



CHAPITRE 8

Divulgation,
litiges et aspects
financiers liés
aux changements
climatiques

RAPPORT SUR LES
ENJEUX NATIONAUX



Gouvernement
du Canada

Government
of Canada

Canada



Auteur coordonnateur principal

Paul Kovacs, Institut de prévention des sinistres catastrophiques

Auteurs principaux

Gordon Beal, CPA Canada

Maryam Golnaraghi, Ph. D., The Geneva Association

Patricia Koval, J.D., Directrice d'entreprises

Gordon McBean, Ph. D., Université Western et Institut de prévention des sinistres catastrophiques

Bohan Li, Ph. D., Institut de prévention des sinistres catastrophiques

Citation recommandée

Kovacs, K., Beal, G., Golnaraghi, M., Koval, P., McBean, G. et Li, B. (2021) : Divulcation, litiges et aspects financiers liés aux changements climatiques; chapitre 8 dans *Le Canada dans un climat en changement : Rapport sur les enjeux nationaux*, (éd.) F.J. Warren et N. Lulham, gouvernement du Canada, Ottawa, Ontario.

Table des matières

Messages clés	645
8.1 Introduction	647
8.1.1 Initiatives internationales	647
8.1.2 Initiatives canadiennes	648
8.2 Les risques et les occasions liés aux changements climatiques sont des enjeux commerciaux	649
8.2.1 Une sensibilisation accrue aux risques et aux occasions liés aux changements climatiques	649
8.3 La divulgation relative aux changements climatiques stimule la lutte contre les changements climatiques	652
8.3.1 Importance de la divulgation relative aux changements climatiques	653
8.3.2 Divulgation obligatoire au Canada	654
8.3.3 Divulgation volontaire	655
8.3.4 Pratiques émergentes	658
8.3.5 Occasions d'amélioration : lacunes en matière de données et de méthodologie	658
8.4 La transition vers une économie à faibles émissions de carbone et résiliente aux changements climatiques nécessite des investissements importants	660
8.4.1 Avantages connexes du financement de l'adaptation et de la réduction des émissions de GES	660
8.4.2 Portée de la transition	661
8.4.3 Mécanismes de financement pour l'adaptation aux changements climatiques et la réduction des émissions de GES	663
8.4.4 Défis des investissements liés aux changements climatiques	665
8.5 Les investissements dans la réduction des risques climatiques renforcent la résilience	668
8.5.1 Les investissements dans la résilience aux changements climatiques sont rentables	668
8.5.2 Gestion des risques liés aux extrêmes climatiques et aux activités connexes au Canada	671
8.6 Les litiges relatifs aux changements climatiques se multiplient contre les gouvernements au Canada	676
8.6.1 Introduction	676
8.6.2 Litiges visant à contraindre le gouvernement à agir	677
8.6.3 Litiges visant à modifier les actions, approbations ou décisions du gouvernement	680
8.6.4 Litiges liés au manquement à adapter les infrastructures	681
8.7 Les litiges relatifs aux changements climatiques contre le secteur privé sont un risque potentiel	683
8.7.1 Responsabilité potentielle en matière de divulgation	683



8.7.2 Litiges potentiels liés au manquement à adapter les infrastructures	685
8.7.3 Litiges portant sur la responsabilité des entreprises en matière de changements climatiques	685
8.8 Aller de l'avant	688
8.8.1 Lacunes dans les connaissances	688
8.9 Conclusion	689
8.10 Références	691

Messages clés

Les risques et les occasions liés aux changements climatiques sont des enjeux commerciaux (voir la section 8.2)

La majorité des industries et des secteurs au Canada sont exposés aux risques climatiques et aux occasions qui en découlent, lesquels devraient augmenter avec le temps. Ces risques et ces occasions sont de plus en plus reconnus comme des enjeux commerciaux, ce qui incite les entreprises à contribuer à la transition vers une économie résiliente aux changements climatiques et à faibles émissions de carbone.

La divulgation relative aux changements climatiques stimule la lutte contre les changements climatiques (voir la section 8.3)

Une plus grande divulgation financière des risques et occasions liés aux changements climatiques permettra de guider et d'améliorer les mesures visant à réduire les impacts des changements climatiques. Les orientations relatives à la divulgation de renseignements sur les changements climatiques évoluent et sont de plus en plus adoptées.

La transition vers une économie à faibles émissions de carbone et résiliente aux changements climatiques nécessite des investissements importants (voir la section 8.4)

Il existe une importante lacune en matière de financement pour la transition vers une économie à faibles émissions de carbone et résiliente aux changements climatiques au Canada. D'importants capitaux publics et privés sont nécessaires pour combler cette lacune, mais des obstacles limitent les possibilités d'attirer la quantité de capitaux adéquate.

Les investissements dans la réduction des risques climatiques renforcent la résilience (voir la section 8.5)

Les investissements dans la résilience aux catastrophes ont démontré leur efficacité pour réduire l'exposition aux risques climatiques physiques. Les gouvernements, les entreprises et les personnes ont la possibilité d'améliorer leur résilience aux risques climatiques physiques afin de rompre la tendance à l'augmentation des pertes et des dommages causés par les phénomènes climatiques.



Les litiges relatifs aux changements climatiques se multiplient contre les gouvernements au Canada (voir la section 8.6)

Au Canada, les litiges relatifs aux changements climatiques se multiplient contre les gouvernements et leurs organismes. Il y a de plus en plus de litiges visant à contraindre ou à modifier les mesures, les autorisations ou les décisions gouvernementales, ainsi que des poursuites judiciaires visant à obtenir des compensations financières liées au fait que les infrastructures n'ont pas été adaptées.

Les litiges relatifs aux changements climatiques contre le secteur privé sont un risque potentiel (voir la section 8.7)

Bien qu'il n'y ait eu pratiquement aucun litige relatif aux changements climatiques au Canada contre des entreprises du secteur privé, les entreprises canadiennes évaluent de plus en plus les risques potentiels de litiges relatifs aux changements climatiques.

8.1 Introduction

Les changements climatiques sont désormais largement reconnus comme un enjeu environnemental et économique. La plupart des industries et des gouvernements sont exposés aux risques liés aux changements climatiques. Ce chapitre examine les enjeux changeants de la divulgation, des litiges et des aspects financiers aux changements climatiques pour les entreprises et les gouvernements. En raison de la nature de ces sujets, la quantité de documentation évaluée par les pairs est limitée, en particulier en ce qui concerne le Canada. Ce chapitre s'appuie donc davantage sur des sources de renseignements primaires et moins sur l'évaluation de la littérature universitaire que les autres chapitres de ce rapport.

8.1.1 Initiatives internationales

En 2015, les États membres des Nations Unies ont adopté trois conventions-cadres internationales relatives aux changements climatiques et aux risques climatiques : l'Accord de Paris (Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques, 2015), le Cadre d'action de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe (Organisation des Nations Unies, 2015) et l'Agenda 2030 pour le développement durable (Objectifs de développement durable, 2015). Ces conventions soulignent l'importance de prendre en compte les changements climatiques et la réduction des risques de catastrophes pour concevoir des voies de développement durables et résilientes.

Alors que les discussions politiques sur les changements climatiques soulignent la nécessité de réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) et de s'adapter pour mieux faire face aux impacts des phénomènes extrêmes, le milieu des affaires accorde une attention croissante à la gestion des risques physiques et des risques liés à la transition, comme l'a énoncé le Groupe de travail sur les divulgations financières liées aux changements climatiques (GTDFC) du Conseil de stabilité financière, dirigé par l'industrie (GTDFC, 2017). Ces risques sont définis comme suit :

- **Risques physiques** : Phénomènes extrêmes ou changements à long terme dans les régimes climatiques qui peuvent endommager des biens ou des infrastructures, porter atteinte aux chaînes d'approvisionnement, aux besoins de transport, au commerce et à la sécurité des employés, ou avoir d'autres impacts sur ces éléments.
- **Risques de transition** : Risques financiers et risques liés à la réputation qui peuvent découler de changements politiques, juridiques, technologiques et des marchés pour répondre aux besoins en matière de réduction des émissions de GES et d'adaptation liés aux changements climatiques.

En plus de ces risques, le GTDFC a recensé de nouvelles occasions pour les organisations qui découlent de leurs efforts pour atténuer les effets des changements climatiques et s'y adapter. En effet, l'efficacité des ressources et les économies de coûts, l'adoption de sources d'énergie à faibles émissions, le développement de nouveaux produits et services, l'accès à de nouveaux marchés et le renforcement de la résilience tout au long de la chaîne d'approvisionnement sont autant d'occasions qui pourraient se présenter. Les risques et les occasions varient en fonction de la région, du marché et du secteur dans lesquels une organisation opère (GTDFC, 2017).

Les recommandations finales du GTDFC publiées en juin 2017 (GTDFC, 2017) et ses rapports annuels ultérieurs confirment que les changements climatiques « touchent presque tous les secteurs économiques », bien qu'à des degrés différents. Le GTDFC soutient qu'il est nécessaire d'intégrer les risques et les occasions aux changements climatiques à la gouvernance organisationnelle et à la divulgation des renseignements sur les changements climatiques aux investisseurs. La gestion des risques et des occasions liées aux changements climatiques pourrait modifier la capacité d'une entreprise à accéder à du capital, à fournir des produits et des services, à recruter et à maintenir en poste des employés ainsi qu'à obtenir des résultats financiers positifs. Pour les investisseurs, la divulgation de renseignements par les entreprises fournit des données qui facilitent la prise de décisions d'investissement éclairées.

Plusieurs pays, dont le Canada, ont commencé à réaligner leur secteur financier et à élaborer un cadre de financement « durable » qui soutient la résilience aux changements climatiques et la transition vers une économie à faibles émissions de carbone, y compris une « transition juste ». Parmi les exemples figurent des initiatives au Royaume-Uni (Green Finance Taskforce, 2018) et en Australie (Australian Sustainable Finance Initiative, 2019). Ces initiatives et bien d'autres sont complétées par des activités mondiales sur les marchés financiers et des capitaux, la création de coalitions d'investisseurs, l'évolution des attitudes des actionnaires et les mesures prises par les agences de notation pour intégrer les risques climatiques dans leurs notations de crédit des États, des municipalités et des entreprises (Golnaraghi, 2019a, b; The Geneva Association, 2018a).

8.1.2 Initiatives canadiennes

Le Cadre pancanadien sur la croissance propre et les changements climatiques, publié en 2016, établit un plan national sur les changements climatiques à l'échelle du Canada. Le Cadre présente une stratégie pour « faire croître l'économie du pays tout en réduisant les émissions et en développant nos capacités d'adaptation face à l'évolution du climat » (Gouvernement du Canada, 2016, p. i). En 2019, le Groupe d'experts sur la finance durable a émis ses recommandations visant à encourager les activités, les comportements et les structures des marchés destinés à soutenir le financement durable au Canada. Il s'agit, entre autres, de recommandations visant à mettre en place des sources de renseignements sur le climat faisant autorité au Canada, à encourager une plus grande mise en œuvre du GTDFC et à intégrer les risques climatiques dans le suivi, la réglementation et la supervision du système financier canadien (Groupe d'experts sur la finance durable, 2019).

8.2 Les risques et les occasions liés aux changements climatiques sont des enjeux commerciaux

La majorité des industries et des secteurs au Canada sont exposés aux risques climatiques et aux occasions qui en découlent, lesquels devraient augmenter avec le temps. Ces risques et ces occasions sont de plus en plus reconnus comme des enjeux commerciaux, ce qui incite les entreprises à contribuer à la transition vers une économie résiliente aux changements climatiques et à faibles émissions de carbone.

Des phénomènes météorologiques extrêmes plus fréquents et plus intenses ainsi que des changements progressifs de certaines variables, comme le niveau de la mer et le pergélisol, présentent des risques de dommages physiques aux biens privés et aux infrastructures publiques, ce qui se traduit par des risques importants ayant des implications financières pour les entreprises. Les entreprises doivent également gérer activement la transition vers une économie résiliente aux changements climatiques et à faibles émissions de carbone, ce qui implique des changements en ce qui concerne la demande des consommateurs, les technologies et les politiques gouvernementales. En gérant ces risques et en saisissant les occasions qui se présentent, les entreprises peuvent contribuer de manière importante à l'effort d'adaptation aux changements climatiques.

8.2.1 Une sensibilisation accrue aux risques et aux occasions liés aux changements climatiques

Les risques liés aux changements climatiques sont de plus en plus évidents pour les entreprises et les gouvernements et de nombreuses entreprises sont très préoccupées par les risques climatiques (Forum économique mondial, 2020). En effet, l'échec de la lutte aux changements climatiques est classé comme le risque numéro un en termes de probabilité et d'impact dans le Rapport sur les risques mondiaux de 2020 (voir la figure 8.1). D'autres risques liés aux changements climatiques, notamment les phénomènes météorologiques extrêmes, les catastrophes naturelles, la perte de biodiversité et les crises liées à l'eau, occupent également une place importante.

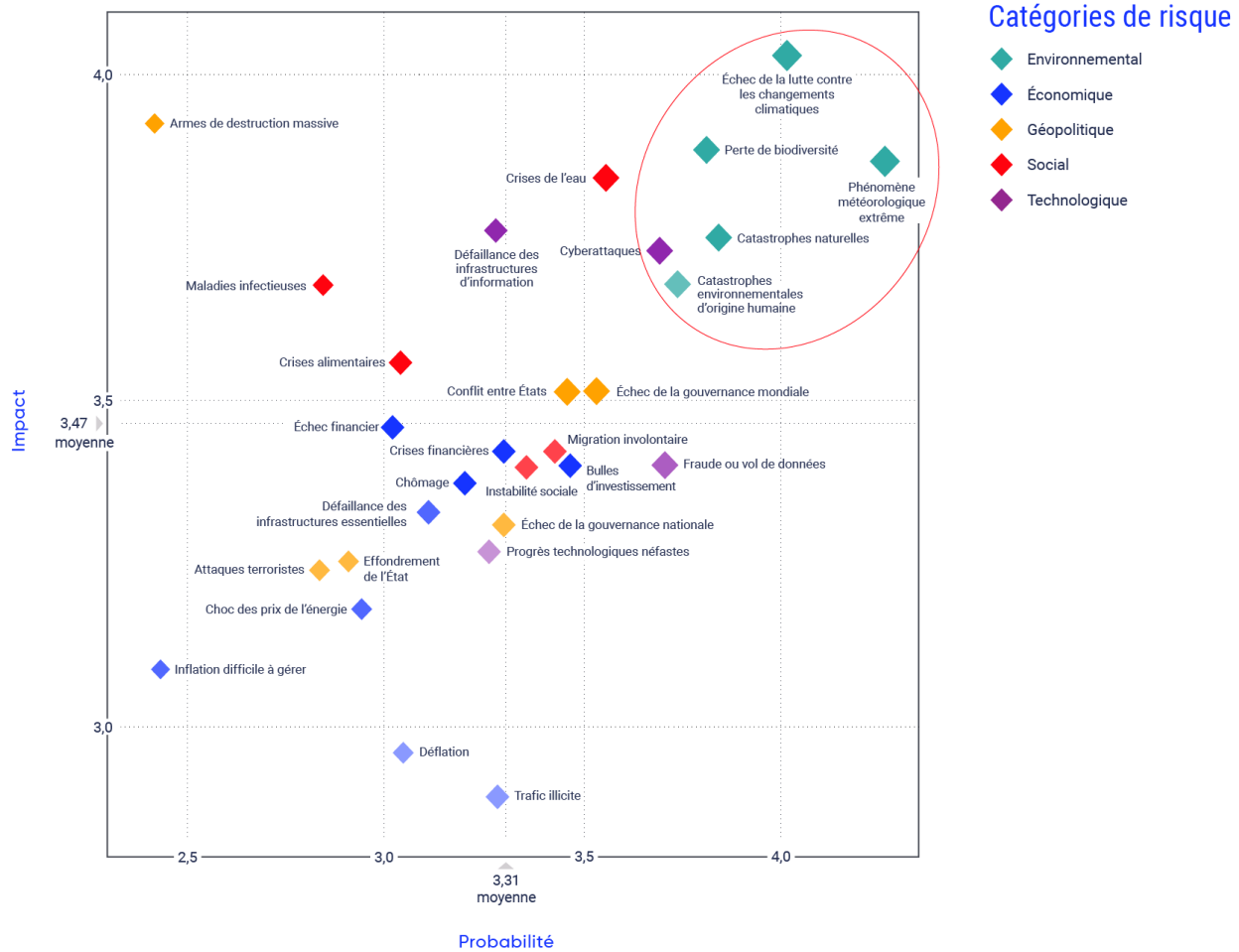


Figure 8.1 : Résultats de l'enquête sur la perception des risques mondiaux du Forum économique mondial (2019–2020). Les risques sont classés sur une échelle de 1 à 5 selon la probabilité perçue et l'impact perçu. Les risques environnementaux se classent parmi les plus élevés, aussi bien en termes de probabilité que d'impact. Source : Adapté de Forum économique mondial, 2020.

D'autres rapports d'évaluation reflètent également l'ampleur des risques liés aux changements climatiques. Le [Rapport sur le climat changeant du Canada](#) conclut que « les effets du réchauffement généralisé sont évidents dans de nombreuses régions du Canada et il est prévu qu'ils s'intensifieront dans le futur » (Bush et Lemmen, 2019). Le Conseil des académies canadiennes (CAC) note qu'en plus du réchauffement des températures, il y a eu « des vagues de chaleur plus fréquentes, des changements dans le régime des précipitations, une réduction de la couverture de neige et de glace, la fonte du pergélisol, le rétrécissement et l'amincissement de la glace de mer arctique et des changements dans le débit des cours d'eau, qui ont tous des impacts étendus sur les systèmes naturels et humains. On prévoit que les effets du réchauffement s'intensifieront avec le temps » (CAC, 2019, p. ix). Compte tenu de ces changements, le rapport du CAC a relevé 12 grands domaines de risques liés aux changements climatiques auxquels le Canada est exposé et qui pourraient entraîner des pertes, des dommages ou des perturbations considérables au cours des 20 prochaines années. Les risques les plus graves concernent les infrastructures physiques, les collectivités côtières, les collectivités du Nord, la santé et le bien-être des êtres humains, les écosystèmes et les pêches.

Les entreprises du Canada et d'ailleurs dans le monde cherchent à comprendre comment les changements climatiques modifieront le paysage des risques et des occasions pour elles et leurs intervenants (Forum économique mondial, 2020; GTDFC, 2017). Les phénomènes météorologiques extrêmes et les tendances climatiques qui se manifestent de manière plus progressive présentent des risques pour toutes les entreprises et leurs chaînes d'approvisionnement, en particulier pour les actifs matériels, et pour les entreprises qui dépendent des infrastructures publiques ou privées pour la livraison de matières premières, d'intrants ou de produits finis. Un climat en changement peut également présenter des risques à la santé et à la sécurité des employés. De plus, il peut y avoir des impacts indirects pour les entreprises, notamment des changements dans les routes commerciales mondiales, dans la productivité agricole ou dans la disponibilité de l'eau et d'autres ressources naturelles. Les répercussions financières des impacts physiques directs et indirects sur une entreprise canadienne peuvent comprendre une diminution des revenus (p. ex. les pertes découlant des interruptions d'activité, la réduction du rendement des actifs ou la diminution de la demande des consommateurs), une augmentation des coûts d'exploitation (p. ex. pour les réparations, l'augmentation des coûts de l'énergie pour les vagues de chaleur et les répercussions négatives sur la main-d'œuvre), une augmentation des dépenses en capital (p. ex. le coût des réparations des infrastructures endommagées ou le déménagement temporaire ou permanent vers de nouveaux sites et l'équipement pour ceux-ci), le retrait anticipé des actifs ainsi que le coût plus élevé et l'accès plus limité aux capitaux et aux assurances.

Par exemple, l'industrie des assurances a adapté ses pratiques en réponse à la valeur croissante de demandes d'indemnisation pour dommages dus à des phénomènes météorologiques violents, notamment en investissant dans des modèles d'évaluation et de tarification des risques de catastrophes et dans diverses autres technologies afin d'améliorer sa capacité à accélérer l'évaluation et le paiement des indemnités après une catastrophe. L'industrie a mis sur pied des centres d'excellence sur l'adaptation aux changements climatiques et travaille en étroite collaboration avec les universités canadiennes sur la recherche en matière d'adaptation et sur les conseils pratiques à l'intention des personnes, des ménages, des entreprises et du gouvernement. Citons par exemple l'Institut de prévention des sinistres catastrophiques (IPSC) de l'Université Western, ainsi que le Centre Intact d'adaptation aux changements climatiques (CIAC) et Partners for Action, basés à l'Université de Waterloo. L'industrie travaille également de concert avec les gouvernements et les entreprises pour mettre en commun des renseignements sur les risques, fait la promotion de l'adaptation auprès des entreprises, des propriétaires fonciers et des gouvernements en mettant un prix sur le risque de dommages physiques, et fournit des incitatifs financiers pour les investissements dans la résilience. Par exemple, en partenariat avec le gouvernement du Canada et les gouvernements provinciaux, par l'intermédiaire du Groupe de travail national sur le risque financier d'inondation, l'industrie partage les cartes des risques d'inondation, fournit des lignes directrices pour réduire les risques d'inondation, élabore des solutions pour gérer le risque financier d'inondation et met en place une couverture des inondations résidentielles dans certaines régions comprenant des mesures incitatives lorsque les résidents investissent dans la modernisation de leurs installations (Bureau d'assurance du Canada [BAC], 2019b). Il y a cependant des limites à la capacité de l'industrie de l'assurance à répondre aux risques climatiques. Si les changements climatiques ne sont pas atténués, les risques physiques liés aux changements climatiques pourraient devenir non assurables (Buberl, 2017).

