

Les changements climatiques en Ontario

Il existe un large consensus scientifique sur la réalité des changements climatiques. Ces changements sont en train de se produire et ils comportent des conséquences sérieuses – pour notre santé, notre économie et notre avenir.

Les activités humaines, y compris l'utilisation considérable des combustibles fossiles pour le chauffage, le transport et l'électricité, produisent des gaz à effet de serre qui s'accumulent et provoquent le réchauffement de la planète. Les températures moyennes dans le monde augmentent : le XX^e siècle a été le plus chaud du dernier millénaire et les années 80 et 90 ont été les décennies les plus chaudes jamais enregistrées. Le Canada, comme pays nordique, ressentira les incidences des changements climatiques davantage que la plupart des autres pays.

Les scientifiques estiment que l'Ontario se réchauffera de 2 à 5 °C en moyenne au cours des 75 à 100 prochaines années. Les mois d'hiver pourraient se réchauffer plus rapidement que les mois d'été et les phénomènes météorologiques violents comme les inondations, les sécheresses et les tempêtes deviendront probablement plus fréquents et plus sévères. Ces changements auront de graves conséquences sur nos vies et nos écosystèmes.

Santé

Les modèles de climat mondiaux suggèrent une augmentation de la fréquence, de l'intensité et de la durée des vagues de chaleur dans le sud de l'Ontario au cours des 50 prochaines années. Il y aura probablement jusqu'à 30 jours présentant une température de plus de 30 °C chaque été au lieu de la moyenne actuelle de dix jours. Une augmentation du nombre de jours très chauds (plus de 35 °C) pourrait accroître les risques de problèmes de santé liés au stress dû à la chaleur, particulièrement chez les personnes âgées, les très jeunes enfants et ceux qui souffrent de maladies pulmonaires chroniques comme l'asthme. Des températures plus élevées augmenteraient le

nombre de jours présentant une mauvaise qualité de l'air. Un climat plus chaud et des saisons sans gel plus longues pourraient également permettre la propagation de maladies comme la maladie de Lyme.

La gestion des extrêmes

De petits changements dans les conditions climatiques moyennes pourraient entraîner de grands changements en matière de phénomènes météorologiques violents. Par exemple, les experts prévoient que la fréquence des jours extrêmement chauds, des orages violents et des pluies verglaçantes augmenteront en raison des changements climatiques. Il a été démontré que de tels phénomènes météorologiques

violents font augmenter le nombre de morts, de blessures et de troubles liés au stress. Cependant, une diminution du nombre de jours extrêmement froids est également probable, ce qui pourrait influencer sur les taux de mortalité liés au temps froid.

Les Grands Lacs

Les modèles de changements climatiques mondiaux prévoient que le niveau des lacs pourrait baisser de plus d'un mètre d'ici 2050. Les modèles suggèrent également un ruissellement printanier plus faible et se produisant plus tôt. Ceci influera sur :

- **L'hydroélectricité** : Un niveau d'eau plus bas et un débit d'eau plus faible entraîneront une diminution de la production d'énergie hydroélectrique.
- **La navigation de plaisance** : Un niveau d'eau plus bas posera des problèmes aux propriétaires de chalets et aux plaisanciers pour la mise à l'eau, le halage et l'utilisation des bateaux dans des eaux devenues peu profondes.
- **L'approvisionnement en eau** : Une température de l'eau plus élevée réduira la qualité de l'eau en créant un environnement plus favorable à la prolifération des microbes et des algues, tandis qu'un niveau d'eau plus bas pourra influencer sur le fonctionnement des prises d'eau.
- **L'environnement** : Un niveau des lacs plus bas pendant des périodes prolongées pourra nuire aux rives marécageuses et à d'autres habitats critiques.

L'agriculture

Des températures plus élevées et des périodes sans gel arrivant plus tôt et durant plus longtemps (jusqu'à cinq semaines de plus) allongeront la saison de pâturage et augmenteront le rendement potentiel de cultures aimant le temps plus chaud comme le maïs, le soja et les tomates. Il est également possible que les agriculteurs puissent cultiver ces végétaux plus au nord, selon la qualité du sol ainsi que la fréquence et la gravité des sécheresses. Dans le sud de l'Ontario, le potentiel de croissance des fruits et des légumes de spécialité pourrait augmenter.

