

# PLAN CLIMAT : L'INATTEIGNABLE CIBLE CANADIENNE

Gilles L. Bourque\*

## SOMMAIRE

Dans cette nouvelle note d'intervention sur le Plan climat canadien, nous poursuivons notre réflexion en présentant les nouvelles données du Rapport d'inventaire 2018 des émissions canadiennes (Canada et provinces), récemment produit pour respecter les engagements prévus à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC).

**Introduction, p.1**

**Le tournant de 2007 et les tendances des dix dernières années, p.2**

**Les projections 2017-2030, p.3**

**Nos recommandations, p.5**

**Conclusion, p.6**

www.irec.quebec  
secretariat@irec.quebec

\*Chercheur à l'IREC

## INTRODUCTION

Après les années de plomb des gouvernements successifs de Stephen Harper, dont l'équipe restait inspirée par une vision négationniste des changements climatiques, le gouvernement de Justin Trudeau nous affirme s'être écarté d'une telle façon de voir, utilisant toutes les tribunes internationales pour renouveler sa profession de foi dans la lutte au réchauffement. Mais derrière sa rhétorique de « champion du climat », on ne peut que constater que ce gouvernement poursuit la même politique de soutien au développement du pétrole issu des sables bitumineux, principal obstacle à la lutte aux changements climatiques au Canada.

Dans cette nouvelle note d'intervention sur le Plan climat canadien, nous allons poursuivre notre réflexion<sup>1</sup> en présentant les nouvelles données du Rapport d'inventaire 2018 des émissions canadiennes (Canada et provinces)<sup>2</sup>, récemment produit pour respecter les engagements prévus à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC). Cette note comprend trois parties : dans la première, nous allons faire le point sur l'évolution des émissions canadiennes de gaz à effet de serre (GES) en mettant l'accent sur une périodisation de cette évolution; dans la deuxième partie, nous allons présenter nos projections concernant les émissions canadiennes sur l'horizon 2030; finalement, dans la dernière partie nous reviendrons sur les propositions formulées dans nos recherches précédentes, propositions qu'il faudrait rapidement mettre en œuvre si le Canada veut sérieusement atteindre ses cibles de 2030.

Cette note d'intervention est exceptionnellement accompagnée d'un document interactif en ligne qui permet de visualiser, pour chacune des principales juridictions canadiennes, l'histoire des émissions ainsi que les principaux résultats auxquels nous sommes arrivés à partir de nos estimations et projections.

Document interactif 

<sup>1</sup> Gilles L. Bourque et Noël Fagoaga, *Plan climat de l'Alberta : « the devil is in the details »*, Fiche technique no 4, IREC, janvier 2016; Gilles L. Bourque et Robert Laplante, *Plan Climat Canada : Les sceptiques seront-ils confondus ?*, Note d'intervention de l'IREC, mars 2016; Gilles L. Bourque, *Plan Climat Canada : L'indispensable moratoire sur les sables bitumineux*, Note d'intervention de l'IREC, septembre 2016;

<sup>2</sup> Rapport d'inventaire national 1990-2016: Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada» (RIN), 2018; voir <https://ouvert.canada.ca/data/fr/dataset/779c7bcf-4982-47eb-af1b-a33618a05e5b>

## 1

## LE TOURNANT DE 2007 ET LES TENDANCES DES DIX DERNIÈRES ANNÉES

Avant de commencer cette analyse, nous devons d'abord signaler que les données historiques du récent rapport d'inventaire des émissions canadiennes diffèrent de façon significative de celles des précédents inventaires, et à plus forte raison aussi de celles des inventaires québécois. Ces différences s'expliquent par une application toujours plus rigoureuse des « Lignes directrices » du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) pour les inventaires nationaux de GES, voire par des révisions ponctuelles des méthodes servant à estimer les émissions. Les émissions calculées font donc l'objet de modifications à mesure que s'accumulent les données pertinentes et que les méthodes s'améliorent. Ce sont les raisons pour lesquelles les visualisations reproduites dans notre document interactif en ligne présentent des données différentes de celles qui apparaissent dans nos précédentes analyses et de plusieurs autres présentations qu'on peut trouver ailleurs sur le web (pour celles qui n'auraient pas procédé à une mise à jour de leurs données sur la base de l'inventaire de 2018)<sup>3</sup>. Pour ne prendre qu'un exemple pour illustrer ces différences, on peut constater qu'avec le nouvel inventaire des émissions canadiennes, le plafond historique n'est plus atteint en 2005, mais plutôt en 2007, avec un plafond d'émissions évaluées maintenant à 744,8 millions de tonnes.

