



29 octobre 2009

POINTS SAILLANTS

- Cette note résume l'analyse menée par la société M.K Jaccard & Associates Inc. au nom de l'Institut Pembina et de la Fondation David Suzuki, sur les répercussions économiques de deux cibles différentes pour la réduction des émissions de GES au Canada.
- TD n'entérine aucune cible ou ensemble de politiques liées aux émissions de GES.
- La modélisation menée par MKJA démontre les démarches politiques et régulateurs qui seront sans doute requises pour atteindre la cible gouvernementale de réduction des émissions de GES de 20 % par rapport aux niveaux de 2006, d'ici 2020 ou les conditions requises pour atteindre une cible plus ambitieuse de réduction des émissions de 25 % par rapport aux niveaux de 1990, d'ici 2020.
- L'impact macroéconomique est important, mais ne déraile pas l'économie. Par contre, l'étendue, l'ampleur et l'urgence d'une réponse politique est remarquable. L'impact masque des conséquences économiques régionales majeures et une restructuration industrielle majeure. Le transfert fiscal en jeu est énorme.

Don Drummond,
VPS et Économiste en chef
416-982-2556
<mailto:don.drummond@td.com>

Craig Alexander, VPS et
Économiste en chef adjoint
416-982-8064
<mailto:craig.alexander@td.com>

RÉPONSES À CERTAINES QUESTIONS CLÉS CONCERNANT LES COÛTS DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Résumé du rapport de l'Institut Pembina et de la Fondation David Suzuki

Les changements climatiques constituent un enjeu stratégique fortement débattu qui continue d'occuper une place importante dans les sondages d'opinion publique. Ils font aussi partie des grandes préoccupations de la politique internationale, comme en témoigne la conférence qui se tiendra à Copenhague, Danemark, en décembre, et à laquelle participera le Canada. L'un des objectifs clés de cette rencontre est de déterminer jusqu'où les pays industrialisés sont prêts à aller pour réduire leurs émissions de gaz à effet de serre (GES).

La Banque TD s'inquiète de plus en plus du fait que le débat sur l'environnement se fait en grande partie sans analyse objective des impacts économiques (à l'échelle nationale, régionale et sectorielle) ni compréhension de l'ampleur des mesures requises pour atteindre les objectifs.

C'est pourquoi la TD a participé au financement d'une recherche visant à déterminer ce qui doit être fait pour atteindre la cible du gouvernement fédéral, combien cela coûtera, et qui assumera ces coûts. Les auteurs du rapport – l'Institut Pembina et la Fondation David Suzuki (FDS) – étaient aussi intéressés à examiner les coûts associés à la cible plus rigoureuse soutenue par les organisations environnementales non gouvernementales (OENG). La société M.K. Jaccard and Associates Inc. a été mandatée pour procéder à une analyse formative faisant appel à un modèle de simulation de comportement énergétique et à un modèle d'équilibre général macroéconomique.

Il est important de noter d'emblée que la TD n'entérine pas ce rapport ni aucune cible particulière ou ensemble de politiques liées aux émissions de GES. Cependant, l'analyse menée par M.K. Jaccard and Associates (MKJA) semble rigoureuse. En outre, ce rapport aidera à combler une insuffisance d'information et favorisera un débat productif sur la politique environnementale. Il ne fait aucun doute que des hypothèses et des modèles non conventionnels pourraient produire des résultats différents qui pourraient aussi être réalistes. La TD espère que la diffusion de cette analyse suscitera d'autres recherches sur les données économiques associées à la lutte contre les changements climatiques. À notre avis, un débat national éclairé sur les options politiques et sur les coûts connexes est justifié.

Bien que les hypothèses et les modèles utilisés orientent les résultats, la TD croit que les données recueillies fournissent un ensemble de réponses à certaines des principales questions qui sont au cœur du débat sur les politiques liées aux changements climatiques.

Quelles cibles le Canada pourrait-il viser?

