comme on peut s'y attendre, cette augmentation importante des dépenses a été financée par un déficit considérable de près de 50 milliards de dollars.

Selon le budget de 2010, les déficits baisseront nettement et la croissance des dépenses ralentira considérablement à l'avenir (Canada, ministère des Finances, 2010). Le gouvernement progressiste-conservateur avait adopté une approche similaire dans les années 1980. Plutôt que de prendre des décisions difficiles mais nécessaires aujourd'hui, le gouvernement suppose que la situation finira par se redresser.

Il n'y a pas de doute que le Canada a résisté à la récession mieux que de nombreux autres pays, y compris notre plus important allié et partenaire commercial, les États-Unis. Mais cette résistance s'explique par la robustesse de nombreux facteurs, dont la santé du secteur bancaire et la situation financière des gouvernements fédéral et provinciaux. Le Canada doit maintenant réapprendre les leçons des années 1990.

Notes

1 Pour une analyse détaillée du plan de relance du gouvernement au Canada, voir Karabegović et autres (2010).

2 Les données et renseignements contenus dans le présent article, en dehors de ceux qui font l'objet d'un renvoi particulier, sont tirés de Crowley et autres (2010).

Suite à la page 23

Les subventions au sport professionnel: la pire forme d'aide sociale aux entreprises

MARK MILKE ET NIELS VELDHUIS

Étant donné les déficits budgétaires passés, actuels et prévus du gouvernement fédéral, nombre de Canadiens pourraient penser qu'Ottawa ferait mieux de compter ses sous que de distribuer des centaines de millions de dollars de plus en subventions – autrement dit en aide sociale – aux entreprises. Cette fois, les bénéficiaires de la manne fédérale, sans doute les moins méritants puisque la plupart appartiennent à des milliardaires, sont des concessions de sport professionnel.

Cependant, il est toujours possible que la politique prenne le dessus sur le bon sens économique. Le Premier ministre Stephen Harper a dit en septembre que son gouvernement ne financera jamais directement les équipes de sport professionnel (Kennedy et Mayeda, 2010). Les contribuables pourraient toutefois se voir obligés de payer les installations où ces équipes jouent. À première vue, les commentaires de Harper semblent exclure l'aide sociale aux équipes de sport professionnel, mais il a ensuite ajouté : « si

le gouvernement fédéral a un rôle à jouer, il doit le jouer équitablement dans l'ensemble du pays et aussi raisonnablement » (Séguin, 2010). Or ce commentaire n'écarte certes pas la possibilité du financement de leurs installations par les contribuables.

Les commentaires de Harper augmentent plutôt la facture que les citoyens canadiens devront peut-être régler. L'aréna de Québec coûterait 175 millions de dollars au gouvernement provincial et à peu près autant au fédéral (Kennedy et Mayeda, 2010). Mais il y a l'argument d'équité : si l'on ajoute le coût des autres installations sportives à Calgary, Edmonton, ailleurs dans les Prairies et peut-être même à Hamilton – ville de l'Ontario qui rêve d'attirer une équipe de la LNH – les contribuables pourraient devoir déboursier des centaines de millions de dollars. Le financement de tels arénas ne se distingue guère de celui d'usines de fabricants d'automobiles ou d'entreprises aérospatiales. On prétend ainsi que les contribuables ne financent pas « directement » General

Motors, Chrysler, Pratt & Whitney ou Bombardier, mais il s'agit là d'une fausse distinction.

De nombreuses raisons militent contre le financement des équipes de sport professionnel. Examinons tout d'abord les soi-disant avantages que les économies locales tireraient selon les partisans des subventions publiques : stimulation de l'activité économique, création d'emplois, augmentation des recettes fiscales, hausse des revenus et meilleures perspectives commerciales. Le mythe qui entre en jeu est que les équipes de sport ont un « effet multiplicateur » magique sur l'économie locale. En réalité, cette affirmation ou, dans le cas de la menace de quitter la ville, la peur de perdre des activités économiques et des recettes fiscales très considérables n'est pas fondée.

L'argent dépensé en billets de matchs l'est au détriment d'autres activités, telles que des concerts ou des sorties au cinéma ou au restaurant. Par conséquent, si les Flames de Calgary ou les Maple Leafs de Toronto quittaient leur ville



respective, les amateurs de sport qui dépensent, disons, 1 000 dollars en billets et en bière chaque saison ne jetteraient pas cet argent par la fenêtre en l'absence de leur équipe préférée. Ils le dépenseraient plutôt autrement, par exemple en matchs de hockey mineur, bière ou autres événements. Il en découlerait tout de même des activités économiques et des recettes fiscales.

La logique économique qui s'appliquerait à l'installation d'une équipe de la LNH à Québec est la même. Les personnes diminueraient leurs dépenses en ski ou en fréquentation du Carnaval de Québec pour acheter des billets de hockey de la LNH. La question qui se pose est donc de savoir si la subvention des équipes de sport par les contribuables a des retombées économiques nettes. La réponse est non selon Dennis Coates, professeur à l'Université de Maryland (campus de Baltimore), et Brad Humphreys, professeur à l'Université de l'Alberta, qui ont récemment examiné les travaux de recherche universitaire sur les retombées économiques des concessions et

des stades de sport professionnel. Ils ont conclu que les articles publiés dans des revues économiques révisés par des pairs ne contiennent presque pas de preuve que les concessions et les installations auraient des retombées économiques mesurables, et ce, quels que soient la ville ou la région géographique étudiée, l'estimateur employé, les spécifications des modèles et les variables utilisées (Coates et Humphreys, 2008, 302).

L'ironie, c'est qu'au lieu d'accroître l'activité économique et les revenus locaux, la réaffectation des dépenses des consommateurs aux équipes de sport professionnel (ou à leurs installations) a souvent l'effet opposé. En effet, les salaires représentent la plus grande part des dépenses d'une équipe de sport professionnel et, la plupart du temps, les membres d'équipe ne vivent pas dans la ville où ils jouent. Il en résulte donc qu'une bonne partie de l'argent consacré à l'achat de billets est dépensé dans d'autres villes, voire souvent d'autres pays. Pire encore, subventionner la construction d'un aréna ne fera qu'enfoncer davantage

les contribuables dans les dettes pour les décennies à venir.

Selon le *New York Times*, les contribuables doivent encore rembourser une dette de 110 millions de dollars américains à l'égard de l'ancien stade des Giants dans le New Jersey, qui a été démoli. De la même façon, le King County Multipurpose Domed Stadium (ou Kingdome) de Seattle, démoli il y a dix ans, engloutit toujours l'argent des contribuables. Ceux-ci doivent en effet régler la dette de 80 millions de dollars américains qui lui est toujours associée (Belson, 2010).

La subvention d'équipes de sport professionnel a toujours eu des conséquences économiques désastreuses. C'est pourquoi ses partisans jouent habituellement sur les cordes sensibles des contribuables pour justifier leur position. Cela explique peut-être pourquoi, lors des manœuvres politiques initiales visant à attirer une équipe de hockey à Québec, le ministre des

Suite à la page 23

La gestion durable de l'eau

Les avantages de l'exportation massive d'eau



DIANE KATZ

Le gouvernement Harper a récemment déposé le projet de loi C-26, qui prévoit l'élargissement de l'interdiction visant le captage massif¹ d'eaux du Canada. Une simple lecture du projet de loi révèle un certain nombre de failles qui permettraient l'exportation massive d'eau, ce qui a incité certains groupes tenant des propos alarmistes à demander de façon pressante la prise de mesures plus rigoureuses. Mais comme le montre une récente étude menée par l'Institut Fraser sur ce sujet, les parties qui s'opposent à l'exportation massive d'eau pratiquent l'alarmisme environnemental

et le protectionnisme. En réalité, le Canada dispose d'abondantes ressources d'eaux de surface et souterraines, et leur exportation massive pourrait se faire sans nuire à l'environnement (Katz, 2010).

Les lois fédérales en vigueur interdisent le captage massif des eaux « limitrophes », comme celles des Grands Lacs et d'autres nappes d'eau situées à la frontière entre le Canada et les États-Unis. Le projet de loi C-26 étendrait cette interdiction aux « eaux transfrontalières », soit les fleuves, les rivières et les ruisseaux qui traversent la frontière. Toutes les provinces, à l'exception

du Nouveau-Brunswick, interdisent également l'exportation massive de leurs eaux juridictionnelles.²

L'opposition canadienne à l'exportation massive d'eau est profondément enracinée. Bombardés par des affirmations sans fondement selon lesquelles le commerce de l'eau mènerait à son épuisement et à sa dégradation généralisée, les citoyens ont naturellement adopté une attitude protectrice envers la ressource naturelle à laquelle ils tiennent le plus.³ Pourtant, en dépit de quelques pénuries relativement légères, le Canada est un véritable château d'eau : il occupe le troisième

rang mondial pour son volume d'eau douce « renouvelable »,⁴ derrière le Brésil et la Russie (Environnement Canada, 2009c).

En effet, la superficie totale des lacs canadiens – le Canada en compte quelque deux millions, dont 563 dépassent 100 km² (Environnement Canada, 2006) – est plus grande que dans tout autre pays au monde (Environnement Canada, 2009c). Les Grands Lacs, qui représentent à eux seuls un cinquième du volume d'eau douce mondial, arrivent bien sûr en tête de liste (Tableau 1).

Les prélèvements et la consommation d'eau des Grands Lacs ont en fait diminué de 48 % au cours des dernières décennies (Commission mixte internationale, 2000). Cette diminution s'explique surtout par des innovations technologiques, dont beaucoup ont également permis d'améliorer la qualité de l'eau déversée dans les lacs.