C'est donc sur la base de ce nouvel inventaire que nous avons renouvelé notre analyse sur le Plan climat canadien. Nous renvoyons les personnes intéressées à la page 2 du document interactif où ils pourront visualiser, dans les graphiques de la colonne de gauche, l'évolution des émissions annuelles de GES de 1990 à 2016 (en million de tonnes d'éq. CO<sub>2</sub> - Mt d'éq. CO<sub>2</sub>), des émissions de GES per capita (en tonne de GES par habitant) ainsi que l'intensité des émissions de GES (en million de tonnes de GES par milliard de \$ de PIB) pour chacune des juridictions canadiennes choisies (en cliquant sur une des juridictions de la liste en haut de la page). Les graphiques de la colonne de droite de la même page permettent de comparer l'évolution des émissions de la juridiction choisie à celle de l'ensemble du Canada. À noter que l'on peut visualiser les informations détaillées dans des infobulles en glissant la souris sur les items choisis des graphiques. Ainsi, on peut par exemple constater, dans le graphique supérieur de la colonne de droite, que les émissions totales canadiennes en 2016 étaient supérieures de 100 Mt de GES par rapport à celles de 1990 (703,8 Mt en 2016 contre 603,2 Mt en 1990).

« Même si toutes les juridictions ont réussi à diminuer l'intensité de leurs émissions, on peut facilement identifier lesquelles continuent à plomber la moyenne canadienne. »

Ce dernier résultat, assez accablant, a été obtenu malgré les efforts fournis par plusieurs provinces canadiennes pour diminuer leurs émissions sous le niveau de 1990. Mais comme on peut le constater en visualisant chacune des juridictions, le bilan positif de celles-ci a été totalement effacé par la stratégie extractiviste des provinces productrices d'énergies fossiles. Cette visualisation permet de voir que la moitié des provinces ne sont pas parvenues à diminuer de façon significative leurs émissions totales ainsi que leurs émissions per capita. Sur ce dernier plan, on peut d'ailleurs constater des écarts grandissants se dessinant entre la Saskatchewan (66 tonnes/habitant) et le Québec (9 tonnes/habitant). Par ailleurs, même si toutes les juridictions ont réussi à diminuer l'intensité de leurs émissions (Mt de GES par G\$ de PIB), on peut facilement identifier lesquelles continuent à plomber la moyenne canadienne avec leur intensité carbone beaucoup trop élevée (p.ex. : 1,2 Mt de GES par milliard \$ en Saskatchewan, contre 0,2 Mt au Québec et en Ontario). Et cela c'est sans compter le fait que les provinces productrices de pétrole exportent en plus, vers les pays importateurs du bitume canadien, des GES qui ne sont pas comptabilisés dans leurs émissions territoriales.

<sup>3</sup> Par exemple la base de données de la Banque mondiale sur les émissions de GES dans le monde (voir <https://donnees.banquemondiale.org/indicateur/EN.ATM.CO2E.PC?end=2014&locations=DE&start=1991&view=chart>) ou le document interactif de l'Université de Sherbrooke (voir <http://perspective.usherbrooke.ca/bilan/servlet/BMTendanceStatPays?codeTheme=10&codeStat=EN.ATM.CO2E.PC&codePays=CAN&optionsPeriodes=Aucune&codeTheme2=10&codeStat2=EN.ATM.CO2E.PC&codePays2=DEU&optionsDetPeriodes=aucunePrecisions>).

À la page 3 du document interactif, nous présentons l'évolution historique des émissions canadiennes en la décomposant en deux périodes distinctes, séparées par le tournant de 2007 : la période 1990-2007 et la période 2007-2016. Cette périodisation permet de visualiser la problématique canadienne avec davantage de clarté. On constate aisément que pour la première période, toutes les juridictions canadiennes, sans exception, ont connu une croissance de leurs émissions de GES. Seul le Québec est passé tout près d'afficher une réduction pour cette période, avec un niveau de seulement 100 000 tonnes de GES supérieur à celui de 1990, soit une croissance de 0,1 % de ses émissions pour l'ensemble de la période. Les autres juridictions ont connu pour leur part des croissances d'émissions variant de 4,3 % (Île-du-Prince-Édouard) à 56,1 % (Saskatchewan), avec une moyenne canadienne de croissance des émissions de 23,5 %. En valeur nominale, les hausses d'émissions pour la période 1990-2007 ont été de 72 Mt de GES en Alberta, de 25 Mt en Saskatchewan et de 21 Mt en Ontario.