En plus des risques physiques, les entreprises rencontrent également des risques et des occasions liées à la transition au fur et à mesure que de nouvelles technologies sont développées, et que les marchés et l'environnement politique réagissent aux changements climatiques et à la transition vers un avenir à faibles

émissions de carbone. Les entreprises pourraient devoir effectuer des investissements importants pour mener à bien la transition. Il peut s'agir de sources d'énergie renouvelable, de transports à faibles émissions de carbone, de bâtiments écoénergétiques, de nouvelles constructions résilientes et d'améliorations écoénergétiques. À mesure que de nouveaux marchés s'ouvrent, les anciens modèles de gestion peuvent devenir moins viables. Ces nouveaux marchés sont des éléments clés que les entreprises doivent prendre en compte pour déterminer leur stratégie et évaluer la viabilité de leur modèle de gestion. Les entreprises doivent examiner si leurs modèles de gestion sont résilients alors que le monde est en transition vers une économie à faible intensité de carbone. De nombreux investisseurs plaident déjà pour que les entreprises modifient leurs modèles de gestion et adoptent des stratégies de résilience climatique. Climate Action 100+, qui comprend des gestionnaires d'actifs canadiens, est une organisation qui collabore actuellement avec plus de 160 entreprises dans le monde à cette fin (Climate Action 100+, 2019).

8.3 La divulgation relative aux changements climatiques stimule la lutte contre les changements climatiques

Une plus grande divulgation financière des risques et occasions liés aux changements climatiques permettra de guider et d'améliorer les mesures visant à réduire les impacts des changements climatiques. Les orientations relatives à la divulgation de renseignements sur le climat évoluent et sont de plus en plus adoptées.

La divulgation relative aux changements climatiques permet aux investisseurs de prendre des décisions éclairées en matière d'investissement dans une économie résiliente aux changements climatiques et à faibles émissions de carbone. Grâce à la divulgation relative aux changements climatiques, les entreprises et les entités du secteur public comme les villes, les municipalités et les sociétés d'État sont encouragées à analyser et à adopter des stratégies d'adaptation aux risques climatiques, ainsi qu'à mieux les comprendre. Bien que les lois canadiennes sur les valeurs mobilières obligent les sociétés cotées en bourse à divulguer les risques climatiques importants, les investisseurs et autres intervenants exigent fréquemment des renseignements supplémentaires relatifs aux changements climatiques. Pour répondre à cette demande, de nombreuses entreprises canadiennes prennent l'initiative de publier des renseignements sur le climat dans des rapports publics sur le développement durable ou le climat. Historiquement, de nombreuses divulgations relatives aux changements climatiques ne répondaient pas aux besoins des investisseurs, car elles ne signalaient pas les répercussions financières et n'étaient souvent pas comparables d'une entreprise à l'autre. Des cadres de travail visant à améliorer la divulgation relative aux changements climatiques par les sociétés cotées en bourse et les entités du secteur public existent désormais et continuent d'être améliorés. Comme les attentes des investisseurs et des autres intervenants continuent d'évoluer, ces sociétés et entités pourraient avoir besoin d'améliorer leurs divulgations relatives aux changements climatiques pour répondre à ces attentes.

8.3.1 Importance de la divulgation relative aux changements climatiques

La divulgation est le processus utilisé par les organisations pour fournir des renseignements qui permettent aux intervenants d'évaluer une organisation et de prendre des décisions éclairées. Ces décisions peuvent porter sur le fait d'investir dans une organisation, d'y travailler, de lui acheter des services ou de lui en fournir. Dans le cas des électeurs, elles peuvent également porter sur le choix des dirigeants politiques à soutenir. La divulgation est un facteur clé de la prise de décision et du comportement des intervenants.

Comme les changements climatiques sont devenus un enjeu de plus en plus important pour de nombreux intervenants, les entreprises doivent divulguer des renseignements quant à la manière dont ils les affectent. Les investisseurs, actionnaires, prêteurs, assureurs, régulateurs, employés, consommateurs et électeurs veulent de plus en plus savoir comment ces entités gèrent les risques et les occasions liés aux changements climatiques. Les gouvernements ont également besoin de ces renseignements pour faciliter l'élaboration de politiques publiques cohérentes et crédibles.

La divulgation relative aux changements climatiques peut améliorer la gestion des risques et des occasions liées aux changements climatiques et encourager les investisseurs, les entreprises et les gouvernements à investir de façon éclairée dans l'adaptation et la réduction des émissions de GES. Pour soutenir la gestion des risques liés aux changements climatiques et les décisions d'investissement, il est nécessaire de faire preuve de transparence et de fournir en temps opportun des renseignements au moyen de la divulgation.

Dans le cadre d'un rapport de recherche, Comptables professionnels agréés (CPA) Canada a demandé à dix investisseurs institutionnels, détenant environ 1 900 milliards de dollars d'actifs sous gestion, de préciser les renseignements liés aux changements climatiques qu'ils utilisent dans le cadre de leur prise de décision, la manière dont ils les utilisent et l'impact qu'ils ont sur les décisions (CPA Canada, 2019a). Les investisseurs ont indiqué quelles étaient les divulgations particulières des entreprises qu'ils considéraient comme importantes pour leur prise de décision, notamment :

- l'exposition des sites et des infrastructures propres à l'organisation, dont les chaînes d'approvisionnement, aux phénomènes météorologiques extrêmes (p. ex. inondations, incendies, tempêtes de verglas, sécheresses, dégel précoce), leurs impacts potentiels et la manière dont l'organisation gère son exposition;
- les renseignements sur l'eau, lorsqu'il existe des dépendances critiques, notamment les impacts potentiels des déficits hydriques et les processus et plans de gestion des risques connexes de l'entreprise;
- les tendances et les mesures visant à réduire les émissions de GES, y compris les objectifs absolus et ceux basés sur l'intensité (CPA Canada, 2019a).

Les investisseurs recherchent également des renseignements sur les risques et les occasions liés à la transition vers une économie à faibles émissions de carbone, ainsi que des analyses des risques et des occasions liées aux changements climatiques pour les stratégies à moyen et à long terme d'une entreprise. Les divulgations relatives aux changements climatiques sont également importantes pour les prêteurs et les assureurs. Par ailleurs, les divulgations permettent aux institutions financières d'évaluer la résilience des

modèles de gestion des entreprises qu'elles servent ainsi que celle de leurs propres modèles de gestion afin de mieux gérer leur exposition aux risques climatiques.

Finalement, la divulgation relative aux changements climatiques permet aux marchés de mieux évaluer quelles entités peuvent gérer les risques climatiques et saisir les occasions connexes dans une économie à faibles émissions de carbone, et de déterminer quelles entités ont mis des stratégies en place pour être résilientes aux risques climatiques, tant physiques que liés à la transition. Ceci peut en retour encourager l'investissement durable (Groupe d'experts sur la finance durable, 2019).

8.3.2 Divulgation obligatoire au Canada

Une société cotée en bourse est tenue, en vertu des lois provinciales sur les valeurs mobilières, de divulguer des renseignements concernant tous les risques importants auxquels elle est confrontée. Elle doit divulguer les engagements, les événements, les risques ou les incertitudes pour lesquels elle a des raisons de croire qu'ils affecteront sensiblement son rendement futur, ainsi que les politiques et les procédures de l'entreprise en matière de gestion et de surveillance des risques. Au Canada, il n'y a pas d'exigences normatives en matière d'établissement de rapports concernant les questions relatives aux changements climatiques. L'obligation de divulgation est dictée par l'importance relative (c.-à-d. la mesure dans laquelle le risque est considéré comme important au moment où la divulgation est faite). L'importance relative (voir l'encadré 8.1) est évaluée par référence au critère de l'« investisseur raisonnable ». Les renseignements sont susceptibles d'être importants si la décision d'un investisseur raisonnable d'acheter, de vendre ou de détenir les titres de la société est susceptible d'être influencée ou modifiée en cas d'omission ou d'inexactitude des renseignements (Autorités canadiennes des valeurs mobilières, 2019; 2010).

Encadré 8.1 : Importance relative

Voici quelques exemples de risques liés aux changements climatiques qui peuvent être importants pour une entreprise :

- les phénomènes météorologiques violents ou qui se manifestent progressivement et qui peuvent entraîner des dommages aux biens, des blessures corporelles, la perturbation d'activités, des problèmes relatifs aux employés ou la perturbation de la chaîne d'approvisionnement ou de la distribution aux clients;
- les règlements liés aux changements climatiques;
- les enjeux liés à la réputation (y compris l'attitude des employés et des investisseurs);
- les changements de modèle de gestion ou de stratégie liés, par exemple, à l'évolution de la demande de produits ou de services, à la disponibilité d'énergies renouvelables ou au développement de produits à haut rendement énergétique.

Ces risques liés aux changements climatiques peuvent avoir des répercussions financières, notamment la radiation d'actifs, des dépenses en capital, une augmentation des coûts et une réduction des revenus (Autorités canadiennes en valeurs mobilières [ACVM], 2019).

Pour les sociétés cotées en bourse, les Autorités canadiennes en valeurs mobilières (ACVM, 2019) ont publié plusieurs documents d'orientation, dont le plus complet est l'Avis 51-358 du personnel : « Information sur les risques liés aux changements climatiques ». Cet avis contient des principes pour les émetteurs qui cherchent à déterminer l'importance relative et invite les sociétés à opter pour la divulgation en cas de doute.

La *Loi canadienne sur les sociétés par actions* et les lois provinciales sur les sociétés par actions et les valeurs mobilières exigent généralement que les sociétés préparent leurs états financiers conformément aux principes comptables généralement reconnus (PCGR). Pour les entreprises ayant une obligation publique de rendre des comptes au Canada, les Normes internationales d'information financière (NIIF) sont les normes comptables utilisées qui représentent les PCGR. Selon un article d'un membre du Conseil des normes comptables internationales, les personnes qui font rapport en vertu des NIIF doivent prendre note que les risques liés aux changements climatiques sont couverts par les exigences existantes, même s'ils n'y sont pas explicitement mentionnés (Anderson, 2019). Comme les organismes de réglementation et les actionnaires se soucient de plus en plus de ce type de divulgation, les entités faisant rapport peuvent avoir à intégrer ces risques dans leurs états financiers.

La quantité et la qualité des divulgations relatives aux changements climatiques se sont améliorées au fil du temps. Une étude des sociétés canadiennes cotées en bourse fondée sur des données provenant de rapports annuels antérieurs à 2018 (avant la publication des recommandations du GTDFC) a révélé des variations significatives dans le fait que les sociétés fassent ou non des divulgations relatives aux changements climatiques, ainsi que dans la nature, la quantité et la qualité de ces divulgations (Autorités canadiennes des valeurs mobilières, 2018). Cette étude a conclu que les divulgations relatives aux changements climatiques étaient disparates et difficiles à comparer. En particulier, la majorité des divulgations relatives aux changements climatiques n'incluaient pas de mesures ou d'objectifs financiers. Les divulgations n'étaient donc pas comparables entre les secteurs ou au sein d'un même secteur, et une terminologie non uniforme contribuait au manque de comparabilité. Une étude plus récente de CPA Canada basée sur les données de 2018 a montré que les divulgations liées au GTDFC ont augmenté et que la quantité et la qualité des divulgations s'améliorent, bien que la qualité varie encore (CPA Canada, 2020).

8.3.3 Divulgation volontaire

Les entreprises canadiennes divulguent de plus en plus souvent de façon volontaire des renseignements sur les changements climatiques qu'elles ne considèrent pas comme importants au regard de la législation sur les valeurs mobilières. Certaines villes et administrations municipales canadiennes produisent également des rapports volontaires relatifs aux changements climatiques. La pratique de la divulgation dans les rapports volontaires profite à de nombreux intervenants, notamment les investisseurs, les employés, les clients, les

fournisseurs, les prêteurs, les assureurs, les gouvernements et les services de notation.

Le cadre proposé dans les recommandations du GTDFC (voir l'encadré 8.2) a sans doute été le cadre de déclaration volontaire le plus utilisé au Canada en 2020. Il a été approuvé par le gouvernement du Canada pour les sociétés d'État et constitue une condition pour les entreprises recevant un soutien financier en lien avec la COVID-19 (Corporation de financement d'urgence d'entreprises du Canada, 2020). Le Groupe d'experts sur la finance durable a recommandé que toutes les entreprises canadiennes adoptent ce cadre d'établissement de rapports.

Encadré 8.2 : Recommandations du Groupe de travail sur les divulgations financières liées aux changements climatiques (GTDFC)

Le GTDFC a recommandé des divulgations qui sont destinées à être utilisées volontairement par des organisations de tous types dans leurs principaux documents financiers (c.-à-d. ceux déposés auprès des organismes de réglementation des valeurs mobilières ou de l'industrie) (voir la figure 8.2).

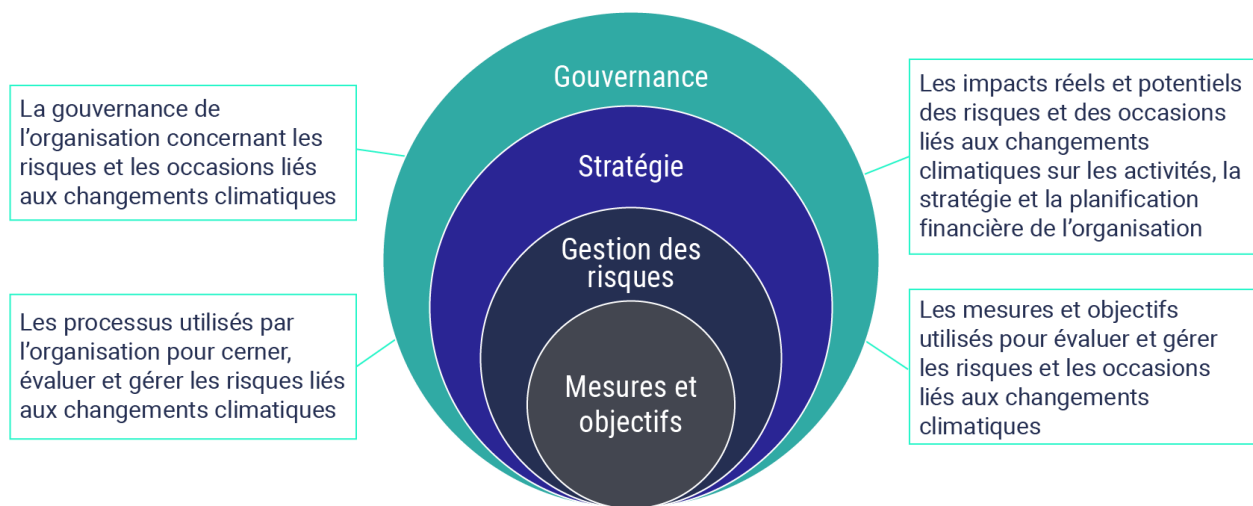


Figure 8.2 : Principaux éléments des recommandations en matière de divulgations relatives aux changements climatiques. Source : Adapté du Groupe de travail sur les divulgations financières liées aux changements climatiques, 2017.

Le GTDFC recommande que toutes les organisations divulguent les éléments de gouvernance et de gestion des risques, peu importe leur importance relative. De plus, les propriétaires et les gestionnaires d'actifs

devraient divulguer des renseignements sur l’empreinte carbone dans les rapports destinés aux clients et aux bénéficiaires, sans égard à l’évaluation de leur importance relative. Si ces renseignements sont jugés importants selon les mêmes critères que ceux utilisés dans leurs dossiers réglementaires, les organisations devraient également divulguer les éléments suivants : leur stratégie, mesures et objectifs. Les émissions de GES de portée 1, 2 et 3 et l’analyse des scénarios (c.-à-d. la résilience de la stratégie de l’organisation dans le cadre de différents scénarios de changements climatiques) sont comprises dans les mesures et les objectifs. Les organisations qui omettent une divulgation recommandée devraient en indiquer les raisons. Le GTDFC fournit des orientations supplémentaires en matière de divulgation pour les banques, les compagnies d’assurance, les propriétaires et les gestionnaires d’actifs.

En date du 30 septembre 2020, le cadre du GTDFC était utilisé par toutes les grandes banques et compagnies d’assurance canadiennes cotées en bourse, ainsi que par certaines autres grandes sociétés canadiennes cotées en bourse. Beaucoup de ces entreprises ont fait des divulgations dans toutes les catégories, y compris l’analyse de scénarios émergents (CPA Canada, 2020). Le cadre du GTDFC a été approuvé par les principaux cabinets d’experts-comptables, CPA Canada et par les régimes de retraite et les gestionnaires d’actifs canadiens.

Dans son rapport sur la situation mondiale publié au milieu de l’année 2019, le GTDFC (2019) mentionne que, selon lui, bien que des progrès importants aient été réalisés en matière de divulgation relative aux changements climatiques à l’échelle mondiale, il est nécessaire de clarifier davantage les répercussions financières potentielles des enjeux liés aux changements climatiques. Le rapport constate également que la divulgation est faible en ce qui concerne la résilience stratégique, ce qui présente un grand intérêt pour la plupart des fournisseurs de capitaux. Il conclut que l’adoption du cadre du GTDFC devrait s’élargir et s’améliorer à mesure que le secteur privé peaufine les pratiques exemplaires émergentes en matière de divulgation relative aux changements climatiques qui soit efficace et utile à la prise de décision.

Un autre véhicule utilisé pour la divulgation volontaire par les entreprises, les villes et les régions, au Canada comme ailleurs, est le CDP (anciennement le Carbon Disclosure Project), qui fait circuler et rassemble des sondages annuels sur les changements climatiques et d’autres enjeux (CDP, 2020). Ces sondages intègrent les éléments de divulgation du GTDFC et constituent une source importante de renseignements pour les investisseurs, les clients, les fournisseurs et les gouvernements. Plus de 250 entreprises canadiennes ont participé à ces sondages en 2019.

Certaines entreprises canadiennes ont également publié des rapports fondés sur le cadre du Sustainability Accounting Standards Board (SASB), lequel intègre les changements climatiques dans une variété d’autres risques environnementaux, sociaux et de gouvernance (Sustainability Accounting Standards Board, 2018). Le SASB crée des normes comptables de durabilité propres aux industries qui aident les entreprises à repérer et à communiquer aux investisseurs des renseignements importants sur les risques climatiques dans leurs principaux documents financiers. Les ACVM (2019) ont suggéré que les émetteurs canadiens pourraient souhaiter tenir compte des mesures de la SASB lorsqu’ils prennent des décisions en matière de divulgation relative aux changements climatiques.

8.3.4 Pratiques émergentes

Pour les gouvernements fédéral, provinciaux et municipaux, la divulgation des enjeux relatives aux changements climatiques dépend en grande partie des normes comptables du secteur public qui ne traitent pas spécifiquement des questions liées aux changements climatiques. Les divulgations supplémentaires sont rares et ont été en grande partie motivées par des chefs de gouvernement qui ont volontairement décidé de fournir ces renseignements. Heureusement, un certain nombre de grandes municipalités canadiennes font preuve de leadership en matière de divulgation relative aux changements climatiques. Les villes de Vancouver, Montréal et Toronto améliorent chacune leur divulgation relative aux changements climatiques et ont collaboré avec CPA Canada pour élaborer des orientations qui peuvent être utilisées par les municipalités de tout le pays (CPA Canada, 2019d).

Dans son rapport définitif, le groupe d'experts a approuvé le cadre du GTDFC en ce qui concerne les sociétés d'État fédérales et provinciales, ainsi que les émetteurs du secteur privé de toutes tailles. Le comité a recommandé une approche en deux phases pour la mise en œuvre sur une période de cinq à sept ans, en fonction de la taille de l'émetteur. Il a également recommandé la mise en œuvre du GTDFC, en étroite collaboration avec les provinces, sous un régime obligatoire de « se conformer ou s'expliquer », qui était l'une des options envisagées mais non adoptées par les ACVM dans son rapport de 2018 (Groupe d'experts sur la finance durable, 2019).

8.3.5 Occasions d'amélioration : lacunes en matière de données et de méthodologie

Des études sur les rapports financiers liés aux changements climatiques ont appelé les entreprises, les institutions financières et les gestionnaires d'actifs, ainsi que leur conseil d'administration, leur direction et leurs conseillers professionnels, à mieux se renseigner sur les risques et les occasions d'affaires, ainsi que sur les répercussions financières potentielles des changements climatiques (ACVM, 2018). De nombreuses initiatives sont en cours à cet égard, notamment des programmes de formation. Afin que les organisations puissent évaluer, gérer et divulguer rigoureusement leurs risques, il est nécessaire d'élaborer de nouveaux outils, modèles, méthodologies et normes pour l'analyse des risques physiques climatiques et de transition dans le cadre de différents scénarios d'émissions, ainsi que de développer l'expertise nécessaire pour les utiliser et les interpréter. Pour les décideurs politiques, l'analyse des scénarios et les simulations de crise seront importantes pour évaluer si les flux de financement sont compatibles avec une transition ordonnée vers une économie résiliente aux changements climatiques et à faibles émissions de carbone, et pour déterminer si le système financier sera résilient aux chocs liés aux changements climatiques.

Pour les organisations qui effectuent des analyses de risques physiques, il y a souvent des limites à la disponibilité de données historiques et de données de projection climatique pertinentes et non exclusives, pour tous les emplacements des actifs, de la production, de la distribution et de la chaîne d'approvisionnement d'une organisation. De plus, le coût de l'utilisation de l'expertise pour interpréter ou utiliser ces données aux fins du GTDFC peut être prohibitif pour de nombreuses entreprises. Diverses initiatives aux niveaux fédéral, provincial et local sont en cours pour offrir un large accès à des

renseignements et des conseils complets, faisant autorité et utiles à la prise de décision concernant les changements climatiques (Gouvernement du Canada, 2020; LAMPS, 2020; Pacific Climate Impacts Consortium, 2020).

Le cadre du GTDFC recommande aux entreprises d'élaborer et de divulguer des mesures et des objectifs pour évaluer les risques et les occasions, mais il ne donne pas d'indications précises dans ce domaine. Les entreprises et leurs conseils d'administration avaient du mal à obtenir et à analyser les renseignements nécessaires pour élaborer ces mesures et objectifs (CPA Canada, 2019b, c). Les entreprises au sein d'une même industrie manquaient souvent de renseignements sur ce que les membres de leur groupe de pairs faisaient à cet égard. Pour aider à remédier à cette situation, le GTDFC s'est engagé à continuer de travailler avec les acteurs du marché pour peaufiner les mesures afin qu'elles soient cohérentes, comparables et utiles à la prise de décision (Carney, 2019). De plus, des études ont été publiées au Canada afin de fournir aux entreprises et aux gestionnaires d'actifs des mesures propres à l'industrie et au secteur pour évaluer et quantifier divers risques (Feltmate et coll., 2020).