Les fleuves et rivières du Canada, dont le débit incroyable est de 105 000 m³/s, recèlent d'énormes quantités d'eau.⁵ Les nappes souterraines contiennent des volumes d'eau encore plus importants (Environnement Canada, 2006), qui n'ont pas été systématiquement mesurés ou reportés sur des cartes.

Les opposants à l'exportation de l'eau prétendent que les ressources d'eau du Canada ne sont en fait pas très importantes parce que 60 % de l'eau douce s'écoule vers le nord, alors que les trois quarts de la population se concentrent sur une bande de 160 km de large qui longe la frontière avec les États-Unis (Environnement Canada, 2009c). Ils soutiennent donc que des pénuries d'eau menacent les agglomérations canadiennes.

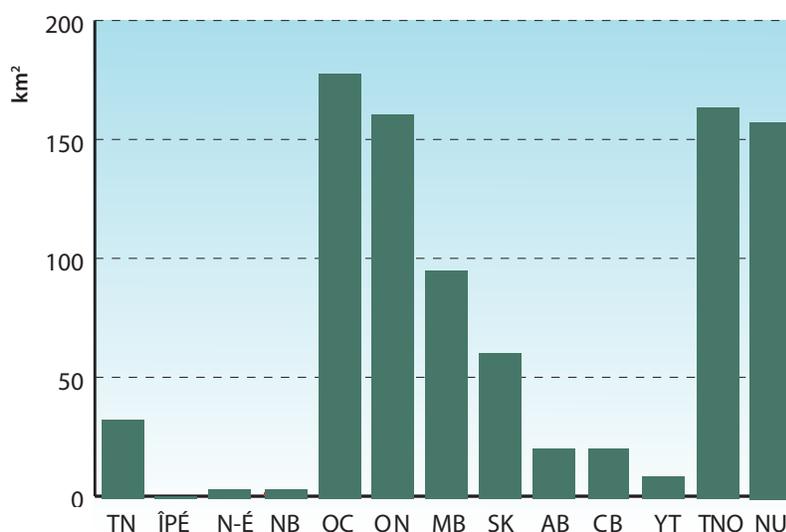
Par extension, d'énormes quantités d'eau douce renouvelable du Canada sont donc inutilisées par les humains. L'absence d'exportation

Tableau 1: Quantité d'eau dans les Grands Lacs Canadiens

	La profondeur maximale, m	Superficie totale, km ²	Volume (basses eaux), km ³
Supérieur	406	82,100	12,100
Michigan	282	57,800	4,920
Huron	229	59,600	3,540
Érié	64	25,700	484
Ontario	244	18,960	1,640

Source: Environnement Canada, 2006.

Figure 1: Zone d'eau douce par province ou territoire



Source: Statistique Canada, 2005b.

massive d'eau n'a manifestement pas empêché certains endroits au Canada de connaître des pénuries d'eau. Par conséquent, les pénuries ne sont pas évitées ou on ne peut pas y remédier en interdisant l'usage de l'eau là où elle est abondante.

L'exportation massive d'eau ne poserait problème que si le volume total était insuffisant pour répondre aux besoins du Canada. Cependant, l'eau peut être redirigée d'un bassin

hydrographique à un autre, ce qui se fait déjà souvent pour la production d'énergie hydroélectrique (Environnement Canada, 2004). En effet, la topographie du pays se prête particulièrement bien à de telles dérivations, bien qu'il faille faire attention lors de leur exécution afin de réduire l'impact environnemental au minimum.

Comme le montre Figure 1, les ressources d'eau varient certes selon l'endroit où l'on se situe au Canada.

Un grand nombre des pénuries temporaires que l'on connaît au Canada s'expliquent surtout par la mauvaise gestion de l'eau (Anderson et Hill, 1997). Par exemple, jusqu'à 30 % du volume total d'eau de la canalisation est perdu en raison de fuites découlant du manque de maintenance de l'infrastructure (Environnement Canada, 2009b); le volume perdu pourrait même atteindre 50 % de l'eau transportée dans les vieux systèmes (Hunaidi, 2000). En outre, les subventions et une tarification inadéquate de l'eau encouragent son gaspillage par les ménages, l'industrie et les agriculteurs : le Canada occupe le deuxième rang mondial pour la consommation d'eau par habitant (Environnement Canada, 2009c).

Les opposants à l'exportation massive d'eau prétendent que l'autorisation des exportations inciterait les États-Unis à « assécher le Canada ». L'exportation pourrait cependant être pratiquée de façon responsable. Les droits d'utilisation de l'eau pourraient se définir par rapport à un volume d'eau fondé sur des normes environnementales précises, par exemple les débits minimums pour le poisson et les volumes suffisants pour assurer la dilution des polluants. De tels calculs devraient nécessairement tenir compte des particularités des plans d'eau dont l'eau

tuée par l'auteure semble indiquer que les perspectives pour l'exportation d'eau douce renouvelable ainsi que pour la redistribution d'eau économisée grâce à une plus grande efficacité sont prometteuses, y compris sur le plan de la gestion durable. Compte tenu des avantages potentiels du commerce de l'eau, un nouvel examen des faits qui entourent cette question mérite d'être entrepris.

Notes

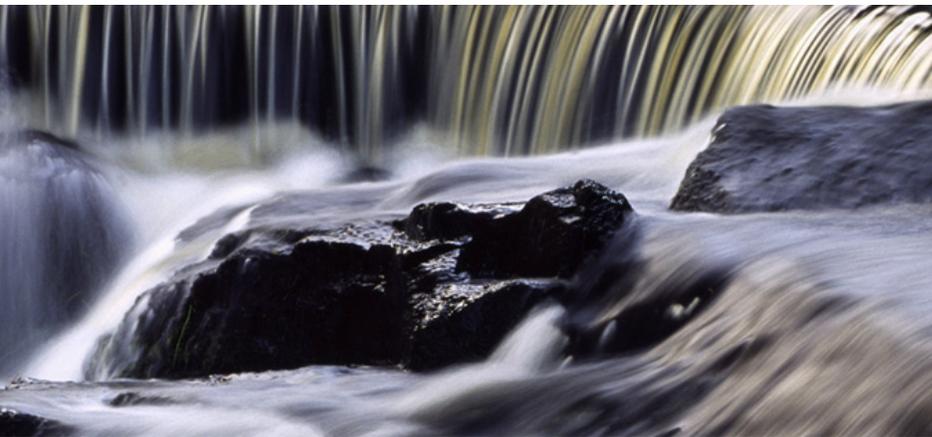
1 Le projet de loi C-26 définit le « captage massif » comme « le captage d'eaux limitrophes ou d'eaux transfrontalières et leur transfert – qu'elles aient été traitées ou non – à l'extérieur de la partie canadienne de leur bassin hydrographique [...] par l'un ou l'autre des moyens suivants : a) la dérivation, notamment grâce à un pipeline, canal, tunnel, aqueduc ou chenal; b) tout autre moyen permettant le transfert, à l'extérieur d'un bassin hydrographique, de plus de 50 000 litres d'eau par jour. Est exclu de la présente définition le transfert, à l'extérieur d'un bassin hydrographique, d'un produit manufacturé qui contient de l'eau, notamment l'eau et toute autre boisson mises dans des bouteilles ou d'autres contenants. »

2 Il existe diverses exceptions en vertu des lois provinciales. Par exemple, le Québec autorise l'exportation massive d'eau pour la production d'électricité. Les lois sur l'utilisation de l'eau de l'Alberta, du Manitoba et de la Nouvelle-Écosse permettent également au Cabinet ou à l'Assemblée législative d'autoriser des exceptions (Johansen, 2008)

3 Lors d'un sondage réalisé pour la revue Options politiques, près de 62 % des répondants ont indiqué qu'ils considèrent l'eau comme la ressource la plus importante du Canada (Nanos, 2009).

4 Les réserves d'eau douce « renouvelables » consistent d'eau de surface (soit les précipitations qui, au lieu de pénétrer dans le sol, alimentent des ruisseaux, des rivières, des fleuves, des lacs et, en fin de compte, l'océan) et de l'alimentation des nappes souterraines (soit les précipitations qui pénètrent dans le sol).

5 Un débit d'un mètre cube d'eau par seconde (m³/s) permettrait de remplir 1 000 wagons-citernes en un jour (Environnement Canada, 2006).



serait puisée. On pourrait aussi définir les volumes d'eau renouvelables et non renouvelables des lacs, rivières, fleuves et nappes souterraines.

Les droits d'utilisation de l'eau pourraient également être attribués en fonction du volume d'eau conservé.

Par exemple, les personnes détenant des droits pourraient être autorisées à vendre l'eau non utilisée qui leur est attribuée. Le système de responsabilité délictuelle indemniserait ceux dont les droits auraient été enfreints par des prélèvements illégaux.