Heureusement, l'année 2007 a représenté un tournant en ce qui a trait aux émissions puisqu'on a assisté à un renversement de tendance dans la deuxième période. Comme nous pouvons le visualiser dans le document interactif, la période 2007-2016 montre une évolution passablement différenciée selon les provinces. Au cours de cette période, un groupe de 6 provinces signale une décroissance des émissions: quatre d'entre elles présentent des diminutions de plus de 10 % (-33 % pour la Nouvelle-Écosse, -23 % pour le Nouveau-Brunswick, -20 % pour l'Ontario et -11 % pour le Québec) alors que les émissions des 4 autres provinces continuaient à croître – pour deux d'entre elles de manière assez considérable (+9 % pour la Saskatchewan et +7 % pour l'Alberta). Pour l'ensemble de la période, la baisse de 63 Mt de GES réalisée par le premier groupe a été en bonne partie effacée par la hausse de 23 Mt des émissions du 2e groupe. Et la situation aurait été encore bien pire s'il n'y avait eu l'effondrement des prix pétroliers à partir de 2014, faisant reculer de façon importante la production de pétrole et les émissions de carbone des provinces productrices.

## 2

### LES PROJECTIONS 2017-2030

Pour compléter notre analyse du Plan climat canadien, nous avons simulé une troisième période de l'évolution des émissions de carbone en calculant une projection se prolongeant jusqu'à l'horizon de 2030, soit l'année pour laquelle la majorité des juridictions canadiennes se sont donné des cibles d'émissions. Les projections que nous présentons à la page 3 du document interactif (la période 2017-2030) ne reposent pas sur une analyse détaillée des plans de lutte aux GES de chacune des juridictions qui ont formulé de telles cibles. Une telle analyse exigerait de prendre en considération un vaste ensemble de données, y compris de faire des hypothèses sur le réalisme des divers plans mis en œuvre, qui dans plusieurs cas ne reposent que sur de belles intentions<sup>4</sup>, ou encore sur des prévisions de la demande de divers combustibles fossiles à partir d'hypothèses de prix de l'énergie qui s'avèrent après coup habituellement inexacts.

Nous n'avons pas mobilisé de telles ressources pour faire nos estimations. Elles s'appuient plutôt sur les projections de tendance obtenues de la période 2007-2016 pour chacune des juridictions. Cette période représente en effet un bon intervalle sur lequel on peut se baser pour calculer nos projections. Marquée par le renversement de tendance des émissions canadiennes, cette période trace un trait clair entre le groupe des provinces qui se sont donné des plans de lutte aux changements climatiques, en se dotant d'objectifs et en mettant en place des mesures pour y parvenir, et le groupe des provinces productrices d'énergies fossiles qui prévoient poursuivre la croissance de leurs émissions dans les années à venir. Ces projections à partir des tendances des dix dernières années ne reposent pas sur l'hypothèse que les plans de lutte contre les changements climatiques de chacune des juridictions ne changeraient pas pendant cette période; elles présument plutôt que l'ampleur des mesures entreprises se maintiendrait.