L'analyse menée par MKJA évalue les répercussions économiques de deux cibles différentes. Premièrement, le gouvernement du Canada a annoncé qu'il s'engage à réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) de 20 % par rapport aux niveaux de 2006, ce qui constitue une réduction de 3 % par rapport

aux niveaux de 1990. Deuxièmement, les organisations environnementales non gouvernementales (OENG) ont préconisé une cible de réduction plus ambitieuse des émissions, soit de 25 % par rapport aux niveaux de 1990, d'ici 2020. Cette recommandation correspond essentiellement à ce qu'affirme le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), qui indique que les pays industrialisés doivent réduire leurs émissions de GES de 25 à 40 % par rapport aux niveaux de 1990 d'ici 2020, s'ils veulent faire leur « juste » part. Le principe d'une « juste » réduction se fonde sur le fait que les pays en développement n'étaient pas les principaux responsables des émissions dans le passé et que leur développement économique ne devrait pas être injustement entravé par des efforts de réduction des émissions – il s'agira d'un enjeu clé qui sera débattu dans la prochaine conférence à Copenhague.

Ces cibles peuvent-elles être atteintes?

La modélisation de MKJA suggère que ces cibles peuvent être atteintes, mais qu'elles comportent toutes d'importants coûts. Par ailleurs, ces coûts sont évidemment plus élevés si la cible est plus contraignante. Il y a un aspect régional et sectoriel important rattaché à ces coûts, puisqu'ils ne sont pas répartis de façon égale à l'échelle du pays. On peut adopter diverses méthodes pour obtenir chacun de ces résultats. L'analyse menée par MKJA présente ces résultats en fonction d'un ensemble d'hypothèses fourni par l'Institut Pembina et la Fondation David Suzuki, qui trouvaient que les politiques choisies constituaient la combinaison la plus efficace et équitable permettant d'atteindre les cibles au moindre coût pour les particuliers, les entreprises et la société.

Le Canada peut-il viser une cible d'émissions plus contraignante que les autres pays?

La modélisation de MKJA suggère que le Canada peut atteindre l'une ou l'autre cible sans que d'autres pays lui emboîtent le pas. Un des résultats surprenants de cette modélisation est que le coût économique global n'est pas sensiblement plus élevé si le Canada se fixe des cibles plus contraignantes que celles d'autres nations. Cependant, la poursuite d'une cible canadienne plus énergique a une incidence sur certaines des initiatives d'orientation, telles que la nécessité d'acheter plus de permis internationaux, et elle a un impact régional et industriel puisqu'elle impose un plus lourd fardeau aux entreprises canadiennes à dégageant élevé de GES de même qu'aux provinces riches en énergie.

ACTIONS PRISES AFIN DE RÉDUIRE LES ÉMISSIONS SOUS LA CIBLE GOUVERNEMENTALE, Mt CO₂e (2020)		
	Canada va plus loin	OCDE agit ensemble
Niveau de référence (TCCA ^(a)) des émissions	848	848
Émissions après application des politiques domestiques	626	643
<i>Réductions des émissions domestiques:</i>		
Réduction de la production	36	21
Autre contrôle des GAS	43	38
Changement de combustible vers le nucléaire	0	0
Changement de combustible vers les énergies renouvelables	22	22
Changement de combustible vers l'électricité	30	29
Changement de combustible vers d'autres combustibles	10	10
Capture et stockage du carbone (CSC)	30	32
Pénalisation pour l'efficacité énergétique de la CSC	5	5
Efficacité énergétique	49	49
Achats de permis internationaux	56	73
Cible (émissions restantes)=Niveau de référence-réductions des émissions domestiques-achats de permis	570	570
<small>(a) TCCA=tout continue comme avant. Source: MK Jaccard and Associates Inc.</small>		

ACTIONS PRISES AFIN DE RÉDUIRE LES ÉMISSIONS SOUS LA CIBLE DES OENG^(a), Mt CO₂e (2020)		
	Canada va plus loin	OCDE agit ensemble
Niveau de référence (TCCA ^(b)) des émissions	848	848
Émissions après application des politiques domestiques	514	535
<i>Réductions des émissions domestiques:</i>		
Réduction de la production	64	36
Autre contrôle des GAS	52	46
Changement de combustible vers le nucléaire	1	1
Changement de combustible vers les énergies renouvelables	33	35
Changement de combustible vers l'électricité	33	33
Changement de combustible vers d'autres combustibles	10	11
Capture et stockage du carbone (CSC)	76	84
Pénalisation pour l'efficacité énergétique de la CSC	9	10
Efficacité énergétique	57	58
Achats de permis internationaux	80	101
Cible (émissions restantes)=Niveau de référence-réductions des émissions domestiques-achats de permis	434	434
<small>(a) OENG=organisations environnementales non gouvernementales; (b) TCCA=tout continue comme avant. Source: MK Jaccard and Associates Inc.</small>		

L'imposition d'une tarification sur le carbone fait-elle partie de la solution?

