

# Agir sur les changements climatiques : **vers un dialogue élargi à la société civile canadienne**

Un recueil de textes en réponse à  
*Agir sur les changements climatiques :*  
**les solutions d'universitaires canadiens et canadiennes**,  
un document de consensus lancé en mars 2015



Faculté des sciences







## À PROPOS DE L'ORGANISME

# INSTITUT INTERNATIONAL DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

SCOTT VAUGHAN

---

La mission de l'IIDD est de promouvoir le développement humain et la durabilité environnementale à travers des projets de recherche novateurs, la communication et les partenariats.

L'Institut possède des bureaux au Canada, en Suisse et aux États-Unis et opère dans plus de 70 pays à travers le monde. En tant qu'organisation de bienfaisance enregistrée au Canada, l'IIDD est visé par l'alinéa 501 aux États-Unis. L'IIDD reçoit des subventions de fonctionnement du gouvernement du Canada, versées par le Centre de recherche pour le développement international (CRDI), ainsi que du gouvernement de la province du Manitoba. L'Institut reçoit du financement pour ses projets de la part de plusieurs gouvernements canadiens et étrangers, d'organismes des Nations Unies, de fondations, du secteur privé et de particuliers.

Scott Vaughan est président de l'Institut international du développement durable (IIDD), un groupe de réflexion mondial sur l'environnement, qui est basé au Canada et a célébré son 25<sup>e</sup> anniversaire en 2015<sup>1</sup>.

POUR PLUS D'INFORMATIONS, VEUILLEZ CONTACTER  
[svaughan@iisd.ca](mailto:svaughan@iisd.ca)

SITE INTERNET OFFICIEL  
[iisd.org](http://iisd.org)



FUMÉES INDUSTRIELLES

© DIMA ANDREI / ISTOCK

# Investissement dans le climat,

## innovation sobre en carbone et politique industrielle verte

Texte original en anglais disponible à [www.sustainablecanadialogues.ca/en/scd/extendingthediologue](http://www.sustainablecanadialogues.ca/en/scd/extendingthediologue)

### Décarbonisation et transformation radicale

Les débats sur les changements climatiques évoluent. À la mi-juin 2015, le Pape a publié une déclaration détaillée exhortant à prendre des mesures immédiates pour faire face aux changements climatiques<sup>2</sup>. Au cours du même mois, les dirigeants du G7 prônaient des mesures ambitieuses soit la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) de 40 à 70 % d'ici 2050 et une décarbonisation complète d'ici la fin du siècle<sup>3</sup>. En tant que membre du G7, le Canada a ensuite précisé qu'il considérerait cet engagement comme très ambitieux.

Plus surprenante encore que l'engagement du G7, a été la déclaration du ministre du pétrole saoudien dans le contexte d'une entrevue avec le *Financial Times* en juin 2015, selon laquelle il prévoyait que son pays, le plus

grand exportateur de pétrole au monde, allait mettre fin à ses exportations de combustibles fossiles dès 2040. L'avenir de l'énergie, selon lui, réside dans le soleil et dans le vent<sup>4</sup>.

Le ministre saoudien n'est pas le seul dans le secteur de l'énergie à envisager un retournement spectaculaire des marchés mondiaux de l'énergie causé par les changements climatiques. La lettre conjointe des dirigeants des six plus grandes compagnies pétrolières et gazières d'Europe<sup>5</sup>, y compris BP, Shell et Statoil, exhortant les gouvernements à adopter une tarification du carbone étendue est l'un des documents les plus intéressants parmi la myriade de déclarations publiques, de pétitions et de promesses.

Ni de telles déclarations ni les travaux économiques sur lesquels elles s'appuient ne sont nouveaux.

1 Merci à Brendan Haley et Harsha Singh pour leurs commentaires et opinions très utiles, spécialement à l'égard de la politique industrielle, ainsi qu'à Aaron Cosbey et Mark Halle.