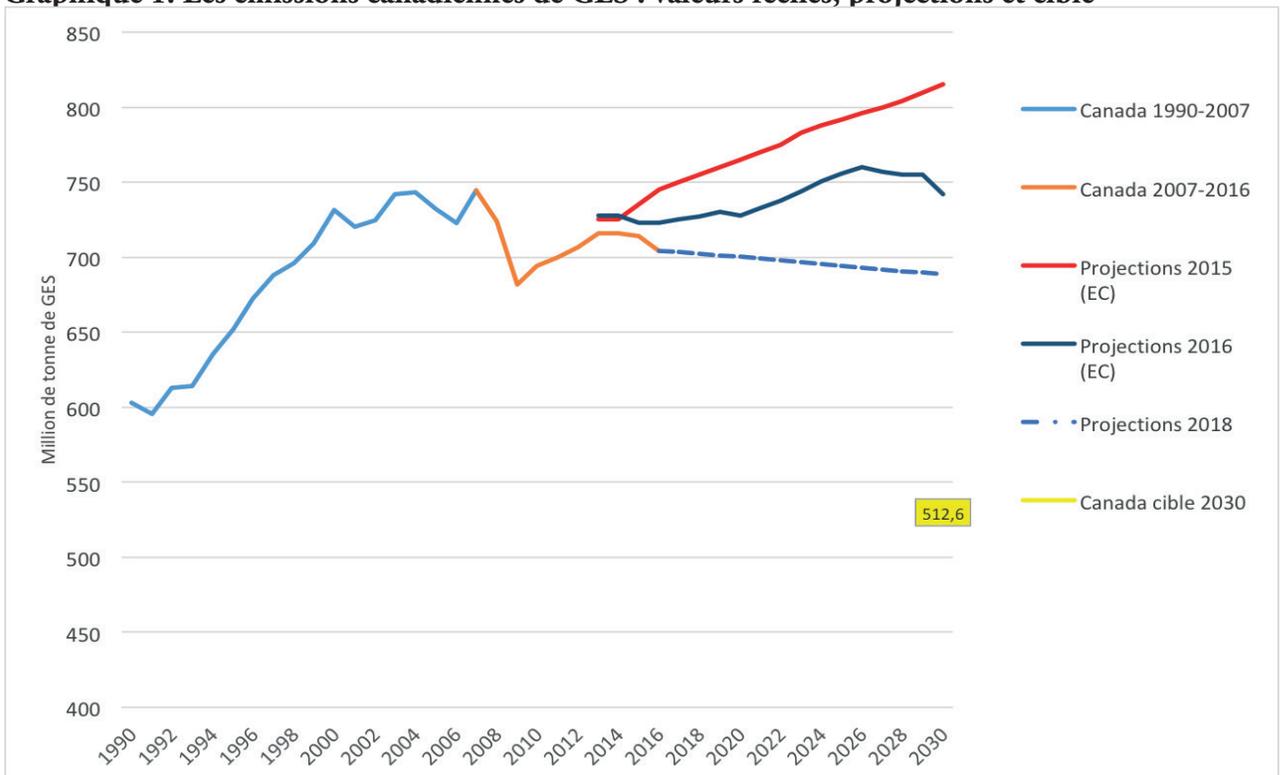
« La période 2007-2016 marque un trait clair entre le groupe des provinces qui se sont donné des plans de lutte aux changements climatiques et le groupe des provinces productrices d'énergies fossiles. »

4 Pour ne prendre qu'un exemple, citons la cible québécoise de réduction de 20 % des émissions pour 2020 !

Autrement dit, elles supposent que celles qui ont réussi à obtenir des résultats significatifs de réduction devraient continuer à fournir des efforts au moins aussi importants dans le futur, voire même les augmenter puisque le coût par tonne de carbone réduit est croissant dans le temps<sup>5</sup>. A contrario, en reprenant les tendances à la hausse des émissions des provinces productrices de pétrole pour calculer nos prévisions, nous présumons qu'il y aura effectivement une hausse de leur production future, comme en témoignent les intentions clairement exprimées par leurs dirigeants de ces provinces. En conclusion, nous estimons que nos projections permettent de mettre en cohérence les intentions formulées par ces juridictions, par le biais de la fixation de cibles d'émissions sur l'horizon 2030, avec les émissions projetées.

Dans le graphique 1 qui suit, nous avons cherché à illustrer globalement l'évolution des émissions canadiennes en comparant nos projections à celles d'Environnement Canada (EC). Nous avons reproduit les émissions réelles pour les périodes 1990-2007 (ligne bleue) et 2007-2016 (ligne orange) ainsi que les projections que nous avons obtenues pour la période 2017-2030 (ligne pointillée). Nous avons ajouté les projections établies par EC en 2015 (ligne rouge) et en 2016 (ligne turquoise), ces dernières étant relatives aux émissions projetées fondées sur les mesures législatives ou financières connues en date du 1er novembre 2016 (les plus récentes connues) et qui n'avaient pas été incluses dans les projections de 2015. On peut constater que nos projections donnent un résultat beaucoup moins défavorable de l'évolution des émissions canadiennes que ceux des analyses réalisées antérieurement par EC. Malgré tout, les émissions canadiennes que nous projetons restent finalement extrêmement éloignées de la cible canadienne de 2030 (souligné en jaune dans notre graphe).

**Graphique 1. Les émissions canadiennes de GES : valeurs réelles, projections et cible**



Sources : les données réelles ont été tirées de l'Inventaire 2018 des émissions canadiennes (Canada et provinces); les projections de 2015 et 2016 sont tirées du Cadre pancanadien sur la croissance propre et les changements climatiques. Plan canadien de lutte contre les changements climatiques et de croissance économique, 2016, page 6; les projections 2018 sont tirées de nos calculs.

