

Sciences, Économie et Mobilisation contre le pétrole bitumineux

Par Patrick Bonin

L'exploitation du pétrole de l'Ouest, un des plus polluants à produire au monde, a longtemps été considérée comme un enjeu périphérique par plusieurs, mais est devenue un des sujets d'actualité les plus discutés dans la belle province. Avec les pipelines de sables bitumineux d'Enbridge et de TransCanada et les projets de transport et d'exportation du pétrole par train le Québec s'est pour la première fois vu menacé par le pétrole des sables bitumineux que le gouvernement et les pétrolières souhaitent exporter. Notre analyse présente quelques mesures phares et stratégies mises en place par le gouvernement et les entreprises pour réaliser cette expansion de la production dans l'Ouest, fait un bref survol des mobilisations populaires en opposition à ce projet d'expansion et présente quelques aspects de la conjoncture économique et scientifique qui permettent de conclure qu'il est possible et nécessaire pour le Québec et la planète d'arrêter l'expansion de la production de pétrole des sables bitumineux.

Sables bitumineux : augmentation massive de la production et des GES

La production de pétrole issu des sables bitumineux dans l'Ouest canadien s'est amorcée dans les années 60 et n'a cessé de prendre de l'expansion depuis. L'expansion de la production a été particulièrement importante depuis la fin des années 90 avec une production qui a plus que doublé entre 2000 et 2009, passant d'environ 600 000 barils par jour (bpj) à 1,3 million de bpj. La production de pétrole bitumineux se situait à 2 millions de bpj en 2013⁽¹⁾, soit plus que toute la consommation de pétrole au pays (1,8 million de bpj⁽²⁾). Or, l'exploitation des sables bitumineux émet de trois à quatre fois plus de gaz à effet de serre que la production de pétrole brut classique ⁽³⁾. Par conséquent, les sables bitumineux sont la principale source d'augmentation des émissions

de gaz à effet de serre (GES) au pays, passant de 16,8 millions de tonnes d'équivalents CO₂ (Mt CO₂eq) en 1990⁽⁴⁾ à 61 Mt CO₂eq en 2012⁽⁵⁾. Elles risquent d'augmenter à 103 Mt CO₂eq d'ici 2020, rendant totalement impossible l'atteinte de l'objectif de réduction des GES que s'est fixé le Canada pour 2020⁽⁶⁾. Peu importe, pour le gouvernement, il faut exploiter les réserves en pétrole bitumineux, soit les quelque 170 milliards de barils de pétrole bitumineux prouvé⁽⁷⁾, même si cela voudrait dire « game over » pour le climat planétaire⁽⁸⁾.

Le Canada, Harper et la « superpuissance » énergétique pétrolière

La conjoncture canadienne liée aux sables bitumineux n'est pas nouvelle, mais cette dernière a été accentuée par l'arrivée au pouvoir du gouvernement Harper en 2006. Les industries extractives, à commencer par les sables bitumineux, ont en effet été le principal véhicule par lequel le gouvernement conservateur de Stephen Harper a cherché à réaliser une croissance économique au pays.

Sous son règne, les pétrolières furent grandement encouragées à produire davantage, si bien qu'elles souhaitent désormais faire passer leur production à 3,7 millions de bpj en 2020 et ensuite à 5,2 millions de bpj en 2030⁽⁹⁾. Déréglementation, subventions exorbitantes aux énergies polluantes, allègements fiscaux aux sociétés, plans établis pour exploiter les sables bitumineux de l'Alberta dans l'espoir d'exporter du pétrole lourd vers les marchés américains et asiatiques, tous ces éléments ont été mis en place pour faire du Canada une « superpuissance énergétique » basée sur les ressources pétrolières non conventionnelles du pays.

Dans toutes les sphères, économique, politique et sociale de la vie intérieure et internationale, les valeurs canadiennes, qui étaient traditionnellement plus progressives, sont remplacées par un statu quo conservateur. Ces faits sont des plus évidents dans les récents changements à l'architecture juridique environnementale canadienne qui, laissés comme ils sont, auront des conséquences catastrophiques profondes et difficiles à renverser pour l'environnement. En 2012, le Parti conservateur a complètement remanié la Loi canadienne sur

l'évaluation environnementale, dissous la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie, et remanié la Loi sur les pêches, la Loi sur les espèces en péril et la Loi sur la protection des eaux navigables. À l'échelle mondiale, le Canada s'est retiré du Protocole de Kyoto en 2011 ainsi que de la Convention internationale des Nations Unies sur la lutte contre la désertification en 2013. Ces changements ont amené des cibles de réduction des GES peu ambitieuses, des évaluations environnementales inadéquates et une accessibilité réduite aux consultations publiques concernant ces évaluations, ce qui facilite l'approbation de projets industriels comme les projets de mines et pipelines de sables bitumineux, la centralisation du pouvoir au gouvernement fédéral et une réduction du soutien aux plans visant une durabilité mondiale.