Il existe d'importantes lacunes méthodologiques associées à l'analyse des scénarios et des simulations de crise. Le GTDFC recommande d'utiliser des analyses de scénarios et de simulations de crise pour, par exemple, créer des situations hypothétiques qui donnent une série de résultats potentiels basés sur des hypothèses, des facteurs et des méthodologies particuliers, tels que l'augmentation présumée de la température mondiale, le bouquet énergétique, ou le fait que la transition vers une économie à faibles émissions de carbone se fasse en douceur ou brusquement. Bien qu'il existe quelques modèles de scénarios accessibles au public, il existe de nombreux modèles privés sur mesure. En date du 30 septembre 2020, il y avait un manque de lignes directrices, de normes, de protocoles et de pratiques cohérentes dans ce domaine (CPA Canada, 2019b, c). Dans la plupart des cas, les organisations ont dû recourir à l'aide d'experts externes en la matière. En 2019, le GTDFC a indiqué qu'il continuait à travailler avec les acteurs du marché pour créer des exemples de « pratiques exemplaires » en matière d'analyse de scénarios et de simulations de crise. De plus, l'Initiative financière du Programme des Nations Unies pour l'environnement, le Réseau pour l'écologisation du système financier et diverses organisations pour les fonds de pension, les compagnies d'assurance, les gestionnaires d'actifs et les institutions financières du Canada (qui ont tous des participants canadiens) ont continué à travailler à l'élaboration de méthodologies, d'outils et des pratiques normalisés à cet égard (Réseau pour l'écologisation du système financier, 2020; Initiative financière du PNUE, 2019). Le rapport final du groupe d'experts recommandait que le gouvernement fédéral parraine un effort de recherche visant à élaborer deux ou trois scénarios de base pour la divulgation relative aux changements climatiques pour les émetteurs et les groupes de l'industrie (Groupe d'experts sur la finance durable, 2019). Dans l'ensemble, il faudra du temps pour que des pratiques cohérentes émergent et soient adoptées dans tous les secteurs de l'économie canadienne.

8.4 La transition vers une économie à faibles émissions de carbone et résiliente aux changements climatiques nécessite des investissements importants

Il existe une importante lacune en matière de financement pour la transition vers une économie à faibles émissions de carbone et résiliente aux changements climatiques au Canada. D'importants capitaux publics et privés sont nécessaires pour combler cette lacune, mais des obstacles limitent les possibilités d'attirer la quantité de capitaux adéquate.

Au Canada, on observe une importante lacune en matière de financement pour la transition vers une économie résiliente aux changements climatiques et à faibles émissions de carbone dans tous les secteurs économiques et en ce qui concerne les biens appartenant au gouvernement, aux entreprises, aux collectivités et aux personnes. L'ampleur de cette lacune dépasse la capacité du seul secteur public et nécessitera la mobilisation de capitaux privés. Il est essentiel de financer à la fois la réduction des émissions de GES et l'adaptation aux changements climatiques dans le cadre d'une approche plus intégrée pour assurer la transition vers une économie résiliente, à faibles émissions de carbone. La réduction des émissions est nécessaire pour limiter le coût de l'adaptation aux changements climatiques. Les risques (physiques et de transition) et les occasions liés aux changements climatiques sont de plus en plus pris en compte par les investisseurs dans leurs stratégies d'investissement, la planification de leur portefeuille et leurs décisions d'investissement. Des mécanismes de financement sont en cours d'élaboration pour combler cette lacune, mais leur ampleur est actuellement limitée en raison d'un certain nombre d'obstacles.

8.4.1 Avantages connexes du financement de l'adaptation et de la réduction des émissions de GES

Un cadre de politique, de planification et de mise en œuvre résilient aux changements climatiques et à faibles émissions de carbone peut améliorer le rapport coût-efficacité des mesures de lutte contre les changements climatiques (Laukkonen et coll., 2009; Yohe et Strzepek, 2007). Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) affirme avec une grande confiance qu'« un ensemble d'options d'adaptation et d'atténuation visant à limiter le réchauffement climatique à 1,5 °C, mises en œuvre de manière participative et intégrée, peut permettre des transitions rapides et systémiques » (GIEC, 2019). Le fait de ne pas prendre en compte à la fois l'adaptation et la réduction des émissions de GES pourrait être problématique pour plusieurs raisons (Harford et Raftis, 2019). Tout d'abord, si ces deux aspects sont traités séparément, chacun d'entre eux peut avoir un effet négatif sur l'objectif de l'autre. Par exemple, le développement d'un environnement urbain dense peut réduire les émissions en diminuant les besoins en transports quotidiens, mais il peut aussi augmenter le risque d'inondations urbaines (Laukkonen et coll., 2009). Deuxièmement, il existe de nombreux projets potentiels qui peuvent permettre à la fois l'adaptation et l'atténuation et qui pourraient passer

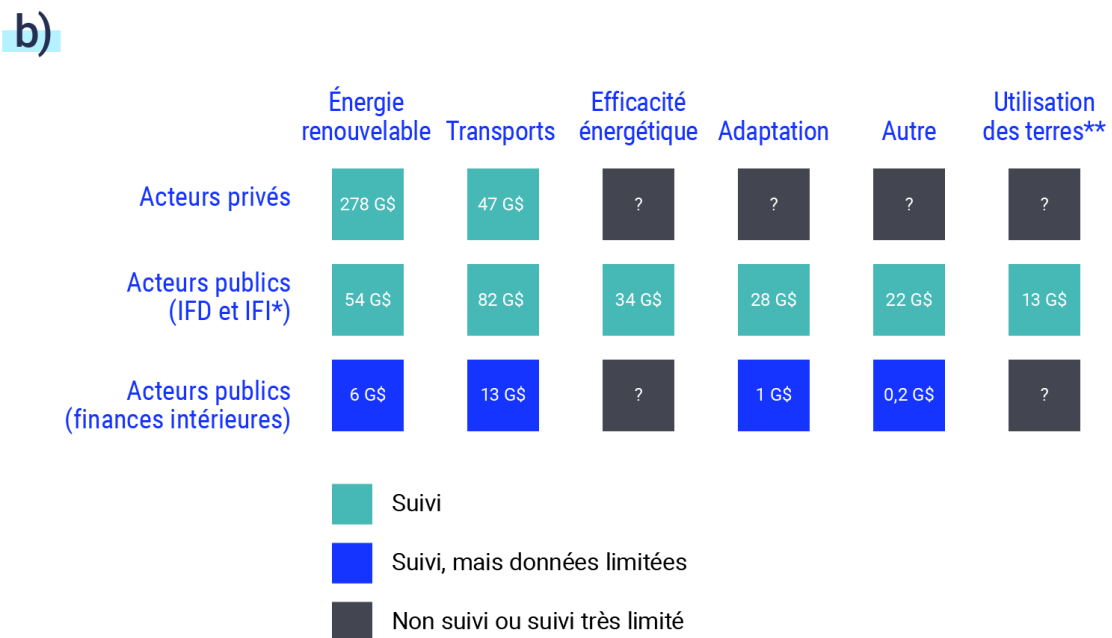
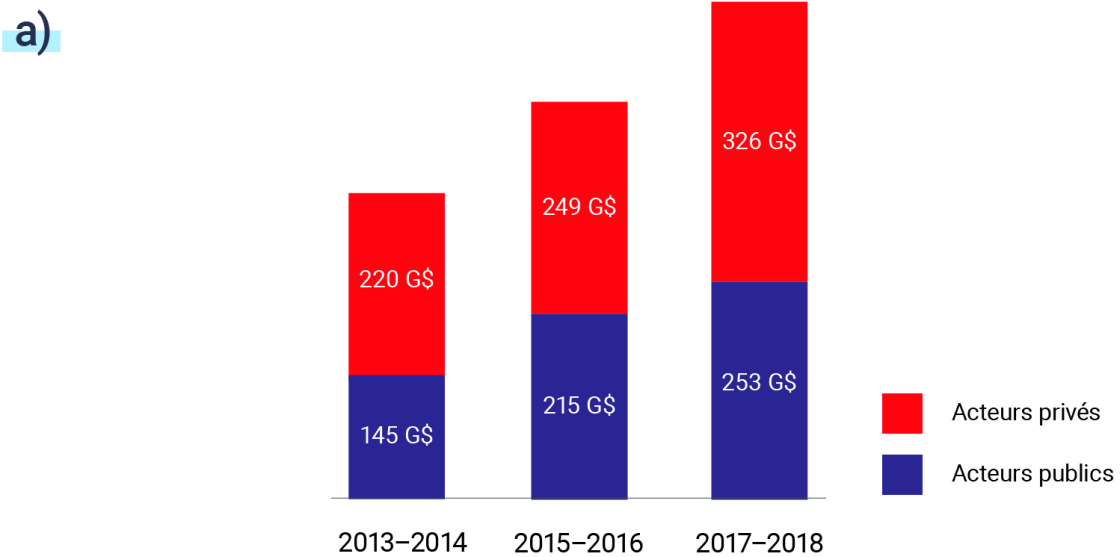
inaperçus si les objectifs ne sont pas pris en compte simultanément. Par exemple, les infrastructures et les bâtiments peuvent être conçus pour avoir des besoins énergétiques réduits tout en étant plus résilients aux conditions météorologiques extrêmes (Harford et Raftis, 2019).

Au Canada, l'adaptation et la réduction des émissions de GES ont longtemps été considérées en silos isolés. Le Cadre pancanadien sur la croissance propre et les changements climatiques fournit un cadre national pour la transition vers une économie résiliente et à faibles émissions de carbone (Gouvernement du Canada, 2016), mais il n'énonce pas explicitement la nécessité d'envisager conjointement l'adaptation aux changements climatiques et la réduction des émissions de GES. Des efforts sont en cours au Canada pour se défaire de l'approche en silos (Institut canadien pour des choix climatiques, 2020).

8.4.2 Portée de la transition

Des investissements importants sont nécessaires pour permettre au Canada d'effectuer son virage vers une économie résiliente aux changements climatiques et à faibles émissions de carbone. Un plan d'investissement pour la mise en œuvre du Cadre pancanadien sur la croissance propre et les changements climatiques, comprenant une analyse explicite des investissements nécessaires dans les principaux secteurs de l'économie, aiderait à déterminer la taille et la portée des débouchés pour le financement de la transition (Groupe d'experts sur la finance durable, 2019). Le Bureau d'assurance du Canada (BAC) a également recommandé des investissements annuels de 5,3 milliards de dollars dans des mesures d'adaptation visant à réduire l'exposition aux risques physiques liés aux changements climatiques (BAC, 2019a).

Les secteurs public et privé ont investi dans ces mesures à l'échelle mondiale (voir la figure 8.3). En moyenne, le total des investissements climatiques publics et privés suivis est passé de 365 milliards de dollars par an en 2013–2014 à 579 milliards de dollars par an en 2017–2018 (Buchner et coll., 2019). Ces investissements comprenaient le financement des énergies renouvelables et des transports, le financement public pour l'adaptation, le financement public à travers les institutions financières de développement et les flux financiers internationaux pour l'efficacité énergétique, l'utilisation des terres et d'autres projets liés aux changements climatiques.



* IFD = Institutions financières de développement, IFI = Institutions financières internationales
 **Exclut les fonds alloués aux projets d'adaptation

Figure 8.3 : Suivi mondial des flux de financement liés aux changements climatiques par les acteurs privés et publics en milliards de dollars (USD). a) Moyennes sur deux ans des contributions des acteurs privés au financement lié aux changements climatiques par rapport aux acteurs publics au cours de la période 2013–2018. b) Répartition du financement moyen lié aux changements climatiques sur deux ans (2017–2018) entre les acteurs privés et les acteurs publics, et par secteur. Source : Adapté de Buchner et coll., 2019.

8.4.3 Mécanismes de financement pour l'adaptation aux changements climatiques et la réduction des émissions de GES

Au-delà des instruments généraux de dette et de capitaux propres, d'autres instruments de financement sont en cours d'élaboration afin de mobiliser des fonds pour des projets relatifs à la résilience climatique et aux faibles émissions de carbone. Voici quelques exemples :

Obligations vertes : Le produit des obligations vertes doit être utilisé pour des projets liés aux changements climatiques qui réduisent les émissions de GES ou améliorent la résilience aux changements climatiques (Climate Bonds Initiative, 2020). Les obligations vertes sont de plus en plus utilisées pour des projets intégrant de faibles émissions de carbone et la résilience aux changements climatiques. Cependant, moins de 5 % des fonds des obligations vertes mondiales d'avant 2019 ont servi à financer des projets d'adaptation aux changements climatiques (Climate Bond Initiative, 2019). Depuis septembre 2020, des critères techniques pour les projets liés à l'adaptation, tels que les infrastructures d'eau et d'égout et les infrastructures résilientes aux changements climatiques, sont en cours d'élaboration pour les obligations vertes (Climate Bonds Initiative, 2019).

Plusieurs émetteurs provinciaux et municipaux d'obligations vertes inscrivent l'adaptation et la résilience aux changements climatiques comme une catégorie de projet admissible dans leurs cadres respectifs d'obligations vertes. Citons par exemple la province de l'Ontario (s.d.), la province de Québec (Ministère des Finances du Québec, s.d.), la ville de Vancouver (voir l'encadré 8.3; 2018) et la ville d'Ottawa (2020).

Encadré 8.3 : Utilisation d'une obligation verte par la Ville de Vancouver pour financer des mesures d'adaptation

La Ville de Vancouver a émis sa première obligation verte en septembre 2018, pour un montant en capital de 85 millions de dollars. Les fonds provenant de l'obligation sont utilisés pour financer jusqu'à sept types de projets : énergie renouvelable, efficacité énergétique, bâtiments écologiques, transports propres, prévention de la pollution, réseaux d'alimentation en eau et d'assainissement durables, et restauration, préservation et promotion des infrastructures et des biens naturels. Les projets approuvés comprennent la modernisation des systèmes d'égouts afin de prévenir les débordements, le développement du service énergétique du quartier de False Creek, la construction de plus de 200 logements abordables et la conversion de bâtiments communautaires en bâtiments carboneutres (Ville de Vancouver, 2018).

Obligations de durabilité : Le produit des obligations de durabilité est exclusivement utilisé pour financer ou refinancer une combinaison de projets écologiques et sociaux. En 2019, un certain nombre d'institutions financières canadiennes, dont la Financière Sun Life, la Banque Nationale du Canada et le Groupe financier

BMO, ont adopté des cadres d'obligations durables (Sun Life, 2019a; Banque Nationale du Canada, 2018; Banque de Montréal, 2019a, respectivement) et émis des obligations (Sun Life, 2019b; Banque Nationale du Canada, 2019; Banque de Montréal, 2019b, respectivement).

Obligations catastrophes : Face aux impacts croissants des phénomènes météorologiques extrêmes, les gouvernements locaux, provinciaux et nationaux doivent gérer leurs budgets de manière à accélérer la reprise après les catastrophes en couvrant les dommages et en payant le coût de la reconstruction des biens et des infrastructures publics. Les obligations catastrophes sont conçues pour transférer ces risques aux marchés des capitaux. Les obligations catastrophes servent de police d'assurance pour l'émetteur de l'obligation, où le principal de l'obligation est annulé lorsqu'une catastrophe atteint un seuil prédéterminé. En septembre 2018, le marché mondial des obligations catastrophes s'élevait à 30 milliards de dollars après une forte augmentation des émissions en 2017 et 2018 (Ralph, 2018). Au Canada, les lignes directrices sur la réglementation des assurances publiées en 2013 permettent aux assureurs de couvrir les risques en utilisant des instruments financiers novateurs, mais exigent une approbation préalable pour que ces instruments contribuent aux exigences en matière de capital (Bureau du surintendant des institutions financières, 2013).

Crédits compensatoires pour le carbone dans le secteur forestier : Plusieurs régimes provinciaux de tarification du carbone au Canada et des organismes de normalisation sur les marchés volontaires du carbone ont élaboré des protocoles de compensation du carbone pour les projets forestiers canadiens, dont un certain nombre en Colombie-Britannique. Bien que leur objectif premier soit de réduire les émissions de carbone, ces projets présentent des avantages connexes pour la résilience aux changements climatiques et la réduction des risques climatiques physiques.

Obligations de transition : Les obligations de transition sont conçues pour les secteurs à forte intensité de carbone et leurs produits sont utilisés pour financer des projets nouveaux ou existants pour une transition vers un impact environnemental réduit, comme la réduction des émissions de carbone (Takatsuki et Foll, 2019). Ces obligations sont destinées aux entreprises et aux projets qui ne seraient pas qualifiés d'« écologiques ». Ils peuvent être particulièrement utiles aux entreprises canadiennes de l'industrie minière, de l'industrie des matériaux et de l'industrie pétrolière et gazière (Riordan, 2020). On craint que les entreprises n'utilisent ces obligations pour paraître plus respectueuses de l'environnement qu'elles ne le sont en réalité (c.-à-d. pour faire de l'écoblanchiment). Au Canada, Corporate Knights et le Council for Clean Capitalism ont publié leurs lignes directrices sur les obligations de transition propre, notamment une taxonomie du financement propre pour l'industrie lourde (Corporate Knights et le Council for Clean Capitalism, 2018).

Mécanismes de financement des actifs publics et des projets d'infrastructure : Le Groupe d'experts sur la finance durable (2019) a souligné la nécessité d'élaborer un plan national d'infrastructures durables, comprenant des projets et des plans d'investissement dans le cadre de partenariats public-privé. Le Groupe a souligné la nécessité de définir des critères de durabilité basés sur le risque pour guider la planification, la sélection et le financement de toute nouvelle infrastructure fédérale. Il a fait valoir que ces critères devraient comprendre des protocoles pour évaluer l'assurabilité plus tôt dans le processus de développement afin de veiller à ce que les infrastructures soient conçues et construites de manière durable, et que le risque puisse être transféré aux assureurs soit directement, soit par l'intermédiaire de groupes d'assureurs ou de structures paramétriques du marché des capitaux (p. ex. celles utilisées dans les obligations catastrophes) afin de favoriser la responsabilité du gouvernement en tant qu'assureur de dernier recours du Canada (The Geneva Association, 2019).

Les mécanismes de financement des infrastructures comprennent les suivants :

- **Recyclage des actifs** : Les actifs publics dont les flux de trésorerie sont avérés sont vendus à des investisseurs privés pour financer de nouveaux projets. Par exemple, le produit de la vente prévue du pipeline Trans-Mountain est engagé pour financer des projets d'énergie propre (Ministère des Finances du Canada, 2019).
- **Obligations de résilience** : Un type d'obligation catastrophe qui est conçu pour inciter les villes et autres instances à investir dans la résilience. Ces obligations comprennent un rabais de résilience qui convertit les pertes « mesurables » évitées d'un plan de réduction des risques en un flux de revenus (Vaijhalal et Rhodes, 2018). La Banque européenne pour la reconstruction et le développement a émis la première obligation dédiée à la résilience climatique au monde pour 700 millions USD (Bennett, 2019).
- **Partenariats public-privé** : Les partenariats public-privé (PPP) ont joué un rôle de premier plan dans le financement d'infrastructures, bien que leur efficacité et les coûts qui leur sont associés continuent de susciter la controverse (BAC, 2015; KPMG, 2015; Kunreuther, 2015). En février 2020, il y avait environ 286 projets actifs au Canada, pour une valeur marchande de 139 milliards de dollars (Conseil canadien pour les partenariats public-privé, 2020).
- **Banque de l'infrastructure du Canada** : Créée en 2017, la Banque de l'infrastructure du Canada a été chargée d'investir 35 milliards de dollars du gouvernement fédéral dans des projets d'infrastructure avec des partenaires provinciaux, territoriaux, municipaux et autochtones, et d'attirer des investisseurs institutionnels pour financer de nouveaux projets d'infrastructure générant des revenus et offrant des avantages publics (Banque de l'infrastructure du Canada, 2020). Le 1^{er} octobre 2020, le premier ministre Justin Trudeau et le ministre de l'Infrastructure et des Collectivités ont annoncé un plan de croissance de 10 milliards de dollars sur trois ans en partenariat avec la Banque de l'infrastructure du Canada, ciblant entre autres les projets d'énergie renouvelable, l'amélioration énergétique des bâtiments, la mise en place de transports scolaires sans émissions et les infrastructures de recharge (Banque de l'infrastructure du Canada, 2020).

8.4.4 Défis des investissements liés aux changements climatiques

Les banques, les investisseurs institutionnels, les assureurs et les fonds de pension sont des sources d'investissement essentielles dans les projets d'adaptation et de réduction des émissions de GES, tant au Canada qu'ailleurs dans le monde. Toutefois, ils doivent surmonter plusieurs obstacles pour investir au niveau nécessaire à la transition vers une économie résiliente aux changements climatiques et à faibles émissions de carbone (EU High-Level Expert Group on Sustainable Finance, 2018; The Geneva Association, 2018a). Voici certains de ces obstacles :

- les risques politiques et de politique publique liés à l'absence de stratégies nationales, de politiques claires en matière de changements climatiques, de processus réglementaires et législatifs et de subventions gouvernementales incompatibles;

- la nécessité de définir une taxonomie verte et d'établir que ce qui est « écologique » comme une classe d'actifs, afin de permettre le développement d'un marché solide et des occasions d'investissements écologiques de qualité;
- le besoin de données, d'outils, de méthodologies et d'expertise pour évaluer les risques et la qualité des investissements;
- les problèmes réglementaires liés à l'augmentation des charges en capital découlant des investissements à long terme et à plus haut risque.

Les gouvernements, les responsables des politiques et divers organismes de réglementation ou de normalisation jouent un rôle clé dans la lutte contre certains de ces obstacles (The Geneva Association, 2018a), et le Groupe d'experts sur la finance durable (2019) a abordé plusieurs de ces enjeux dans ses recommandations.