<sup>5</sup> En ce sens, on peut d'ores et déjà s'attendre, suite à l'élection de Doug Ford, que notre projection des émissions ontariennes pour la période 2017-2030 soit systématiquement infirmée.

Dans notre document interactif, nous avons aussi comparé à la page 3 le résultat de nos projections avec les cibles d'émissions 2030 pour chacune des juridictions (voir le graphique en bas à gauche). C'est dans le *Plan canadien de lutte contre les changements climatiques et de croissance économique*<sup>6</sup>, adopté le 9 décembre 2016 par les divers gouvernements de la fédération canadienne, qu'on retrouve les cibles d'émission des différentes juridictions sur l'horizon 2030. Cependant, quatre provinces ne se sont pas engagées sur de telles cibles d'émissions pour 2030 : le Manitoba, la Saskatchewan, l'Alberta et la Colombie-Britannique (cette dernière s'est seulement engagée sur une cible pour 2050). Pour les fins de notre analyse, nous avons choisi d'imposer à ces quatre juridictions la cible canadienne, calculée sur la base d'une réduction de 30 % des émissions par rapport à celles de 2005 de chacune d'elles.

Nos estimations permettent d'identifier trois provinces (Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick et Ontario) qui, si elles continuaient avec la même intensité leur lutte contre les changements climatiques, pourraient atteindre leur cible d'émissions de 2030. Évidemment, comme nous le signalions précédemment, l'élection récente de Doug Ford à la tête du gouvernement de l'Ontario devrait évidemment infirmer nos estimations pour cette province puisqu'il a déjà éliminé l'une des mesures phares de la lutte aux changements climatiques du précédent gouvernement. D'autre part, si les provinces productrices de pétrole poursuivaient de leur côté la croissance de leur production au même rythme, on peut constater qu'elles seraient, avec le gouvernement fédéral qui les encourage dans cette direction, les responsables de l'échec de la politique de réduction de GES, qui ferait irrémédiablement rater la cible de 2030 pour l'ensemble du Canada.

C'est à la dernière page du document interactif, qui permet de visualiser les émissions de chacune des juridictions par secteur d'activité, qu'on peut prendre la mesure exacte des raisons qui feraient rater la cible d'émissions canadiennes. En sélectionnant le secteur pétrole et gaz de l'Alberta, on peut constater que la progression des émissions produites par ces activités rend impossible l'atteinte de cibles ambitieuses, à moins de mettre rapidement un frein à la croissance de la production. Les émissions actuelles de ce secteur (126 Mt en 2016) dépassent déjà, à elles seules, la cible d'émissions de l'Ontario à l'horizon 2030 et elles ne feront que s'accroître d'ici là. En cliquant sur les petites icônes en haut à gauche et à droite du graphique du bas, on peut voir le détail des niveaux des émissions en amont du pétrole et du gaz : au niveau le plus fin de la ventilation, on observe que 69 Mt des émissions en amont du secteur du pétrole et du gaz proviennent des sables bitumineux, ce qui implique que l'Alberta pourra accroître encore de 31 Mt les émissions de cette industrie avant d'atteindre le plafond promis par la première ministre actuelle de l'Alberta (i.e. 100 Mt). Mais ce qui est plus dramatique, c'est que les conservateurs de cette province, qui ont de fortes chances de gagner les prochaines élections, se sont engagés à ne même pas respecter ce plafond.

## 3

### NOS RECOMMANDATIONS

Dans la note d'intervention de septembre 2016, intitulé Plan Climat Canada : l'indispensable moratoire sur les sables bitumineux, nous avons calculé qu'un moratoire sur les nouveaux projets d'exploitation de pétrole issu des sables bitumineux pourrait permettre au Canada de réduire ses émissions de façon significative, rendant ainsi possible l'atteinte, voire le dépassement, de la cible actuelle. La présente analyse confirme qu'il n'y a pas d'autres solutions possibles qu'un moratoire sur la croissance de l'exploitation des sables bitumineux pour que le Canada contribue véritablement aux objectifs de l'Accord de Paris sur le climat. À défaut de tenir ce moratoire, la progression des émissions provoquées par l'accroissement de la production ne ferait qu'annuler les efforts dispendieux consentis par les autres provinces.