L'analyse des réserves et de la demande d'eau effec

Références

- Anderson, Terry, et Peter Hill (éditeurs) (1997). *Water Marketing: The Next Generation*. Rowman and Littlefield.
- Bemrose, R., L. Kemp, M. Henry, et F. Soulard (2009, 1er décembre). *Le modèle d'apport en eau pour le Canada exprimé en tant que moyenne de trente ans (1971 à 2000) : concepts, méthodologie et résultats initiaux*. No 16-001-M au catalogue, no 7, Statistique Canada. <<http://www.statcan.gc.ca/pub/16-001-m/16-001-m2009007-fra.pdf>>.
- Canada (2010, 29 juillet). La Loi sur la protection des eaux limitrophes internationales : résumé du projet de loi (C-26), gouvernement du Canada. <http://www.canadainternational.gc.ca/can-am/bilat_can/bill-loi.aspx?lang=fra>.
- Commission mixte internationale (2000). *Protection des eaux des Grands Lacs*. <<http://www.ijc.org/rel/boards/cde/finalreport/rapportfinal.html>>.
- El Ayoubi, Farah, et James D. McNiven (2006). « Political, Environmental and Business Aspects of Bulk Water Exports: A Canadian Perspective », *Revue canadienne des sciences de l'administration*, 23, 1 (mars): 1-16. <<http://www3.interscience.wiley.com/journal/121479332/issue>>. (25 mai 2010).
- Environnement Canada (2004). Menaces pour la disponibilité de l'eau au Canada, série de rapports d'évaluation scientifique de l'INRE (ISSN 1499-5913; no 3) et série de documents d'évaluation de la science de la DGSAC (no 1), Institut national de recherche scientifique. <<http://www.ec.gc.ca/inre-nwri/default.asp?lang=Fr&n=0CD66675-1&offset=1&toc=show>>. (1er juin 2010).
- Environnement Canada (2006). Notions élémentaires sur l'eau douce : questions et réponses, gouvernement du Canada. <http://www.ec.gc.ca/eau-water/25F6C7A2-91FC-4B2D-ADE3-EDFFB7933F7D/f_primer.pdf>. (1er juin 2010).
- Environnement Canada (2009a). *L'interdiction de prélèvements massifs d'eau et leur transfert aux fins d'exportation*, gouvernement du Canada. <<http://www.ec.gc.ca/eau-water/default.asp?lang=Fr&n=1356EC91-1>>. (3 juin 2010).
- Environnement Canada (2009b). *L'utilisation judicieuse de l'eau*, gouvernement du Canada. <<http://www.ec.gc.ca/eau-water/default.asp?lang=Fr&n=F25C70EC-1>>. (2 juin 2010).
- Environnement Canada (2009c). *Combien en avons-nous?, gouvernement du Canada*. <<http://www.ec.gc.ca/eau-water/default.asp?lang=Fr&n=51E3DE0C-1>>. (2 juin 2010).
- Hunaidi, Osama (2000). « La détection des fuites dans les conduites de distribution d'eau », *Solution constructive*, no 40 (octobre). Institut de recherche en construction, Conseil national de recherches du Canada. <http://www.nrc-cnrc.gc.ca/obj/irc/doc/ctu-n40_fra.pdf>. (1er juin 2010).
- Johansen, David (2008). *Les prélèvements massifs d'eau : lois et règlements canadiens*. étude générale de la Bibliothèque du Parlement. <<http://www2.parl.gc.ca/Content/LOP/ResearchPublications/prb0213-f.pdf>>. (2 juin 2010).
- Katz, Diane (2010). *Making Waves: Examining the Case for Sustainable Water Exports from Canada*. Institut Fraser.
- Nanos, Nik (2009). « Canadians Overwhelmingly Choose Water as Our Most Important Natural Resource », *Options politiques* (juillet-août): 12-15. <<http://www.irpp.org/po/archive/jul09/nanos.pdf>>. (26 mars 2010).
- Projet de loi C-26 (2010, 2 août). *Loi modifiant la Loi du traité des eaux limitrophes internationales et la Loi sur les ouvrages destinés à l'amélioration des cours d'eau internationaux, troisième session, quarantième législature*. <<http://www2.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?Docid=4528706&file=4>>.
- Soulard, François, et Mark Henry (2009). « Mesure des actifs en eau renouvelable au Canada : premiers résultats et programme de recherche ». *EnviroStats* (Statistique Canada), 3, 2 (été). <<http://www.statcan.gc.ca/pub/16-002-x/16-002-x2009002-fra.pdf>>. (1er juin 2010).

Oiseaux, chauves-souris et autres victimes de l'éolien

DIANE KATZ

La mort de 1 606 canards qui s'étaient posés sur un bassin de décantation¹ dans le Nord de l'Alberta au printemps de 2008 a déclenché un scandale mondial qui a abouti à la poursuite de la société Syncrude Canada Ltd., l'un des plus importants producteurs de pétrole brut des sables bitumineux du Canada (Syncrude, s. d.). Pourtant, le fait qu'un nombre beaucoup plus important d'oiseaux et de chauve-souris est couramment tué par les pales des éoliennes dans les parcs éoliens attire très peu d'attention. Cette partialité met en relief la perception très répandue mais erronée que les sources d'énergie soi-disant renouvelables ne comportent pas de coûts environnementaux.

La plus récente preuve que c'est le cas figure dans un rapport de surveillance sur la mortalité des oiseaux et des chauves-souris, qui a été publié au mois de mai par le parc éolien de Wolfe Island EcoPower^{MD} Centre,² le deuxième en importance au Canada (OÉO, 2010a). Au cours des huit premiers mois d'exploitation, le centre a constaté 1 962 décès, dont celui d'oiseaux de 33 espèces différentes et de chauves-souris de cinq espèces différentes³ (Stantec Consulting Ltd., 2010a, 2010b).

Les mêmes médias qui, pendant des mois, avaient présenté la mort de canards à la une ont pratiquement ignoré ces constatations. Mais comme l'observe Michael Fry, de l'association American Bird Conservancy : « Quelqu'un a



Fotolla

fait en sorte que l'industrie de l'éolien puisse s'en sortir à bon compte » (Bryce, 2009).

En effet, il semble que l'industrie de l'éolien bénéficie de la faveur politique à un degré qui ferait baver d'envie la plupart des autres dirigeants de sociétés d'énergie. L'Ontario, par exemple, exige des entreprises de services publics qu'elles achètent l'énergie éolienne à des tarifs supérieurs au prix du marché (OÉO, 2010b), et la Colombie-Britannique leur a imposé l'achat d'un quota annuel d'électricité provenant de sources d'énergies « renouvelables » (BC Hydro, 2010).

Le parc éolien en pleine expansion de Wolfe Island, d'une valeur de 475 millions de dollars, est situé dans le canton de Frontenac, en Ontario, à quelques kilomètres

au large de Kingston. Il comporte 86 éoliennes⁴ capables de produire 197, 8 MW à pleine capacité⁵ (OÉO, 2010a). L'exploitation commerciale y a débuté le 26 juin 2009, aux termes d'un enviable contrat d'approvisionnement en énergie renouvelable (AER) II d'une durée de 20 ans conclu avec l'Office de l'électricité de l'Ontario (TransAlta, 2010). Ce projet bénéficie également de subventions accordées dans le cadre du programme fédéral écoÉNERGIE pour l'électricité renouvelable (Canadian Hydro Developers, Inc., 2009).

Les activités de surveillance à Wolfe Island visent à évaluer les effets des éoliennes sur les populations d'oiseaux et de chauves-souris, comme l'exigent les lois et règlements fédéraux et provinciaux (Stantec Consulting

Ltd., 2010a). Le premier rapport, publié en février, rendait compte de 45 décès d'oiseaux et de 45 décès de chauves-souris en mai et juin 2009 (Stantec Consulting Ltd., 2010b). Le second rapport, portant sur la période de six mois entre juillet et décembre 2009, rendait compte de 602 décès d'oiseaux et de 1 270 décès de chauves-souris (Stantec Consulting Ltd., 2010a). Aucun des deux rapports ne signalait des répercussions importantes sur les oiseaux d'eau excepté un « comportement d'évitement » (Stantec Consulting Ltd., 2010a).

En l'absence de données pour une année complète, l'équipe de surveillance a déconseillé de comparer les constatations de Wolfe Island à des études menées ailleurs, indiquant que les comportements migratoires des oiseaux présentent des variations saisonnières (Stantec Consulting Ltd., 2010a). Cependant, les fonctionnaires provinciaux ont certainement remarqué les chiffres de Wolfe Island. À la suite du rapport de mai 2010, par exemple, Erin Cotnam, du ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, a remarqué que le nombre de décès de rapaces et de vautours, soit 13 dans la période de six mois, était « parmi les plus élevés » de ceux observés dans les parcs éoliens de la province (Cotnam, 2010). Environnement Canada a qualifié ces décès de « principal sujet de préoccupation justifiant une surveillance étroite continue » (Read, 2010).

Les chercheurs ont échafaudé un certain nombre de théories pour expliquer pourquoi les oiseaux, dotés d'une vision exceptionnelle, et les chauves-souris, équipées d'un sonar naturel, entrent si fréquemment en collision avec les pales en rotation. À Wolfe Island, celles-ci font 45 m de long et sont montées sur des mâts de 80 m de haut. Par exemple, une analyse optique effectuée pour le compte du département de l'Énergie américain invoquait un phénomène appelé « flou cinétique ».

À mesure que l'œil s'approche des pales en rotation, la vitesse du mouvement de leur image rétinienne (qui est la donnée transmise au cerveau de l'animal) augmente jusqu'à ce que la rétine ne puisse plus en suivre le rythme. À ce moment, l'image rétinienne devient un flou transparent que l'oiseau interprète probablement comme un espace où il peut voler sans danger, ce qui a des conséquences désastreuses (Hodos, 2003).

En ce qui concerne les chauves-souris, il semble que les comportements d'accouplement jouent un rôle dans ces accidents. Le chercheur Paul Cryan avance, dans un article publié dans le *Journal of Wildlife Management*, que les chauves-souris prendraient les éoliennes pour les grands arbres où elles préfèrent s'accoupler (Cryan, 2008). Il constate que les « chauves-souris arboricoles entrent en collision avec les éoliennes au moment où elles s'adonnent

à des activités d'accouplement dans le cadre desquelles elles cherchent les arbres les plus grands des alentours. » D'autres expliquent plutôt ces accidents par le phénomène du barotraumatisme, soit une hémorragie interne causée par la baisse de pression de l'air derrière les pales (*Science Daily*, 28 août 2008).