L'Institut Pembina et la Fondation David Suzuki ainsi que la modélisation de MKJA utilisent une hypothèse fondamentale selon laquelle une tarification sur le carbone est appliquée afin de provoquer un changement dans le comportement des consommateurs et des entreprises. Le but de cette tarification est de réduire la demande pour des activités ou des produits à dégagement élevé de GES. Par exemple, la mise en place d'une tarification sur le carbone augmente le coût des combustibles fossiles par rapport à celui des autres sources d'énergie. Les frais associés aux émissions de dioxyde de carbone et d'équivalent-CO2 pourraient prendre la forme d'un système de plafonnement et d'échanges en amont, ou d'une taxe sur le carbone – la modélisation de MKJA est neutre par rapport à ces deux solutions. Pour la cible du gouvernement, l'analyse menée par MKJA a utilisé des frais de 40 \$/tonne d'équivalent-CO2 à compter de 2011, frais qui augmentent progressivement pour passer à 100 \$/tonne d'équivalent-CO2 en 2020. Pour la cible des OENG, des frais de 50 \$/tonne d'équivalent-CO2 sont utilisés à compter de 2010 et passent à 200 \$/tonne d'équivalent-CO2 en 2020. Même si ces frais permettent de réduire les émissions de GES, ils ne favorisent pas l'atteinte des cibles à eux seuls.

Des règlements sont-ils requis en plus de la tarification sur le carbone?

L'Institut Pembina et la Fondation David Suzuki supposent la mise en œuvre de règlements complémentaires par les gouvernements fédéral et provinciaux. Ces règlements sont jugés nécessaires du point de vue de l'efficacité (c.-à-d. ils sont moins coûteux que de se fier entièrement à la tarification sur le carbone) et certains d'entre eux tiennent compte des défaillances du marché. À une exception près, l'ensemble de règlements recommandé par l'Institut Pembina et la Fondation David Suzuki est le même, peu importe la cible visée. Voici quels sont les règlements utilisés dans l'analyse menée par MKJA et qui seraient mis en œuvre d'ici 2011 :

- Élimination de la ventilation et du torchage non liés à la sécurité dans le secteur pétrolier et gazier d'amont, avec imposition de frais sur le carbone pour les émissions de sécurité.
- Accroissement de l'efficacité énergétique de tous les nouveaux immeubles. Les nouveaux édifices commerciaux doivent être construits en conformité avec la norme LEED Or ou une norme supérieure. Les immeubles résidentiels doivent être 50 % plus

écoénergétiques que ce qui est permis par les normes actuelles. Il y a même une autre hypothèse selon laquelle tous les nouveaux immeubles construits en Colombie-Britannique, au Manitoba et au Québec ne peuvent pas utiliser du chauffage électrique.

- Tous les nouveaux véhicules vendus doivent respecter les normes californiennes sur les émissions de GES; ces normes étant progressivement accrues au fil du temps. À compter de 2011, on devra faire passer les « normes d'efficacité énergétique pour les produits blancs » de tous les appareils électroménagers aux normes commerciales les plus efficaces qui existaient en 2008 et les accroître ensuite au fil du temps.
- Tous les sites d'enfouissement devront être couverts et il faudra brûler à la torche ou utiliser les gaz dégagés par ces sites pour produire de l'électricité et du chauffage.

En vertu de la cible plus contraignante des OENG, il y a une autre hypothèse réglementaire pour l'utilisation du carbone capté et stocké. Plus particulièrement, le captage et le stockage de CO2 (CSC) sont réglementés pour la plupart des émissions provenant des installations de traitement du gaz naturel, des nouvelles installations de production d'hydrogène et de toutes les nouvelles centrales électriques à charbon, les installations d'extraction de sable bitumineux et les usines de traitement à compter de 2016.