2 [w2.vatican.va/content/francesco/en/encyclicals/documents/papa-francesco\\_20150524\\_enciclica-laudato-si.html](http://w2.vatican.va/content/francesco/en/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si.html)

3 [www.theguardian.com/world/2015/jun/08/g7-leaders-agree-phase-out-fossil-fuel-use-end-of-century](http://www.theguardian.com/world/2015/jun/08/g7-leaders-agree-phase-out-fossil-fuel-use-end-of-century)

4 [www.ft.com/cms/s/0/89260b8a-ffd4-11e4-bc30-0144feabdc0.html#axzz3geQyhnWu](http://www.ft.com/cms/s/0/89260b8a-ffd4-11e4-bc30-0144feabdc0.html#axzz3geQyhnWu)

5 Veuillez consulter [newsroom.unfccc.int/fr/bienvenue/lettre-ouverte-de-six-grandes-compagnies-p%C3%A9troli%C3%A8res/](http://newsroom.unfccc.int/fr/bienvenue/lettre-ouverte-de-six-grandes-compagnies-p%C3%A9troli%C3%A8res/)



Les économistes s'évertuent depuis 40 ans à appliquer des politiques fiscales pour faire face aux externalités environnementales, comme l'illustrent les premiers travaux de Solow (1970), Kneese (1970), Wallace et Oats (1979), suivis par ceux de Repetto, Wilcoxon, Pearce, Nordhaus et d'autres, ainsi que les travaux réalisés par l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) à la fin des années 1980 et pendant les années 1990. Ce riche ensemble de travaux d'analyse a révélé que la tarification du carbone est le meilleur moyen de pousser les marchés à refléter les vérités climatiques quant à la portée et aux conséquences des externalités nuisibles. La tarification du carbone est aujourd'hui chose courante dans la philosophie économique. Le Fonds monétaire international (FMI), l'organisation financière internationale la plus prudente et conservatrice, a, depuis plusieurs années, conclu que la tarification du carbone (surtout une taxe sur le carbone) est le meilleur moyen de faire face aux émissions de GES.

Si la tarification du carbone n'est pas chose récente, sa reprise aujourd'hui doit être à la fois louée et considérée avec prudence. L'existence même d'une taxe sur le carbone ne constitue pas une garantie que les émissions de GES seront réduites à un taux suffisant pour limiter une augmentation mondiale de la température à 2°C, soit l'objectif promis par les gouvernements à Copenhague. En d'autres termes, ce n'est pas tant l'existence d'instruments de politique qui incombe que le degré d'ambition que comporte l'instrument de politique choisi. Une modeste taxe sur le carbone peut donner l'impression d'une action, mais son incidence sur les émissions réelles sera tout aussi modeste, tout comme un plafond faible dans le contexte d'un mécanisme d'échange des émissions fondé sur le plafonnement et l'échange, ou un seuil faible fixé par voie de réglementation échouera à satisfaire aux exigences scientifiques.

Le FMI suggère clairement que les taxes sur le carbone doivent être assez rigoureuses pour susciter ce qu'il appelle la « transformation radicale » des filières énergétiques mondiales pour passer outre les combustibles fossiles et mettre en place des filières énergétiques plus propres et sobres en carbone.

---

### L'ambition compte plus que l'instrument

---

Au Canada et ailleurs, l'attention a été principalement axée sur le choix de politique optimal pour réduire les émissions de GES sans vraiment discuter de ce que seront les taux d'imposition réels hormis des positions de principes visant à n'avoir aucune incidence sur les recettes. Alors que d'impressionnantes recherches sont en cours pour adopter des taxes spécifiques sur le carbone, cela a suscité de surprenantes controverses entre les défenseurs de la taxe sur le carbone et ceux des échanges d'émissions. Ainsi, *The Globe and Mail* a récemment critiqué l'alignement de l'Ontario sur le Québec quant au mécanisme d'échange des émissions, soutenant apparemment sans ironie aucune, que l'échange des émissions était vulnérable face à la réglementation, faisant fi des milliers de pages d'échappatoires fiscales dont bénéficient les sociétés et des subventions découlant des efforts de lobbyistes<sup>6</sup>. C'est bien simple, toute politique publique court le risque d'être récupérée par des intérêts particuliers.

Les débats sur les choix de politique sont importants. Cependant, en pratique, cela n'avance à rien de critiquer toute option autre que les taxes sur le carbone pour trois raisons. D'abord, le débat implique que les

---

6 <http://www.theglobeandmail.com/globe-debate/editorials/bcs-global-warming-lesson-for-alberta-and-ontario/article25028188/>. L'article prévient que le système de plafonnement et d'échange de l'Ontario va conduire à une situation dans laquelle [traduction] « il sera difficile de résister à l'impulsion de dépenser à mauvais escient pour subventionner les sociétés bien placées, appuyer des industries favorites ou financer des projets ayant la faveur politique ».

meilleures taxes sont la panacée canadienne face à ses défis climatiques. Cependant, en pratique, les politiques les plus recommandables théoriquement sont souvent difficiles à mettre en pratique. Simon Upton, Directeur de la direction de l'environnement de l'OCDE, a récemment qualifié les taxes sur le carbone de « troisième rail » dans de nombreux pays en raison des forces combinées des lobbyistes, qui défendent les taxes à faible taux, et des sceptiques dans le domaine du carbone<sup>7</sup>. Au Canada, le gouvernement fédéral parle couramment de « taxe sur le carbone néfaste pour l'emploi ».