Divers autres facteurs influencent le risque de collision, y compris les conditions météorologiques, la topographie, la hauteur, longueur et vitesse de rotation des pales, et les lumières qui attirent les oiseaux migrant de nuit (Kuvlesky et autres, 2007). Il n'est guère surprenant que l'on trouve les pires conditions dans l'un des parcs éoliens les plus anciens et les plus importants en Amérique du Nord, soit celui d'Altamont Pass, en Californie. Selon une étude menée en 2008, quelque 10 000 oiseaux, y compris des douzaines d'aigles royaux et d'autres espèces protégées, y sont tués chaque année (Altamont Pass Avian Monitoring Team, 2008), ce qui a valu aux éoliennes d'être comparées à des robots culinaires aériens.

Les collisions avec les pales sont loin d'être le seul



risque posé par l'éolien aux oiseaux et aux chauves-souris. Les chercheurs ont aussi découvert que la construction de parcs éoliens et des infrastructures qui y sont associées (bâtiments, routes, lignes de transport d'électricité, etc.) menace de grandes étendues de l'habitat des oiseaux (Kuvlesky et autres, 2007). Les parcs éoliens exigent également de grands terrains dégagés, soit quelque 2,5 acres par éolienne en moyenne (Taylor, 2004). Par conséquent, diverses espèces d'animaux sauvages sont touchées.

Cela ne signifie pas que les éoliennes devraient être éliminées. En effet, des partisans de l'éolien comme l'Association canadienne de l'énergie éolienne font valoir qu'un

nombre beaucoup plus grand d'oiseaux, soit des millions, est tué chaque année par des chats et des voitures et lors de collisions avec des grattes-ciel (Erickson, 2001).⁶ Mais si cette excuse était suffisante, ces partisans de l'énergie éolienne n'auraient-ils pas dû courir à la défense de Syncrude Canada Ltd. lorsqu'elle a été poursuivie pour avoir tué un nombre bien moindre d'oiseaux qu'il n'en meurt régulièrement dans les parcs éoliens partout au pays?

L'être humain déborde d'ingéniosité lorsqu'il s'agit de résoudre les innombrables défis posés par l'éolien et d'autres sources d'énergie. Les responsables de politiques et le public ne devraient cependant pas ajouter foi aux discours politiques et tenir pour acquis la supériorité des sources d'énergie autres que les combustibles fossiles.

En fin de compte, que l'éolien soit actuellement considéré comme une « meilleure » forme d'énergie que d'autres s'explique par une décision politique et non pas par des raisons scientifiques. Il existe une grande variété d'opinions sur la fiabilité des importations de pétrole, l'impact environnemental des combustibles fossiles et la pertinence économique des subventions à l'énergie et des mandats de réglementation.

Toutefois, même si un consensus se dégagait demain, de bonnes politiques ne pourraient être élaborées qu'en tenant compte des coûts inhérents à la production de chaque type d'énergie.

Notes

1 Un bassin de décantation est un étang où est pompée l'eau utilisée dans le traitement des sables bitumineux pour permettre aux résidus de se déposer au fond, facilitant ainsi le recyclage de l'eau.

2 Le plus grand est celui de Melancthon, près de Shelburne, en Ontario. Sa capacité de production est de 199,5 MW (OÉO, 2010a).

3 Le nombre total de décès reflète les données corrigées pour tenir compte de l'enlèvement des carcasses par les prédateurs, des erreurs de détection par le personnel sur le terrain et des endroits non parcourus en raison de la densité de la végétation, d'étendues d'eau profonde ou d'autres obstacles (Stantec Consulting Ltd., 2010a).

4 L'électricité est produite de la façon suivante : les pales, entraînées par l'énergie du vent, font tourner un générateur; l'énergie produite est ensuite dirigée vers un transformateur, qui convertit l'électricité de manière à obtenir la tension voulue pour permettre la distribution dans le réseau électrique.

5 La quantité exacte d'électricité produite dépend du régime des vents. En général, lorsque le vent souffle à une vitesse de moins de 3,5 m/s, il n'est pas possible de produire de l'énergie. La plupart des parcs éoliens fonctionnent à environ 30 % de leur capacité de production.

6 Bien sûr, le grand écart dans le nombre de décès qui leur sont dus tient à leur omniprésence : il y a des millions de routes, d'immeubles commerciaux et de chats.

Références

Altamont Pass Avian Monitoring Team (2008). *Altamont Pass Wind Resource Area Bird Fatality Study*, étude préparée pour la Alameda County Community Development Agency. <http://www.altamontsrc.org/alt_doc/m30_apwra_monitoring_report_exec_sum.pdf>. (13 juin 2010).

BC Hydro (2010, 21 juin). *Clean Power Call*. <http://www.bchydro.com/planning_regulatory/acquiring_power/clean_power_call.html?WT.mc_id=rd_cleanpowercall>.

Bryce, Robert (2009, 7 septembre). « Windmills Are Killing Our Birds ». *Wall Street Journal*. <<http://online.wsj.com/article/SB10001424052970203706604574376543308399048.html>>. (12 juin 2010).

Canadian Hydro Developers, Inc. (2009, 13 février). *Canadian Hydro Updates Wolfe Island Wind Project, communiqué*. Marketwire. <<http://www.marketwire.com/press-release/Canadian-Hydro-Updates-Wolfe-Island-Wind-Project-TSX-KHD-949570.htm>>. (13 juin 2010).

Cotnam, Erin (2010, 10 mai). Lettre à Garry Perfect, spécialiste de l'environnement, TransAlta, d'Erin Cotnam, ministère des Richesses naturelles de l'Ontario.. <<http://www.transalta.com/sites/default/files/Ministry-of-Natural-Resources-Comments-on-Post-Construction-Monitoring-Report-July-December-2009.pdf>>. (12 juin 2010).

Cryan, Paul M. (2008). « Mating Behavior as a Possible Cause of Bat Fatalities at Wind Turbines », *Journal of Wildlife Management*, 72, 3: 845-849. <http://www.altamontsrc.org/alt_doc/mating_behavior_as_a_possible_cause_of_bat_fatalities_at_wind_turbines_authored_by_paul_m_cryan_published_by_the_journal_of_wildlife_management_date_2008.pdf>. (12 juin 2010).

- Erickson, Wallace P., et autres (2001). *Avian Collisions with Wind Turbines: A Summary of Existing Studies and Comparisons to Other Sources of Avian Collision Mortality in the United States*. National Wind Coordinating Committee. <http://www.altamontsrc.org/alt_doc/nwcc_avian_collisions_summary_of_studies.pdf>. (12 juin 2010).
- Hodos, W. (2003). *Minimization of Motion Smear: Reducing Avian Collisions with Wind Turbines*, National Renewable Energy Laboratory, département de l'Énergie américain. <http://www.altamontsrc.org/alt_doc/hodos_minimization_of_motion_smear_8_2003.pdf>. (12 juin 2010).
- Jones, Jeffrey (2010, April 23). « Syncrude Faces Multimillion-Dollar Tailings Costs », *Yahoo! Canada Finance*. <<http://ca.news.finance.yahoo.com/s/23042010/6/finance-syncrude-faces-multimillion-dollar-tailings-costs.html>>. (12 juin 2010).
- Kuvlesky, Jr., William, et autres (2007). « Wind Energy Development and Wildlife Conservation: Challenges and Opportunities », *Journal of Wildlife Management*, vol. 71, no 8, p. 2487-2498. <http://www.altamontsrc.org/alt_doc/r49_kuvlesky_et_al_jwm_paper_2007.pdf>. (12 juin 2010).
- Office de l'électricité de l'Ontario [OÉO] (2010a, 13 juin). *Wind Power: Wolfe Island Wind Project (197.8 MW) - Wolfe Island*. OÉO. <<http://www.powerauthority.on.ca/Page.asp?PageID=924&ContentID=5109>>.
- Office de l'électricité de l'Ontario [OÉO] (2010b, 21 juin). *What is the Feed-in Tariff Program?*, OÉO. <http://fit.powerauthority.on.ca/Page.asp?PageID=1115&BL_WebsiteID=19>.
- Read, Rob (2010, 13 juin). Lettre à Julie Harris, agente principale d'évaluation environnementale au ministère des Ressources naturelles Canada, de Rob Read, agent d'évaluation environnementale à Environnement Canada, datée du 3 mai 2010. <<http://www.transalta.com/sites/default/files/Environment-Canada-Comments-on-Wolfe-Island-Post-Construction%20Monitoring%20Report-July-December-2009.pdf>>.
- Science Daily* (2008, 26 août). « Why Wind Turbines Can Mean Death for Bats », *Science Daily*. <<http://www.sciencedaily.com/releases/2008/08/080825132107.htm>>. (12 juin 2010).
- Smallwood, K. Shawn, et Carl G. Thelander (2004). *Developing Methods to Reduce Bird Mortality in the Altamont Pass Wind Resource Area*, document préparé pour la California Energy Commission. <http://www.altamontsrc.org/alt_doc/cec_final_report_08_11_04.pdf>. (12 juin 2010).
- Stantec Consulting Ltd. (2010a, 13 juin). Wolfe Island EcoPower® Centre Post-Construction Follow-up Plan: Bird and Bat Resources, rapport de surveillance no 2, préparé pour la filiale détenue à part entière de TransAlta Corporation, Canadian Renewable Energy Corp. <<http://www.transalta.com/sites/default/files/Wolfe-Island-EcoPower-Centre-Post-Construction-Monitoring-Report-July-December-2009.pdf>>.
- Stantec Consulting Ltd. (2010b, 12 juin). *Wolfe Island EcoPower® Centre Post-Construction Follow-up Plan: Bird and Bat Resources*, rapport de surveillance no 1, préparé pour la filiale détenue à part entière de Canadian Hydro Developers, Inc., Canadian Renewable Energy Corporation. <<http://www.transalta.com/sites/default/files/Wolfe-Island-EcoPower-Centre-Bird-and-Bat-monitoring%20report-2009-06.pdf>>.
- Syncrude (s. d.). *About Syncrude*. <<http://www.syncrude.ca/users/folder.asp?FolderID=5617>>. (21 juin 2010).
- Taylor, James M. (2004). « Enviro Group Sues Wind Farm to Stop Bird Deaths », *Environment & Climate News*. (mars). <<http://www.heartland.org/Article.cfm?artId=14562>>. (13 juin 2010).