Cependant, une diminution des pluies à différents moments pourrait augmenter le besoin d'irriguer dans le sud-ouest de l'Ontario, particulièrement pour les sols enclins aux sécheresses et pour les cultures à enracinement superficiel comme les pommes de terre. Dans certaines régions, des hivers plus doux et un enneigement moins régulier pourraient augmenter les dommages causés aux cultures d'hiver.

Les forêts

Les forêts souffriront davantage de la sécheresse ainsi que de tempêtes, d'épidémies d'insectes, de vents et de feux plus fréquents et plus violents. Cependant, là où la sécheresse n'est pas un facteur limitant, les sols peu fertiles pourraient devenir plus productifs, puisque des températures plus élevées entraîneraient la décomposition de la litière végétale, ce qui ajouterait des nutriments au sol plus rapidement.

Actions concrètes

Étant donné la gravité éventuelle des risques à long terme associés à ces répercussions, la prudence commande de prendre des mesures maintenant pour réduire les émissions qui contribuent aux changements climatiques. L'analyse démontre qu'au Canada les répercussions sur les emplois et la croissance économique associées à la réduction des gaz à effet de serre pourront être maintenues à des niveaux modestes et contrôlables compte tenu de la forte croissance à laquelle on s'attend pour la prochaine décennie.

Pour donner une idée de l'ampleur des répercussions possibles sur l'industrie, l'incidence économique prévue de la mise en œuvre des étapes un et deux du Plan du Canada sur les changements climatiques pour respecter les engagements pris dans le cadre du

Protocole de Kyoto varie selon les hypothèses entre -0,4 p. 100 et -1,6 p. 100 du produit intérieur brut du pays. Il s'agit d'un faible impact compte tenu de la forte croissance économique prévue pour cette période. Des analyses montrent une croissance du

marché de l'emploi de 1,08 à près de 1,26 millions d'emplois d'ici 2010, comparé à un peu plus de 1,32 millions si on maintient le statu quo. Cela signifie un délai dans la création d'emplois d'environ 62 000 emplois au Canada en 2010. En comparaison, l'économie canadienne crée actuellement environ 46 000 nouveaux emplois par mois.

Selon les estimations, avec la mise en œuvre de mesures pour réduire les émissions de gaz à effet de serre, le produit intérieur brut de la province de l'Ontario en 2010 augmentera à un niveau d'environ 0,17 p. 100 supérieur à celui qui serait atteint dans un scénario de maintien du statu quo. Au cours des huit prochaines années, la croissance du nombre de nouveaux emplois serait ralentie d'environ 0,3 p. 100 ou il y aurait un retard dans la création d'emplois d'environ 18 200 emplois. Pour mettre les choses en contexte, l'économie de l'Ontario a créé environ 183 600 emplois au cours de la dernière année.

Les modèles suggèrent qu'il est probable que les industries manufacturières et automobiles de l'Ontario profiteront du passage de la société à un état plus éconergétique qui s'accompagnera d'une demande plus accrue pour de nouveaux investissements, technologie et équipements pour appuyer la mise en place du Plan du Canada sur les changements climatiques. Aux termes de ce plan, le coût de production de l'énergie et de matières premières comme l'acier et l'aluminium nécessaires à la fabrication des biens, n'augmenterait que légèrement, et le coût de l'essence qui est si important pour la distribution et l'exportation des biens manufacturés n'augmenterait pas au-delà des prix atteints si aucune mesure n'était prise. De fait, les modèles suggèrent même que les investissements et les activités visant à couvrir les deux premières étapes du plan mèneraient à une légère augmentation du produit intérieur brut de la province par rapport à une situation où aucune mesure ne serait prise.

Ces prévisions économiques ne tiennent pas compte des avantages substantiels pour l'environnement et la santé associés à la lutte contre les changements climatiques. À ces mesures s'associeront de nombreux avantages, dont un air plus sain, une

réduction des dépenses de santé et d'autres avantages sociaux et environnementaux pour les Canadiens.

Les répercussions sur le revenu personnel disponible en 2010 feraient qu'il serait d'environ 0,08 p. 100 plus élevé que si on maintient le statu quo. Par rapport à ce qu'ils seraient autrement, les prix de l'électricité pourraient baisser d'environ 0,18 cents/kWh. On s'attend à ce que le prix de l'essence soit en 2010 au même niveau que si aucune mesure n'avait été prise.