Dans la plupart des pays, les politiques nationales sur le climat comportent un éventail varié de mesures comme par exemple celles des 40 juridictions qui mettent actuellement en place des taxes sur le carbone à divers degrés (notamment l'Union européenne, le mécanisme d'échanges de droits d'émissions entre le Québec et la Californie auquel s'est récemment rallié l'Ontario), les approches de réglementation de la réduction des émissions utilisées, par exemple, par l'U.S. Environmental Protection Agency (EPA) et Environnement Canada, les normes obligatoires et volontaires d'efficacité énergétique, les systèmes de certification par un tiers tels que les empreintes carbone axées sur le produit, les objectifs de production des énergies renouvelables assortis de contrats d'achat fixes, et les pratiques d'approvisionnement qui incluent des bâtiments et infrastructures propres et sobres en carbone, pour ne citer que quelques-unes des mesures d'atténuation présentes dans l'arsenal national de la majorité des pays.

Suggérer que toutes ces approches devraient être remplacées par une taxe sur le carbone unique et exhaustive n'est pas réalisable, étant donné les vastes impacts positifs des normes d'efficacité.

Les débats au sujet de l'instrument de politique sont importants. Cependant, dans la plupart des pays, les mesures d'atténuation des changements climatiques revêtiront la forme d'un ensemble d'instruments et d'approches multiples. Il est plus pertinent de veiller à la cohérence de divers choix de politique, y compris les impacts cumulatifs qu'ils doivent avoir, en prévoyant clairement de nouvelles options d'investissement dans des filières énergétiques propres. Les politiques fiscales sont manifestement importantes, mais leur existence même ne révélera pas automatiquement des solutions énergétiques de rechange.

Ensuite, il est sensé d'appuyer les approches fondées sur le marché, telles que la détermination du prix et les taxes, lorsque les marchés fonctionnent. L'ampleur des échecs des marchés connexes à l'énergie est stupéfiante, sans parler des dommages mondiaux liés aux externalités du carbone. Par exemple, les marchés mondiaux du pétrole sont des cartels. Les compagnies pétrolières sont des oligopoles. Le montant des subventions mondiales allouées tous les ans pour fausser les prix des combustibles fossiles est estimé à 550 milliards de dollars américains accordés sous forme de paiements directs à la consommation et à la production. Le FMI a récemment estimé que le coût combiné de ces paiements de subventions, y compris les externalités, s'élève à plus de 5,3 mille milliards de dollars américains par an<sup>8</sup>.

---

7 <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/fad8327e-03c8-11e5-a70f-00144feabdc0.html#axzz3hlbdpxJj>. L'article comporte la citation suivante de monsieur Upton : [traduction] « Du point de vue politique, on continue à le considérer comme un troisième rail : vous y touchez et c'est la fin de votre mandat », mentionnant l'abrogation de sa taxe sur le carbone par l'Australie pour illustrer les efforts de lobbying déployés par les sociétés pour lutter contre les taux élevés de taxe sur le carbone.

---

8 Coady, D., Parry, I., Sears, L., et Shang, B. (2015). How large are global energy subsidies? Fonds monétaire international, <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2015/wp15105.pdf>



Au Canada, il a été estimé en 2012 que le montant des subventions pour soutenir le secteur des combustibles fossiles est supérieur à 800 millions de dollars canadiens par an<sup>9</sup>. Bien que les allègements fiscaux accordés au secteur des sables bitumineux soient en baisse, le budget 2015 comportait un nombre supérieur d'allègements fiscaux accordés au secteur gazier canadien (au moyen de taux accélérés d'amortissement des immobilisations)<sup>10</sup>.