Des permis internationaux sont-ils requis pour le respect de la cible?

L'analyse menée par MKJA conclut que l'utilisation de permis d'émissions internationaux est requise pour éviter des prix excessivement élevés sur le carbone à l'échelle nationale et pour tirer profit des coûts plus faibles de réduction des émissions à l'étranger. La justification traditionnelle pour l'utilisation de permis internationaux est que, d'un point de vue climatique, ce qui importe ce sont les émissions à l'échelle mondiale – et non pas le lieu où les émissions sont produites. L'analyse suppose que le Canada achète des permis pour 56 tm à 73 tm d'équivalent-CO2 en 2020 afin d'atteindre la cible du gouvernement – le chiffre le plus bas étant applicable si le Canada a une cible plus contraignante que d'autres pays et le chiffre le plus haut étant applicable si les pays de l'OCDE ont des politiques semblables. La raison pour laquelle on achètera moins de permis si le Canada a une cible plus difficile provient du fait que la croissance de production des industries qui émettent du carbone est réduite dans le cadre de ce scénario. Pour arriver à la cible des OENG, il faudra entre 80 tm et 101 tm d'équivalent-CO2 de permis en 2020, encore une fois

selon que les autres pays appliquent ou non des politiques semblables à celles du Canada.

Le gouvernement récoltera-t-il d'immenses retombées fiscales de la tarification sur le carbone?

La modélisation de MKJA estime que les recettes du gouvernement provenant de l'application d'hypothèses sur la tarification du carbone destinées à dépasser la cible du gouvernement seraient d'au moins 40 milliards de dollars par année en 2020. Les recettes générées en cas d'atteinte de la cible des OENG sont évaluées à au moins 70 milliards de dollars en 2020. Toutefois, la modélisation montre que pour arriver aux réductions de GES au moindre coût économique, il faudrait que les recettes provenant de la tarification du carbone soient entièrement réinjectées dans l'économie.

Les hypothèses de l'Institut Pembina et de la Fondation David Suzuki et celles qui sont appliquées dans la modélisation de MJKA avancent que les fonds réinjectés sont utilisés pour :

- investir dans le transport en commun, dont l'utilisation s'accroît de 35 % comparativement à ce qui se produirait autrement;
- mettre à niveau le réseau d'électricité pour qu'il permette une plus grande utilisation de sources renouvelables intermittentes pour la production d'électricité, production qui atteindra 25 % dans certaines régions;
- fournir des remboursements aux deux secteurs manufacturiers les plus touchés (minéraux industriels et raffinage de métaux) pour qu'ils maintiennent la production aux niveaux enregistrés en 2008 (plus de détails à ce sujet plus loin);
- rembourser complètement les particuliers pour les hausses du coût d'énergie des ménages qui en résultent;
- acheter des crédits compensatoires agricoles nationaux vérifiables;
- acheter les permis d'émissions internationaux;
- une fois que toutes les suggestions ci-dessus sont mises en oeuvre, les fonds restants doivent être utilisés pour abaisser les impôts sur le revenu des particuliers afin de relancer l'activité économique et ainsi atténuer l'impact des politiques liées aux changements climatiques.

Il peut sembler curieux pour le lecteur que l'on applique une tarification sur le carbone et qu'on offre ensuite à quelques secteurs industriels et à tous les consommateurs des rabais ou des baisses d'impôts. L'analyse montre que la combinaison de ces mesures entraîne une augmentation du

coût des activités à dégagement élevé de GES par rapport aux activités à faible dégagement de GES. Cela se traduit par une diminution de la demande pour les premières activités et par une augmentation de la demande pour les dernières, ce qui entraîne une réduction des émissions de GES.

On pourrait arguer que les politiques visant à réduire les émissions de GES constituent en réalité un imposant transfert fiscal qui se traduit par un réaligement industriel majeur. En effet, on applique (soit directement, soit indirectement) une taxe sur les activités à dégagement élevé de GES et on offre ensuite des transferts fiscaux pour réduire l'impact économique, ce qui a pour effet d'accroître la demande pour les activités à faible dégagement de GES.