L'incertitude des politiques publiques et de la réglementation constitue un défi majeur. Les investissements dans l'adaptation et la réduction des émissions de GES ont un horizon à long terme de plusieurs années ou décennies et l'incertitude réglementaire augmente le risque de ces investissements (Groupe d'experts sur la finance durable, 2018). En septembre 2020, il subsistait une incertitude considérable à l'échelle mondiale concernant les efforts de réduction des émissions de GES, y compris les mécanismes du marché international pour l'échange des réductions d'émissions et la tarification du carbone. Au Canada, le plan fédéral de tarification du carbone et la législation connexe ont fait l'objet de contestations répétées de la part de nombreuses provinces avec trois cas de référence provinciaux constitutionnels qui ont donné lieu à des audiences de la Cour suprême du Canada (Rabson, 2020). La planification provinciale pour faire face aux changements climatiques et réduire les émissions de GES a considérablement changé avec les résultats des élections provinciales.

Une taxonomie « verte » fournirait des définitions communes pour les activités et les pratiques d'investissement écologiques, résilientes et durables. Elle pourrait permettre d'orienter les capitaux privés vers ces activités à long terme, tout en empêchant les fausses déclarations et l'écoblanchiment. Toutefois, l'adoption d'une taxonomie internationale, telle que la taxonomie de l'UE sur le financement vert (EU Technical Expert Group on Sustainable Finance, 2020), comme cadre faisant autorité ne peut que partiellement lever ces obstacles, car les taxonomies internationales peuvent ne pas s'appliquer pleinement à l'économie canadienne (Groupe d'experts sur la finance durable, 2019). En 2019, un groupe de travail avec l'Association canadienne de normalisation a été formé pour élaborer une taxonomie sur la « transition » pour les industries à forte intensité de ressources au Canada (Conseil canadien des normes, 2019). Ce projet s'appuie sur les cadres mondiaux existants et est mené en deux parties, la première portant sur le cadre de transition et les définitions, et la seconde sur une taxonomie de transition propre à sept secteurs prioritaires (Groupe CSA, 2020).

Sans données accessibles et pertinentes pour la prise de décision sur les risques et occasions liés aux changements climatiques, les investisseurs ne seront pas en mesure d'évaluer la viabilité de leurs investissements dans le cadre de l'adaptation et de la réduction des émissions de GES (Carney, 2019; Groupe d'experts sur la finance durable, 2018). Les efforts visant à définir les besoins en matière de données et à élaborer des méthodologies et des outils standard pour l'évaluation des risques liés aux changements climatiques n'en sont qu'à leurs débuts (Golnaraghi, 2019b). De plus, l'expertise interne pour la production,

l'interprétation et l'utilisation des renseignements sur les risques des changements climatiques est un défi pour les secteurs public et privé au Canada.

Une quantité importante de données relatives aux risques des changements climatiques est recueillie par divers organismes fédéraux, provinciaux et municipaux, les universités, les centres d'excellence, les organismes non gouvernementaux et le secteur privé. En septembre 2020, ces données ne sont ni compilées ni facilement disponibles. Les coûts liés à la collecte et à l'assurance qualité des données requises, pour la modélisation des risques, peuvent demeurer prohibitifs pour une entreprise individuelle. De plus, la traduction de ces données en informations sur les risques pertinentes pour les décisions de financement nécessite des renseignements spécifiques au secteur et une expertise pluridisciplinaire (Golnaraghi, 2019a).

Des initiatives ciblées recommandées par le groupe d'experts, telles que la création d'un centre canadien d'information et d'analyse climatiques (CCIAC), contribueraient à éclairer l'analyse des données et la prise de décisions dans ce domaine. Depuis les années 1990, à l'échelle mondiale, le secteur des assurances a considérablement investi dans des méthodes innovantes pour évaluer, tarifer et gérer les risques climatiques physiques. L'industrie utilise des modèles de catastrophe traditionnels et s'efforce de renforcer les capacités de modélisation des effets des changements climatiques avec une approche prospective (The Geneva Association, 2018b). Les modèles de catastrophe sont principalement disponibles auprès des entreprises de modélisation des risques commerciaux et des courtiers d'assurance/de réassurance, et certaines compagnies internationales de (ré)assurance ont également élaboré leurs propres modèles internes. Ces modèles pourraient également éclairer les décisions de prêt et d'investissement pour les portefeuilles de biens immobiliers et d'infrastructures (Cambridge Institute for Sustainability Leadership, 2019a, b).

Un paysage complexe de jeunes entreprises privées spécialisées dans les données sur les risques climatiques et d'entreprises de technologies financières environnementales (c.-à-d. des entreprises qui utilisent des technologies pour fournir des services financiers) est en train d'émerger aux États-Unis, en Europe et au Canada. Ces entreprises fournissent des données et des analyses aux sociétés financières et d'assurance (Golnaraghi, 2019b). En septembre 2020, les outils de modélisation des risques physiques et de transition liés aux changements climatiques fournis par ces fournisseurs de données commerciales restaient fragmentés en fonction du type de risque, du secteur et des applications décisionnelles. Les agences de notation internationales, telles que Moody's Financial Services et S&P Global Services, mettent en place des capacités internes de modélisation du risque climatique pour leurs notations de crédit des États, des municipalités et des entreprises (Flavelle, 2019).

8.5 Les investissements dans la réduction des risques climatiques renforcent la résilience

Les investissements dans la résilience aux catastrophes ont démontré leur efficacité pour réduire l'exposition aux risques climatiques physiques. Les gouvernements, les entreprises et les personnes ont la possibilité d'améliorer leur résilience aux risques climatiques physiques afin de rompre la tendance à l'augmentation des pertes et des dommages causés par les phénomènes climatiques.

Les impacts socio-économiques des phénomènes météorologiques extrêmes sont en augmentation au Canada en raison de la concentration croissante de personnes et de biens dans des endroits à haut risque, des approches actuelles en matière de planification du développement et de pratiques de construction ainsi que des changements climatiques. Les avantages significatifs des investissements dans la prévention des catastrophes et la réduction des risques sont de plus en plus reconnus. Toutefois, ces investissements en amont ne représentent qu'une petite fraction des coûts payés pour le rétablissement après une catastrophe.

8.5.1 Les investissements dans la résilience aux changements climatiques sont rentables

Le Canada a subi des pertes importantes en raison de catastrophes liées aux changements climatiques. L'Institut d'assurance du Canada constate que, depuis les années 1980, les indemnités versées par les assureurs canadiens pour les dommages liés aux changements climatiques ont été multipliées par 20 après ajustement pour l'inflation, doublant tous les cinq à dix ans (Institut d'assurance du Canada, 2020). Les pertes assurées pour les risques liés aux changements climatiques ont augmenté pour atteindre une moyenne de 1,9 milliard de dollars par an de 2010 à 2019 (voir la figure 8.4). Les plus grands sinistres assurés de l'histoire du Canada comprennent le feu de forêt de 2016 à Fort McMurray, l'inondation de 2013 à Calgary et la tempête de verglas de 1998 au Québec. L'augmentation des sinistres assurés est attribuée à l'augmentation de la quantité et de la valeur des biens exposés, de la fréquence et de l'intensité des menaces ainsi que des taux de couverture d'assurance¹.

Entre 1970 et 2014, plus de 76 % des dépenses des Accords d'aide financière en cas de catastrophe (AAFCC) du Canada étaient liées à des inondations (Moudrak et Feltmate, 2017). Ces coûts sont passés d'environ 100 millions de dollars par an il y a deux décennies à 500 millions de dollars en 2009–2010, et ils ont atteint 2 milliards de dollars en 2013–2014.

¹ Les montants des sinistres assurés sont fournis malgré l'évolution des taux de couverture d'assurance dans le temps, car il n'existe pas de consensus sur la méthodologie d'estimation des pertes économiques directes liées aux catastrophes, ce qui rend ces estimations difficiles à comparer.

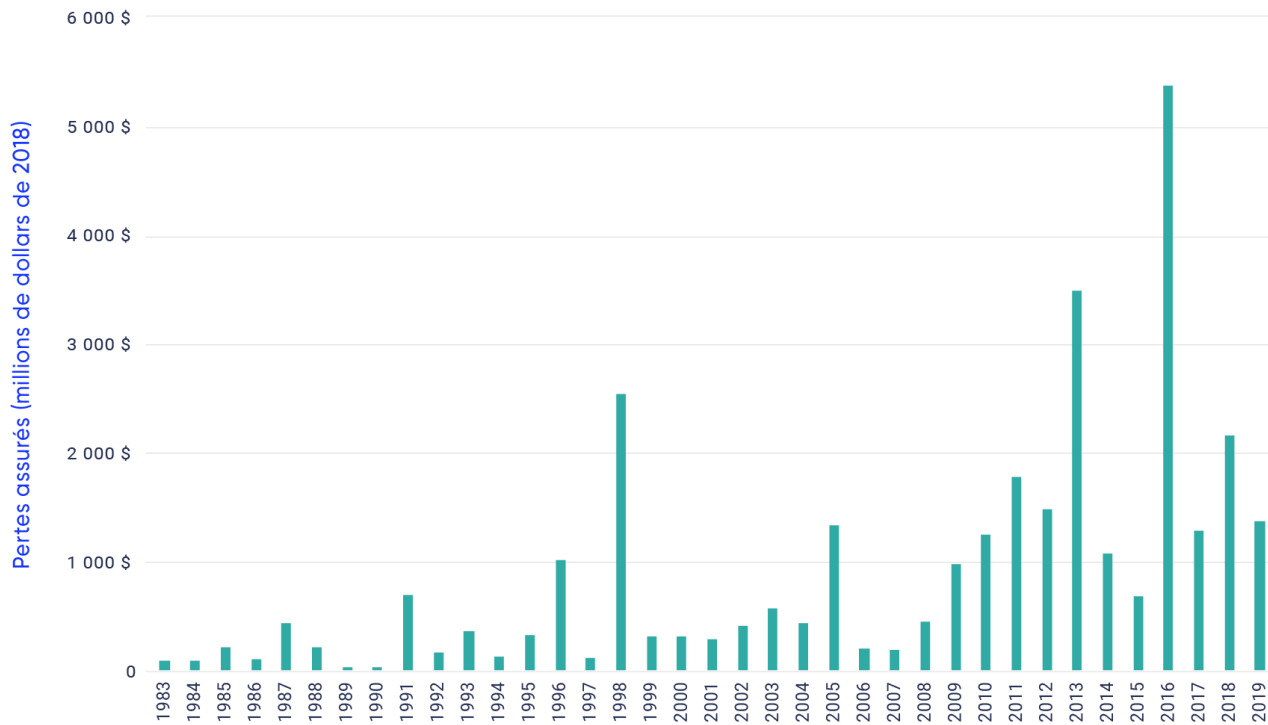


Figure 8.4 : Sinistres assurés annuellement liés aux risques naturels au Canada, en millions de dollars de 2018.
Source des données : CatIQ, s.d.; Bureau d'assurance du Canada, 2020.

On s'attend à ce que les effets physiques des changements climatiques augmentent les pertes de nombreuses manières. Les risques climatiques physiques peuvent entraîner des pertes directes et indirectes pour les gouvernements, les entreprises et les personnes (voir l'encadré 8.4).

Encadré 8.4 : Les risques climatiques physiques pour les gouvernements, les entreprises et les personnes

Gouvernements :

- Coûts des secours et des interventions d'urgence
- Coûts de la relocalisation des populations touchées et à risque
- Coûts de reconstruction
- Coûts de la réhabilitation et du rétablissement
- Passifs éventuels pour les entreprises publiques et les entreprises essentielles à la reprise économique
- Diminution des recettes fiscales découlant de l'interruption des activités des entreprises



- Coût d'opportunité de réaffecter des fonds vers les efforts de reconstruction et de rétablissement
- Augmentation des dépenses pour les programmes de rétablissement social
- Augmentation des coûts d'emprunt et impacts négatifs potentiels sur la cote de la dette souveraine
- Migration de populations en raison de la perte de leurs moyens de subsistance

Entreprises :

- Perturbations relatives aux employés
- Perte d'actifs et d'inventaire
- Reconstruction des actifs
- Perturbation des infrastructures critiques nécessaires aux activités
- Perturbation des chaînes d'approvisionnement
- Répercussions découlant des interruptions des activités
- Augmentation des coûts d'emprunt

Personnes :

- Perte ou détérioration d'habitations, de biens personnels et d'autres actifs
- Perte, détérioration ou perturbation d'infrastructures essentielles (p. ex. écoles, hôpitaux, gestion de l'eau et des eaux usées, transports)
- Risques pour la sécurité alimentaire et la salubrité de l'eau
- Déménagements forcés et frais de subsistance supplémentaires
- Complications sur le plan de la santé mentale
- Perte de connaissances traditionnelles résultant de la perte de vies humaines et perte de moyens de subsistance liés à la relation des peuples autochtones avec la terre

Source : The Geneva Association, 2020

Dans l'ensemble, les études montrent que les investissements réalisés en amont dans le domaine de la résilience aux changements climatiques être rentables. Le rapport de la Commission mondiale sur l'adaptation (2019) estime qu'investir 1 800 milliards de dollars à l'échelle mondiale dans cinq domaines entre 2020 et 2030 pour améliorer la résilience aux changements climatiques pourrait rapporter 7 100 milliards de dollars en bénéfices nets. Des études menées aux États-Unis et au Canada montrent qu'en moyenne, les investissements dans la réduction des risques aux changement climatiques peuvent permettre d'économiser entre quatre et douze dollars pour chaque dollar investi (Porter et Scawthorn, 2020; Porter et coll., 2018).

8.5.2 Gestion des risques liés aux extrêmes climatiques et aux activités connexes au Canada

8.5.2.1 Renseignements sur les risques

Les investissements dans la résilience aux changements climatiques sont plus efficaces s'ils sont soutenus par une évaluation et une tarification des risques climatiques pertinentes pour la prise de décision. La compilation de ces renseignements nécessiterait l'accès à des données fiables sur les dangers, l'exposition et la vulnérabilité, ainsi qu'une méthodologie et des outils permettant de combiner ces données pour produire des renseignements sur les risques (The Geneva Association, 2018b).

Depuis la fin des années 1980, les modèles de risque de catastrophe ont transformé la capacité des compagnies d'assurance à évaluer les risques de phénomènes extrêmes tels que les inondations, les tempêtes, la grêle, les glissements de terrain ainsi qu'à gérer l'activité d'assurance des biens. Ces modèles sont également de plus en plus utilisés par les professionnels de la planification, le secteur financier et les gouvernements pour comprendre les risques de catastrophes naturelles et pour réaliser des évaluations coûts-avantages des projets de réduction des risques (The Geneva Association, 2018b). Au Canada, le secteur de l'assurance souscrit aux outils proposés par les entreprises de modélisation des catastrophes commerciales et les courtiers en (ré)assurance pour les principaux périls canadiens. Les assureurs complètent ces renseignements en acquérant d'autres données et en investissant dans diverses technologies (p. ex. les satellites) pour améliorer la qualité des renseignements sur les risques en temps réel.

Une enquête du BAC menée en 2014 a conclu que la cartographie des zones inondables au Canada était désuète et profondément fragmentée. Depuis 2015, le BAC travaille avec un certain nombre d'entreprises de modélisation des risques de catastrophes commerciales afin de produire des modèles de risques d'inondation et des cartes des zones inondables pour le Canada. Ces cartes ont permis d'aider le groupe de travail national sur le risque financier lié aux inondations, sous l'égide du Conseil consultatif national sur les inondations, à élaborer des options financières pour gérer les coûts des inondations des propriétés résidentielles les plus à risque (BAC, 2019b; Secrétariat des conférences intergouvernementales canadiennes, 2018). En 2015, le gouvernement du Canada a lancé le Programme national d'atténuation des catastrophes, qui a créé des lignes directrices pour la cartographie des zones inondables et financé des activités de cartographie conformes à ces lignes directrices. Le programme a également financé des activités à petite échelle pour réduire les risques d'inondation au niveau des municipalités. De plus en plus, des efforts sont faits par divers intervenants, notamment des organismes fédéraux et provinciaux et des autorités de conservation, pour fournir des cartes des zones inondables.

Cependant, il est difficile pour les propriétaires d'obtenir des renseignements sur les risques d'inondation par voie terrestre, et de nombreuses cartes des zones inondables sont désuètes et fragmentées (Adriano, 2019). De plus, une étude impliquant cinq municipalités a conclu que des données intersectorielles à haute résolution amélioreraient la qualité des cartes des zones inondables et seraient nécessaires pour élaborer des renseignements à plus haute résolution sur les risques d'inondation afin de soutenir les décisions en matière de gestion des risques à l'échelle municipale (Réseau canadien de l'eau et BAC, 2019).

8.5.2.2 Réduction des risques et mesures de prévention

Diverses stratégies de réduction des risques peuvent être entreprises sur la base d'une analyse des risques, par exemple : la construction d'infrastructures résilientes aux changements climatiques, l'amélioration d'infrastructures naturelles comme zones tampons, l'adoption de codes de construction actualisés, l'aménagement du territoire et la gestion du retrait des zones à haut risque. En septembre 2020, il n'existait aucune étude canadienne exhaustive sur les mesures de résilience aux changements climatiques, mais des études à plus petite échelle ont révélé des avantages significatifs. Les études révèlent régulièrement d'importantes occasions de réduire les risques liés aux catastrophes de manière rentable. Par exemple, une étude sur les stratégies possibles de réduction des inondations au province de Québec a révélé « qu'au moins une mesure d'adaptation est bénéfique par rapport à la non-intervention (des bénéfices nets supérieurs à 0) dans 76 % des cas » (Circé et coll., 2016). L'étude de l'IPSC de l'Initiative sur les immeubles résilients aux changements climatiques et les infrastructures publiques de base a révélé que le programme apportera 12 dollars de bénéfices pour chaque dollar dépensé (Porter et Scawthorn, 2020).

Le Groupe de travail national sur le risque financier d'inondation a recommandé une approche en trois volets pour faire face aux risques d'inondation (BAC, 2019b). Cette approche comprend notamment les aspects suivants : sensibiliser les consommateurs et les gouvernements afin d'encourager une réduction efficace des risques d'inondation; produire ou améliorer les cartes des risques accessibles au public qui permettent aux assureurs ainsi qu'aux propriétaires et aux gouvernements de collaborer à la détermination, à la mise à jour et à la gestion des risques; et réduire le nombre de Canadiens qui vivent dans des zones à haut risque d'inondation, en mettant en œuvre des mesures de réduction des risques d'inondation et en se retirant stratégiquement des zones à risque élevé.

Les infrastructures naturelles peuvent être un moyen rentable de réduire les pertes financières qui résulteraient autrement des inondations et de créer une zone tampon réduisant les effets des tempêtes dans les régions côtières. Par exemple, les terres humides naturelles assurent le stockage des eaux de pluie, la réduction des inondations, l'amélioration de la qualité de l'eau et le piégeage du carbone, en plus d'offrir d'autres avantages (voir le chapitre « [Services écosystémiques](#) »; Moudrak et coll., 2018).

La mise à jour et l'application appropriée des codes et normes de construction ont permis de réduire très efficacement les pertes dues aux catastrophes (Porter et coll., 2018; Czajkowski et coll., 2017). Il faut du temps pour élaborer, adopter et mettre en œuvre des codes de construction pour les bâtiments privés et publics, les habitations et les infrastructures. Le système canadien prévoit l'obligation de démontrer que les nouvelles approches (telles que la mise à jour des codes) permettraient de réaliser des économies supérieures aux coûts à long terme. De nombreuses maisons, bâtiments et infrastructures au Canada ont été conçus et construits sur la base de codes établis il y a plusieurs décennies. Alors que les nouvelles constructions doivent être conformes aux exigences réglementaires des nouveaux codes de construction, la mise à niveau des structures existantes est volontaire, sauf si elle est requise dans le cadre de l'obtention d'un permis de construire municipal. De plus, le coût de ces travaux est souvent beaucoup plus élevé que celui de l'intégration des dispositifs de résilience aux changements climatiques dans une maison neuve.

Dans ce contexte, l'IPSC et ses 120 assureurs membres fournissent aux propriétaires de maisons des conseils pour évaluer le risque de dommages ainsi que des conseils sur la manière de moderniser les

structures existantes pour faire face à la plupart des risques liés aux changements climatiques. De plus, avec l'augmentation des risques d'inondation au Canada, des efforts sont en cours au sein du CIAC pour fournir des lignes directrices et des normes pour des collectivités résilientes (Moudrak et Feltmate, 2019a), des bâtiments commerciaux résilients (Moudrak et Feltmate, 2019b) et des logements résidentiels résilients (Evans et Feltmate, 2019). Le CIAC a élaboré des programmes structurés de formation en matière de protection contre les inondations à l'intention des inspecteurs en bâtiment et des courtiers d'assurance afin de permettre et d'accélérer l'adoption de mesures de protection contre les inondations (CIAC, s.d.). De plus, dans certaines régions, le secteur de l'assurance a commencé à offrir des primes d'assurance réduites aux propriétaires qui rénovent leur maison pour les protéger contre les inondations (Grzadkowska, 2019). Un autre exemple est The Atmospheric Fund, un organisme à but non lucratif créé par le conseil municipal de Toronto en 1991 pour financer des initiatives locales de lutte contre les changements climatiques et d'amélioration de la qualité de l'air à Toronto par le biais de divers programmes, dont l'amélioration écoénergétique (The Atmospheric Fund, 2020).

Une grande partie des infrastructures publiques principales du Canada ont dépassé leur cycle de vie prévu et doivent être remplacées ou modernisées (Bulletin de rendement des infrastructures canadiennes, 2019). Le gouvernement du Canada a lancé des initiatives pour soutenir les investissements dans les infrastructures résilientes aux changements climatiques, comme le Fonds d'atténuation et d'adaptation en matière de catastrophes (2018), un programme de 2 milliards de dollars pour soutenir les projets d'infrastructure qui améliorent la résilience contre les risques naturels (Infrastructure Canada, 2018). En 2019, le gouvernement du Canada a mis en œuvre l'Optique des changements climatiques pour les projets d'infrastructure dans le cadre de certains programmes, ce qui impose aux promoteurs de projets d'entreprendre une évaluation de la réduction des émissions de GES ou de la résilience aux changements climatiques (Infrastructure Canada, 2019). Ingénieurs Canada, avec le soutien du gouvernement du Canada, a développé le protocole du Comité sur la vulnérabilité de l'ingénierie des infrastructures publiques (CVIIP), un outil populaire qui est maintenant géré par l'IPSC, le Climate Risk Institute et GIZ GmbH. Il est cependant nécessaire d'en faire plus dans ce domaine (Groupe d'experts sur la finance durable, 2019), et il existe des débouchés importants pour améliorer la résilience des infrastructures du Canada aux changements climatiques.

