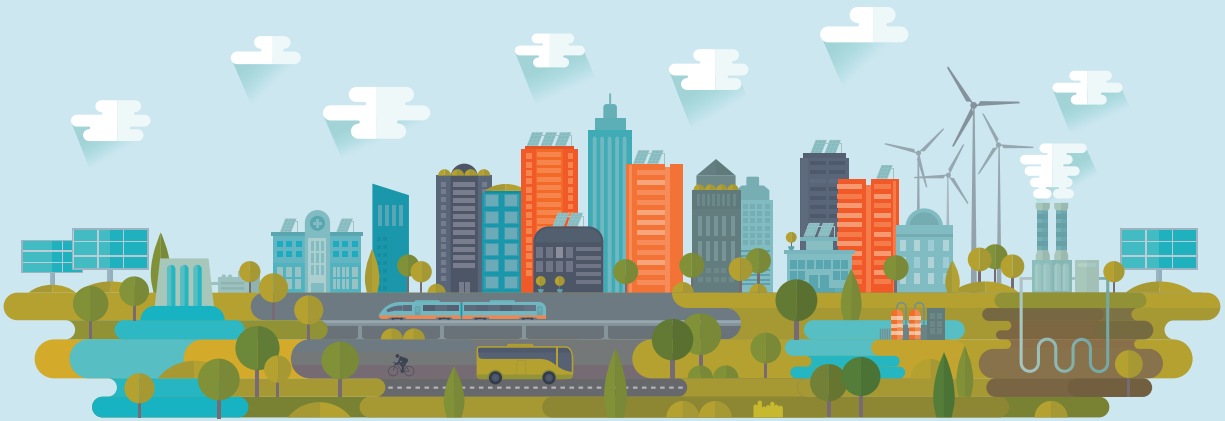


INVESTIR DANS L'AVENIR DU CANADA :

Le coût de l'adaptation au climat

2019 SEPTEMBRE



Les changements climatiques augmentent la fréquence et l'intensité des phénomènes climatiques extrêmes partout au Canada. Plus tôt cette année, le gouvernement fédéral a publié son *Rapport sur le climat changeant du Canada*. Ce document a révélé que la température moyenne annuelle au Canada a augmenté de 1,7 °C depuis 1948, les hausses les plus élevées ayant eu lieu dans le Nord canadien, les Prairies et le nord de la Colombie-Britannique.

Même si les effets des changements climatiques se font sentir différemment dans chacune des régions du pays, les données globales indiquent clairement une accentuation des vagues de chaleur et des périodes de sécheresse, une augmentation de la fréquence et de l'intensité des chutes de pluie, un changement de la couverture de neige et de glace, et une intensification des tempêtes côtières.

Les conséquences de ces changements sur le Canada et son économie sont donc très importantes. Alors que de nombreuses études ont tenté de mesurer les dommages causés par les changements climatiques et leurs effets sur l'économie, il y a encore beaucoup à faire pour évaluer correctement les coûts de l'adaptation climatique.

DÉTERMINER LES COÛTS DE L'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

L'adaptation aux changements climatiques et l'atténuation des catastrophes impliquent des mesures stratégiques visant à réduire la vulnérabilité aux effets de cette nouvelle réalité. Depuis dix ans, l'adaptation climatique au Canada est passée de la recherche à l'engagement public, puis à des mesures de réduction de l'impact des changements climatiques. Tous les ordres de gouvernement ont élaboré des stratégies d'adaptation aux changements climatiques et investissent dans des mesures particulières d'adaptation.

La Fédération canadienne des municipalités (FCM) et le Bureau d'assurance du Canada (BAC) ont chargé la société de conseil Green Analytics de fournir une estimation crédible des investissements dans les infrastructures municipales et dans des mesures locales d'adaptation qui seront nécessaires pour atténuer les effets des changements climatiques au Canada.

Les municipalités, en tant que propriétaires et d'exploitants de 60 % des infrastructures publiques au pays, sont directement touchées par les impacts des changements climatiques et se retrouvent au premier plan des solutions destinées à protéger les Canadiens. Cependant, faire face aux risques climatiques en remettant à neuf les infrastructures existantes et en mettant en œuvre de nouvelles mesures d'adaptation ajoute un fardeau additionnel sur les capacités financières limitées des municipalités.

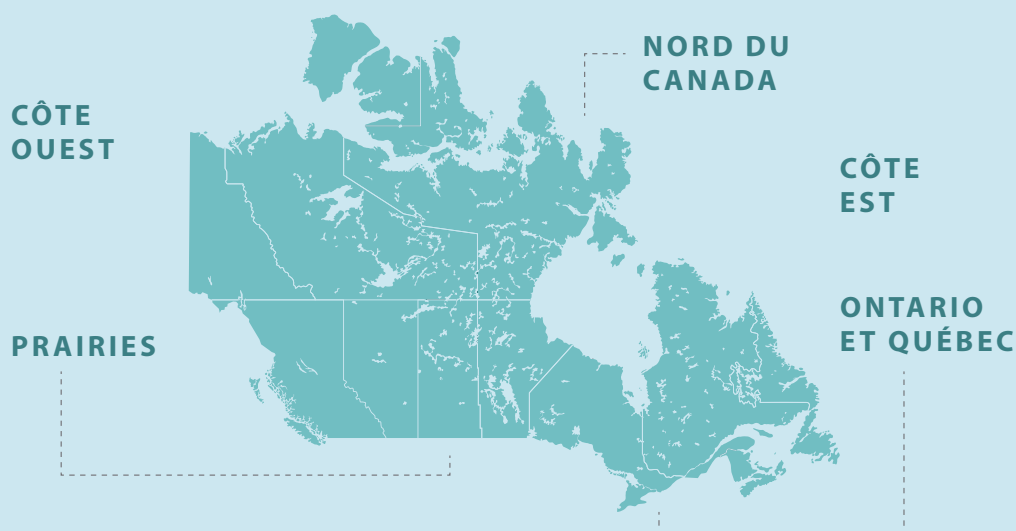
Les villes ne peuvent assumer les coûts de l'adaptation aux changements climatiques toutes seules. L'adaptation climatique est une responsabilité que partagent tous les ordres de gouvernement et qui nécessite des mesures reposant sur un engagement à long terme. L'étude commandée constitue la première tentative visant à estimer les investissements à long terme nécessaires pour appliquer des mesures locales d'adaptation aux changements climatiques.