Des gains gaspillés

Suite de la page 11

Références

Canada, ministère des Finances (2009). Tableaux de référence financiers – octobre 2009, gouvernement du Canada. <http://www.fin.gc.ca/frt-trf/2009/frt09_f.pdf>.

Canada, ministère des Finances (2010). Le budget de 2010 : Tracer la voie de la croissance et de l'emploi, gouvernement du Canada. <<http://www.budget.gc.ca/2010/pdf/budget-planbudgetaire-fra.pdf>>.

Crowley, Brian Lee, Jason Clemens, et Niels Veldhuis (2010). *The Canadian Century: Moving Out of America's Shadows*. Key Porter Books.

Karabegović, Amela, Charles Lammam, et Niels Veldhuis (2010). Did Government Stimulus Fuel Economic Growth in Canada? An Analysis of Statistics Canada Data. *Fraser Alert*. Institut Fraser.

O'Grady, Mary Anastasia (2010, 26 juin). « Canada: Land of the Free », *Wall Street Journal*.

Les subventions au sport

Suite de la page 13

Anciens Combattants et ministre d'État, Jean-Pierre Blackburn, un inconditionnel du hockey, a dit qu'il était important de guérir la « blessure » infligée aux Québécois par le départ des Nordiques de Québec au Colorado en 1995 (LeBlanc, 2010).

Ces « blessures » psychologiques imaginaires représentent bien peu au regard des dommages financiers bien réels qui seront subis si Québec et Ottawa accordent une aide sociale supplémentaire aux entreprises en finançant les équipes de sport professionnel, même si c'est par l'entremise de leurs installations.

Références

Belson, Ken (2010, 7 septembre). « As Stadiums Vanish, Their Debt Lives On », *New York Times*. <http://www.nytimes.com/2010/09/08/sports/08stadium.html?_r=1&pagewanted=all>.

Coates, Dennis, et Brad R. Humphreys (September 2008), « Do Economists Reach a Conclusion on Subsidies for Sports Franchises, Stadiums, and Mega-Events? », *Economic Journal Watch*, 5, 3: 294-315.

Hamilton, Graeme (2010, October 2). « Rallying cry for the Nordiques; An estimated 50,000 will gather in Quebec City today to let it be known that they want their boys in blue back home », *National Post*, A3.

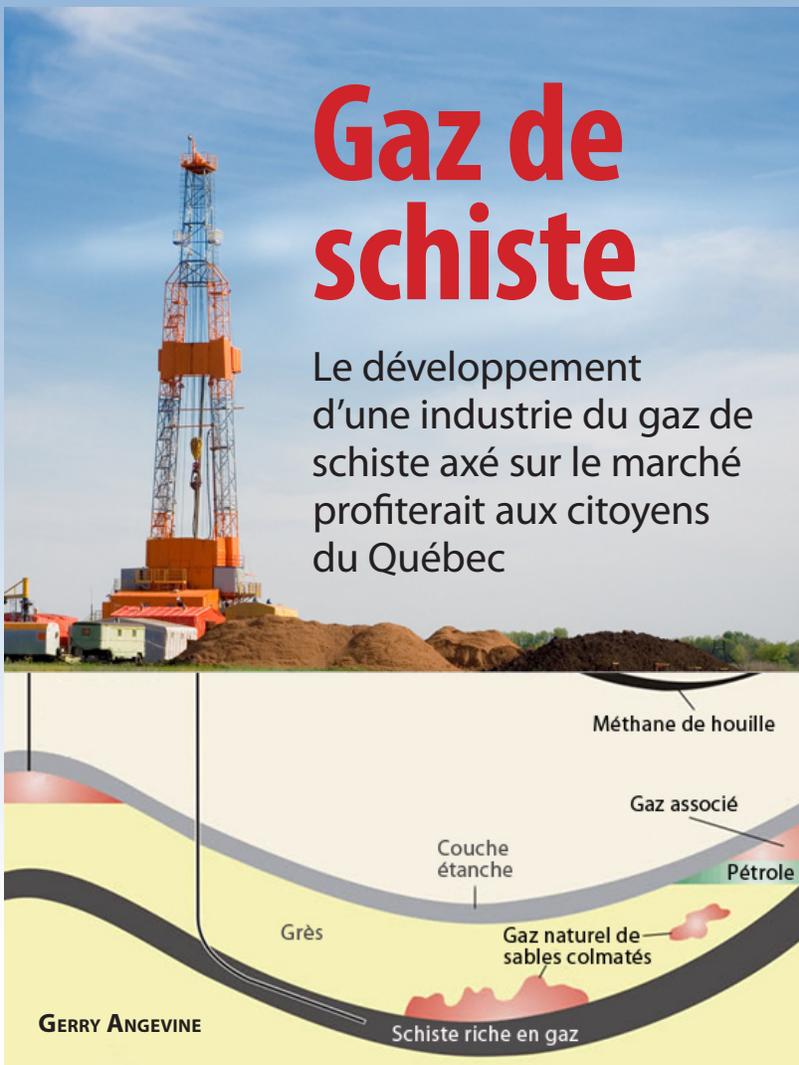
Kennedy, Mark et Andrew Mayeda (2010, 9 septembre). « Quebec arena funding means money for all arenas: Harper », *National Post*. <<http://www.nationalpost.com/m/story.html?id=3502757>>. (20 octobre 2010).

LeBlanc, Daniel (2010, 9 septembre). « NHL bid scores support from Quebec Tories; Province's Conservative MPs done vintage Nordiques sweaters to show backing for construction of proposed \$400-million arena », *Globe and Mail*, A12.

Séguin, Rhéal (2010, 14 septembre) « Harper dashes Quebec City's hopes for full funding of the arena », *Globe and Mail*, A6.

Gaz de schiste

Le développement d'une industrie du gaz de schiste axé sur le marché profiterait aux citoyens du Québec



Energy Information Administration; Fotolia

Les géologues sont au courant de la présence de gaz naturel dans certaines formations schisteuses depuis des années, mais l'exploitation du gaz de schiste n'est devenue rentable que depuis sept ou huit ans. L'extraction de gaz naturel des schistes par un forage vertical classique n'était en général pas rentable. Toutefois, la combinaison des techniques de forage horizontal et de fracturation hydraulique a en quelque sorte révolutionné l'industrie du

gaz naturel en augmentant considérablement le volume de gaz généralement récupérable à partir d'un seul puits. Deux facteurs expliquent cette augmentation. Premièrement, le forage horizontal permet l'accès à de plus grands volumes de schistes que le forage classique et augmente le nombre de puits qui peuvent être forés à partir d'une seule plateforme d'exploitation. Deuxièmement, les fracturations hydrauliques multiples permettent au gaz naturel situé à de

nombreux endroits différents d'être extrait par un même puits. L'application de ces technologies réduit aussi l'empreinte écologique de l'exploitation (Office national de l'énergie, 2009).

La production de gaz de schiste est tout à coup devenue rentable à de nombreux endroits. En effet, une plus grande expérience et de meilleures technologies permettent d'identifier des gisements ou « zones » de gaz de schiste dont l'exploitation serait plus rentable. De plus, les coûts unitaires de production ont diminué. Par ailleurs, les ressources estimées de gaz de schiste ont augmenté considérablement, tel qu'il est indiqué dans le rapport le plus récent du Potential Gas Committee américain (Potential Gas Committee américain, 2009).

Comme l'indique la plus récente prévision de l'offre d'énergie établie par l'Agence d'information sur l'énergie (EIA) américaine, l'émergence de gisements de gaz de schistes dont l'exploitation est rentable s'est traduit par un profond changement des perspectives de production de gaz naturel aux États-Unis (EIA des États-Unis, 2010). En raison de cette nouvelle source d'approvisionnement, la thèse soutenue il y a à peine quelques années par de nombreux prévisionnistes et analystes, selon laquelle les États-Unis seraient bientôt largement tributaires d'importations de gaz naturel liquéfié (GNL) d'outre-mer, a radicalement changé. Maintenant, la croissance des importations de GNL semble peu probable dans un avenir prévisible. De plus, l'augmentation de l'offre de gaz naturel non classique, dont le gaz de schiste et le méthane de houille, devrait se traduire par une baisse des prix et de leur volatilité.

La révolution du gaz de schiste, issue du forage horizontal et de la

fracturation hydraulique dans la riche formation de Barnett au Texas, s'est étendue à plus de 20 autres zones aux États-Unis, y compris le schiste de Fayetteville en Arkansas, le schiste de Haynesville (principalement situé en Louisiane) et la grande formation Marcellus dans les Appalaches, qui va de la Virginie-Occidentale à New York en passant par la Pennsylvanie. La production de gaz de schiste dans des régions qui en produisaient peu ou pas, comme le nord-est des États-Unis, réduira les besoins d'importations d'autres régions, dont le Texas, les États des montagnes Rocheuses et l'Alberta. Cela pourrait entraîner une baisse des prix dans des régions qui devaient auparavant faire venir du gaz naturel d'autres parties du continent.