Les administrations locales sont d'importants chefs de file dans la promotion de la résilience aux changements climatiques. L'IPSC a publié 60 études de cas portant sur des mesures locales au Canada et correspondant aux pratiques exemplaires en matière de résilience aux changements climatiques. Ces études de cas sont présentées dans « Cities Adapt : Celebrating Local Leadership » et portent principalement sur les précipitations extrêmes, la chaleur extrême et les conditions météorologiques extrêmes (Kovacs et coll., 2018; Guilbault et coll., 2016; Kovacs et coll., 2014).

8.5.2.3 Reconstruction

L'aménagement du territoire en tenant compte des risques par les administrations locales constitue un autre outil important pour réduire les risques liés aux changements climatiques. Ce type d'aménagement peut prendre la forme d'un rezonage, d'une interdiction de nouvelles constructions, du rachat de maisons dans les zones à haut risque, d'incitations à la relocalisation des biens existants dans des zones moins à risque et de la restauration des infrastructures naturelles.

Les décisions de reconstruction après des phénomènes extrêmes offrent la possibilité de reconstruire de manière plus résiliente. Cela inclut la reconstruction selon des codes de construction actualisés et d'autres normes de résilience aux changements climatiques, et peut même impliquer la reconstruction dans un endroit moins à risque. Par exemple, à la suite des inondations du printemps 2019, le gouvernement du Canada et le gouvernement du Québec ont soutenu la relocalisation des maisons qui se trouvent dans des zones à haut risque au Québec. Le gouvernement a proposé des rachats de bâtiments résidentiels, a limité les paiements au titre des AAFCC et a encouragé les marchés de l'assurance privée à jouer un rôle plus important (Blewett, 2019; Lau, 2019). Cependant, certains programmes de rachat ont fait l'objet de controverses (CBC News, 2019). Le rezonage pourrait également être politiquement difficile après une catastrophe.

8.5.2.4 Alerte précoce et préparation aux situations d'urgence

Les alertes précoces combinées à la préparation aux situations d'urgence permettent de prendre des mesures pour réduire au minimum les blessures et les pertes de vie en procédant à des évacuations, en fournissant des abris adéquats et en évitant la zone à risque. Elles peuvent également réduire les dommages aux biens en déplaçant, par exemple, des biens de valeur vers des lieux plus sûrs. Les alertes précoces peuvent également accélérer les interventions en cas de catastrophes et la reprise après celles-ci, activer les plans de continuité des activités et accélérer le paiement des indemnités d'assurance (Golnaraghi, 2012).

Au Canada, différents organismes fédéraux, provinciaux et territoriaux sont responsables des alertes pour différents dangers. Bien que la responsabilité de l'alerte précoce puisse incomber à une seule organisation, cette dernière est souvent appuyée par des renseignements fournis par plusieurs organisations travaillant dans différents domaines de compétence. Ce modèle ne fonctionne bien que s'il existe un solide mécanisme de coordination interorganismes, notamment en ce qui concerne les plateformes appropriées d'échange et d'analyse des données (Bednar et coll., 2019, 2018)..

Les autorités municipales et provinciales, en coordination avec Sécurité publique Canada, sont responsables de la mise en œuvre des mesures de préparation aux situations d'urgence sur le terrain. Un certain nombre d'autres intervenants, tels que le secteur privé, les médias et les organisations communautaires à but non lucratif, jouent un rôle essentiel dans la diffusion des alertes et des avertissements, ainsi que dans la sensibilisation et la promotion des mesures à l'échelle communautaire. Dans l'ensemble, il est possible d'améliorer considérablement la préparation en tirant parti des progrès scientifiques qui permettraient de disposer d'un délai plus long pour anticiper les phénomènes et s'y préparer, et de favoriser la coopération entre les organismes (Henstra et Thistlethwaite, 2017; Shrubsole et coll., 2003).

8.5.2.5 Financement et transfert des risques (assurances et autres types de transfert des risques)

Un certain nombre d'incitatifs financiers, notamment des rabais sur les primes d'assurance et des subventions pour les activités de résilience aux changements climatiques, peuvent également encourager des investissements rentables dans la réduction des risques (Porter et coll., 2018; Multihazard Mitigation Council

et Council on Finance, Insurance and Real Estate, 2015). En plus de stimuler les investissements dans la résilience aux changements climatiques, la couverture d'assurance contre les catastrophes joue un rôle important dans l'accélération des efforts de rétablissement afin de ramener les collectivités à la normale. Des études montrent que les pays où le taux de pénétration des assurances est plus faible connaissent une plus forte baisse de la production économique et une plus grande pression fiscale après une catastrophe que les pays où le taux de pénétration des assurances est plus élevé (Wolfrom et Yokoi-Arai, 2016; von Peter et coll., 2013). En moyenne, les catastrophes n'ont pas d'impact durable sur une économie entièrement assurée, mais génèrent une perte de production cumulée de 2,5 % sur 10 ans dans les économies non assurées (von Peter et coll., 2013).

Le secteur de l'assurance propose des solutions spécialisées de transfert des risques pour renforcer la résilience financière aux impacts des phénomènes extrêmes tels que les inondations, les feux de forêt, les vents violents et les tempêtes hivernales, pour inciter à la réduction des émissions de GES et pour encourager l'entrepreneuriat en faveur des technologies vertes et propres. Dans certaines régions à l'étranger, le secteur de l'assurance propose également des produits novateurs pour protéger les budgets publics après les catastrophes, notamment des groupements régionaux et des assurances contre les catastrophes (The Geneva Association, 2018a).

Au Canada, les compagnies d'assurance œuvrent dans un certain nombre de domaines, notamment :

- Concevoir et proposer une large gamme de produits traditionnels et spécialisés pour la protection contre les phénomènes extrêmes tels que les tempêtes, les feux de forêt et les inondations; une assurance pour la restauration des bâtiments écologiques et une couverture pour la construction écologique;
- Mettre au point des méthodes pour améliorer la couverture d'assurance;
- Proposer des produits d'assurance avec des incitatifs pour la réduction des risques et de l'empreinte carbone;
- Lancer des centres d'excellence sur l'adaptation et investir dans la recherche bilatérale et multilatérale sur la résilience et l'adaptation aux changements climatiques (comme l'IPSC, le CIAC et Partners for Action);
- Partager des lignes directrices concrètes sur la réduction et la prévention des risques pour les gouvernements, les entreprises, les collectivités et les ménages sur la base de leurs recherches;
- Investir dans les technologies les plus récentes afin d'améliorer leur capacité à accélérer les évaluations et les paiements des indemnités après un phénomène extrême;
- En ce qui concerne la gestion des actifs, les compagnies d'assurance-vie canadiennes investissent dans des obligations qui financent des projets de réduction des émissions de GES et d'adaptation.

Au Canada, le secteur de l'assurance collabore activement avec le gouvernement aux échelons fédéral, provincial et municipal afin d'améliorer la résilience de la société aux inondations et aux feux de forêt. Il explore également les possibilités de partenariats public-privé afin d'améliorer l'assurabilité et de mobiliser des capitaux à long terme pour des infrastructures résilientes aux changements climatiques et à faibles

émissions de carbone. Par exemple, par l'intermédiaire du Groupe de travail national sur le risque financier d'inondation, le secteur partage des cartes des risques d'inondation, fournit des lignes directrices pour réduire les risques d'inondation, élabore des solutions pour gérer le risque financier d'inondation pour les habitations résidentielles à haut risque (BAC, 2019b).

8.6 Les litiges relatifs aux changements climatiques se multiplient contre les gouvernements au Canada

Au Canada, les litiges relatifs aux changements climatiques se multiplient contre les gouvernements et leurs organismes. Il y a de plus en plus de litiges visant à contraindre ou à modifier les mesures, les autorisations ou les décisions gouvernementales, ainsi que des poursuites judiciaires visant à obtenir des compensations financières liées au fait que les infrastructures n'ont pas été adaptées.

Des décisions judiciaires majeures au Canada et ailleurs ont accepté les preuves scientifiques des changements climatiques anthropiques et des risques matériels associés. Certains tribunaux étrangers ont statué en faveur des demandeurs en matière de climat pour enjoindre aux gouvernements de prendre des mesures d'atténuation ou d'adaptation aux changements climatiques, et les gouvernements du Canada sont confrontés à des litiges stratégiques similaires. Parallèlement, des groupes d'intérêt (et certains gouvernements) ont contesté la validité des lois relatives aux changements climatiques et cherchent de plus en plus à obtenir une révision judiciaire ou des appels des approbations réglementaires ou administratives accordées pour de nouveaux projets ou propositions susceptibles d'augmenter les émissions de GES en aval et en amont. Les demandeurs canadiens sont également de plus en plus nombreux à intenter des poursuites pour des dommages liés à des phénomènes météorologiques violents et à des défaillances d'infrastructures. Les gouvernements et leurs organismes qui possèdent et exploitent des infrastructures doivent gérer la responsabilité potentielle liée à un manquement à adapter les infrastructures aux changements climatiques.

8.6.1 Introduction

Un litige relié aux changements climatiques est un litige dans lequel les changements climatiques et leurs impacts sont un élément clé ou majeur. Les litiges se sont multipliés à l'échelle mondiale, comme en témoignent les bases de données gérées par le Sabin Center for Climate Change Law de la Columbia Law School et par le Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment de la London School of Economics (ces « bases de données climatiques » ont été consultées pour la dernière fois le 30 septembre 2020). La majorité des litiges relatifs aux changements climatiques dans le monde impliquent les gouvernements et leurs organismes en tant que défendeurs, et les litiges au Canada ne font pas exception (voir la figure 8.5).

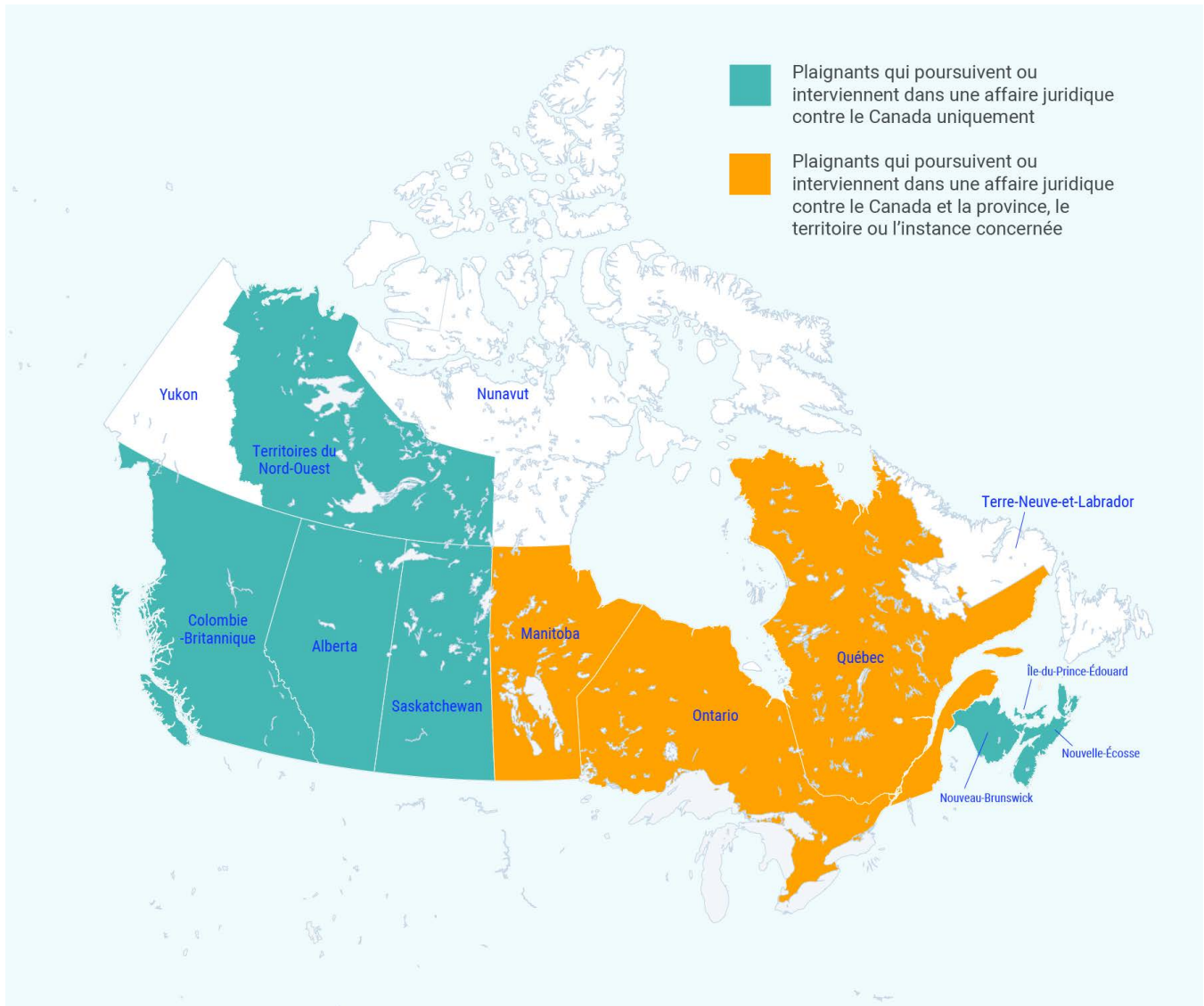


Figure 8.5 : Provinces et territoires canadiens comptant des demandeurs dans des litiges en cours liés aux changements climatiques en date du 30 septembre 2020. Source des données : Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment, 2020; Sabin Center for Climate Change Law, 2020.

8.6.2 Litiges visant à contraindre le gouvernement à agir

Les litiges stratégiques visant à contraindre certaines mesures gouvernementales se sont multipliés dans le monde depuis qu'un groupe d'intérêt néerlandais a remporté une décision en 2015 ordonnant au gouvernement néerlandais d'augmenter son objectif national de réduction des émissions pour être en conformité avec les recommandations du GIEC (*Fondation Urgenda c. État des Pays-Bas*). La Cour

néerlandaise a conclu que l'état avait une obligation de diligence envers ses citoyens pour prendre des mesures d'atténuation de changements climatiques, en se fondant notamment sur la Constitution néerlandaise et la Convention européenne des droits de l'homme (dont les Pays-Bas sont signataires). Ce raisonnement fondé sur les droits a été repris trois mois plus tard au Pakistan lorsque la Haute Cour de Lahore a ordonné au Pakistan de mettre en œuvre le plan d'adaptation aux changements climatiques qu'il avait élaboré, jugeant qu'un retard violait les droits fondamentaux à la vie, à la dignité humaine, à la propriété et à l'information prévus par sa Constitution (*Leghari c. Fédération du Pakistan*).

Urgenda a été confirmée en appel en 2018, et finalement confirmée par la Cour suprême néerlandaise en décembre 2019 (*Fondation Urgenda c. État des Pays-Bas*). Les tribunaux ont conclu que le gouvernement néerlandais avait une obligation de diligence envers ses citoyens en vertu des dispositions de la Convention européenne des Droits de l'Homme relatives au droit à la vie et au droit à la vie privée et familiale. Ils ont conclu que le gouvernement néerlandais avait le devoir de prendre des mesures concrètes raisonnables face à la « menace réelle d'un changement climatique dangereux ».

Encouragés par ces décisions, les demandeurs canadiens avaient lancé quatre poursuites distinctes basées sur les droits en date du 30 septembre 2020. Avant 2018, il n'y a eu que deux causes canadiennes dans lesquelles les tribunaux ont été invités à examiner l'inaction alléguée du gouvernement fédéral en matière de changements climatiques. La première cause, *Ami(e)s de la Terre c. Canada (Gouverneur en conseil)*, était liée à des violations présumées de la *Loi de mise en œuvre du Protocole de Kyoto*, et la seconde, *Turp c. Canada (Justice)*, était liée à la décision du gouvernement de se retirer du protocole de Kyoto. Dans la première cause, la Cour a statué que la législation relative à Kyoto ne permettait pas une révision judiciaire sur le fond et ne créait pas d'obligation de réglementer. Dans l'affaire *Turp*, la Cour a estimé qu'en l'absence de contestation en vertu de la Charte canadienne des droits et libertés, une décision prise dans l'exercice de pouvoirs prérogatifs relatifs à des traités internationaux était de nature législative. Les deux causes reflètent les principes du droit constitutionnel canadien selon lesquels l'élaboration des lois, l'exercice d'un pouvoir discrétionnaire politique du gouvernement inscrit dans les lois et l'abrogation des lois sont des décisions intrinsèquement politiques (Hogg, 2007). Ces décisions sont généralement protégées contre une révision judiciaire ou contre des plaintes pour négligence par le principe de l'immunité législative.

En novembre 2018, un groupe d'intérêt prétendant représenter les citoyens québécois âgés de 35 ans et moins a intenté une action collective au Québec contre le gouvernement du Canada (*Environnement Jeunesse c. Procureur général du Canada*). Le recours visait à obtenir une déclaration selon laquelle l'inaction du gouvernement en matière de changements climatiques avait porté atteinte à leurs droits fondamentaux « à la vie, à l'intégrité et à la sécurité de la personne » et « à l'égalité » (« droits protégés par la Charte ») en vertu de la Charte canadienne des droits et libertés et de la Charte des droits et libertés de la personne du Québec, et avait enfreint leur « droit à un environnement sain, respectueux de la biodiversité » en vertu de la Charte québécoise. Le recours demandait également des dommages-intérêts punitifs. En juillet 2019, la Cour supérieure du Québec a décidé que la cause n'était pas correctement définie comme une action collective, mais a tout de même déclaré que les violations présumées des chartes canadienne et québécoise étaient des questions justiciables (c.-à-d. non législatives ou politiques).

Plus tard, en octobre 2019, 15 jeunes ont porté plainte devant la Cour fédérale, reprochant au gouvernement du Canada les actions suivantes : avoir causé, favorisé et autorisé un niveau élevé d'émissions de GES inacceptable, avoir adopté mais pas réussi à atteindre des objectifs de réduction des émissions de GES

d'un niveau inacceptablement bas et avoir activement aidé des industries et des activités utilisant des combustibles fossiles qui émettent un niveau élevé d'émissions de GES incompatible avec un système climatique stable (*La Rose et al. c. Canada*). Les demandeurs affirment que ces actions et inactions alléguées ont porté atteinte à leurs droits protégés par la Charte et que le gouvernement du Canada a l'obligation constitutionnelle et de common law de protéger l'intégrité des ressources naturelles communes qui sont fondamentales pour la vie et la liberté humaines. Cette dernière obligation présumée, connue sous le nom de doctrine de la fiducie d'intérêt public, n'avait pas été formellement appliquée auparavant par les tribunaux canadiens (*Burns Bog Conservation Society c. Canada*). Les demandeurs veulent que le gouvernement reconnaisse ses obligations et « mette en œuvre un plan de rétablissement climatique exécutoire ». En février 2020, le gouvernement fédéral a déposé sa défense en réponse à cette déclaration qui, entre autres, cite et accepte les conclusions du <https://changingclimate.ca/CCCR2019/fr/>. Le gouvernement fédéral y soutient que les demandeurs n'ont pas de lien suffisant avec la question pour porter plainte, que les demandes ne sont pas justiciables et qu'elles ne donnent pas lieu à des causes d'action valables en vertu de la Constitution ou des droits protégés par la Charte, ou en vertu de la common law.

Une nouvelle action a été intentée en novembre 2019 par sept jeunes devant la Cour supérieure de l'Ontario. Ces demandeurs allèguent que le gouvernement de l'Ontario a violé leurs droits protégés par la Charte en renonçant à sa responsabilité de lutter contre les changements climatiques. Les demandeurs demandent, entre autres, des déclarations selon lesquelles l'objectif actuel de l'Ontario viole les droits des jeunes et des générations futures protégés par la Charte, que la Charte canadienne des droits et libertés comprend le droit à un système climatique stable et une ordonnance obligeant l'Ontario à adopter des objectifs de réduction des émissions plus agressifs (*Mathur et al. c. Sa Majesté la Reine du chef de l'Ontario*). En avril 2020, le gouvernement de l'Ontario a répondu en déposant un avis de demande de rejet. Le gouvernement y soutient que les demandeurs n'ont pas qualité pour agir, que les questions soulevées et les réparations demandées ne sont pas justiciables, que la Charte ne comprend pas le droit à un système climatique stable et que les allégations de préjudice sont impossibles à prouver.

En février 2020, deux chefs héréditaires de la Première Nation Wet'suwet'en de Colombie-Britannique ont intenté une action représentative devant la Cour fédérale, alléguant que l'inaction du gouvernement du Canada en matière de changements climatiques, y compris son approbation de projets d'infrastructure émetteurs de GES, porte atteinte aux droits de leurs électeurs en vertu de la Charte et constitue une violation du devoir du gouvernement, en vertu de la *Loi constitutionnelle*, de faire des lois pour « la paix, l'ordre et le bon gouvernement » (*Lho'imggin et al. c. Sa Majesté la Reine*). Les demandeurs cherchent à obtenir une ordonnance obligeant le gouvernement à modifier chacune de ses lois sur l'évaluation environnementale qui s'appliquent aux projets existants à fortes émissions de GES afin de permettre l'annulation de l'approbation des projets si le Canada n'est pas en mesure de respecter ses engagements en vertu de l'Accord de Paris ou s'il considère que les changements climatiques constituent une urgence nationale, ainsi qu'une ordonnance obligeant le gouvernement à établir un compte annuel indépendant de ses émissions cumulatives de GES dans un format qui permet l'évaluation par rapport à ses engagements de réduction des GES.