Doit-on prendre immédiatement des mesures?

Les hypothèses de l'Institut Pembina et de la Fondation David Suzuki comprennent une tarification sur le carbone qui est appliquée en 2011 pour atteindre la cible du gouvernement et appliquée au début de 2010 pour atteindre la cible des OENG. Toutes les autres initiatives d'orientation commencent en 2011, sauf pour ce qui est des règlements relatifs au captage et au stockage du dioxyde de carbone dans la cible des OENG, règlements qui entreraient en vigueur en 2016. La modélisation montre clairement que si ces mesures sont retardées, le coût requis pour atteindre la même cible augmentera considérablement.

Quel est l'impact économique national associé à l'atteinte des cibles?

Selon les hypothèses formulées par l'Institut Pembina et la Fondation David Suzuki, et comparativement à un environnement où aucune initiative d'orientation n'est entreprise, MKJA conclut que l'atteinte de la cible du gouvernement permet de réduire le niveau du PIB réel canadien d'environ 1,5 % d'ici 2020. L'atteinte de la cible des OENG réduit le PIB réel de 3,2 %. Le coût est équivalent à une importante récession d'ampleurs différentes selon la cible. Toutefois, contrairement à une récession, la production économique perdue ne serait pas récupérée par une remontée subséquente de l'économie.

Il est cependant important de souligner que contrairement à ce qui se passe en temps de récession, l'impact économique se ferait sentir progressivement sur une décennie. Dans le cadre d'un scénario où aucune initiative d'orientation n'est entreprise, les modélisateurs supposent que l'économie canadienne connaîtrait une croissance de 27 % entre 2010 et 2020 – soit approximativement 2,42 % par année. Compte tenu des hypothèses énoncées ci-dessus, MKJA estime que la cible du gouvernement peut être atteinte et que l'économie

connaîtrait une croissance de 25 % (peu importe que le Canada applique les mêmes politiques que les autres pays ou des politiques plus contraignantes), soit un taux de croissance annuel moyen de 2,26 % ou 0,16 point de pourcentage de moins par année dans un scénario où tout continue comme avant. MKJA constate que l'atteinte de la cible des OENG permettrait une croissance de 23 % de l'économie sur une décennie, soit 2,09 % par année, et ce, encore une fois, peu importe les politiques prises par d'autres pays.

Certains secteurs sont-ils plus touchés par les initiatives d'orientation requises?

L'analyse menée par MKJA montre que la croissance économique continue lorsqu'on vise les deux cibles, mais que la tarification sur le carbone et les règlements finiront par entraîner un important changement structurel de l'économie canadienne, qui se déplacera des industries à dégagement élevé de GES (tels que les combustibles fossiles) vers des secteurs à faible dégagement de GES. Comme ces premières ont aussi tendance à exiger énormément de capitaux, il y a aussi un déplacement vers des activités plus exigeantes en main-d'œuvre – ce qui limite l'impact négatif sur l'emploi (plus de détails à ce sujet plus loin).

Les industries les plus durement touchées quant au ralentissement de la croissance sont le raffinage du pétrole, l'extraction du pétrole et du gaz naturel et l'exploitation du charbon. Les secteurs les moins touchés, mais subissant quand même un impact négatif (particulièrement si le Canada choisit le scénario le plus contraignant) sont les minéraux industriels, le transport des marchandises, les produits chimiques, la production de papier, de fer et d'acier, et le raffinage de métaux. Comme on pourrait s'y attendre, l'impact est plus grand si on vise la cible des OENG plutôt que de celle du gouvernement.

Toutefois, un engagement a été pris par les modélisateurs au moment de formuler l'analyse, à savoir qu'on ne permettrait à aucun secteur manufacturier d'afficher une baisse de production inférieure au niveau qu'il affichait en 2008. Seul le secteur du raffinage des métaux ne connaissait pas une telle baisse en vertu de la cible du gouvernement. Pour ce qui est de la cible des OENG, les secteurs du raffinage des métaux et celui des minéraux industriels ont été incapables d'atteindre la limite préétablie. L'analyse suppose que ces secteurs bénéficient de transferts du gouvernement pour ramener la production au niveau affiché en 2008.