Au Canada, les leçons tirées de la mise en valeur du gaz de schiste au Texas sont actuellement appliquées à la production de gaz dans les formations schisteuses au nord-est de la Colombie-Britannique, où les estimations des ressources potentielles de gaz sont en hausse. On en sait moins sur le potentiel de gaz de schiste ailleurs au pays, mais il semble que la formation d'Utica dans les Basses-terres du Saint-Laurent pourrait receler jusqu'à 40 billions de pieds cubes (Tpi3) de gaz naturel récupérable (ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec, 2010).

La manifestation de sources potentielles d'approvisionnement en gaz de schiste dans l'est du Canada tombe à point pour plusieurs raisons. D'abord, selon les projections de l'Energy Resources Conservation Board de l'Alberta (ERCB) et de l'Office national de l'énergie (ONÉ), la production de gaz classique dans le bassin sédimentaire de l'Ouest canadien (BSOC) diminuera considérablement au cours des 20 prochaines années, en raison de la productivité en baisse des vieux puits et de la probabilité que les nouvelles réserves de gaz naturel mises au jour en Alberta et en Saskatchewan ne suffisent pas pour remplacer celles qui s'épuisent (ERCB, 2010; ONÉ, 2009). Ensuite, à mesure de sa croissance, l'industrie des sables bitumineux de l'Alberta exigera de plus en plus de gaz naturel pour produire la chaleur et la vapeur nécessaires aux activités d'extraction, ainsi que de l'électricité; cela suppose une diminution du volume de gaz naturel disponible pour l'exportation vers d'autres régions, comme le Québec. Enfin, la mise en valeur des réserves gazières de l'Alaska et du delta du Mackenzie paraît beaucoup moins probable qu'il y a une dizaine d'années. Cela s'explique d'une part par la disponibilité de gaz de schiste et, d'autre part, par le coût élevé des

gazoducs qu'il faudrait construire pour transporter le gaz de ces régions éloignées vers l'Alberta et de la connexion aux gazoducs acheminant le gaz naturel de l'Alberta vers les marchés ontariens, québécois et albertain. En l'absence de gaz de schiste au Québec ou dans le nord-est des États-Unis (p. ex., dans l'importante formation Marcellus, dans les Appalaches), l'avenir de l'approvisionnement en gaz naturel des Québécois s'annoncerait sans doute incertain et il y aurait de bonnes chances que les prix du gaz naturel augmentent considérablement dans les années à venir. Non seulement les perspectives d'une production importante de gaz de schiste au Québec, dans l'État de New York, en Pennsylvanie et dans d'autres formations schisteuses réduisent ce risque, mais il semble que les Québécois pourraient tirer d'importants avantages du développement de leur propre industrie du gaz naturel.

Les défis environnementaux posés par la production de gaz de schiste

Les conséquences possibles du fractionnement hydraulique – qui emploie de l'eau, d'autres fluides et des matières comme le sable pour fissurer les schistes et maintenir les fractures ouvertes afin d'augmenter la perméabilité et la production de gaz – préoccupent l'industrie, les responsables de politiques, les propriétaires fonciers et le public partout où l'on produit du gaz de schiste ou on envisage de le faire. Cette préoccupation concerne les grandes quantités d'eau requises, la contamination possible des réserves d'eau potable et l'élimination de fluides qui pourraient s'avérer nocifs.

Dans de nombreux cas, le gaz de schiste étant situé à de grandes profondeurs, loin des nappes souterraines qui pourraient servir à l'alimentation en eau potable, les fluides dont on veut se débarrasser peuvent être enfouis loin sous la surface terrestre. Par ailleurs, on pourrait réduire les quantités d'eau requises en récupérant et réutilisant une partie de l'eau injectée. Cela n'élimine pas toutes les préoccupations environnementales, mais, chaque situation étant unique, les défis environnementaux qui se posent sont en général propres au site.

Les règles de protection de l'environnement générales ou uniformes qui s'appliquent à l'ensemble d'une province ou d'un État ne sont habituellement pas appropriées. Il faudrait plutôt appliquer des règlements tenant compte des caractéristiques particulières de l'emplacement et du réservoir.

L'industrie admet la nécessité d'appliquer des règles de protection de l'environnement réalistes, car elle est consciente qu'un entrepreneur trop zélé et irresponsable pourrait compromettre les possibilités d'exploitation de la ressource pour l'ensemble de l'industrie. Bref, elle a tout intérêt à assurer un développement durable et responsable.

De son côté, le gouvernement québécois doit comprendre que le Québec est en lice avec les provinces de l'Atlantique, les États du Nord-Est américain et d'autres régions pour l'obtention d'investissements dans ce domaine. Des règles excessives, contradictoires et en changement constant rebuteront donc les investisseurs et empêcheront les Québécois de profiter des avantages économiques de l'exploitation du gaz de schiste.

Avantages potentiels d'une industrie du gaz de schiste au Québec

L'exploitation du gaz de schiste au Québec profiterait de plusieurs façons importantes à l'économie et aux citoyens de la province.

Premièrement, comme il a déjà été mentionné, les consommateurs de gaz naturel auraient une autre source d'approvisionnement en gaz naturel, et cet approvisionnement serait plus sûr que si le Québec demeurait plus ou moins tributaire du seul gaz provenant du BSOC.

Selon le ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec, les Québécois dépensent quelque 2 milliards de dollars par année pour les importations de gaz naturel (ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec, 2010). Si cet argent servait plutôt à l'achat de gaz naturel produit au Québec, il en découlerait un grand nombre d'emplois directs, d'importants revenus du travail et des avantages économiques plus larges. Si l'on tient compte des retombées de l'émergence d'une industrie du gaz de schiste sur les fournisseurs de

biens et services, dont certains devraient augmenter leur personnel pour répondre à cette nouvelle demande, la contribution globale à l'économie du Québec serait sans doute considérable. De plus, l'augmentation des revenus dans la province permettrait d'améliorer le niveau de vie des Québécois.

Le gouvernement provincial tirerait des revenus supplémentaires des impôts sur le revenu des particuliers travaillant pour les producteurs et leurs fournisseurs, des impôts sur les bénéfices des sociétés (productrices et autres), des redevances payées en fonction du volume

de gaz naturel produit, des baux fonciers et des permis délivrés. En outre, les revenus de la TVQ augmenteraient en raison de l'achat de biens et de services par les entreprises et les employés participant directement et indirectement à l'exploitation, au transport et à la commercialisation du gaz de schiste.

Le gouvernement fédéral profiterait lui aussi de revenus supplémentaires provenant des impôts sur le revenu des particuliers et des sociétés, ainsi que de la TPS. Les revenus de la TPS augmenteraient en effet grâce aux achats de biens et services par les entreprises et les employés participant directement et indirectement à l'exploitation du gaz de schiste.

Si, conformément aux estimations du ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec, on pouvait récupérer 40 Tpi³ des schistes situés dans les Basses-terres du Saint-Laurent, et que l'on suppose un prix du gaz naturel de 5 \$ par mille pieds cubes, les ventes de gaz naturel pourraient atteindre une valeur de 200 milliards de dollars, soit 100 fois les dépenses annuelles en importations de gaz à l'heure actuelle (ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec, 2010). De plus, si l'on suppose un taux de redevances gazières

**Les Québécois
dépensent quelque
2 milliards de
dollars par année
pour
les importations
de gaz naturel**

de 33 % (équivalant au taux de redevances appliqué par l'Alberta à un taux de production de 600 000 pieds cubes par jour), le gouvernement du Québec pourrait tirer des revenus de 66 milliards de dollars de la seule production de gaz de schiste. Québec bénéficierait également d'une meilleure sécurité de l'approvisionnement énergétique grâce à l'exploitation du gaz de schiste.

Conclusion

La mise en valeur et l'exploitation du gaz de schiste contribuent déjà à la prospérité des citoyens du Texas, de l'Arkansas, de la Louisiane, de la Colombie-Britannique et d'un nombre croissant d'autres territoires, et leur procurent divers avantages économiques et sociaux. Si, en se fondant sur leurs connaissances et leurs attentes en ce qui concerne les caractéristiques physiques des schistes du Québec et les conditions du marché de l'énergie, les entrepreneurs désirent investir dans la mise en valeur et l'exploitation de cette ressource, le gouvernement provincial ne devrait pas y faire obstacle. Il devrait en outre éliminer ou au moins diminuer autant que possible les entraves non liées au marché, comme la lourdeur de la réglementation et les exigences inattendues, afin d'éviter que les investisseurs ne boudent le Québec en raison de conditions plus favorables ailleurs.

Je ne suis certainement pas d'avis qu'il faille épargner à une industrie du gaz de schiste au Québec les règlements nécessaires à la protection de l'environnement. Cependant, cette réglementation devrait être limitée au minimum approprié: elle devrait être conçue pour contrer les menaces réelles, et structurée de manière à protéger l'environnement sans altérer les incitations du marché à l'investissement dans l'industrie. En outre, une telle réglementation devrait être souple pour pouvoir tenir compte des conditions particulières du site, et être appliquée de façon appropriée pour décourager toute violation des règles établies. Même si j'ai bon espoir que les citoyens du Québec puissent profiter des avantages économiques de l'exploitation du gaz de schiste, je suis préoccupé par la possibilité qu'une telle exploitation soit menacée ou sérieusement limitée si des entraves non liées au marché, y compris une réglementation de l'environnement démesurée et restrictive, étaient inutilement imposées.