8.6.3 Litiges visant à modifier les actions, approbations ou décisions du gouvernement

Les gouvernements canadiens et leurs organismes sont confrontés à un nombre croissant de litiges depuis 2015 concernant les approbations ou les permis accordés pour de nouveaux projets ou propositions d'infrastructure susceptibles d'augmenter les émissions de GES en amont ou en aval. En 2015, un groupe d'intérêt a contesté deux décisions concernant la délivrance de permis pour un projet d'agrandissement d'une installation de manutention et de stockage de charbon en Colombie-Britannique (*Voters Taking Action on Climate Change c. Energy and Mines of British Columbia*). La Cour a estimé que le groupe n'avait pas qualité pour agir. Dans une autre affaire très médiatisée, un certain nombre de municipalités et de groupes d'intérêt ont demandé une révision judiciaire de l'approbation, en 2016, du prolongement du pipeline Trans Mountain, y compris, dans une cause non fructueuse, en demandant que l'Office national de l'énergie tienne compte des impacts des changements climatiques dans son évaluation (*Nation Tsleil-Waututh c. Procureur général du Canada*). Après que l'autorisation de 2016 ait été annulée pour d'autres raisons en 2018 et que les actifs du pipeline aient été vendus au gouvernement fédéral, une nouvelle autorisation a été accordée en juin 2019. Un certain nombre de groupes ont demandé une révision judiciaire de cette décision, en avançant notamment des arguments liés aux changements climatiques, mais aucune des demandes liées aux changements climatiques n'a pu être portée devant la Cour suprême du Canada. Des arguments liés aux changements climatiques ont également fait surface dans le processus d'approbation du projet Coastal GasLink et ont en partie motivé *Lho'imggin* (*Lho'imggin et al. c. Sa Majesté la Reine*). Des préoccupations similaires ont conduit à une demande de révision judiciaire, lancée en mai 2020, d'une évaluation régionale sur les impacts du forage exploratoire au large des côtes de Terre-Neuve-et-Labrador, sur laquelle s'appuie l'Agence d'évaluation d'impact du Canada (*Fondation Sierra Club Canada c. Canada [Environnement et Changement climatique]*).

Dans une autre affaire visant à modifier une décision gouvernementale, un groupe d'intérêt a déposé une demande alléguant que le gouvernement de l'Ontario avait omis de consulter le public en vertu de la Charte des droits environnementaux de l'Ontario lorsqu'il a révoqué les règlements du programme de plafonnement et d'échange de l'Ontario en 2018. La Cour supérieure de l'Ontario a jugé, en 2019, que l'absence de consultation était illégale (*Greenpeace Canada c. ministre de l'Environnement, de la Conservation et des Parcs*), mais n'a pas imposé de mesures correctives.

Des parties qui ne sont pas satisfaites des conséquences des nouvelles lois et réglementations liées aux changements climatiques ont également intenté des procès pour les contester. Syncrude Canada a contesté sans succès la validité du Règlement sur les carburants renouvelables établi en vertu de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (*Syncrude Canada Ltd. c. Canada [Procureur général]*). L'objectif du règlement, qui exigeait qu'un certain pourcentage des carburants diesel soit du carburant renouvelable, était de réduire les émissions de GES. Plus récemment, certaines provinces ont contesté la législation fédérale sur le climat par des références constitutionnelles relatives au système fédéral de tarification du carbone, y compris la taxe sur le carbone et la législation sur la tarification des émissions de GES. Il y a eu trois décisions rendues par des cours d'appel provinciales. La majorité de la Cour, tant en Saskatchewan qu'en Ontario, pour des raisons légèrement différentes, s'est prononcée en faveur de la constitutionnalité de la législation. La majorité de la Cour d'appel de l'Alberta a conclu le contraire. Les décisions ont finalement fait l'objet d'un appel devant la Cour suprême du Canada. Toutes les décisions de la Cour d'appel ont expressément accepté la gravité de

la question des changements climatiques d'origine anthropique au Canada, le risque physique et la nécessité d'une action immédiate pour contrôler les risques liés aux changements climatiques (Renvoi relatif à la *Greenhouse Gas Pollution Pricing Act*, 2019 SKCA 40; Renvoi relatif à la *Greenhouse Gas Pollution Pricing Act*, 2019 ONCA 544; Renvoi relatif à la *Greenhouse Gas Pollution Pricing Act*, 2019 ABCA 283).

8.6.4 Litiges liés au manquement à adapter les infrastructures

On observe de plus en plus de litiges au Canada et ailleurs (Adler, 2018; Gundlach et Klein, 2018; Moran et Mihaly, 2018; Mahony, 2020) liés au manquement à adapter les infrastructures aux risques et impacts physiques des changements climatiques, qui sont de plus en plus prévisibles. Les poursuites liées aux inondations contre les provinces canadiennes, les municipalités, les gestionnaires de bassins versants (p. ex. les autorités de conservation) et autres sont en augmentation (Moudrak et Feltmate, 2019a). Il s'agit notamment de recours collectifs intentés contre les villes de Thunder Bay et de Stratford pour négligence dans la conception, la construction, l'inspection, l'entretien et la réparation des installations d'eaux pluviales et d'égouts, et contre les gouvernements de Manitoba et de l'Ontario pour négligence et nuisance dans la gestion des structures de contrôle des eaux (Moudrak et Feltmate, 2019a). De plus, des actions collectives et des poursuites individuelles ont été intentées au Québec contre plusieurs municipalités et le gouvernement du Québec pour négligence dans le cadre des inondations printanières de 2017 et 2019 dans cette province (c.-à-d. *Richard Lauzon c. Municipalité Régionale du Comté (MRC) de Deux-Montagnes*, Ville de Sainte-Marthe-sur-le-Lac, Procureur général du Québec).

Les poursuites de ce type au Canada et ailleurs s'appuient de plus en plus sur les progrès de la science de l'attribution aux changements climatiques (Burger et coll., 2020; Setzer et Vanhala, 2019; Marjanac et Patton, 2018). Avec les changements climatiques, des phénomènes météorologiques plus violents et fréquents au Canada (Zhang, et coll., 2019) pourraient, de manière prévisible, mettre à rude épreuve ou endommager les infrastructures et réduire leur durée de vie utile prévue. Un tribunal de l'Ontario, par exemple, a conclu que les risques de nids de poule et d'emportement des routes étaient accrus par les cycles de gel/dégel et les fortes pluies (*Bishop c. municipalité régionale de Durham*). Les impacts des phénomènes climatiques progressifs, lents ou chroniques peuvent avoir le même effet. Il peut également y avoir des effets en cascade et des effets cumulatifs. Cela crée un risque de dommages corporels, sanitaires et matériels. Les parties lésées qui n'ont pas de couverture d'assurance ou d'accès aux secours en cas de catastrophe ou à des fonds d'indemnisation spéciaux peuvent tenter des poursuites pour obtenir une compensation financière (c.-à-d. des dommages-intérêts) en vertu des principes de droit commun de la négligence ou de la nuisance.

Dans une cause de négligence, le demandeur doit établir, entre autres, que le défendeur avait une obligation de diligence envers la partie lésée et qu'il a commis un acte ou une omission qui enfreint une norme de diligence raisonnable (c.-à-d. qu'il aurait dû prévoir les effets des changements climatiques sur les infrastructures et prendre des décisions appropriées, mais ne l'a pas fait). L'obligation de diligence d'un gouvernement peut être établie par une loi, et cette loi peut également créer un droit à des dommages-intérêts pour toute personne lésée. Par exemple, la législation municipale de certaines provinces établit une obligation de diligence et un droit légal à des dommages-intérêts en lien avec l'entretien des routes. Si la loi ne crée pas une obligation de diligence explicite, un examen du contexte sera effectué pour voir si une

obligation de diligence *prima facie* peut être établie. Si oui, cette obligation sera généralement respectée si la ou les décisions du gouvernement concernant l'infrastructure sont des décisions opérationnelles et non des décisions politiques, qui sont protégées par le principe de l'immunité législative (*Cooper c. Hobart*). La ligne de démarcation entre les décisions politiques et les décisions opérationnelles n'est pas toujours claire, mais, en common law, les obligations d'entretenir les infrastructures d'une manière particulière, d'effectuer des réparations ou de procéder à des inspections régulières peuvent être considérées comme opérationnelles. En revanche, les décisions de construire de nouvelles infrastructures dans le cadre de la planification de l'adaptation, où des facteurs sociaux, économiques et politiques sont en jeu, seront probablement considérées comme des décisions politiques. La ligne de démarcation entre ces types de décisions peut également être modifiée par la loi (p. ex. la *Loi de 2019 sur la responsabilité de la Couronne et les instances l'intéressant*, L.O. 2019, chap. 7, annexe 17). Une plainte pour nuisance contre un gouvernement exige que le demandeur démontre que les infrastructures dont le gouvernement est propriétaire ou exploitant (p. ex. les barrages et autres structures de contrôle des eaux) ont causé des dommages physiques réels aux terres d'une autre partie, ou ont entravé de manière substantielle et déraisonnable l'utilisation de ces terres (*Anderson c. Manitoba*). Si la nuisance touche le public, comme le blocage d'une voie publique, elle peut être qualifiée de nuisance publique (Linden et Feldthusen, 2007). Dans une plainte pour nuisance, il n'est pas pertinent de savoir si les actions ou les décisions concernant l'infrastructure sont politiques ou opérationnelles.

Un gouvernement peut avoir une défense dans le cadre d'une plainte pour négligence ou nuisance si une loi pertinente limite ou exclut clairement la responsabilité du gouvernement dans les circonstances. Certaines lois provinciales et municipales prévoient de telles défenses. Par exemple, la législation de certaines provinces prévoit qu'une municipalité ne peut être tenue responsable de nuisance, en général ou pour des types spécifiques de phénomènes qui pourraient être classés comme nuisances (p. ex. les inondations) (p. ex. *Loi de 2001 sur les municipalités*, L.O. 2001, chap. 25, par. 449(1) et le *Local Government Act*, RSBC 2015, ch. 1, art. 744). Une défense peut également être fondée sur le « fondement législatif » si le dommage à l'origine de la demande est la conséquence inévitable de l'exécution d'un engagement en vertu d'un fondement législatif. En fin de compte, lorsqu'un gouvernement souhaite limiter sa responsabilité (et, dans le cas d'une province, celle de ses municipalités) en cas de plaintes relevant de la common law (p. ex. en cas d'inondation), il peut promulguer ou modifier une loi à cet effet. Par exemple, le gouvernement de l'Ontario a modifié la *Loi de 2001 sur les municipalités* (Ontario) afin d'exclure la responsabilité pour les nuisances liées à l'écoulement d'eau ou d'eaux usées provenant d'égouts ou d'ouvrages hydrauliques.

Le principe de renforcer la résilience aux changements climatiques grâce aux infrastructures est néanmoins un pilier important de l'adaptation. En définitive, le risque de litige dans ce contexte doit être considéré comme un moteur de l'adaptation aux changements climatiques.

8.7 Les litiges relatifs aux changements climatiques contre le secteur privé sont un risque potentiel

Bien qu'il n'y ait eu pratiquement aucun litige relatif aux changements climatiques au Canada contre des entreprises du secteur privé, les entreprises canadiennes évaluent de plus en plus les risques potentiels de litiges relatifs aux changements climatiques.

Les risques de litiges potentiels pour le secteur privé découlent d'une divulgation inadéquate des risques liés aux changements climatiques, de l'incapacité d'adapter les infrastructures en fonction des risques matériels et, dans certains cas, d'une contribution présumée aux changements climatiques et aux dommages connexes. Les risques de litiges de cette nature sont devenus bien connus à la suite de litiges aux États-Unis et ailleurs. Un litige contre une entreprise, même s'il échoue, peut être extrêmement coûteux pour l'entreprise et ses assureurs, peut avoir des répercussions importantes sur la réputation de l'entreprise et peut potentiellement affecter l'accès de l'entreprise au capital. Les conseils d'administration et les cadres supérieurs responsables de la gestion des risques considèrent de plus en plus les litiges relatifs aux changements climatiques comme une composante de ce risque.

8.7.1 Responsabilité potentielle en matière de divulgation

Les sociétés cotées en bourse peuvent engager leur responsabilité en vertu des lois sur les valeurs mobilières applicables en ce qui concerne la divulgation ou la non-divulgation de risques importants, y compris les risques liés aux changements climatiques (ACVM, 2018). Ces divulgations ou non-divulgations peuvent concerner les risques matériels et de transition, leurs répercussions financières ainsi que les mesures prises pour les atténuer ou s'y adapter (ACVM, 2019).

Les autorités canadiennes de réglementation des valeurs mobilières disposent de pouvoirs très variés pour poursuivre les entreprises, leurs directeurs et leurs administrateurs responsables pour des infractions en matière de divulgation. Ces infractions peuvent comprendre des violations des règles exigeant la divulgation de renseignements importants dans les documents de divulgation continue (tels que les rapports de gestion ou les notices annuelles). Plus généralement, il s'agit également des cas où les documents d'offre, les états financiers ou les documents de divulgation continue contiennent des déclarations qui sont trompeuses ou fausses, ou n'énoncent pas un fait qui doit être déclaré ou qui est requis pour veiller à ce que les déclarations ne soient pas trompeuses (p. ex. la *Loi sur les valeurs mobilières*, L.R.O. 1990, chap. S5, tel que modifié, [« LVMO »] Partie XXII). Ces déclarations sont jugées selon le critère de l'importance relative au moment et à la lumière des circonstances dans lesquelles elles ont été faites. Les organismes de réglementation des valeurs mobilières et les tribunaux canadiens appliquent généralement le « critère de l'investisseur raisonnable » : les renseignements seraient probablement considérés comme importants si la décision d'un investisseur raisonnable d'acheter, de détenir ou de vendre des valeurs mobilières est susceptible d'être influencée ou modifiée s'il y a omission ou inexactitude des renseignements (p. ex. la LVMO, formulaire 51-102 F2 à la partie (1)e).

Les émetteurs et leurs directeurs et administrateurs responsables peuvent également être poursuivis par les investisseurs en dommages-intérêts en vertu des dispositions sur la responsabilité civile des lois provinciales sur les valeurs mobilières (p. ex. la LVMO, partie XXIII). Cela peut se produire lorsque des investisseurs achètent des valeurs mobilières dans le cadre d'une offre dont le document d'offre contient une « information trompeuse ». Cela peut également se produire lorsque des investisseurs achètent ou vendent des titres déjà émis sur le marché secondaire (c.-à-d. en bourse) si, au moment de leur achat ou de leur vente, soit 1) la société a omis de divulguer un « changement important » dans ses activités, ses opérations ou son capital conformément à la législation sur les valeurs mobilières, soit 2) ses documents de divulgation continue, d'autres documents généralement mis à la disposition des investisseurs (notamment les informations publiées sur son site Web, les rapports sur la responsabilité d'entreprise, la résilience aux changements climatiques ou le développement durable) ou les déclarations orales publiques faites au nom de la société (par la direction ou les administrateurs) contiennent une « information trompeuse ». Une « information trompeuse » est une déclaration inexacte d'un « fait important » ou une omission de déclarer un « fait important » qui doit être déclaré ou qui est nécessaire pour faire en sorte qu'une déclaration ne soit pas trompeuse à la lumière des circonstances dans lesquelles elle a été faite. Le caractère « important » d'un changement ou d'un fait est mesuré par un test d'« impact sur le marché » : peut-on raisonnablement s'attendre à ce que ce changement ou ce fait ait un effet significatif sur le prix ou la valeur de marché des titres concernés? La réponse à la question juridique concernant les renseignements liés aux changements climatiques qui peuvent être importants pour un « investisseur raisonnable » ou constituer un « fait important » est susceptible d'évoluer et continuera à évoluer au fur et à mesure de la progression des impacts des changements climatiques.

Au 30 septembre 2020, aucune poursuite pour divulgation relative aux changements climatiques n'avait été intentée contre des émetteurs au Canada, mais la possibilité de telles poursuites a fait l'objet de commentaires dans les milieux universitaires (Sarra et Williams, 2018; Williams et Routliff, 2017). Dans leurs analyses, les auteurs ont défini les types possibles de poursuites relatives à la divulgation qui pourraient faire surface au Canada : l'omission de discuter des risques financiers importants de la transition vers des stratégies à faibles émissions de carbone (inclus comme l'exigent les facteurs réglementaires et sociétaux); les inexactitudes importantes de la valeur des actifs d'une entreprise à la lumière des « actifs délaissés » (c.-à-d. ceux qui sont trop coûteux à développer ou à exploiter) et du carbone inutilisable; les inexactitudes importantes relatives aux risques de la poursuite de l'extraction et de l'utilisation d'un produit à fortes émissions de carbone, tel que le pétrole, le gaz ou le charbon.

À l'étranger, des poursuites pour défaut de divulgation et déclarations inexactes ont été engagées en Australie et aux États-Unis. Dans plusieurs poursuites intentées contre Exxon Mobil Corporation aux États-Unis, par exemple, on reproche à l'entreprise d'avoir fait de fausses déclarations importantes dans ses documents de divulgation continue sur la manière dont elle gérait les risques liés aux changements climatiques dans ses investissements et ses activités. La première affaire très médiatisée de ce type (*People of the State of New York c. Exxon Mobil Corporation*), qui portait sur la période 2013–2016, a été tranchée en faveur d'Exxon en décembre 2019. La Cour suprême de New York a déterminé, sur la base des faits particuliers dont elle était saisie, qu'il n'y avait pas de preuve de fausses déclarations importantes (déterminées en fonction du critère de l'« investisseur raisonnable » prévu par les lois américaines sur les valeurs mobilières, qui est similaire à celui du Canada) et qu'il n'y avait pas de preuve que la divulgation litigieuse ait un quelconque impact sur le marché. La décision n'a pas été portée en appel. Certaines actions ont été intentées en rapport avec la divulgation de risques matériels : par exemple, contre des compagnies d'électricité en Californie et leurs

assureurs. Dans cette affaire, les investisseurs ont allégué une fausse déclaration concernant l'exposition des entreprises aux feux de forêt, notamment les mesures prises pour améliorer et entretenir les infrastructures à la lumière des conditions connues relatives aux changements climatiques et des risques de feux de forêt qui en découlent (*York County c. Rambo; Barnes c. Edison International*).

8.7.2 Litiges potentiels liés au manquement à adapter les infrastructures

Pour les entreprises, les cabinets professionnels et les personnes qui développent, conçoivent, construisent, possèdent, exploitent, entretiennent ou réparent des infrastructures, il existe des risques de litiges liés aux changements climatiques pour adapter les infrastructures, qui sont similaires aux risques décrits pour les propriétaires et les exploitants d'infrastructures gouvernementales. Le risque de litiges pour négligence ou nuisance contre des acteurs du secteur privé est cependant plus élevé que pour les gouvernements, car il n'existe pas de principe d'immunité correspondant et il y a rarement des limitations de responsabilité prévues par la loi pour le secteur privé. Les propriétaires d'infrastructures et les professionnels chargés de la conception limitent de plus en plus les risques juridiques et physiques pour leurs installations en planifiant les effets des changements climatiques sur toute la durée de vie de leurs installations, notamment en réalisant des évaluations de la vulnérabilité aux changements climatiques et en choisissant en conséquence les caractéristiques de conception, les solutions de rechange, l'emplacement du site et les mesures de réduction des risques (Goldstein et coll., 2019; Adler, 2018; Gundlach et Klein, 2018).

8.7.3 Litiges portant sur la responsabilité des entreprises en matière de changements climatiques

Pour les entreprises opérant dans les secteurs de l'énergie ou des ressources, une tendance importante est le nombre croissant de poursuites dans le monde contre les grands producteurs de carbone en vue de leur imputer leur responsabilité présumée dans les changements climatiques. Cette tendance a débuté suite à une étude de Richard Heede (2014) qui a cartographié et quantifié les émissions cumulées des 90 plus grands producteurs de carbone de 1854 à 2010—surnommés les « Carbon Majors » en anglais. L'étude a été élaborée pour les juristes qui cherchent à établir légalement un lien de causalité entre les activités des entreprises et les changements climatiques (Setzer et Vanhala, 2019). Elle a été utilisée pour lancer un procès qui fera autorité contre un grand producteur d'électricité allemand en 2015 (*Lliuya c. RWE AG*), lequel est en cours. Les résultats des émissions cumulées sont mis à jour chaque année (voir la figure 8.6; Climate Accountability Institute, 2019), et les chercheurs collaborent avec Heede pour combiner ces travaux avec la science de l'attribution des phénomènes météorologiques extrêmes (Ekwurzel et coll., 2017).