Certaines industries profitent de la tarification sur le carbone et des changements réglementaires. Par exemple, il y a une demande accrue d'électricité. L'éthanol et le

CHANGEMENT DANS LE NIVEAU DE PIB SOUS LE SCÉNARIO OÙ TOUT CONTINUE COMME AVANT EN 2020 (%)								
	CB	AB	SK	MB	ON	QC	ATL & RdC	Canada
GOUV OAE ^(a)	-2,2	-7,3	-1,2	1,9	0,6	-0,7	-0,5	-1,4
GOUV CVPL ^(b)	-2,5	-8,5	-2,8	2,1	0,9	-0,3	-0,1	-1,5
OENG OAE	-4,2	-11,9	-4,7	2,7	0,0	-1,3	-2,5	-3,0
OENG CVPL	-4,8	-12,1	-7,5	2,1	0,0	-1,3	-1,9	-3,2

^(a) OAE=OCDE agit ensemble; ^(b) CVPL=Canada va plus loin.
Source: MK Jaccard and Associates Inc.

CROISSANCE ÉCONOMIQUE CUMULATIVE PROJÉTÉE ENTRE 2010-2020 (%)								
	CB	AB	SK	MB	ON	QC	ATL & RdC	Canada
TCCA ^(a)	30	57	26	20	21	15	33	27
GOUV OAE ^(b)	27	46	24	22	22	14	32	25
GOUV CVPL ^(c)	27	44	22	22	22	15	33	25
OENG OAE	24	39	20	23	21	13	30	23
OENG CVPL	24	38	16	22	21	14	30	23

^(a) TCCA=tout continue comme avant; ^(b) OAE= OCDE agit ensemble; ^(c) CVPL=Canada va plus loin.
Source: MK Jaccard and Associates Inc.

biodiésel connaissent aussi une hausse de production spectaculaire comparativement à un environnement où aucun changement n'est apporté aux politiques. Le passage d'un secteur à forte densité de capital vers un secteur exigeant en main-d'œuvre entraîne également une croissance accrue dans ce dernier secteur.

Quelles sont les répercussions sur l'emploi?

Les modèles définis par MKJA prédisent que l'emploi en général dans l'économie canadienne ne serait pas réduit pour l'une ou l'autre de ces cibles. En fait, les politiques pourraient donner lieu à un léger accroissement de l'emploi. Les Services économiques TD trouvent qu'il s'agit d'un résultat surprenant qui mérite un examen plus approfondi. L'explication fournie par la modélisation tourne autour de la réinjection des recettes générées par la tarification sur le carbone. La perte de production économique s'accompagne d'une baisse des taux de rémunération, ce qui encourage les entreprises à embaucher plus de travailleurs. La réduction des impôts sur le revenu des particuliers est aussi considérable et fait grimper le revenu après impôts des particuliers, ce qui entraîne un accroissement dans l'offre de main-d'oeuvre. De plus, comme on s'éloigne des secteurs à forte densité de capital et qu'on s'oriente sur les secteurs exigeants en main-d'oeuvre, on augmente la demande de travailleurs. Donc, dans l'analyse menée par MKJA, la production baisse et le niveau d'emploi reste sensiblement

inchangé – ce qui implique une plus faible performance pour la productivité de la main-d’œuvre.