MÉTHODOLOGIE DE L'ÉTUDE

Afin d'évaluer les investissements requis pour aider les collectivités à s'adapter aux changements climatiques et à atténuer les risques liés aux catastrophes, Green Analytics a recueilli des estimations de coûts d'adaptation climatique réalisées par de nombreuses collectivités partout au Canada et a constitué une base de données en la matière. Ces estimations ont été fondées sur des évaluations locales de la vulnérabilité et des risques généralement effectuées par des municipalités. Les coûts d'adaptation estimés ont été ajustés afin de permettre une comparaison entre les collectivités et une quantification à l'échelle nationale.

D'autres renseignements ont été ajoutés à la base de données relativement aux différents coûts d'adaptation, notamment la situation géographique (province ou territoire), le type d'infrastructures (bâtiments, infrastructures vertes, routes, installations de traitement de l'eau, etc.), et les risques climatiques (sécheresse, érosion, inondations, vagues de chaleur, incendies de forêt, etc.).

La base de données finale comportait 414 estimations des coûts d'adaptation relatives à 34 collectivités situées partout au pays. Pour chacune de ces collectivités, on a obtenu ou établi le produit intérieur brut et ce chiffre a été ajouté à la base de données. Un ratio des coûts d'adaptation par rapport au PBI local a ensuite été calculé pour chacune de ces collectivités.



Finalement, les ratios moyens de PIB de chacune des grandes régions du pays (Ouest, Prairies, Nord, Centre et Est) ont été pondérés en fonction de leur proportion de PIB national et additionnés pour obtenir une estimation des coûts à l'échelle du pays.

RÉSULTATS

L'analyse a déterminé qu'un investissement annuel moyen global de 5,3 milliards de dollars dans les infrastructures et des mesures locales d'adaptation est nécessaire pour s'adapter adéquatement aux changements climatiques. Sur le plan national, cette dépense annuelle correspondrait à 0,26 % du PIB. Cette estimation représente le coût total des mesures à prendre par les municipalités à l'échelle locale. Les investissements consentis seraient généralement partagés entre les différents ordres de gouvernement.

Les inondations, l'érosion et la fonte du pergélisol représentent les ratios relatifs au PIB les plus élevés, s'élevant respectivement à 1,25, 0,12 et 0,37. Ces risques climatiques nécessitent les investissements les plus importants en matière d'adaptation.

Du point de vue des infrastructures, les mesures d'adaptation des bâtiments, des digues et des routes seront les plus coûteuses, leur ratio relatif au PIB se chiffrant respectivement à 2,01, 1,18 et 0,47. Les infrastructures grises affichent le ratio le plus élevé, soit 0,75, alors que celui des infrastructures vertes s'élève à 0,05 et celui des infrastructures souples (ou mesures administratives) se chiffre à 0,03.

D'un point de vue régional, les ratios les plus élevés sont ceux de l'Est du Canada, à 3,20, et du Nord, à 0,37. D'ailleurs, les ratios locaux les plus élevés de la base de données sont ceux de quatre collectivités côtières de l'Est du Canada.

Un investissement annuel moyen équivalent à 0,26 % du PIB national s'aligne sur les investissements réalisés historiquement par les principales villes du monde, et sur les besoins futurs établis par des études internationales en matière d'adaptation. En 2014-2015, les villes de Londres, New York et Paris ont consacré des sommes correspondant approximativement à 0,22 % de leur PIB respectif à des initiatives privées et publiques d'adaptation aux changements climatiques. Une évaluation internationale a conclu que les pays du monde devraient investir dans l'avenir entre 0,60 et 1,25 % de leur PIB dans des mesures d'adaptation afin de minimiser les effets majeurs des changements climatiques sur tous les secteurs de l'économie, et plus particulièrement sur les infrastructures municipales.

CONCLUSION

Cette étude constitue la première tentative au pays pour quantifier les sommes que les différents gouvernements devront investir dans des projets locaux d'atténuation des catastrophes pour réduire l'impact des changements climatiques. En dévoilant ce rapport, le BAC et la FCM espèrent contribuer à l'enrichissement du corpus grandissant de connaissances en matière d'adaptation climatique dans le contexte canadien. La question des coûts de l'adaptation aux changements climatiques s'éclaircira au fur et à mesure que des données sur les investissements dans ce domaine seront disponibles et que d'autres études semblables seront menées.

Même si des données plus pertinentes et des recherches supplémentaires permettront d'approfondir la question des coûts à long terme, l'étude réalisée démontre tout de même clairement qu'un plan d'investissement ambitieux et à long terme en matière d'adaptation climatique – incluant notamment un engagement à investir dans les infrastructures et à améliorer les capacités locales d'évaluation des risques climatiques, comme le demandent le BAC et la FCM – doit être conçu dès maintenant.