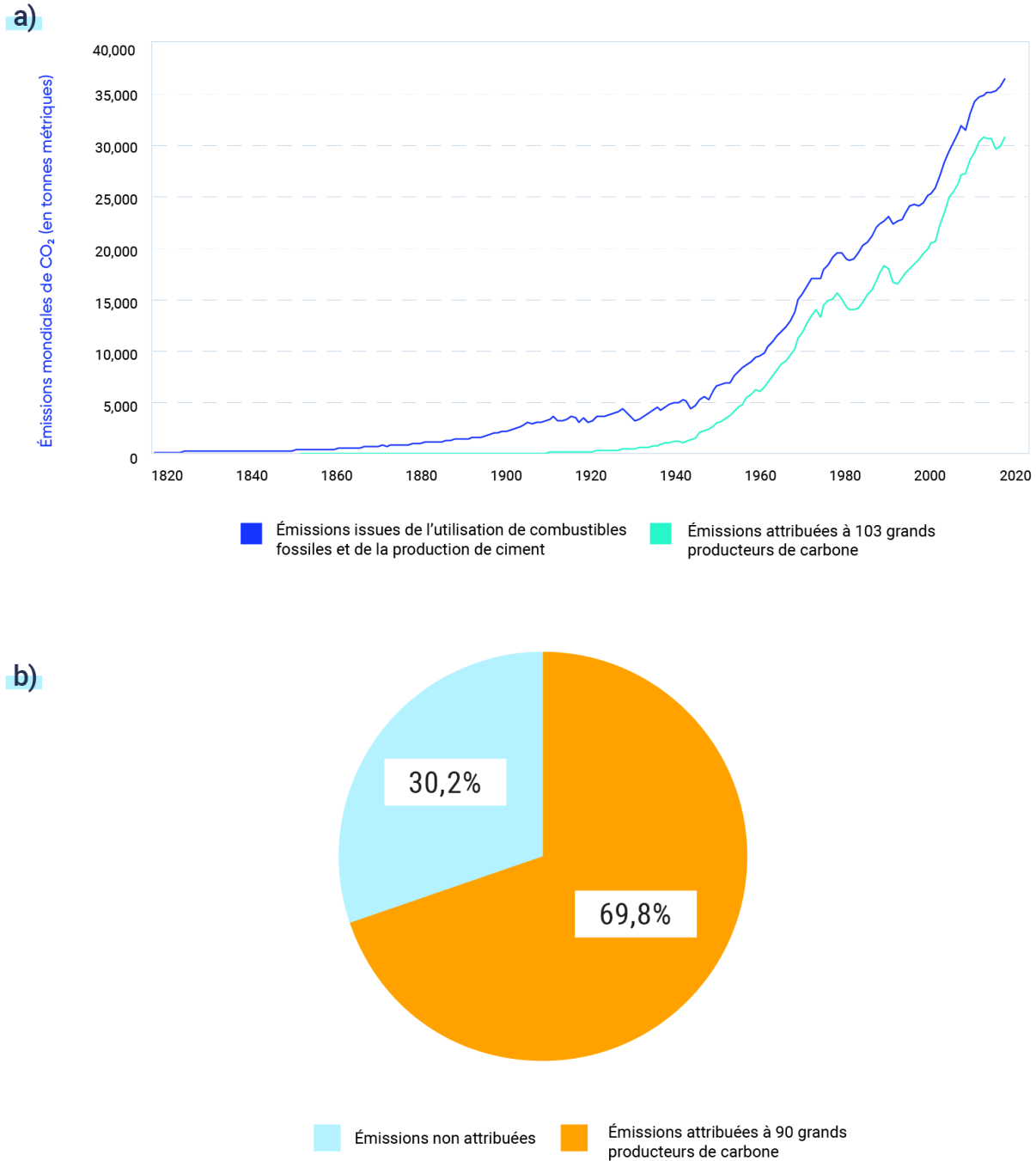


Figure 8.6 : a) Émissions mondiales annuelles de CO₂ provenant de l'utilisation de combustibles fossiles et de la production de ciment pour la période 1810–2017 (bleu foncé) et attribuées à 103 grands producteurs de carbone (bleu pâle). b) Pourcentage des émissions mondiales de CO₂ pour la période 1751–2017 produites par les grands producteurs de carbone (orange) par rapport aux émissions non attribuées (bleu pâle). Source : Adapté de Climate Accountability Institute, 2019.

Aux États-Unis, en particulier, un nombre important de poursuites ont été intentées en 2017 et en 2018 par de grandes villes, des comtés, un État (Rhode Island) et la plus grande association de pêcheurs de la côte Ouest contre une longue liste de compagnies pétrolières, gazières et charbonnières (dont la compagnie canadienne Suncor Inc.). En 2020, dans la période allant jusqu'au 30 septembre, les États du Minnesota, du Delaware et du Connecticut, le comté de Maui, et les villes d'Honolulu, Washington, D.C., Hoboken (NJ), et Charleston (SC), ont tous intenté des poursuites similaires. Dans ces poursuites, les demandeurs réclament des dommages-intérêts pour financer l'adaptation et la réparation (c.-à-d. un investissement massif dans les infrastructures) afin de faire face aux dommages présents et futurs causés par les changements climatiques. Les demandeurs ont déposé divers types de plaintes en vertu des lois américaines, notamment des plaintes pour nuisance (publique et privée) et pour négligence, qui sont similaires aux lois canadiennes. Dans les plaintes pour nuisance, les changements climatiques seraient la nuisance et les émissions de GES, l'élément contribuant à la nuisance. Ces poursuites américaines font l'objet d'une défense vigoureuse. La plupart d'entre elles soulèvent des questions complexes de compétence et de procédure au niveau fédéral et au niveau des États. Les demandeurs sont confrontés à des problèmes juridiques importants, notamment les suivants : la doctrine américaine des questions politiques (qui dit essentiellement que les questions politiques ne sont pas justiciables), la preuve de la causalité (c.-à-d. le lien entre le comportement des défendeurs et le préjudice présumé subi par les demandeurs) et la qualité pour agir.

En décembre 2019, la Commission des droits de la personne des Philippines a annoncé l'achèvement de son enquête de trois ans, très médiatisée, visant à déterminer si 47 des plus grandes entreprises de combustibles fossiles du monde, toutes des « Carbon Majors », pouvaient être tenues responsables de la violation des droits de leurs citoyens en raison des dommages causés par les changements climatiques. La Commission a conclu que ces entreprises jouaient un rôle évident dans les changements climatiques anthropiques et pouvaient être tenues pour légalement responsables de leurs impacts dans certaines circonstances en vertu du droit civil des Philippines (Greenpeace Southeast Asia and Others, 2015).

Au 30 septembre 2020, il n'y avait aucune poursuite canadienne invoquant la responsabilité des entreprises en matière de changements climatiques. Plusieurs municipalités de la Colombie-Britannique avaient annoncé en 2019 qu'elles envisageaient d'intenter une action collective contre des entreprises de combustibles fossiles (Poggio, 2019), mais elles n'y ont pas donné suite. La ville de Toronto a indiqué en 2019 qu'elle étudiait des stratégies de litiges. Si une cause de responsabilité des entreprises est portée en justice au Canada, l'analyse de la Commission des droits de la personne des Philippines pourrait intéresser le tribunal. De même, si une cause américaine est gagnée sur la base de principes juridiques similaires à ceux du Canada, les tribunaux canadiens pourraient être influencés par ce raisonnement et cette analyse.

8.8 Aller de l'avant

8.8.1 Lacunes dans les connaissances

Les divulgations, les litiges et les aspects financiers liés aux changements climatiques sont des questions importantes dans les discussions canadiennes sur les changements climatiques. En date de septembre 2020, un grand nombre d'entreprises canadiennes et certaines municipalités font des divulgations relatives aux changements climatiques, mais la quantité et la qualité ne répondent peut-être pas aux besoins des intervenants. Le manque de divulgation sur les répercussions financières des changements climatiques sur les entreprises et sur la capacité de résilience de leurs stratégies face aux risques liés aux changements climatiques constitue une lacune importante pour les investisseurs des entreprises publiques. Actuellement, la divulgation des risques importants est obligatoire pour ces entreprises, mais il n'y a pas d'exigences normatives obligatoires pour la divulgation des risques et des occasions liés aux changements climatiques. La recherche pourrait se concentrer sur la question de savoir si la pression exercée par les investisseurs peut suffire à elle seule à encourager une plus grande divulgation de ces risques et occasions.

Il existe un certain nombre de lacunes liées au financement de la résilience aux changements climatiques et de la transition vers une économie à faibles émissions de carbone. Le rapport du Groupe d'experts sur la finance durable (2019) souligne un certain nombre de ces lacunes. Il existe des données préliminaires qui montrent que certains types de financement écologique sont efficaces pour encourager les investissements dans des projets écologiques et des taxonomies vertes, et des services fournissant des renseignements sont en cours d'élaboration pour soutenir ces investissements. Toutefois, on ne sait pas encore quelle combinaison d'instruments financiers et de soutiens institutionnels sera nécessaire pour accroître sensiblement les investissements dans les projets de résilience aux changements climatiques et de faibles émissions de carbone. En ce qui concerne plus particulièrement les investissements dans la résilience aux changements climatiques, les données montrent que ces projets sont souvent rentables, mais on ne sait pas très bien quelles mesures sont nécessaires pour encourager les propriétaires de maisons, d'entreprises et d'infrastructures essentielles à les entreprendre.

Les litiges relatifs aux changements climatiques sont de plus en plus fréquents au Canada. De nombreuses questions importantes n'ont pas encore été tranchées. Il est important que les décideurs canadiens demeurent conscients de la possibilité de nouveaux litiges sur les questions climatiques, car pratiquement toute question juridique liée aux changements climatiques est susceptible de faire l'objet d'un litige.

8.9 Conclusion

Les changements climatiques et l'impact des phénomènes climatiques extrêmes sont des questions importantes pour de nombreux décideurs des secteurs public et privé. Le débat public s'articule autour de la nécessité de réduire les émissions de GES et de la nécessité de s'adapter pour réduire au minimum les conséquences négatives des changements climatiques. Dans le secteur privé, la conversation s'articule généralement autour de la gestion des risques matériels et des risques liés aux changements climatiques. Cette approche présente les changements climatiques comme une préoccupation pertinente et urgente pour un large éventail d'intervenants et peut encourager les entités privées et publiques à prendre des mesures supplémentaires pour s'adapter aux changements climatiques.

Les recommandations du GTDFC sont devenues le cadre essentiel de la divulgation des risques liés aux changements climatiques. Elles sont de plus en plus adoptées par les entreprises canadiennes des secteurs financier et non financier, ainsi que par les gouvernements, et les recommandations sont largement approuvées par les intervenants. Au fil du temps, les investisseurs et les organismes de réglementation devraient exercer une pression croissante sur les entreprises et les gouvernements du Canada pour qu'ils divulguent les risques matériels et de transition liés aux changements climatiques, et qu'ils mettent en œuvre d'autres éléments des recommandations du GTDFC, un processus qui permettra de fournir davantage de renseignements aux marchés et à la société sur les mesures d'adaptation particulières qu'ils peuvent prendre.

La conversation canadienne et internationale sur les aspects financiers des changements climatiques s'est considérablement intensifiée. Les compagnies d'assurance et les gouvernements financent la plupart des coûts de rétablissement et de réparation des dommages matériels suite à des phénomènes extrêmes. Ces coûts ont augmenté et devraient continuer à augmenter. Les investisseurs publics et privés doivent également fournir des fonds importants pour soutenir la transition vers une économie résiliente aux changements climatiques et à faibles émissions de carbone. Ainsi, les risques et les occasions liés aux changements climatiques sont particulièrement pertinents pour les institutions financières. Les fonds de pension, les banques, les gouvernements et d'autres investisseurs développent leur compréhension et leur gestion des risques et occasions que présentent les investissements dans des initiatives liées aux changements climatiques et touchées par ceux-ci. De plus, plusieurs obstacles aux investissements à grande échelle en faveur d'une économie résiliente aux changements climatiques et à faibles émissions de carbone doivent être levés, notamment les risques politiques, stratégiques et réglementaires, l'absence d'une taxonomie verte et le manque de données accessibles utiles à la prise de décision.

Des investisseurs privés élaborent des modèles et d'autres outils pour évaluer et gérer les risques et occasions liés aux changements climatiques, ce qui comprend les risques matériels et de transition. L'objectif est de mieux gérer les risques liés aux changements climatiques en tant qu'enjeu commercial. Ces outils peuvent être appliqués à n'importe quelle industrie, mais plusieurs efforts portent actuellement sur le soutien aux décideurs des institutions financières et des organismes de réglementation. Des outils et des pratiques propres aux industries sont également en cours d'élaboration pour les principaux émetteurs et utilisateurs d'énergie. L'accès aux données pertinentes et à de meilleurs renseignements sur les risques matériels propres aux organisations devrait encourager une plus grande action pour accroître la résilience aux extrêmes climatiques.

Investir dans la résilience aux changements climatiques peut être rentable et il existe des solutions pour les gouvernements, les entreprises et les personnes pour améliorer leur résilience aux risques matériels liés aux changements climatiques. Pour ce faire, il faut accroître les investissements et favoriser une coopération plus étroite afin d'améliorer les renseignements sur les risques et la sensibilisation à ceux-ci, la réduction et la prévention des risques, la reconstruction résiliente aux changements climatiques, l'alerte précoce et la préparation, et le financement des risques et les mesures de transfert des risques (y compris les assurances).

Au Canada, les actions en justice liées aux changements climatiques ont considérablement augmenté et sont principalement dirigées contre les gouvernements. Il existe plusieurs initiatives juridiques visant à forcer le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux à agir en matière de changements climatiques sur la base de droits constitutionnels et de common law allégués. Les groupes d'intérêt et les gouvernements eux-mêmes intentent de plus en plus de procès contre les gouvernements à différents niveaux concernant les politiques et les décisions dans le contexte de la planification liée à la transition vers une économie résiliente aux changements climatiques et à faibles émissions de carbone. Les litiges resteront un outil important pour provoquer des changements dans les politiques et les décisions. Par ailleurs, les actions en justice se multiplient contre les gouvernements en relation avec des défaillances d'infrastructures résultant de phénomènes météorologiques violents. En l'absence de couverture d'assurance ou de fonds de rétablissement après sinistre pour les personnes touchées, et lorsqu'il n'existe pas de dispositions légales d'immunité pertinentes, le nombre de ces recours peut augmenter à mesure que les phénomènes météorologiques violents se multiplient.

De plus en plus, des actions en justice sont également engagées contre des acteurs privés en rapport avec des phénomènes météorologiques extrêmes et des dommages aux infrastructures. À l'étranger, de nombreuses poursuites ont été intentées contre des organisations privées, alléguant un lien de causalité entre leurs émissions de GES et les dommages liés aux changements climatiques. De nombreuses affaires de ce type sont en cours aux États-Unis et une procédure internationale récente a conclu que 47 grands producteurs de carbone étaient responsables des conséquences de leurs émissions. Il est possible que des poursuites similaires soient intentées au Canada. Si l'on se fie aux tendances internationales, il est également possible que des actions en responsabilité civile soient intentées au Canada sur la base de questions de divulgation relative aux changements climatiques en vertu des lois provinciales sur les valeurs mobilières.

La divulgation, le développement du financement durable et les litiges relatifs aux changements climatiques peuvent encourager l'adaptation. La divulgation aide les entreprises et les gouvernements à mieux comprendre les risques et les occasions liés aux changements climatiques et à prendre des décisions d'affaires qui, en définitive, viendront soutenir la transition vers une économie résiliente aux changements climatiques et à faibles émissions de carbone. Les investisseurs peuvent utiliser ces renseignements pour récompenser les entreprises et les régions qui agissent pour réduire leurs risques et saisir les occasions. Les mesures d'adaptation peuvent être très rentables dans la prévention des pertes futures. Ces mesures de réduction des coûts nécessiteront des sources de financement tant privées que publiques. La possibilité d'une responsabilité juridique en cas d'absence d'évaluation et de divulgation des risques liés aux changements climatiques, d'absence d'adaptation ou de mauvaise gestion de l'adaptation est un sujet de préoccupation pour tous les ordres de gouvernement et pour les entreprises.

8.10 Références

- ACVM [Autorités canadiennes en valeurs mobilières] (2010). « CSA Staff Notice 51-333: Environment Reporting Guidance ». Consulté en juillet 2020 sur le site <https://www.osc.ca/sites/default/files/pdfs/irps/csa_20101027_51-333_environmental-reporting.pdf>
- ACVM [Autorités canadiennes en valeurs mobilières] (2018). « CSA Staff Notice 51-354: Report on Climate change-related Disclosure Project ». Consulté en juillet 2020 sur le site <https://www.osc.gov.on.ca/en/SecuritiesLaw_csa_20180405_51-354_disclosure-project.htm>
- ACVM [Autorités canadiennes en valeurs mobilières] (2019). « CSA Staff Notice 51-358: Reporting of Climate Change-related Risks ». Consulté en juillet 2020 sur le site <https://www.osc.gov.on.ca/documents/en/Securities-Category5/csa_20190801_51-358_reporting-of-climate-change-related-risks.pdf>
- Adler, D. (2018). « Turning the Tide in Coastal and Riverine Energy Infrastructure Adaptation: Can an Emerging Wave of Litigation Advance Preparation for Climate Change ». *Oil & Gas, Natural Resources, and Energy Journal*, 4(4), 519. Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://digitalcommons.law.ou.edu/onej/vol4/iss4/2>>
- Adriano, L. (2019). « Study: Canadian flood mapping information is “inadequate, incomplete, hard to locate” ». *Insurance Business Canada*. Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://www.insurancebusinessmag.com/ca/news/flood/study-canadian-flood-mapping-information-is-inadequate-incomplete-hard-to-locate-160498.aspx>>
- Ami(e)s de la Terre c. Canada (Gouverneur en conseil)*, 2008 FC 1183, 2008 CF 1183, 2008 CarswellNat 3763, 2008 CarswellNat 5075, [2008] F.C.J. No. 1464, [2009] 3 F.C.R. 201, 170 A.C.W.S. (3d) 438, 299 D.L.R. (4th) 583, 336 F.T.R. 117 (Eng.), 39 C.E.L.R. (3d) 191, 93 Admin. L.R. (4th) 18 (Court fédérale).
- Anderson c. Manitoba*, 2017 MBCA 14, 2017 CarswellMan 31, [2017] 4 W.W.R. 702, 275 A.C.W.S. (3d) 38, 35 C.C.L.T. (4th) 205, 408 D.L.R. (4th) 329, 98 C.P.C. (7th) 222 (Cour d’appel du Manitoba).
- Anderson, N. (2019). « IFRS Standards and climate-related disclosures ». *International Financial Reporting Standards*. Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://cdn.ifrs.org/-/media/feature/news/2019/november/in-brief-climate-change-nick-anderson.pdf?la=en>>
- Australian Sustainable Finance Initiative (2019). « Developing an Australian Sustainable Finance Roadmap: Progress Report ». Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://www.sustainablefinance.org.au/s/ASFI-Progress-Report-Final.pdf>>
- BAC [Bureau d’assurance du Canada] (2015). « A Primer on Financial Risk from Natural Disasters: The Case for Public-Private Collaboration ». Consulté en juillet 2020 sur le site <http://assets.abc.ca/Documents/Resources/2015_PubPrivPart.pdf>
- BAC [Bureau d’assurance du Canada] (2019a). « Investing in Canada’s Future: The Cost of Climate Adaptation ». Consulté en juillet 2020 sur le site <<http://assets.abc.ca/Documents/Disaster/The-Cost-of-Climate-Adaptation-Summary-EN.pdf>>
- BAC [Bureau d’assurance du Canada] (2019b). « Options for Managing Flood Costs of Canada’s Highest Risk Residential Properties: A Report of the National Working Group on Financial Risk of Flooding ». Consulté en juillet 2020 sur le site <<http://assets.abc.ca/Documents/Studies/IBC-Flood-Options-Paper-EN.pdf>>
- BAC [Bureau d’assurance du Canada] (2020). L’industrie de l’assurance de dommages au Canada, tous les secteurs, section 1 dans *Assurances de dommages au Canada 2020*. Consulté en juillet 2020 sur le site <http://assets.abc.ca/Documents/Facts%20Book/Facts_Book/2020/IBC-2020-Facts-FR.pdf>
- Banque de l’infrastructure du Canada (2020). Le premier ministre annonce un plan d’infrastructure pour créer des emplois et faire croître l’économie. Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://cib-bic.ca/fr/la-banque-de-linfrastructure-du-canada-annonce-un-plan-de-croissance-pour-creer-des-emplois-et-faire-croitre-leconomie/>>
- Banque de l’infrastructure du Canada (s.d.). À propos de la BIC. Consulté en septembre 2020 sur le site <<https://cib-bic.ca/fr/a-propos/>>
- Banque de Montréal (2019a). « Sustainable Financing Framework ». Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://www.bmo.com/ir/files/F19%20Files/BMOSustainableFinancingFramework.pdf>>
- Banque de Montréal (2019b). « BMO Issues Inaugural Sustainability Bond ». Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://newsroom.bmo.com/2019-10-21-BMO-Issues-Inaugural-Sustainability-Bond>>
- Banque Nationale du Canada (2018). Cadre de référence des obligations durables. Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://www.bnc.ca/content/dam/bnc/a-propos-de-nous/rerelations-investisseurs/fonds-propres-et-dette/nbc-cadre-de-reference-obligations-durables.pdf>>
- Banque Nationale du Canada (2019). La Banque Nationale du Canada annonce la première émission d’obligations durables en dollars US par une banque nord-américaine à l’international. Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://www.bnc.ca/fr/a-propos-de-nous/nouvelles/salle-de-presse/communiqués-de-presse/2019/20191002-Banque-Nationale-annonce-premiere-emission-obligations-durables-dollars-US-par-une-banque-nord-americaine-a-international.html>>

Barnes c. Edison International, 2018, 2:18-cv-09690 (District central de Californie).

Bednar, D., Henstra, D. et McBean, G. (2019). « The governance of climate change adaptation: are networks to blame for the implementation deficit? » *Journal of Environmental Policy & Planning*, 21(6), 702–717. Consulté en juillet 2020 sur le site <<http://doi.org/10.1080/1523908X.2019.1670050>>

Bednar, D., Raikes, J. et McBean, G. (2018). « The governance of climate change adaptation in Canada ». Institut de prévention des sinistres catastrophiques, Toronto. Consulté en juillet 2020 sur le site <https://www.iclr.org/images/CCA_Climate_change_report_2018.pdf>

Bennett, V. (2019). « World's first dedicated climate resilience bond, for US\$ 700m, is issued by EBRD ». Banque Européenne pour la Reconstruction et le Développement. Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://www.ebrd.com/news/2019/worlds-first-dedicated-climate-resilience-bond-for-us-700m-is-issued-by-ebrd.html>>

Bishop c. Regional Municipality of Durham, 2007, CarswellOnt 10163 (Cour supérieure de justice de l'Ontario).

Blewett, T. (2019). « 'People will lose a lot:' Gatineau fighting floods alongside other Quebec communities ». Ottawa Citizen. Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://ottawacitizen.com/news/local-news/people-will-lose-a-lot-gatineau-fighting-floods-alongside-other-quebec-communities/>>

Buberl, T. (2017). « Unsustainable business is un-investable and uninsurable business ». One Planet Summit – Discours du PDG d'Axa. Consulté en juillet 2020 sur le site <https://www.axa-com.cdn.axa-contento-118412.eu/www-axa-com%2Ff5520897-b5a6-40f3-90bd-d5b1bf7f271b.climatesummit_ceospeech_va.pdf>

Buchner, B., Clark, A., Falconer, A., Macquarie, R., Meattle, C., Tolentino, R. et Wetherbee, C. (2019). « Global Landscape of Climate Finance 2019 ». Climate Policy Initiative, London. Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://climatepolicyinitiative.org/publication/global-landscape-of-climate-finance-2019/>>

Bulletin de rendement des infrastructures canadiennes (2019). Suivi régulier sur l'état des infrastructures publiques du Canada: Bulletin de rendement des infrastructures canadiennes 2019. Consulté en juillet 2020 sur le site <<http://canadianinfrastructure.ca/downloads/bulletin-rendement-infrastructures-canadiennes-2019.pdf>>

Bureau du surintendant des institutions financières (2013). Saines pratiques de gestion de l'exposition au risque de tremblement de terre. Gouvernement du Canada. Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://www.osfi-bsif.gc.ca/fra/fi-if/rgr-ro/gdn-ort/gl-ld/Pages/b9.aspx>>

Burger, M., Wentz, J. et Horton, R. (2020). « The Law and Science of Climate Change Attribution ». *Columbia Journal of Environmental Law*, 45(1). Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://doi.org/10.7916/cjel.v45i1.4730>>

Burns Bog Conservation Society c. Canada, 2012 CarswellNat 3188, 2012 CarswellNat 4657, 2012 FC 1024, 2012 CF 1024, [2012] F.C.J. No. 1110, 221 A.C.W.S. (3d) 356, 417 F.T.R. 98 (Eng.), 71 C.E.L.R. (3d) 118 (Cour fédérale).