Des progrès ont été réalisés pour dénoncer les subventions accordées au secteur des combustibles fossiles comme première étape de leur élimination. Ainsi, lors d'une réunion de représentants d'un groupe de pays appelé Friends of Fossil Fuel Subsidy Reform (Les amis de la réforme des subventions pour les combustibles fossiles) organisée par l'IISD pendant les réunions annuelles de la Banque mondiale et du FMI en avril, les ministres des Finances et de l'Énergie ont appuyé un communiqué conjoint visant à éliminer les subventions nuisibles<sup>11</sup>. Les États-Unis et la France se sont joints au Danemark, à la Suède, à la Nouvelle-Zélande, au Costa Rica, à l'Éthiopie et à d'autres pays pour s'engager à réduire ces subventions. Le gouvernement fédéral canadien a récemment remarqué que ce vœu d'élimination de ces subventions accordées au secteur des combustibles fossiles est lui aussi ambitieux.

Enfin, la tarification du carbone exige de solides institutions nationales pour concevoir, mettre en œuvre et garantir le respect des mécanismes fiscaux ou d'échange de droits d'émissions. Dans la plupart des pays

de l'OCDE, les économies souterraines et parallèles sont considérables, alors que dans maints pays en développement, les institutions nationales chargées de la mise en œuvre sont faibles.

---

### La feuille de route de l'investissement pour l'avenir

---

Étant donné les distorsions au sein des marchés de l'énergie et les autres défis auxquels elles s'ajoutent, la récente lettre signée par six dirigeants de compagnies du secteur de l'énergie est digne d'intérêt non parce qu'elle mentionne la tarification du carbone, mais parce qu'elle renvoie à la nécessité de définir la feuille de route pour les investissements futurs connexes au choix de politique climatique.

La question est celle de savoir si les marchés, à eux seuls, peuvent évoluer assez rapidement pour effectuer la « transformation radicale » des filières énergétiques ou si l'innovation nécessaire pour déterminer les options d'énergie propre a besoin des partenariats proactifs des gouvernements pour prendre de l'élan.

La politique industrielle a manifestement mauvaise réputation. Cependant, elle est bien vivante, non seulement en Europe (particulièrement dans les pays nordiques), mais aussi en Chine (par exemple les nombreuses entreprises d'État et plus particulièrement l'énorme élan vers les technologies renouvelables), au Chili (avec le soutien de l'expansion réussie des exportations de saumon, de raisins et autres produits), au Brésil (aéronefs), et ailleurs<sup>12</sup>.

La politique industrielle comporte généralement un ensemble d'outils qui diffèrent

---

9 Bureau du vérificateur général du Canada (2012). Rapport du commissaire à l'environnement et au développement durable. Une étude du soutien fédéral au secteur des combustibles fossiles, [http://www.oag-bvg.gc.ca/internet/English/parl\\_cesd\\_201212\\_04\\_e\\_37713.html](http://www.oag-bvg.gc.ca/internet/English/parl_cesd_201212_04_e_37713.html)

10 <http://www.budget.gc.ca/2015/docs/plan/toc-tdm-eng.html>

11 <https://www.iisd.org/media/communique-launch>

12 Rodrik, D. (2010). The return of industrial policy. Project Syndicate, <http://www.policyinnovations.org/ideas/innovations/data/000165>

en fonction des secteurs et des pays. À la lumière d'une étude approfondie de la documentation disponible, Harrison et Rodriguez-Clare (2010)<sup>13</sup> concluent que la politique industrielle « douce » a un rôle important à jouer; son objectif étant d'élaborer des processus à l'intention du gouvernement, de l'industrie et des organisations privées au niveau des regroupements pour collaborer aux interventions qui accroissent la productivité et améliorer les systèmes afin d'accroître l'impact de la politique et les liens entre la production et les marchés. L'accent est mis sur le glissement vers le règlement direct des problèmes de coordination qui plafonnent la productivité des producteurs nationaux, limitent leurs facultés novatrices ou leurs capacités à adopter de nouvelles technologies.

Alors que la cohérence et l'espace politique importent, ce sont les finances qui décident. Les finances publiques à l'appui de l'innovation verte sont cruciales, au même titre que le capital de risque est important. Rodrik (2010)<sup>14</sup> indique que le U.S. Department of Energy a, à lui seul, fourni 40 milliards de dollars américains en garanties de prêts pour accélérer le développement d'un certain nombre de technologies vertes telles que les éoliennes, les technologies solaires, les voitures électriques et autres technologies. Technologies du développement durable Canada, bénéficiant d'un appui du gouvernement fédéral de l'ordre de 900 millions de dollars canadiens, fournit également un capital risque pour aider au développement préalable à la mise en marché de certaines options de technologie propre. En Alberta, le projet Climate Change and Emissions Management

fournit lui aussi un capital de démarrage pour les technologies propres ayant un fort potentiel et a fourni un financement excédant 400 millions de dollars canadiens tirés de la taxe sur l'intensité en carbone prélevée par le gouvernement provincial auprès des principaux émetteurs de GES.