Davantage de changements majeurs à la législation et aux pouvoirs fédéraux ont favorisé la diminution de l'espace démocratique et la censure des opinions qui vont à l'encontre des valeurs conservatrices, notamment les scientifiques et les organisations non gouvernementales de l'environnement (ONGE). L'Agence de revenu du Canada, par exemple, a reçu une augmentation de budget considérable avec le mandat spécial de vérifier certaines organisations caritatives qui participeraient à des activités politiques en contravention à la Loi de l'impôt sur le revenu. Ces longues vérifications coûteuses servent de tactiques d'intimidation visant à faire taire les voix écologiques qui craignent de perdre leur statut d'organisme de bienfaisance, lequel est vital pour leur financement.

De tels efforts pour marginaliser les perspectives environnementales et de justice sociale ont rendu plus difficile la recherche, la diffusion de connaissances et la défense de l'environnement pour les scientifiques et les activistes. Pour tenter de discréditer davantage le mouvement environnemental, le gouvernement s'est particulièrement engagé à polariser les exposés de faits à propos de la croissance économique et de la durabilité environnementale. Du côté de ce que le gouvernement appelle ses « alliés », on retrouve les sociétés pétrolières, les grandes entreprises et les associations industrielles; du côté des « adversaires », on retrouve les ONGE. Il n'est pas surprenant

que le gouvernement Harper emploie un langage relatif à la sécurité, traitant de contreterrorisme, pour présenter Greenpeace et les autres ONGE, les activistes des Premières Nations ainsi que les groupes de défense des animaux comme étant des menaces pour l'économie canadienne, la création d'emplois et le public en général, utilisant des étiquettes comme « radical », « violent », « extrémiste » et « terroriste écologique ». Le plus récent ajout par le gouvernement Harper étant la Loi antiterroriste de 2015, dite « loi C-51 », qui crée des pouvoirs larges et dangereux, sans imputabilité suffisante, où le gouvernement confond la violence et le terrorisme avec l'expression des droits et des libertés⁽¹⁰⁾⁽¹¹⁾. Cette loi C-51 pourrait criminaliser la dissidence en visant les opposants aux projets énergétiques comme les pipelines de sables bitumineux⁽¹²⁾. Pendant ce temps, les entreprises pétrolières et gazières n'ont cessé d'influencer directement le gouvernement, obtenant plusieurs modifications et allègements réglementaires visant à permettre l'essor de l'industrie⁽¹³⁾.

Le gouvernement s'est lui-même lancé dans des campagnes de promotion des sables bitumineux. Il a également mené des campagnes de lobbying entre autres aux États-Unis et en Europe, pesant de tout son poids pour éviter que les marchés internationaux ne rejettent le pétrole des sables bitumineux en raison de son empreinte environnementale qui est beaucoup plus importante que celle du pétrole conventionnel⁽¹⁴⁾. Le gouvernement a investi plus de 16 millions de dollars d'argent public dans des campagnes de publicité visant à faire la promotion du « Développement responsable des ressources » qui mettait au premier plan le développement pétrolier canadien. À cela, il faut ajouter les campagnes de publicités, de relations publiques et de séduction des entreprises pétrolières comme TransCanada et Enbridge qui se chiffrent également en millions de dollars. Greenpeace Canada a d'ailleurs diffusé des documents confidentiels révélant que TransCanada avait en main une stratégie secrète, axée sur les relations publiques et la fausse « mobilisation citoyenne », pour faire pression sur les politiciens et les détracteurs de son projet de pipeline Énergie Est. Cette stratégie est similaire à celles utilisées par l'industrie pétrolière aux États-Unis visant à décrédibiliser les défenseurs de l'environnement⁽¹⁵⁾.