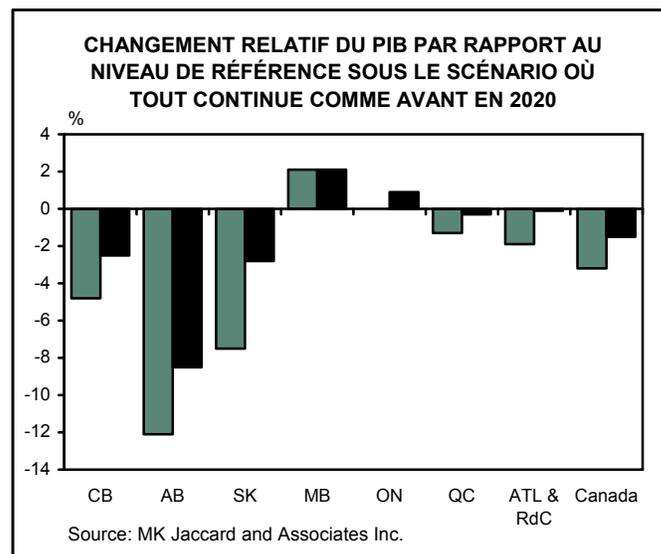
On devrait noter que même si l’emploi global n’est pas freiné et pourrait en fait s’accroître légèrement selon les modélisateurs, le changement de la structure industrielle cause une perturbation considérable dans les marchés du travail des secteurs négativement touchés. De nombreux travailleurs des secteurs à forte densité de capital et à dégagement élevé de GES subiraient une perte d’emploi et devraient recevoir une nouvelle formation ainsi que du soutien pendant leur transition vers d’autres secteurs. L’impact sur ces travailleurs ne devrait pas être rejeté du revers de la main du simple fait que l’emploi global n’est pas réduit. Qui plus est, les taux salariaux avant impôts des travailleurs en général sont abaissés par les politiques, reflétant l’impact négatif sur la productivité qui provient d’une plus faible croissance de production, mais d’une faible incidence sur l’emploi global.

Est-ce que les différentes régions seront plus ou moins touchées que d’autres?

La modélisation de MKJA suggère que les changements structurels au niveau industriel entraîneront d’importantes conséquences régionales. Comme on pourrait s’y attendre, les provinces ayant une plus grande concentration d’industries à dégagement élevé de GES seront les plus défavorablement touchées.

Par exemple, selon MKJA, atteindre la cible du gouvernement lorsque le « Canada choisit le scénario le plus contraignant » mène à une baisse de 1,5 % du niveau national du PIB réel canadien, comparativement à un scénario où tout continue comme avant, mais la production chute de 8,5 % en Alberta, celle de la Saskatchewan descend de 2,8 % et celle de la Colombie-Britannique recule de 2,5 %. Atteindre la cible des OENG se traduit par un plus grand impact. En effet, le PIB réel national régresse de 3,2 %, tandis que celui de l’Alberta subit une baisse de 12,1 %, celui de la Saskatchewan chute de 7,5 % et celui de la Colombie-Britannique diminue de 4,8 %.

Comme l’impact se fait sentir sur une décennie, l’analyse menée par MKJA montre que les économies connaissent quand même une croissance. On a ainsi prévu que le taux de croissance annuel moyen pour l’Alberta, sans la tarification sur le carbone et les règlements sur la réduction des émissions, serait de 4,6 % entre 2010 et 2020. Si on vise la cible du gouvernement dans le cadre de l’hypothèse où le « Canada choisit le scénario le plus contraignant », la croissance de l’Alberta ralentit et passe à un taux de 3,7 % par année. Lorsqu’on poursuit la cible des OENG et que le Canada vise des cibles plus contraignantes, l’Alberta affiche



une croissance de 3,3 % par année. On prévoit aussi que le taux de croissance à long terme de la Saskatchewan ralentit pour passer entre 2,3 % et 2,0 %, ou 1,5 % par année, tandis que le taux de la Colombie-Britannique passe de 2,7 % à 2,4 % ou 2,2 %, dans chaque scénario respectivement.

Fait à noter : dans le cadre de la modélisation de MKJA, les autres provinces n’affichent pas de baisse de leur taux de croissance à long terme – le Manitoba, l’Ontario et le Québec pourraient même constater une légère hausse de la production selon le scénario. Cela provient du fait que ces provinces ont une moins forte concentration d’industries à dégagement élevé de GES et que la réaffectation du capital ailleurs que dans de telles industries se traduit par un investissement en capital plus important dans ces provinces. Les modélisateurs ont traité les provinces de l’Atlantique et les Territoires comme un groupe et, dans l’ensemble, ce groupe n’est pas touché, mais les provinces du groupe qui comptent beaucoup sur le secteur de l’énergie seraient susceptibles d’éprouver certaines difficultés, tandis que les autres seraient très peu touchées au chapitre du PIB global.

Les progrès technologiques permettent-ils de réduire les coûts?

L’Institut Pembina et la Fondation David Suzuki ne tiennent compte que des technologies qui existent à l’heure actuelle, mais, dans certains cas, ils supposent une utilisation répandue de technologies qui n’ont pas encore été déployées à grande échelle sur le plan commercial. Le principal exemple étant le captage et le stockage du carbone.