Références

- Agence d'information sur l'énergie des États-Unis, 2010. *Annual Energy Outlook 2010* (mai). <<http://www.eia.doe.gov/oiaf/aeo/>>.
- Département de l'Énergie des États-Unis, 2009. *Modern Shale Gas Development in the United States: A Primer*. (avril). <http://www.netl.doe.gov/technologies/oil-gas/publications/EPReports/Shale_Gas_Primer_2009.pdf>.
- Energy Resources Conservation Board (2010). *Alberta's Reserves 2009 and Supply/Demand Outlook 2010-2019*. Numéro de référence : ST-98. (juin). <http://www.ercb.ca/docs/products/STs/st98_current.pdf>
- Institut Fraser, 2010a. *Global Petroleum Survey*. <<http://www.fraserinstitute.org/uploadedFiles/fraser-ca/Content/research-news/research/publications/global-petroleum-survey-2010.pdf>>.
- IHS Global Insight, 2009. *The Contributions of the Natural Gas Industry to the Canadian National and Provincial Economies*. Étude préparée pour l'organisme America's Natural Gas Alliance. <<http://www.anga.us/media/41059/ihs%20-%20canada.pdf>>.
- Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec (2010, 15 septembre). *Le Développement du gaz de schiste au Québec*. <http://www.mrnf.gouv.qc.ca/publications/energie/exploration/developpement_gaz_schiste_quebec.pdf>.
- Office national de l'énergie (2009). *L'ABC du gaz de schistes au Canada*. (novembre). <<http://www.neb-one.gc.ca/clf-nsi/rnrgynfmtn/nrgyrprt/ntrlgs/prmrndrstdngshlgs2009/prmrndrstdngshlgs2009-fra.pdf>>
- Potential Gas Committee des États-Unis (2009). *Potential Gas Committee Reports Unprecedented Increase in Magnitude of US Natural Gas Resource Base*. (juin). <http://www.mines.edu/Potential-Gas-Committee-reports-unprecedented-increase-in-magnitude-of-U.S.-natural-gas-resource-base>.



La liberté économique : une rampe de lancement pour Maurice

JEAN-FRANÇOIS MINARDI ET ERIC NG PING CHEUN

Année après année, les pays qui ont les plus mauvais résultats dans le *Economic Freedom of the World Annual Report* sont des pays en développement et ceux qui ont les meilleurs résultats sont des pays développés. Il y a pourtant une lueur d'espoir dans le rapport de cette année dans la mesure où il y a maintenant deux pays en développement dans les dix premiers, à savoir le Chili et l'île Maurice.¹

Pour la toute première fois, un pays d'Afrique subsaharienne est aujourd'hui la neuvième économie la plus libre dans le monde. Maurice est un exemple remarquable de développement économique qui a été produit par une augmentation du niveau de liberté économique au cours des trois dernières décennies. Le niveau de liberté économique du pays qui était de 5,16 en 1980 est maintenant de 7,61 (Gwartney, Hall, et Lawson 2010: 106). Lorsque nous observons les cinq composantes² de l'indice de liberté économique depuis les années 1970, il est clair que Maurice a amélioré sa liberté économique essentiellement en réduisant la taille de son gouvernement (d'une cote de 6,8 en 1970 à 8,4 en 2008) et en augmentant sa liberté de commerce international (d'une cote de 4 en 1970 à 7,4 en 2008) (Free the World.com 2010). Cela a permis à la petite île de l'Océan Indien de croître beaucoup plus rapidement que d'autres pays en développement. Selon la classification de la Banque Mondiale, Maurice est désormais considérée comme un « upper-middle-income economy », la dernière étape avant d'entrer dans le club exclusif des pays développés.

Pourquoi la liberté est elle une bonne chose pour le développement économique?

Un faible niveau de liberté économique³ dans les pays en développement est un problème parce que de nombreuses études ont démontré que les pays avec plus de liberté économique croissent plus rapidement et atteignent des niveaux de revenu par habitant plus élevés que ceux qui sont moins libres (Norton et Gwartney, 2008: 27). Non seulement la liberté économique stimule la croissance économique et amène la prospérité, mais elle contribue également à l'émergence de libertés civiles et politiques, deux éléments essentiels pour les droits de l'homme et la démocratie libérale⁴ (Gwartney et Lawson, 2009: 22; Al Ismaily et al., 2008: 13).

Bien que, comme l'a mentionné Easterly (2006: 33), la liberté économique ait fait ses preuves comme chemin menant à la prospérité économique, le Dr. Jeffrey Sachs, auteur de *The End of Poverty*, qui a joué un rôle clé dans le projet du Millénaire des Nations Unies,⁵ est en faveur d'une augmentation significative de l'aide étrangère⁶ afin d'aider les pays pauvres à échapper au « piège de la pauvreté » qui empêcherait les pays pauvres d'accéder à la croissance économique (Easterly, 2006: 33).

Toutefois, comme le souligne William Easterly, Co-Directeur de l'Institut de recherche pour le développement, une organisation indépendante et non partisane qui fait des recherches sur le développement



Bigstock

Bigstock



Fotolia

Fotolia



Bigstock

Fotolia

économique et la croissance des pays pauvres, l'Afrique a reçu 568 milliards de dollars d'aide au cours des quarante dernières années et les résultats sont loin d'être impressionnants en termes de réduction de la pauvreté et de développement économique (2006: 34). Comme la Chine l'a démontré au cours des deux dernières décennies – au cours desquelles 300 millions de chinois sont sortis de l'extrême pauvreté – assurer la croissance économique en augmentant la liberté économique est un moyen bien plus efficace de réduire la pauvreté dans les pays en développement (Norton et Gwartney, 2008: 33).

Voilà pourquoi un niveau plus élevé de liberté économique dans les pays en développement, qui a pour effet de libérer les populations d'une dépendance envers le gouvernement et leur permet de faire leurs propres choix économiques et politiques, est si important.

Une brève histoire de l'économie de Maurice

Depuis son indépendance en 1968, Maurice est passée d'une économie agraire à faible revenu, dépendante de la canne à sucre, à un pays à revenu moyen élevé qui s'est taillé des créneaux commerciaux dans l'industrie textile, le tourisme et les services financiers (Ng Ping Cheun, 2007: 1). Ce succès peut être essentiellement attribué aux stratégies

menées par les gouvernements successifs au cours des quarante dernières années pour diversifier l'économie.⁷

Le développement dans les années 1970 d'une stratégie tournée vers l'extérieur axée sur l'exportation, qui a été lancée dans un premier temps dans l'industrie textile et la confection de vêtements, a été une force motrice dans le décollage de l'économie mauricienne (Dabee et Greenaway, 2001). Les investisseurs étrangers ont été attirés par de généreux incitatifs tels que des exonérations fiscales et des importations de matières premières et d'équipement en duty-free; le libre rapatriement des capitaux;⁸ la disponibilité d'une main-d'œuvre docile et bon marché; un climat politique et social relativement stable; ainsi qu'un accès préférentiel aux marchés de l'Union Européenne.⁹ Parallèlement au développement de la zone franche industrielle d'exportation,¹⁰ la compagnie aérienne nationale Air Mauritius a élargi son activité vers de nouvelles destinations non-stop en Europe, ce qui a contribué à stimuler l'industrie du tourisme dans les années 1980 (Maurice, 2010a).¹¹

En fait, une grande partie de la croissance économique de Maurice a été le résultat de ses performances à l'exportation. Les exportations, qui ont totalisé seulement Rs 1,8 milliards en 1976, ont décuplé pour passer à Rs 18,1 milliards en 1990. La croissance réelle annuelle moyenne du produit intérieur brut (PIB) était de 5,4 % entre 1976 et 1990. Le moteur de cette croissance fut la zone franche, qui

a crû à un taux annuel moyen de 16 % entre 1976 et 1990, avec un pic de 35 % en 1986 (Maurice, 2010b).¹²

La stratégie de diversification a été élargie dans les années 1990 avec la consolidation des services financiers dans le secteur bancaire commercial, l'assurance et les affaires internationales, et dans les années 2000 avec les technologies de l'information et de la communication qui sont devenues un nouveau secteur de l'économie. Au cours de la période 1991 à 2010, l'économie a connu une croissance annuelle moyenne réelle de 4,9 %.¹³

Qu'est-ce qui explique le succès de Maurice?

Parce que l'île manque de ressources naturelles, la prospérité de Maurice dépend de sa population. James Meade, le prix Nobel de 1977 en sciences économiques, considérait en 1961 que la diversité ethnique de l'île était une malédiction. Il s'avère pourtant que c'est précisément cette diversité qui crée des liens utiles pour le commerce international ainsi que d'importants réseaux d'investissements directs étrangers avec les anciennes puissances coloniales et les pays d'origine (Subramanian, 2009).

Maurice est depuis son indépendance une démocratie libérale avec un système juridique sophistiqué et impartial. Aussi bien l'État de droit que le respect de la propriété privée font de l'île un pôle d'investissement attrayant. Le fait de garantir les droits des propriétaires d'exploitations sucrières qui composent l'élite économique du pays et de ne pas nationaliser l'industrie du sucre a bien servi l'économie mauricienne et a contribué à son expansion rapide et à sa diversification. De même, une presse libre et dynamique ainsi qu'un système politique qui encourage la participation garantissent la confrontation des idées, ce qui permet de prévenir les problèmes et de donner un feedback aux dirigeants, amenant ainsi les parties prenantes à agir de manière responsable. Ce sont ces institutions et le coup de pouce d'accords commerciaux préférentiels qui ont façonné la performance économique de Maurice (Subramanian et Roy, 2001).