Des mobilisations sans précédent en faveur du climat et contre les sables bitumineux

À la lumière de l'ensemble de ces mesures et stratégies, il est évident que le gouvernement et les entreprises tentent de créer une illusion de consensus qui déforme grandement les nouvelles et les opinions que les Canadiens reçoivent, disant qu'il n'existe aucune solution de rechange viable et que nous sommes condamnés à développer l'industrie des sables bitumineux si nous souhaitons une expansion économique au pays. Cette approche a toutefois donné lieu à l'émergence d'une opposition sans précédent face aux projets d'expansion des sables bitumineux. Au grand désarroi du gouvernement Harper et des compagnies pétrolières, au cours des dernières années nous avons vu les États-Uniens, Canadiens et les communautés autochtones se mobiliser avec succès face aux projets d'expansion des sables bitumineux.

De nouvelles synergies se sont créées entre les Premières Nations, les citoyens et les organisations de la société civile, incluant les syndicats, les propriétaires terriens, les organisations non gouvernementales en environnement et les organisateurs de justice sociale pour ne citer qu'elles. Aux États-Unis, le mouvement d'opposition au projet de pipeline de sables bitumineux Keystone-XL de TransCanada a généré une mobilisation sans précédent sur la question climatique, menant au blocage de ce projet par le président Obama. Un des moments forts est sans contredit la mobilisation de 2011 qui dura plus de deux semaines et où plus de 1000 personnes firent de la désobéissance civile non violente pour se faire volontairement arrêter et démontrer leur opposition au projet⁽¹⁶⁾. En 2014, près de 400 étudiants firent de même donnant lieu à ce qui est considéré par certains comme étant le plus grand mouvement de désobéissance civile devant la Maison-Blanche depuis une génération⁽¹⁷⁾. Parmi les autres moments historiques ayant accentué la pression pour le rejet de ce projet de sables bitumineux, mentionnons la plus grande mobilisation sur le climat de l'histoire planétaire en septembre 2014 où plus de 400 000 personnes ont marché dans les rues de New York pour démontrer leur détermination et leur volonté à régler la crise climatique mondiale. Le même jour, plus de 2500 activités ont eu lieu dans plus de 160 pays à travers le Monde⁽¹⁸⁾.

Au Canada, en 2012, le mouvement « Idle No More » est né, entre autres, d'une opposition massive au projet de loi C45 du gouvernement, lequel limitait les consultations requises avant de permettre le développement industriel, laissant les voies navigables sur les territoires autochtones non protégées et vulnérables à la dégradation. En Colombie-Britannique, plus de 130 communautés des Premières Nations et la majorité de la population ont manifesté à répétition leur opposition au projet de pipeline de sables bitumineux Northern Gateway d'Enbridge. Aujourd'hui, plusieurs spécialistes de la question considèrent que ce projet ne verra jamais le jour en raison de cette forte opposition. Toujours en Colombie-Britannique, le projet d'expansion du pipeline de sables bitumineux TransMountain de Kinder Morgan a aussi généré une importante mobilisation en 2014 où plus de 100 personnes se sont fait arrêter pour avoir défié la loi et protesté de manière non violente⁽¹⁹⁾.

Des phénomènes similaires se produisent également au Québec. Malgré les modifications réglementaires du fédéral pour permettre l'approbation plus rapide des projets d'infrastructures pétrolières, le projet d'inversion de la Ligne 9b, qui était vu comme une formalité par plusieurs, dont la compagnie Enbridge, a soulevé beaucoup d'opposition. Au point tel que ce projet, qui amènerait pour la première fois de grande quantité de pétrole bitumineux à Montréal, n'est toujours pas une réalité. L'arrivée subséquente du projet de pipeline Énergie Est de TransCanada a sans contredit sonné l'éveil de la population quant à la menace que présente l'exportation potentielle de grandes quantités de sables bitumineux en passant par le Québec. Le projet de port pétrolier à Cacouna, en pleine « pouponnière des bélugas », une espèce menacée, en a indigné plusieurs et a généré une opposition spontanée. Alertée par une mobilisation citoyenne ayant réussi à rassembler plus de 2500 personnes dans cette petite municipalité ne comptant que 2000 habitants, la population du Québec s'est rapidement opposée au projet de TransCanada. Ainsi, en 2014 plus de 70% de la population du Québec se disait en désaccord avec la construction d'un port pétrolier à Cacouna⁽²⁰⁾ et seulement 30% des Québécois interrogés appuyaient le projet Énergie Est⁽²¹⁾. Rapidement, des comités de citoyens opposés au projet ont été créés partout à travers le Québec le long du tracé proposé par TransCanada et la campagne « Coule pas chez nous » a été lancée. Cette campagne

