

Des connaissances scientifiques de pointe pour mieux se préparer aux changements climatiques

Le réchauffement de la planète, mesuré depuis plusieurs décennies, est un fait incontestable et le Québec n'est pas épargné. Les changements climatiques ont et auront des effets profonds sur la société et l'environnement naturel. Quels sont ces effets pour le Québec et comment y faire face? C'est ce que le document « Vers l'adaptation » se propose d'examiner. En voici les faits saillants:

► L'augmentation des températures moyennes annuelles au Québec varie entre 1 et 3° C en fonction des régions depuis 1950. Selon un scénario plausible d'émission de gaz à effet de serre, on anticipe des hausses pouvant aller de 2 à 4° C d'ici 2050, puis de 4 à 7° C d'ici la fin du siècle pour le Sud du Québec, voire de 5 à 10° C dans le Nord québécois. Cette hausse devrait notamment s'accompagner d'une diminution de la durée de la saison d'enneigement, d'une augmentation de la durée des vagues de chaleur et de la quantité de précipitations. Il est donc impératif de réduire les émissions de gaz à effet de serre et de s'adapter à ces changements en progression.



► Les phénomènes météorologiques extrêmes auront des impacts sur l'ensemble des secteurs d'activité. Certains se feront plus fréquents et/ou plus marqués à mesure que le climat se réchauffera. Il est donc important de prendre toutes les mesures nécessaires pour en limiter les effets et ainsi réduire le coût et l'amplitude des catastrophes, notamment en adaptant les bâtiments et les infrastructures.

► Le niveau de la mer devrait augmenter de 30 à 75 cm dans le golfe du Saint-Laurent qui est menacé par l'érosion et la submersion. Certains aménagements et écosystèmes côtiers essentiels sont à risque et cette tendance devrait se poursuivre. Des mesures d'aménagement du territoire et de protection des écosystèmes seront nécessaires pour contrôler ce phénomène.



► La plupart des activités économiques devrait être touchée, directement ou indirectement, par les changements climatiques. Certains aspects de ces changements pourraient générer des opportunités, alors que d'autres pourraient engendrer des risques significatifs pour la productivité dans les secteurs agricole, forestier, de la pêche et de l'aquaculture ainsi que dans le secteur de l'énergie et du tourisme. Pour maîtriser ces effets, il est essentiel d'intégrer les changements climatiques dans la planification de l'aménagement du territoire, dans l'utilisation des ressources naturelles et dans la réingénierie des infrastructures.



- ▶ La santé des Québécois sera affectée par les changements climatiques. On prévoit une hausse de la mortalité et la morbidité, notamment en raison des îlots de chaleur urbains. D'autre part, l'allongement de la saison des pollens et l'intensification de la pollution atmosphérique occasionnée par les feux de forêt pourraient aggraver les problèmes respiratoires et cardiovasculaires. Pour pallier ces phénomènes, il faudra entre autres miser sur le verdissement urbain, sur une meilleure promotion du transport actif et sur la mise en œuvre de systèmes d'alerte précoce.

- ▶ Les bâtiments et les infrastructures de transport terrestre, aérien et maritime, de même que les infrastructures industrielles et publiques, présentent des vulnérabilités souvent importantes aux conséquences des changements climatiques telles que l'érosion côtière, les inondations, la dégradation des chaussées et la fonte du pergélisol dans le Nord. Par conséquent, il sera essentiel de repenser non seulement leur conception et leur gestion, mais aussi d'innover en tirant parti des écosystèmes naturels.
- ▶ Les écosystèmes et la biodiversité pourraient être profondément bouleversés, entre autre par l'arrivée et l'expansion d'espèces envahissantes et nuisibles. On observe déjà l'effet du réchauffement climatique sur le cycle de vie et la répartition des arbres, des plantes, des oiseaux migrateurs, des salmonidés et du caribou migrateur dans certaines régions. Il est donc urgent de mettre en œuvre des stratégies de conservation visant à maintenir les services écologiques essentiels dont plusieurs contribuent à réduire nos vulnérabilités aux changements climatiques.
- ▶ La gestion de l'eau fera également partie des grands défis liés aux changements climatiques. On s'attend à des impacts sur les ressources en eau, tant en matière de qualité que de disponibilité. Ceux-ci pourraient créer des conflits d'usage et avoir une incidence négative sur l'habitat du poisson. Pour juguler ces impacts, il faudra notamment assurer la protection des sources d'eau et des milieux humides et mettre en œuvre des mesures de conservation de l'eau.



Le Québec possède des outils et expertises qui peuvent être mis à contribution pour réellement réduire la vulnérabilité de la société québécoise, tout en tirant profit des possibilités que ces changements pourraient faire naître. La révision de lois et de règlements, la construction des infrastructures selon des critères de conception revus et les systèmes d'alerte pour réduire les impacts sur la santé humaine constituent des exemples concrets d'adaptation déjà appliqués. Il n'est plus question de savoir si on doit s'adapter, mais plutôt comment le faire.