Il y a toutefois certaines limites au modèle de Maurice. On peut citer les grandes inégalités sociales au sein de la population mais également l'interventionnisme étatique dans l'économie. Les politiques de protection du marché intérieur et d'incitations pour les entreprises exportatrices constituent une pression pour les finances publiques.¹⁴ Il

existe en outre des barrières non-tarifaires sous la forme d'une large bureaucratie et de licences d'importation sur de nombreux produits tels que les disjoncteurs et les pèse personnes. Le gouvernement est également très impliqué dans les entreprises privées à travers des participations majoritaires. Il a ainsi une participation dans la banque, l'assurance, les télécommunications, l'aviation commerciale, le logement, l'immobilier, des restaurants ainsi que des activités de divertissement. Il exerce également un monopole sur les services publics et des casinos, et peut intervenir dans l'économie grâce à la « State Investment Corporation », qui détient des placements dans environ quatre-vingt dix entreprises sur un total de plus de 5000 dans tous les secteurs économiques (State Investment Corporation Ltd, 2010).

Conclusion

Depuis leur indépendance, de nombreux pays en développement ont souffert d'une mauvaise gouvernance économique et politique. Cependant Maurice a montré qu'il existe une voie alternative vers une prospérité économique relative, une réduction de la pauvreté et la démocratie libérale. D'autres pays en développement devraient tenter de reproduire cette expérience afin de créer un environnement institutionnel et politique propice au bon fonctionnement des marchés et à la réalisation de gains provenant d'activités commerciales et entrepreneuriales, (Gwartney et Lawson, 2004: 28) et qui permettrait à la liberté économique et politique de s'épanouir pour le bénéfice de leurs citoyens.

Notes

1 Dans l'indice de cette année, les dix premiers sont Hong Kong, Singapour, la Nouvelle-Zélande, la Suisse, le Chili, les États-Unis, le Canada, l'Australie, Maurice et le Royaume-Uni. Les dix nations les plus mal classées sont le Zimbabwe, Myanmar, l'Angola, le Venezuela, la République du Congo, la République démocratique du Congo, la République centrafricaine, la Guinée-Bissau, le Burundi, et l'Algérie. Le Chili est apparu pour la première fois dans le top dix de l'indice en 2008 et occupe la cinquième place cette année (Gwartney, James D., Joshua C. Hall, et Robert Lawson, 2010: v).

2 Dans le *Economic Freedom of the World Report*, la liberté économique est mesurée dans cinq domaines: (1) la taille de l'État; (2) la structure juridique et la sécurité du droit de propriété; (3) l'accès à une monnaie saine, (4) la liberté de commerce international et (5) la réglementation du crédit, du travail et des affaires. La liberté économique est mesurée sur une échelle de zero à 10, où une valeur plus élevée indique un niveau plus élevé de liberté économique.

3 Selon James Gwartney et Robert Lawson (2009: 3), les auteurs du *Economic Freedom of the World Report*, les principaux ingrédients de la liberté économique sont le choix personnel, l'échange volontaire coordonné par les marchés, la liberté d'entrer et de concurrence sur les marchés et la protection des personnes et de leurs biens contre les agressions par d'autres.

4 Pour Freedom House (2008): "Political rights enable people to participate freely in the political process, including the right to vote freely for distinct alternatives in legitimate elections, compete for public office, join political parties and organizations, and elect representatives who have a decisive impact on public policies and are accountable to the electorate. Civil liberties allow for the freedoms of expression and belief, associational and organizational rights, rule of law, and personal autonomy without interference from the state." La recherche académique a montré que la liberté économique est une condition nécessaire mais non suffisante à l'émergence d'une démocratie libérale (Berger, 1992: 11).

5 Le Projet du Millénaire a été commandé par le Secrétaire général des Nations Unies en 2002 dans le but d'élaborer un plan d'action concret pour mettre fin à la pauvreté, à la faim et à la maladie dans le monde.

6 Un système dans lequel les pays riches subventionnent les pays pauvres.

7 La première tentative de diversification économique a commencé dans les années 1960 avec la mise en œuvre d'une stratégie de substitution des importations, une stratégie tournée vers l'intérieur conforme à l'orthodoxie qui régnait à cette époque dans les économies africaines en développement.

8 Les investisseurs pouvaient rapatrier librement leurs capitaux sans être imposés sur leurs gains ou soumis à un contrôle des capitaux.

9 Maurice était autorisée à vendre un quota convenu d'avance de sa production de sucre à l'Union Européenne à des prix garantis dans le cadre du protocole sur le sucre (un instrument commercial qui faisait partie de la Convention de Lomé) et a bénéficié d'un accès privilégié en duty-free et hors quota aux marchés de l'Union Européenne et des États-Unis pour ses produits textiles en vertu de l'Accord multifibres.

10 La zone franche industrielle d'exportation était un régime fiscal particulier destiné à un groupe limité d'activités d'exportation comme le textile, les vêtements et les bijoux. Les entreprises qualifiées ne devaient pas nécessairement se regrouper dans une zone géographique particulière et étaient dispersées sur toute l'île. Elles ont bénéficié de diverses mesures d'incitations financières et fiscales dont ont été exclues les entreprises produisant pour le marché national. Il existe cependant depuis 2006 un régime fiscal unique et uniforme pour l'ensemble du secteur manufacturier.

11 Les arrivées de touristes sont passées de 115.080 en 1980 à 291.500 en 1990, soit une croissance annuelle moyenne de 10 % et les revenus bruts du tourisme, qui s'élevaient à seulement Rs 0,36 milliards en 1980 furent multipliés par dix pour atteindre Rs 3,5 milliards en 1990.

12 Mauritius Employers' Federation (1998)

13 Voir : <http://www.gov.mu/portal/goc/cso/ei861/natacc.pdf>

14 La State Trading Corporation est l'importateur de produits de base contrôlé par l'État. Elle régule les importations de riz, de farine, de produits pétroliers et de ciment. Elle achète même maintenant ses devises directement à la banque centrale plutôt qu'à des banques commerciales. Pour sa part, l'Agricultural Marketing Board contrôle les importations de pommes de terre, d'oignons, de maïs et de quelques épices qui sont en concurrence avec des produits locaux.

Références

- Al Ismaily, Salem, Amela Karabegović, et Fred McMahon (2008). *Economic Freedom of the Arab World: 2008 Annual Report*. Friedrich Naumann Foundation for Liberty, International Research Foundation et Institut Fraser .
- Berger, Peter L. (1992). The Uncertain Triumph of Democratic Capitalism. *Journal of Democracy* 3, 3 (juillet): 7-16.
- Dabee, Rajen, et David Greenaway (eds) (2001). *The Mauritian Economy- A Reader*. Palgrave Macmillan.
- Easterly, William (2006). Freedom versus Collectivism in Foreign Aid. Dans James Gwartney, et Robert Lawson (eds.), *Economic Freedom of the World: 2006 Annual Report* (Institut Fraser): 29-41.
- Free the World.com. 2010 Dataset. <<http://www.freetheworld.com/2010/reports/world/EFWdataset2010.xls>>. (21 octobre 2010.
- Freedom House (2008). *Methodology*.<http://www.freedomhouse.org/template.cfm?page=351&ana_page=341&year=2008>. (13 octobre 2010.
- Gwartney, James D., et Robert Lawson (2004). *Economic Freedom of the World: 2004 Annual Report*. Institut Fraser.
- Gwartney, James D., et Robert Lawson, avec Joshua C. Hall (2009). *Economic Freedom of the World: 2009 Annual Report*. Institut Fraser.
- Gwartney, James D., Joshua C. Hall, et Robert Lawson (2010). *Economic Freedom of the World: 2010 Annual Report*. Institut Fraser .
- Mauritius (2010a). Central Statistics Office. <http://www.gov.mu/portal/site/cso/menuitem.dee225f644ffe2aa338852f8a0208a0c/?content_id=52160fa67278c010VgnVCM1000000a04a8c0RCRD>. (21 octobre 2010.
- Mauritius (2010b). Central Statistics Office. <http://www.gov.mu/portal/site/cso/menuitem.dee225f644ffe2aa338852f8a0208a0c/?content_id=67053bcb6ee6c010VgnVCM1000000a04a8c0RCRD>. (21 octobre 2010.
- Mauritius Employers' Federation (1998). *The Thirty Steps*.
- Millennium Project (2006). *MillenniumProject*.<<http://www.unmillenniumproject.org/>>. (13 octobre 2010.
- Nasser, Ben, Salem Al Ismaily, Amela Karabegović, et Fred McMahon (2008). *Economic Freedom of the Arab World: 2008 Annual Report*. Institut Fraser.
- Ng Ping Cheun, Eric (2007). A Highly Open Economy. *Conjoncture* 26 (octobre): 1, 6-7.
- Norton, Seth W., et James D. Gwartney (2008). Economic Freedom and World Poverty. Dans James Gwartney, and Robert Lawson (ed.), *Economic Freedom of the World, 2008 Annual Report* (Institut Fraser): 23-40
- Subramanian, Arvind (2009), *The Mauritian Success Story and its Lessons*. United Nations University Research paper No. 2009/36.
- Subramanian, Arvind, and Devesh Roy (2001). "Who Can Explain The Mauritian Miracle: Meade, Romer, Sachs or Rodrik?", IMF working paper.
- World Bank (20010). *How we Classify Countries*.<<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/DATAS/TATISTICS/0,,contentMDK:20420458~menuPK:64133156~pagePK:64133150~piPK:64133175~theSitePK:239419,00.html>>. (29 septembre 2010).