portée par une quinzaine d'organisations citoyennes a soulevé un large appui populaire comme en témoigne les quelque 400 000 \$ générés en quelques jours à la suite d'un appel de dons fait par Gabriel Nadeau-Dubois⁽²²⁾. Autre preuve de la mobilisation qui est en cours au Québec, le 11 avril dernier, plus de 25 000 personnes ont manifesté « contre le pétrole des sables bitumineux et pour le climat » dans ce qui s'est avéré être la plus grande manifestation environnementale de l'histoire de la Ville de Québec⁽²³⁾. À ce jour, plus de 55 municipalités au Québec se sont positionnées contre le passage du pipeline Énergie Est sur leur territoire ou appuient une municipalité qui est contre. Ce mouvement d'opposition est cohérent avec la tendance mondiale qui a cours et ne peut selon nous que s'amplifier au cours des prochains mois et années.

La science et l'économie en soutien à la mobilisation

Au cours des dernières années, le consensus scientifique sur l'avènement des changements climatiques s'est renforcé comme jamais. En 2014, le Groupe intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) a publié son plus récent rapport qui confirme hors de tout doute que l'humain est responsable du réchauffement planétaire et que les impacts seront catastrophiques si rien n'est fait pour réduire rapidement les émissions de GES⁽²⁴⁾. La publication de ce rapport a coïncidé avec une diminution évidente de l'influence du discours des climato-sceptiques dans la sphère publique. Désormais, l'urgence d'agir est largement acceptée par des organisations diverses comme l'Église catholique, la Banque Mondiale et le Fonds monétaire international (FMI), sans parler de l'ensemble des membres des Nations Unies qui se sont engagés à limiter le réchauffement planétaire à deux degrés Celsius pour tenter d'éviter la catastrophe climatique. Une nouvelle entente internationale devrait d'ailleurs être conclue lors de la Conférence des Nations Unies sur le climat qui se déroulera à Paris à la fin de 2015. Cette entente pavera la voie vers un respect des exigences scientifiques qui commandent qu'un pays développé comme le Canada n'émettent plus de GES d'ici 2050⁽²⁵⁾. Le Québec s'est d'ailleurs fixé comme objectif de réduire ses émissions de 80 à 95% par rapport à l'année 1990 d'ici 2050⁽²⁶⁾.

Pour éviter la catastrophe climatique, la science indique que nous devons conserver environ 80% des ressources en combustibles fossiles (charbon, pétrole, gaz) sous terre. Presque tous les hydrocarbures non conventionnels – les sables bitumineux notamment – devraient rester inexploités, d'après l'analyse de deux chercheurs du University College de Londres publiée dans la revue *Nature* le 8 janvier 2015⁽²⁷⁾. Selon ces chercheurs, 99 % des ressources de pétrole bitumineux canadien devraient rester sous terre pour que le Canada fasse sa juste part dans la lutte mondiale aux changements climatiques. En ce sens, 100 scientifiques canadiens exigent d'ailleurs un moratoire sur tous les projets d'expansion des sables bitumineux, incluant les projets d'infrastructures connexes, qu'elles soient pipelinières ou ferroviaires⁽²⁸⁾.

En comparaison, selon un rapport publié par l'Institut Pembina⁽²⁹⁾ — le projet d'Énergie Est de TransCanada entraînerait une « importante » augmentation des émissions de gaz à effet de serre (GES) au Canada. L'étude démontre que la production de pétrole des sables bitumineux nécessaire pour alimenter Énergie Est pourrait générer annuellement jusqu'à 32 millions de tonnes (Mt) de GES par année en Alberta ou l'équivalent d'ajouter 7 millions de véhicules sur les routes pendant des décennies. Ce type de projet est donc totalement incompatible avec les impératifs scientifiques commandés par la lutte aux changements climatiques. Or, les gouvernements canadien et québécois refusent d'évaluer les impacts qu'auront des projets comme celui d'Énergie Est sur les émissions globales de GES, portant ainsi atteinte à la crédibilité du processus d'évaluation. En effet, toute analyse rigoureuse mettrait en évidence l'impossibilité de faire notre juste part pour le climat tout en permettant la réalisation de projet du genre.

