

Les changements climatiques au Yukon

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 XXe 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.

Au Yukon, les températures et les précipitations pourraient augmenter en raison des changements climatiques. Les modèles climatiques prévoient une hausse des températures de 2 à 6 °C au cours du siècle. Les tempêtes d'automne et la variabilité météorologique quotidienne pourraient également augmenter. Ces changements climatiques influenceront profondément sur nos vies et nos écosystèmes.

Paysages nordiques

Le pergélisol, un sol gelé en permanence, recouvre une bonne partie du Yukon. Dans le sud du Yukon, le pergélisol est discontinu et on le trouve seulement sur environ 10 p. 100 du territoire. Plus au nord, la proportion de territoire pergélisolé augmente. Dans une grande partie du Yukon, la température du pergélisol se situe seulement quelques degrés sous 0 °C. Si la température s'accroît de 5 °C au cours des 50 à 100 prochaines années, le dégel saisonnier augmentera et le pergélisol s'amincira ou finira par disparaître.

La fonte du pergélisol amplifiera les risques de glissements de terrain, ce qui pourrait endommager les infrastructures, réduire la

qualité de l'eau ainsi que nuire à la faune aquatique et terrestre. Elle pourrait aussi altérer considérablement les écosystèmes et les paysages de régions comme la plaine d'Old Crow. Enfin, la fonte du pergélisol pourrait menacer l'intégrité structurale des bâtiments anciens et des installations d'approvisionnement en eau et d'évacuation des eaux usées.

Industrie

Les changements climatiques pourraient influencer considérablement sur l'activité commerciale et industrielle, actuelle et à venir, au Yukon, et par conséquent sur l'économie du territoire.

Les changements de précipitations pourraient exiger une amélioration et une adaptation coûteuses des digues à rejets et des structures de détournement des eaux dans l'industrie minière du Yukon. Une augmentation de la période sans gel pourrait également affecter l'accès à de nombreux sites d'exploration pétrolière et gazière actuellement accessibles grâce à des chemins d'hiver construits sur le sol gelé. Des conditions hivernales plus irrégulières pourraient influencer le secteur en développement de la production cinématographique, dont le succès au Yukon repose en grande partie sur la possibilité d'y trouver de la neige beaucoup plus tôt et beaucoup plus tard qu'ailleurs.

Par contre, des étés plus longs et plus chauds pourraient augmenter le nombre de visiteurs au Yukon et y allonger la saison de croissance, ce qui permettrait la culture d'une plus grande variété de plantes et des rendements accrus.

La vie sur le territoire

Un climat plus chaud accentuera la quantité de nourriture disponible pour les animaux herbivores. Cependant, des changements dans l'emplacement et l'accès aux sources alimentaires, une augmentation des parasites et des maladies transmises par les insectes, de même qu'un accroissement du harcèlement par les insectes pourraient entraîner une diminution de certaines populations animales. Les hardes de caribous pourraient être particulièrement sensibles à ces changements.

Pour les oiseaux des régions nordiques, le réchauffement pourrait allonger les périodes de nidification, fournir

plus de nourriture pour les oisillons et diminuer leur mortalité. Inversement, dans les régions plus au sud, le réchauffement pourrait diminuer les sites de nidification et de ressources fourragères.

Les forêts

Dans le centre du Yukon, le nombre de feux de forêts et la quantité d'hectares brûlés ont augmenté depuis les années 60. Cette tendance pourrait se poursuivre dans l'avenir alors que les températures augmenteront et que les orages deviendront plus fréquents. Les typographes européens ont détruit presque toutes les épinettes blanches arrivées à maturité sur près de 200 000 hectares dans le corridor de la rivière Alsek dans le Parc national Kluane et dans la vallée Shakwak, au nord de Haines Junction entre 1994 et 1999. Une succession d'hivers et de printemps doux a offert des conditions propices à la reproduction des insectes, ce qui a permis à ceux-ci de se multiplier rapidement.

Ressources en eau

Les changements climatiques influenceront probablement sur la production d'énergie hydroélectrique au Yukon. Bien que les conséquences exactes soient incertaines, une augmentation des écoulements d'eau pourrait accroître le potentiel hydroélectrique, tandis que de grosses tempêtes et un débit solide pourraient le réduire. Les dommages dus aux inondations printanières pourraient être plus fréquents et plus graves sur les berges des affluents de la côte arctique et de l'intérieur du Yukon.

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 des territoires du Nord canadien augmentera en 2010 à un niveau d'environ 0,04 p. 100 inférieur à celui qui serait atteint dans un scénario de maintien du statu quo (moyenne combinée pour les Territoires du Nord-Ouest, le Yukon et le Nunavut). La croissance du nombre de nouveaux emplois serait ralentie d'environ 0,1 p. 100. Pour mettre les choses en contexte, l'économie des territoires du nord du Canada a créé environ 240 emplois au cours de la dernière année.

Les répercussions sur le revenu personnel disponible en 2010 feraient qu'il serait d'environ 0,19 p. 100 moins élevé. Par rapport à ce qu'ils seraient autrement, les prix de l'électricité pourraient augmenter d'environ 0,17 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 du territoire résultant des mesures de réduction des émissions de gaz à effet de serre (moyennes nationales) :

- **Le gaz naturel** augmenterait de 0,5 cents/million pi3 ou de 0,14 p. 100

- **L'électricité** (le charbon) augmenteraient 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'électricité** (le pétrole) augmenterait de 0,12 cents le kWh ou de 1,57 p. 100.

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.

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.

Des entreprises et collectivités du Yukon font déjà preuve de leadership en relevant les défis posés par les changements climatiques¹ :

- La Société de développement du Yukon est une agence gouvernementale du territoire du Yukon qui compte deux filiales : un service public d'électricité appelé la Société d'énergie du Yukon et un organisme multilatéral qui se consacre à la promotion et à la mise en œuvre des programmes axés sur l'énergie renouvelable et l'efficacité énergétique appelé le *Energy Solutions Centre Incorporation*. Grâce à ses deux filiales, la Société de développement travaille de manière dynamique à réduire la production de diesel dans le Territoire, ce qui représente actuellement 40 p. cent de la production d'électricité.
- La Société a actuellement réduit ses émissions de 65 p. cent par rapport à 1990, en partie à cause de la réduction de la charge électrique

et en partie grâce à son plan d'action détaillé avec options énergétiques de rechange rentables. Par exemple, ils ont décidé de construire une nouvelle ligne de transmission pour alimenter les collectivités isolées alimentées au diesel en se servant de l'excédent d'hydro-électricité afin d'éliminer la capacité de production de la charge de base diesel de la Société d'énergie et d'encourager la réduction des émissions de gaz à effet de serre bien en deçà de l'objectif de six p. cent pour l'avenir.

- Malgré les augmentations de la demande prévues, la Société de développement du Yukon vise à réduire encore davantage ses émissions en reliant la capacité de production excédentaire aux systèmes de transmission électrique existants et en recourant davantage à l'énergie éolienne et solaire.

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