Selon Rodrik (2014), « un débat sérieux au sujet de la conception de la politique industrielle la ferait sortir de l'ombre et lui permettrait d'être appliquée de façon explicite »<sup>15</sup>.

Brendan Haley, en suggérant que pour effectuer la transition vers une économie sobre en carbone il faudra surmonter des obstacles structurels au sein des marchés énergétiques qui empêchent l'innovation, offre un exemple des nouvelles approches du défi climatique au Canada. Selon des indicateurs normalisés tels que les dépenses de recherche et développement, par rapport à d'autres, les secteurs pétrolier, gazier et du charbon sont considérablement moins novateurs<sup>16</sup>. Il soutient que la structure de la plupart des secteurs de l'énergie est moins favorable à l'innovation de transition en raison des divers obstacles tels que les coûts de démarrage à long terme, les coûts fixes élevés comportant de nombreuses immobilisations, y compris une dépendance envers des réseaux de vastes infrastructures, et que, par conséquent, les débats axés sur le climat doivent s'orienter vers les possibilités de créer un lien entre la position d'avant-garde du Canada dans un certain nombre de filières énergétiques sobres en carbone et ses structures industrielles existantes. Les liens pourraient être créés entre des filières dont les structures sont rigides et qui nécessitent un apport intensif de capitaux (tels que

13 Harrison, A., et Rodriguez-Clare, A. (2010). Trade, foreign investment, and industrial policies for developing countries. Dans D. Rodrik et M. Rosenzweig (Eds.), *Handbook of Development Economics*, Amsterdam, North Holland.

14 Rodrik, D. (2010). The return of industrial policy, Project Syndicate, <http://www.policyinnovations.org/ideas/innovations/data/000165>

15 Rodrik, D. (2014). « Green industrial policy », *Oxford Review of Economic Policy*, 30(3). [traduction]

16 Haley, B. (2014). Exploring low-carbon energy transitions in Canada: Natural resource staples, the carbon trap and innovating from a hydroelectric base. Thèse de doctorat, Université d'Ottawa.



l'électricité) et des innovations énergétiques plus réseautées et modulaires telles que les véhicules électriques et l'énergie éolienne.

Alors que le Canada et d'autres pays envisagent l'avenir après les réunions de Paris, le défi est de dépasser l'examen des

façons de faire cesser les émissions de GES comme une fin en soi pour promouvoir les options énergétiques libres de tout carbone qui profitent d'une tradition plus ancienne de politique industrielle réfléchie appuyant et ciblant l'activité du marché.





À PROPOS DE L'INITIATIVE

# DIALOGUES POUR UN CANADA VERT

---

Cette contribution fait partie d'un recueil de textes, *Agir sur les changements climatiques : vers un dialogue élargi à la société civile canadienne*, qui provient des interactions entre Dialogues pour un Canada vert, une initiative parrainée par la Chaire UNESCO-McGill Dialogues pour un avenir durable, et des gens d'affaires, des organisations non gouvernementales, des syndicats, des municipalités, des groupes de chercheurs et des citoyens.

Dialogues pour un Canada vert est une initiative qui mobilise plus de 60 chercheurs provenant de toutes les provinces du Canada qui représentent des disciplines diverses en sciences pures, en génie et en sciences sociales. Nous sommes convaincus qu'il est grand temps de mettre de l'avant des options concrètes, dans le contexte canadien, et que ces options aideront le pays à passer à l'action.

Ensemble, ces textes enrichissent les solutions possibles et prouvent qu'il y a des idées en ébullition partout au Canada. Les opinions exprimées dans *Agir sur les changements climatiques : vers un dialogue élargi à la société civile canadienne* appartiennent aux auteurs et aux organismes respectifs et ne reflètent pas nécessairement celles des Dialogues pour un Canada vert.

Nous remercions tous les contributeurs de s'être engagés dans ce dialogue afin d'arriver à une vision collective des voies menant à une société sobre en carbone et des façons d'y parvenir.

POUR PLUS D'INFORMATIONS, CONSULTEZ NOTRE SITE WEB

[sustainablecanadadialogues.ca/fr/vert/agir-changements-climatiques](https://sustainablecanadadialogues.ca/fr/vert/agir-changements-climatiques)