La réalité des changements climatiques est de plus en plus reconnue et présente dans les marchés financiers où le mouvement de désinvestissement des combustibles prend rapidement de l'ampleur. Des organisations très importantes et variées comme Le Fonds souverain norvégien, la Fondation des frères Rockefeller, Le Gardian, le Conseil œcuménique des Églises (World council of churches) et de nombreuses universités se sont engagées à désinvestir des combustibles fossiles⁽³⁰⁾. Les énergies fossiles sont même devenues des facteurs de décroissance

dans les modèles économétriques, des facteurs de risque dans les équations financières⁽³¹⁾. De plus en plus, les modèles économiques incluent les coûts des « externalités » (émissions de GES, pollution de l'air, de l'eau, etc.) liées à l'utilisation des combustibles fossiles, les rendant moins compétitifs face aux alternatives. Le FMI chiffre d'ailleurs à 5300 milliards de dollars par année ces coûts qui sont en fait des subventions publiques consacrées au secteur des énergies fossiles⁽³²⁾. De plus en plus d'acteurs économiques exigent que ces coûts soient internalisés, à commencer par le coût en carbone, ce qui rendrait non viables plusieurs projets pétroliers, d'où l'opposition féroce démontrée par de nombreuses compagnies pétrolières.

La mobilisation aura raison des gouvernements et entreprises récalcitrantes

Malgré l'accumulation d'évidences scientifiques et économiques invitant à une sortie rapide des combustibles non conventionnels, il est évident que nos gouvernements actuels ont un biais favorable pour leur développement. Devant ce biais, il nous apparaît qu'une mobilisation populaire large et inclusive est le meilleur moyen pour bloquer les différents projets d'exportation pétrolière présents au Québec (pipelines et train). La survie de l'humanité étant en jeu⁽³³⁾, la mobilisation sera cruciale si les gouvernements refusent d'agir résolument dans la lutte aux changements climatiques. Les citoyens n'ont d'autres choix que d'exiger que leurs gouvernements assument leurs responsabilités et adoptent des objectifs de réduction des GES ambitieux, basés sur la science et qui seront contraignants à court, moyen et long terme et permettront que nous fassions notre juste part dans la lutte aux changements climatiques planétaires. Le temps n'est plus aux demi-mesures et nous ne pouvons plus remettre à plus tard les choix difficiles. Un large mouvement d'éducation populaire est nécessaire pour atteindre rapidement la masse critique qui engendrera le changement de paradigme requis pour la société. Heureusement, la base d'une mobilisation importante est déjà en place au Québec, entre autres au sein de mouvement comme « Coule pas chez nous! ». Mais cette mobilisation devra s'amplifier, car bloqués au Sud et à l'Ouest, les compagnies et les gouvernements sont désespérés et tentent par tous

les moyens d'avoir accès à des ports de mer pour exporter le pétrole des sables bitumineux. Cette mobilisation en faveur d'une transition rapide vers une économie viable nécessitera que les forces vives de la société civile, incluant les jeunes, les femmes, les environnementalistes, les syndicats et autres mouvements sociaux fassent des changements climatiques un enjeu de justice sociale qui rejoint et mobilise une très large part de la population.

Les élections fédérales de 2015 pourraient apporter une nouvelle dynamique de gouvernance fédérale sur la question climatique. Déjà, plusieurs partis se sont engagés à modifier les systèmes d'évaluations environnementales actuelles pour assurer la pleine participation du public et une évaluation des impacts qu'auront les projets sur les émissions de GES globales. Du point de provincial, le gouvernement possède aussi les pouvoirs juridiques⁽³⁴⁾, sinon politiques, de s'opposer au développement des sables bitumineux. Comme les États-Uniens et les Britanno-Colombiens l'ont fait et comme ils l'ont fait pour le projet de centrale thermique du Suroît ou pour les gaz de schiste, les Québécois(es) devront talonner leurs élus et se mobiliser pour éviter que les projets de développement des sables bitumineux se réalisent et se fassent aux dépens des populations locales, de l'environnement et du climat planétaire. La plus grande mobilisation de l'histoire du Québec en environnement est en cours.