Voici une illustration des augmentations de production pour les principaux émetteurs industriels de la province résultant des mesures de réduction des émissions de gaz à effet de serre (moyennes nationales) :

- **Le pétrole** conventionnel augmenterait de 3 cents le baril ou de 0,09 p. 100
- **Le gaz naturel** augmenterait de 0,5 cents/million pi³ ou de 0,14 p. 100
- **L'électricité (le charbon)** augmenterait de 0,14 cents le kWh ou de 1,94 p. 100
- **L'électricité (le gaz)** augmenterait de 0,04 cents le kWh ou de 0,60 p. 100
- **L'acier (conventionnel)** augmenterait de 0,29 p. 100, soit d'environ 2,10 \$ la tonne
- **L'acier (arc électrique)** augmenterait de 0,08 p. 100 ou de 60 cents la tonne
- **L'aluminium** augmenterait de 0,23 p. 100 ou de 4,73 \$ la tonne

L'approche du Canada quant à la réduction des émissions de gaz à effet de serre vise à minimiser les coûts et à maximiser les possibilités pour la technologie canadienne. Elle anticipe une économie reposant sur des sources d'énergie plus propres et utilisant des technologies de pointe. Le plan propose des investissements stratégiques dans des projets novateurs de lutte contre les changements climatiques. Il propose par ailleurs la création d'un Fonds de partenariat qui permettrait de partager les coûts de réduction des émissions en collaboration avec les gouvernements des provinces et des territoires ainsi que des municipalités, des communautés autochtones et du secteur privé.

En nous appuyant sur les innovations canadiennes et en veillant à ce que les différents secteurs de l'économie, les régions et les consommateurs jouent un rôle dans les mesures de lutte contre les changements climatiques, les répercussions sont plus

faciles à gérer pour tout le monde. En unissant nos efforts, nous permettons au Canada d'être fortement concurrentiel dans un monde qui se dirige vers une nouvelle économie à faible intensité carbonique.

Les compagnies et les collectivités de l'Ontario font déjà preuve de leadership dans la lutte contre les changements climatiques¹ :

- La Société Iogen est une manufacturière de produits chimiques spécialisée, chef de file mondial de la fabrication de l'éthanol à partir de cellulose, combustible propre destiné au transport. En collaboration avec Petro-Canada et le gouvernement du Canada, Iogen travaille à la mise au point et à la mise à l'essai d'un processus rentable pour la production de l'éthanol à partir de la biomasse, dont des déchets agricoles existants et des cultures spécialisées comme celle du panic raide. Iogen s'attend à produire de l'éthanol à un coût inférieur à celui de l'éthanol à base de maïs et prévoit que cette technologie finira par être largement répandue, et qu'un mélange d'essence et d'éthanol (10 p. cent du mélange) sera utilisé comme carburant pour les véhicules à moteur au Canada.
- Le partenariat de Toronto *Better Buildings* est en train de prouver que les administrations municipales peuvent entreprendre des travaux majeurs de modernisation de leurs immeubles pour améliorer l'efficacité énergétique et réaliser des économies, tout en réduisant de beaucoup les émissions de gaz à effet de serre. Le programme a permis de réduire les émissions annuelles de gaz à effet de serre de la ville de

110 000 tonnes par année pendant ses quatre premières années de fonctionnement, tout en réduisant les coûts annuels d'exploitation des bâtiments de 11,8 millions de dollars et en créant des emplois pour 3 000 années-personnes.

- IBM Canada a réduit sa consommation d'énergie dans ses installations canadiennes de 36 p. cent entre 1990 et 1998, ce qui a entraîné une réduction de 32 p. cent des émissions de dioxyde de carbone.
- Avec le soutien continu du gouvernement du Canada, Conserval Engineering Inc. a mis au point le Solarwall[™], le système de chauffage solaire le plus efficace au monde. Ces dernières années, des compagnies comme Bombardier, General Motors et Ford du Canada Ltée ont fait l'achat de Solarwalls pour moderniser leurs complexes.
- Sudbury Ontario et Toromont Energy Ltd. ont mis au point un système énergétique à l'échelle du district qui utilise une station centrale pour répondre aux besoins énergétiques d'un îlot de bâtiments, éliminant la nécessité d'utiliser des fournaies, des systèmes de climatisation et des chaudières dans chacun des bâtiments. Le système constitue une approche écologique et rentable pour l'alimentation en énergie.

¹ Ces exemples sont tirés de documents publics.

Pour de plus amples renseignements sur les actions entreprises par le gouvernement et ce que vous pouvez faire,
veuillez composer 1 800 O-Canada (1 800 622-6232) ou ATS 1 800 465-7735,
ou rendez-vous aux sites
www.changementsclimatiques.gc.ca
www.gc.ca