« À défaut de tenir un moratoire sur la croissance de l'exploitation des sables bitumineux, la progression des émissions provoquées par l'accroissement de la production ne ferait qu'annuler les efforts dispendieux consentis par les autres provinces. »

Le caractère insoutenable de cette trajectoire des émissions canadiennes de GES a d'ailleurs été relevé par David

<sup>6</sup> *Cadre pancanadien sur la croissance propre et les changements climatiques. Plan canadien de lutte contre les changements climatiques et de croissance économique*, 2016, 97 pages.

Hughes, ancien directeur de recherche à la Commission géologique du Canada. Ce dernier trouvait inconcevable que le fardeau de réduire de façon considérable les émissions soit porté par les autres secteurs d'activité (et implicitement par les économies des autres provinces) dans l'éventualité où le Canada maintiendrait à la fois ses projections de croissance pour les sables bitumineux et ses engagements dans la lutte contre les changements climatiques. « Si vous prenez en considération la croissance prévue de la production pétrolière et gazière, affirme l'ancien directeur de recherche, il est plutôt difficile de voir comment on peut couper les émissions de 55 % dans le reste (des secteurs) sans détruire l'économie dans ce processus. »<sup>7</sup>

Or, pour que le moratoire sur le développement des sables bitumineux soit effectif, il est nécessaire de rejeter le projet d'expansion de l'oléoduc Trans Mountain (et à plus forte raison son achat par le gouvernement fédéral) qui rendra possible l'augmentation de la capacité de production. Pipeline et accroissement de la production vont en effet de pair. C'est nulle autre que l'Association canadienne des producteurs de pétrole (ACPP) qui le dit : la croissance énergétique du Canada passe par la construction de nouveaux pipelines pour faciliter l'exportation du pétrole vers de nouveaux marchés. L'ACPP prévoit que 1,4 million de barils supplémentaires seront produits chaque jour au Canada d'ici 17 ans, en raison principalement d'une hausse de 58 % des extractions de pétrole issu des sables bitumineux<sup>8</sup>. Cette évaluation est confirmée par l'Institut canadien de recherche énergétique (ICRÉ) qui affirme que l'écart de capacité des pipelines, qui ralentit les livraisons de pétrole brut de l'Ouest canadien, devrait se réduire d'ici 2021 et qu'une capacité excédentaire devrait prévaloir de 2022 à 2030 grâce à l'ouverture prochaine de la canalisation 3 d'Enbridge, de celle du pipeline Keystone XL un peu plus tard et de l'expansion de Trans Mountain par la suite, rendant possible l'accroissement des exportations.

## CONCLUSION

En définitive, nous estimons que la remontée de 32 Mt des émissions canadiennes de GES qui s'est produite entre 2009 et 2013 laisse clairement entendre que le tournant de 2007 ne tient pas tant à un véritable découplage structurel entre la croissance économique et les émissions de carbone qu'à des difficultés temporaires rencontrées par les entreprises émettrices (crise économique de 2008-2009, baisse des prix du pétrole, etc.). Nos résultats montrent que, toutes choses égales par ailleurs, la région centrale (Ontario et Québec) et les provinces maritimes seraient probablement engagées, à divers degrés, dans une telle dynamique de découplage, quoique ce qui se passera dans les prochaines années en Ontario pourrait prouver le contraire. Mais peu importe, puisque les impacts positifs de ce découplage partiel sont en quelque sorte détournés, voire annulés, par les activités économiques des provinces productrices d'énergie fossile, en raison du poids structurel dans l'économie canadienne des activités de ces provinces. Or c'est ce découplage qu'il est essentiel d'atteindre pour espérer respecter l'Accord de Paris.

**IRÉC** La Note d'intervention de l'IRÉC vise à contribuer au débat public et à jeter un éclairage original sur les questions d'actualité. Elle s'appuie sur les recherches scientifiques menées par les équipes de chercheurs et chercheuses de l'IRÉC.

Institut de recherche en économie contemporaine (IRÉC)  
10555, avenue de Bois-de-Boulogne,  
CP 2006, Montréal (Québec) H4N 1L4  
514 380-8916/Télécopieur : 514 380-8918  
secretariat@irec.quebec  
www.irec.quebec

 facebook.com/IREContemporaine  
 @IREC\_recherche  
ISBN (PDF) : 978-2-924927-05-2

<sup>7</sup> Voir <http://www.lapresse.ca/environnement/dossiers/changements-climatiques/201606/02/01-4987813-la-croissance-du-secteur-petrolier-nuirait-a-leconomie-dit-une-etude.php>.

<sup>8</sup> Voir <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1106693/la-production-de-petrole-acpp-hausse-de-30-previsions>.