Notes

1 Source: *Canadian Economic Impacts of New and Existing Oil Sands Development in Alberta (2014-2038)* - CERI (Nov. 2014)

2 <http://www.capp.ca/publications-and-statistics/statistics/basic-statistics>

3 *Development of Baseline Data and Analysis of Life Cycle Greenhouse Gas Emissions of Petroleum-Based Fuels - National Energy Technology Laboratory, 2008; Life cycle assessments of oilsands greenhouse gas emissions - Pembina Institute, 2011*

4 *Oilsands greenhouse gas emissions were 16.8 Mt CO₂e in 1990. Environment Canada, "National Inventory Report - Part 1 1990-2008 Greenhouse Gas Sources and Sinks in Canada", p.86. Oilsands greenhouse gas emissions were 48 Mt CO₂e in 2010.*

5 *Tendances en matière d'émissions au Canada Environnement Canada 2014, p. 21* https://ec.gc.ca/ges-gh_g/E0533893-A985-4640-B3A2-008D8083D17D/ETR_F%202014.pdf

- 6 *Tendances en matière d'émissions au Canada Environnement Canada 2014*, p. 21
https://ec.gc.ca/ges-gh_g/E0533893-A985-4640-B3A2-008D8083D17D/ETR_F%202014.pdf
- 7 <http://www.energy.alberta.ca/oilsands/791.asp>
- 8 http://www.nytimes.com/2012/05/10/opinion/game-over-for-the-climate.html?_r=0
- 9 Source: [*Canadian Economic Impacts of New and Existing Oil Sands Development in Alberta \(2014-2038\)* - CERJ \(Nov. 2014\)](#)
- 10 <http://www.greenpeace.org/canada/Global/canada/file/2015/03/Greenpeace%20C51%20presentation.pdf>
- 11 <http://www.cqde.org/blogue-projet-de-loi-c-51-la-derive-autoritaire-du-gouvernement-federal/>
- 12 <http://www.greenpeace.org/canada/en/recent/Confidential-federal-tar-sands-strategy-targets-Aboriginal-and-green-groups/>
- 13 <http://www.desmogblog.com/2013/01/10/letter-reveals-harper-government-grants-oil-and-gas-industry-requests>
- 14 http://climateactionnetwork.ca/wp-content/uploads/2012/03/CAN_dirty_diplomacy_fr_SCREEN.pdf
- 15 <http://www.greenpeace.org/canada/fr/actualites/Greenpeace-leve-le-voile-sur-une-campagne-deloyale-de-TransCanada-pour-la-promotion-dEnergie-Est/>
- 16 <http://www.cbc.ca/news/world/naomi-klein-arrested-at-d-c-pipeline-protest-1.1109391>
- 17 <http://350.org/press-release/keystone-xl-protest-at-the-white-house-leads-to-mass-arrests/>
- 18 <http://peoplesclimate.org/wrap-up/>
- 19 <http://www.cbc.ca/news/canada/british-columbia/kinder-morgan-protest-arrests-may-be-illegal-says-bccla-1.2851138>
- 20 <http://www.greenpeace.org/canada/Global/canada/pr/2014/11/sondageBeluga.pdf>
- 21 <http://www.nouvelles.umontreal.ca/recherche/sciences-sociales-psychologie/20141120-sondage-international-les-quebecois-refusent-energie-est-alors-que-les-americains-accueillent-keystone-xl.html>
- 22 <http://www.stopoleoduc.org/campagne-coule-pas-chez-nous/coule-pas-chez-nous-la-reelle-mobilisation-commence-selon-gabriel-nadeau-dubois/>
- 23 <http://www.ledevoir.com/environnement/actualites-sur-l-environnement/436979/plusieurs-milliers-de-personnes-a-la-marche-action-climat-a-quebec>
- 24 https://www.ipcc.ch/home_languages_main_french.shtml
- 25 http://climateactiontracker.org/assets/publications/briefing_papers/CAT_Bonn_policy_update_jun2014-final_revised.pdf
- 26 <http://under2mou.org/>
- 27 <http://www.nature.com/nature/journal/v517/n7533/full/nature14016.html>
- 28 <http://www.oilsandsmoratorium.org/>

29 <http://www.pembina.org/media-release/2521>

30 <http://gofossilfree.org/commitments/>

31 <http://www.ledevoir.com/economie/actualites-economiques/438125/perspectives-mathematique-petroliere>

32 <http://blog-imfdirect.imf.org/2015/05/18/act-local-solve-global-the-5-3-trillion-energy-subsidy-problem/>

33 <http://www.ledevoir.com/environnement/actualites-sur-l-environnement/403070/l-humanite-risque-l-effondrement-d-ici-quelques-decennies-predit-une-nouvelle-etude>

34 <http://www.ledevoir.com/politique/quebec/422552/oleoduc-energie-est-les-lois-du-quebec-sont-applicables>