Il est vrai que les nouvelles technologies peuvent aider à réduire les émissions de GES. Au cours de la prochaine décennie, cependant, il n’est pas raisonnable de s’attendre à ce que les progrès techniques fournissent une solution.

L'analyse menée par MKJA montre qu'une mesure serait requise rapidement pour atteindre les cibles. L'innovation est peu susceptible de constituer la réponse au cours de la période allant de 2010 à 2020. Ceci étant dit, les nouvelles technologies pourraient avoir un important rôle à jouer dans l'atteinte des objectifs à long terme associés aux émissions de GES, par exemple entre 2020 et 2050. En effet, la mise en œuvre d'une tarification croissante sur le carbone pourrait s'avérer être un stimulant considérable pour le développement de nouvelles technologies de réduction ou de limitation des émissions de carbone.

Cette évaluation est-elle raisonnable?

D'après les hypothèses utilisées et les modèles appliqués, l'évaluation d'impact réalisée par MKJA semble raisonnable. L'estimation liée à l'atteinte de la cible du gouvernement va à peu près dans le même sens que les conclusions de la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie (TRNEE) sur le même sujet. Par exemple, l'analyse de la TRNEE suggère que l'atteinte de la cible du gouvernement réduirait le niveau du PIB réel de 1 % à 3 %, ralentissant ainsi le taux de croissance annuel de l'économie du pays de 0,2 %, dans une plage annuelle de 1,5 % à 2,0 % en 2020. La similarité de cette analyse ne constitue pas un résultat entièrement surprenant étant donné que certains des mêmes modèles et hypothèses ont été utilisés dans les

deux ensembles de modélisation. Toutefois, une comparaison entre le travail réalisé par MKJA et celui de la TRNEE montre comment ces hypothèses peuvent différer, puisque la TRNEE permet une plus grande utilisation de la puissance nucléaire. Cela fait tout simplement ressortir qu'il y a plusieurs façons d'arriver au même résultat. L'élément clé supplémentaire proposé pour évaluer l'atteinte de la cible du gouvernement dans le rapport de l'Institut Pembina et de la Fondation David Suzuki est l'enjeu majeur posé par l'élément régional, élément qui n'a pas été considéré par la TRNEE. Par ailleurs, ce rapport procure une analyse plus approfondie des règlements complémentaires et des investissements publics, et prend en compte les deux ans qui se sont écoulés depuis que l'analyse de la TRNEE a été faite.

Les principales leçons que nous pouvons tirer de l'analyse de l'Institut Pembina et de la Fondation David Suzuki sont que les impacts macroéconomiques et économiques régionaux sont importants. L'ampleur de la réponse aux politiques est aussi remarquable. La vitesse à laquelle il faut faire des progrès est également notable et demanderait un engagement considérable. Les changements structurels nécessaires au niveau industriel sont masqués par l'évaluation plus hésitante de l'impact économique. Le transfert fiscal en jeu est énorme et a une immense incidence sur l'économie.

Ce rapport est présenté par les Services économiques TD pour les clients du Groupe Financier Banque TD. Il est à des fins d'information seulement et peut ne pas convenir à d'autres fins. Le rapport ne fournit pas de matériel d'information sur les activités et les affaires du Groupe Financier Banque TD et les membres des Services économiques TD ne sont pas les porte-parole de Groupe Financier Banque TD à l'égard de ses activités et ses affaires. Les informations contenues dans ce rapport ont été établies à partir de sources considérées comme fiables, mais leur exactitude n'est pas garantie. Le rapport contient une analyse et des points de vue économiques, y compris sur l'avenir économique et la performance des marchés financiers. Celles-ci sont fondées sur certaines hypothèses et d'autres facteurs, et sont assujettis à des incertitudes et risques inhérents. Les résultats actuels peuvent être sensiblement différents. La Banque Toronto-Dominion et les filiales et entités qui composent le Groupe Financier Banque TD ne sont pas responsables d'éventuelles erreurs ou omissions dans l'information, analyse ou de points de vue contenus dans le présent rapport, ou de toute perte ou dommage subi.