Bush, E. et Lemmen, D. (Eds.) (2019). Rapport sur le climat changeant du Canada. Gouvernement du Canada, Ottawa. Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://changingclimate.ca/CCCR2019/fr/>>

CAC [Conseil des académies canadiennes] (2019). Les principaux risques des changements climatiques pour le Canada. Le comité d'experts sur les risques posés par les changements climatiques et les possibilités d'adaptation, Conseil des académies canadiennes, Ottawa. Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://www.rapports-cac.ca/reports/accorder-la-priorite-aux-plus-importants-risques-poses-par-les-changements-climatiques/>>

Cambridge Institute for Sustainability Leadership (2019a). « Physical risk framework: Understanding the impacts of climate change on real estate lending and investment portfolios ». Climate Wise. Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://www.cisl.cam.ac.uk/resources/publication-pdfs/cisl-climate-wise-physical-risk-framework-report.pdf>>

Cambridge Institute for Sustainability Leadership (2019b). « Transition risk framework: Managing the impacts of the low carbon transition on infrastructure investments ». ClimateWise. Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://www.cisl.cam.ac.uk/resources/publication-pdfs/cisl-climate-wise-transition-risk-framework-report.pdf>>

Carney, M. (2019). « A New Horizon ». Bank of England. Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://www.bankofengland.co.uk/speech/2019/mark-carney-speech-at-european-commission-high-level-conference-brussels>>

CatIQ (s.d.). Consulté en septembre 2020 sur le site <www.catiq.com>

CBC News (2019). « High River wants to buy flood homes back from the province ». Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://www.cbc.ca/news/canada/calgary/high-river-homes-flood-mitigation-buy-back-1.4972863>>

CCNUCC [Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques] (2015). L'Accord de Paris. Consulté en juillet 2020 sur le site <https://unfccc.int/files/essential_background/convention/application/pdf/french_paris_agreement.pdf>

CDP (2020). « What we do ». Consulté en septembre 2020 sur le site <<https://www.cdp.net/en/info/about-us/what-we-do>>

CIAC [Centre intact d'adaptation aux changements climatiques] (s.d.). Formation pour la protection contre les inondations. Consulté en avril 2020 sur le site <<https://www.centreintactadaptationclimat.ca/programmes/le-programme-de-protection/formation-pour-la-protection-contre-les-inondations/>>

Circé, M., Da Silva, L., Boyer-Villemaire, U., Duff, G., Desjarlais, C. et Morneau, F. (2016). Analyse coûts-avantages des options d'adaptation en zone côtière au Québec – Rapport synthèse. Ouranos, Montréal. Consulté en juillet 2020 sur le site <https://www.ouranos.ca/publication-scientifique/Rapport-Synthese_Qc.pdf>

Climate Accountability Institute (2019). « Carbon Majors: Update of top twenty companies 1965–2017 ». Consulté en juillet 2020 sur le site <<http://climateaccountability.org/pdf/CAI%20PressRelease%20A%20Dec19c.pdf>>

Climate Action 100+ (2019). « 2019 Progress Report ». Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://climateaction100.files.wordpress.com/2019/10/progressreport2019.pdf>>

Climate Bonds Initiative (2019). « Green bonds: The state of the market 2018 ». Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://www.climatebonds.net/resources/reports/green-bonds-state-market-2018>>

Climate Bonds Initiative (2020). « Explaining Green Bonds ». Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://www.climatebonds.net/market/explaining-green-bonds>>

Commission mondiale sur l'adaptation (2019). « Adapt Now: a Global Call for Leadership on Climate Resilience ». Consulté en juillet 2020 sur le site <https://cdn.gca.org/assets/2019-09/GlobalCommission_Report_FINAL.pdf>

Conseil canadien des normes (2019). Finance durable - Définir la taxonomie verte pour le Canada. Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://www.scc.ca/fr/normes/avis-d'intention/csa/finance-durable-definir-la-taxonomie-verte-pour-le-canada>>

Conseil canadien pour les partenariats public-privé (s.d.). SP3CTRUM. Consulté en septembre 2020 sur le site <<http://www.p3spectrum.ca/>>

Cooper c. Hobart, 2001 CarswellBC 2502, 2001 CarswellBC 2503, 2001 SCC 79, 2001 CSC 79, [2001] 3 S.C.R. 537, [2001] B.C.W.L.D. 1084, [2001] S.C.J. No. 76, [2001] B.C.T.C. 215, [2002] 1 W.W.R. 221, 110 A.C.W.S. (3d) 943, 160 B.C.A.C. 268, 206 D.L.R. (4th) (La Cour suprême du Canada).

Corporate Knights et le Council for Clean Capitalism (2018). « Clean Financing for Heavy Industry ». Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://www.corporateknights.com/wp-content/uploads/2018/11/Clean-Transition-Project-Categories-Draft.pdf>>

Corporation de financement d'urgence d'entreprises du Canada (2020). Feuillet d'information – crédit d'urgence pour les grands employeurs. Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://www.cdev.gc.ca/fr/information/>>

CPA Canada [Comptables professionnels agréés Canada] (2019a). « Progressive Investors and Corporate Disclosure – The Unstoppable Transition to a Resilient, Low Carbon Economy ». Toronto.

CPA Canada [Comptables professionnels agréés Canada] (2019b). Table ronde sur l'information relative aux changements climatiques dans le secteur minier. Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://www.cpacanada.ca/fr/ressources-en-comptabilite-et-en-affaires/information-financiere-et-non-financiere/durabilite-environnement-et-responsabilite-sociale/publications/information-changements-climatiques-secteur-minier>>

CPA Canada [Comptables professionnels agréés Canada] (2019c). Table ronde sur l'information relative aux changements climatiques dans le secteur de l'énergie. Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://www.cpacanada.ca/fr/ressources-en-comptabilite-et-en-affaires/information-financiere-et-non-financiere/durabilite-environnement-et-responsabilite-sociale/publications/info-changements-climatiques-secteur-energie>>

CPA Canada [Comptables professionnels agréés Canada] (2019d). « Guide sur l'adoption des recommandations du Groupe de travail sur l'information financière relative aux changements climatiques (GIFCC) pour les villes ». Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://www.cpacanada.ca/fr/ressources-en-comptabilite-et-en-affaires/information-financiere-et-non-financiere/durabilite-environnement-et-responsabilite-sociale/publications/guide-gifcc-pour-villes>>

CPA Canada [Comptables professionnels agréés Canada] (2020). Étude de 2019 sur les informations relatives aux changements climatiques des sociétés canadiennes : Rapport sommaire. Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://www.cpacanada.ca/fr/ressources-en-comptabilite-et-en-affaires/information-financiere-et-non-financiere/rapport-de-gestion-et-autres-rapports-financiers/publications/etude-2019-changements-climatiques-rapport-sommaire>>

Czajkowski, J., Simmons, K.M. et Done, J.M. (2017). « Demonstrating the Intensive Benefit to the Local Implementation of a Statewide Building Code ». *Risk Management and Insurance Review*, 20(3), 363–390. Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://doi.org/10.1111/rmir.12086>>

Ekwurzel, B., Boneham, J., Dalton, M.W., Heede, R., Mera, R.J., Allen, M.R. et Frumhoff, P.C. (2017). « The rise in global atmospheric CO₂, surface temperature, and sea level from emissions traced to major carbon producers ». *Climate Change*, 144(4), 579–590. Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://doi.org/10.1007/s10584-017-1978-0>>

Environnement Jeunesse c. Procureur général du Canada, 2019 CarswellQue 6311, 2019 QCCS 2885, 29 C.E.L.R. (4th) 313, 308 A.C.W.S. (3d) 775, EYB 2019-313892 (Cour supérieure du Québec). Consulté en juillet 2020 sur le site <<http://climatecasechart.com/non-us-case/environnement-jeunesse-v-canadian-government/>>

EU High-Level Expert Group on Sustainable Finance (2018). « Final report 2018 by the High-Level Expert Group on Sustainable Finance ». Commission européenne. Consulté en juillet 2020 sur le site <https://ec.europa.eu/info/publications/180131-sustainable-finance-report_en>

EU Technical Expert Group on Sustainable Finance (2020). « Taxonomy: Final report of the Technical Expert Group on Sustainable Finance ». Commission européenne. Consulté en juillet 2020 sur le site <https://ec.europa.eu/knowledge4policy/publication/sustainable-finance-teg-final-report-eu-taxonomy_en>

Evans, C. et Feltmate, B. (2019). Protégez les maisons contre la menace croissante d'inondations au Canada. University of Waterloo, Centre intact d'adaptation aux changements climatiques. Consulté en juillet 2020 sur le site <https://www.centreintactadaptationclimat.ca/wp-content/uploads//2019/06/Ontario_HFPP_Report_French_V4-compressed-min-2.pdf>

Feltmate, B., Moudrak, N., Bakos, K. et Schofield, B. (2020). Prendre en compte les risques climatiques dans l'évaluation financière. University of Waterloo, Centre intact d'adaptation aux changements climatiques. Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://www.centreintactadaptationclimat.ca/wp-content/uploads//2020/05/UoW-ICCA-GRI-Scotia-Report-French-v4.pdf>>

Flavelle, C. (2019). « Moody's Buys Climate Data Firm, Signaling New Scrutiny of Climate Risks ». The New York Times. Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://www.nytimes.com/2019/07/24/climate/moodys-ratings-climate-change-data.html>>

Fondation Sierra Club Canada c. Canada (Environnement et Changement climatique), 2020 CarswellNat 2170, 2020 CarswellNat 2171, 2020 FC 663, 2020 CF 663, 320 A.C.W.S. (3d) 58 (Court Fédérale).

Fondation Urgenda c. the State of the Netherlands État des Pays-Bas, 2019, 19/00135 (Supreme Court of the Netherlands), aff'g (2018), 200.178.245/0 (Hague Court of Appeal), aff'g (2015), C/09/456689 / HA ZA 13-1396 (Hague District Court). Consulté en juillet 2020 sur le site <<http://climatecasechart.com/non-us-case/urgenda-foundation-v-kingdom-of-the-netherlands>>

GIEC [Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat] (2019). « Global Warming of 1.5°C ». Consulté en juillet 2020 sur le site <https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2018/07/SR15_SPM_version_stand_alone_LR.pdf>

Goldstein, A., Turner, W., Gladstone, J. et Hole, D. (2019). « The private sector's climate change risk and adaptation blind spots ». *Nature Climate Change*, 9, 18–25.

Golnaraghi, M. (2019a). « Opinion: From "fragmented" trends to new "integrated" business models ». LinkedIn. Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://www.linkedin.com/pulse/opinion-from-fragmented-trends-new-integrated-models-maryam/>>

Golnaraghi, M. (2019b). « Advancements in Modelling and Integration of Physical and Transition Climate Risk Core insurance business, asset management and investment applications: Background Paper prepared for the Geneva Association 2019 Climate Change Forum ». The Geneva Association, Zurich. Consulté en juillet 2020 sur le site <https://www.genevaassociation.org/sites/default/files/background_paper_for_2019_eecr_forum_final_08.07.2019.pdf>

Golnaraghi, M. (Ed.) (2012). « Institutional Partnerships in Multi-Hazard Early Warning Systems: A Compilation of Seven National Good Practices and Guiding Principles ». Springer-Verlag Berlin Heidelberg.

Gouvernement du Canada (2016). Cadre pancanadien sur la croissance propre et les changements climatiques. Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://www.canada.ca/fr/services/environnement/meteo/changementsclimatiques/cadre-pancanadien/plan-changement-climatique.html>>

Gouvernement du Canada (2020). Données et scénarios climatiques canadiens. Consulté en septembre 2020 sur le site <<https://scenarios-climatiques.canada.ca/index.php?page=main>>

Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment (2020). « Climate Change Laws of the World ». London School of Economics. Consulté en septembre 2020 sur le site <<https://climate-laws.org/>>

Green Finance Taskforce (2018). « Accelerating Green Finance ». Gouvernement du Royaume-Uni. Consulté en septembre 2020 sur le site <<https://www.gov.uk/government/publications/accelerating-green-finance-green-finance-taskforce-report>>

Greenpeace Canada c. ministre de l'Environnement, de la Conservation et des Parcs, 2019 ONSC 5629, 2019 CarswellOnt 16447, 148 O.R. (3d) 191, 28 C.E.L.R. (4th) 132, 310 A.C.W.S. (3d) 533, 439 D.L.R. (4th) 345 (Ontario Superior Court of Justice).

Greenpeace Southeast Asia and Others (2015). « Case No.: CHR-NI-2016-0001, Philippines Commission on Human Rights ». Consulté en juillet 2020 sur le site <<http://climatecasechart.com/non-us-case/in-re-greenpeace-southeast-asia/>>

Groupe CSA (2020). Définition du financement de la transition au Canada. Consulté en mars 2020 sur le site <<https://www.csagroup.org/fr/news/definition-du-financement-de-la-transition-au-canada/>>

Groupe d'experts sur la finance durable (2018). Rapport provisoire du Groupe d'experts sur la finance durable. Environnement et changement climatique Canada, Gatineau. Consulté en juillet 2020 sur le site <<http://publications.gc.ca/site/fra/9.863539/publication.html>>

Groupe d'experts sur la finance durable (2019). Rapport final du Groupe d'experts sur la finance durable – Mobiliser la finance pour une croissance durable. Environnement et changement climatique Canada, Gatineau. Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/changements-climatiques/groupe-experts-financement-durable.html>>

GTDFC [Groupe de travail sur les divulgations financières liées aux changements climatiques] (2017). « Final Report: Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures ». Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://www.fsb-tcfd.org/publications/final-recommendations-report/>>

GTDFC [Groupe de travail sur les divulgations financières liées aux changements climatiques] (2019). « TCFD: 2019 Status Report (June 2019) ». Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://www.fsb-tcfd.org/publications/tcfd-2019-status-report/>>

Grzadkowska, A. (2019). « Commercial properties being submerged by rising flood risk ». Insurance Business Canada. Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://www.insurancebusinessmag.com/ca/news/catastrophe/commercial-properties-being-submerged-by-rising-flood-risk-192065.aspx>>

Gundlach, J. et Klein, J. (2018). « The Built Environment », Chapitre 6 dans *Climate Change, Public Health and the Law*, (Eds.) M. Burger, et J. Gundlach. Cambridge University Press, New York, 147–168. Consulté en juillet 2020 sur le site <https://papers.ssrn.com/so13/papers.cfm?abstract_id=3086217>

Harford, D. et Raftis, C. (2019). « Low Carbon Resilience: Best Practices for Professionals ». Simon Fraser University, Adaptation to Climate Change Team. Consulté en juillet 2020 sur le site <https://www.weadapt.org/system/files/force/lcr_best_practices_final.pdf>

Heede, R. (2014). « Tracing anthropogenic carbon dioxide and methane emissions to fossil fuel and cement producers, 1854–2010 ». *Climatic Change*, 122(1–2), 229–241. Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://doi.org/10.1007/s10584-013-0986-y>>

Henstra, D. et Thistlethwaite, J. (2017). « Flood Risk Management: What Is the Role Ahead for the Government of Canada? » CIGI Policy Brief No. 103. Centre for International Governance Innovation, Waterloo, Ontario. Consulté en juillet 2020 sur le site <https://www.cigionline.org/sites/default/files/documents/Policy%20Brief%20No.103_0.pdf>

Hogg, P. (2020). « Constitutional Law of Canada ». Thomson Carswell, Toronto. Consulté en septembre 2020 (feuillets mobiles).

Infrastructure Canada (2018). Le gouvernement du Canada lance un nouveau fonds pour contribuer à atténuer les répercussions des changements climatiques et pour mieux protéger les Canadiens contre les catastrophes naturelles. Gouvernement du Canada. Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://www.canada.ca/fr/bureau-infrastructure/nouvelles/2018/05/le-gouvernement-du-canada-lance-un-nouveau-fonds-pour-contribuer-a-attenuer-les-repercussions-des-changements-climatiques-et-pour-mieux-protger-le.html>>

Infrastructure Canada (2019). Optique des changements climatiques - Lignes directrices générales. Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://www.infrastructure.gc.ca/pub/other-autre/cl-occ-fra.html>>

Initiative de financière du PNUE (2019). « Changing Course: A comprehensive investor guide to scenario-based methods for climate risk assessment, in response to the TCFD ». Consulté en juillet 2020 sur le site <<http://www.unepfi.org/wordpress/wp-content/uploads/2019/05/TCFD-Changing-Course-Oct-19.pdf>>

Institut canadien pour des choix climatiques (2020). « Charting Our Course: Bringing clarity to Canada's climate policy choices on the journey to 2050 ». Consulté en juillet 2020 sur le site <https://climatechoices.ca/wp-content/uploads/2020/01/FINAL_Charting-Our-Course.pdf>

Institut d'assurance du Canada (2020). Les risques climatiques : Conséquences pour l'industrie de l'assurance au Canada. Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://www.insuranceinstitute.ca/fr/resources/insights-research/Climate-risks-report>>

Institut de prévention des sinistres catastrophiques (2016). Les villes s'adaptent à la chaleur accablante : Célébrer le leadership local. (Eds.) S. Guilbault, P. Kovacs, P. Berry et G.R. Richardson. Consulté en juillet 2020 sur le site <https://www.iclr.org/wp-content/uploads/2018/04/Cities-Adapt-to-Extreme-Heat_FR_PDF.pdf>

Kovacs, P., Guilbault, S. et Sandink, D. (2014). Les villes s'adaptent aux précipitation extrêmes : Célébrer le leadership local. Institut de prévention des sinistres catastrophiques, Toronto. Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://www.iclr.org/wp-content/uploads/2018/11/Cities-Adapt-to-Extreme-Rain-FR-Final-web.pdf>>

Kovacs, P., Guilbault, S., Darwish, L. et Comella, M. (2018). Les villes s'adaptent aux phénomènes météorologiques extrêmes : Célébrer le leadership local. Institut de prévention des sinistres catastrophiques, Toronto. Consulté en juillet 2020 sur le site <https://www.iclr.org/wp-content/uploads/2020/09/Cities-Adapt-EW_French_Revised_Complete.pdf>

KPMG (2015). « Demystifying the Public Private Partnership Paradigm: The Nexus between Insurance, Sustainability and Growth ». Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://home.kpmg/content/dam/kpmg/pdf/2015/06/public-private-partnerships.pdf>>

Kunreuther, H. (2015). « The Role of Insurance in Reducing Losses from Extreme Events: The Need for Public-Private Partnerships ». *The Geneva Papers on Risk and Insurance – Issues and Practice*, 40(4), 741–762.

La Rose et al. c. Sa Majesté la Reine, 2020 FC 1008 (Court Fédérale). Consulté en juillet 2020 sur le site <<http://climatecasechart.com/non-us-case/la-rose-v-her-majesty-the-queen/>>

LAMPS (2020). « Ontario Climate Data Portal. York University ». Consulté en septembre 2020 sur le site <<http://lamps.math.yorku.ca/OntarioClimate/>>

Lau, R. (2019). « 2019 floods: Quebec wants to standardize flood regulations for towns in the Laurentians ». CTV News. Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://montreal.ctvnews.ca/2019-floods-quebec-wants-to-standardize-flood-regulations-for-towns-in-the-laurentians-1.4690871>>

Laukkonen, J., Kim-Blanco, P., Lenhart, J., Keiner, M., Cavric, B. et Njenga, C. (2009). « Combining Climate Change Adaptation and Mitigation Measures ». *Habitat International*, 33(3), 287–292. Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2008.10.003>>

Leghari c. Fédération du eederation of Pakistan, W.P. No. 25501/2015 (Lahore High Court). Consulté en juillet 2020 sur le site <<http://climatecasechart.com/non-us-case/ashgar-leghari-v-federation-of-pakistan/>>

Lho'imggin et al. c. Sa Majesté la Reine, 2020 (Court fFédérale). Consulté en juillet 2020 sur le site <<http://climatecasechart.com/non-us-case/gagnon-et-al-v-her-majesty-the-queen/>>

Linden, A. et Feldhusen, B. (2007). « Halsbury's Laws of Canada: Negligence ». LexisNexis, Markham.

Lliuya c. RWE AG, 2015, 2 O 285/15 (District Court Essen). Consulté en juillet 2020 sur le site <<http://climatecasechart.com/non-us-case/lliuya-v-RWE/>>

Local Government Act, RSBC 2015 c.1 (2015).

Mahony, D. (Ed.) (2020). « The Law of Climate Change in Canada ». Thomson Reuters, Toronto. Consulté en septembre 2020 (feuillet mobile).

Marjanac, S. et Patton, L. (2018). « Extreme weather event attribution science and climate change litigation: an essential step in the causal chain? » *Journal of Energy & Natural Resources Law*, 36(3), 265–298. Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://doi.org/10.1080/02646811.2018.1451020>>

Mathur et al. c. Sa Majesté la Reine du chef de l'Ontario, 2019, CV-19-00631627 (Cour supérieure de justice). Consulté en juillet 2020 sur le site <<http://climatecasechart.com/non-us-case/mathur-et-al-v-her-majesty-the-queen-in-right-of-ontario/>>

Ministère des Finances du Canada (2019). Document d'information : Transition vers une économie propre. Gouvernement du Canada. Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://www.canada.ca/fr/ministere-finances/nouvelles/2019/06/document-dinformation--transition-vers-une-economie-propre.html>>

Ministère des Finances du Québec (s.d.). Cadre de référence pour les obligations vertes du Québec. Consulté en avril 2020 sur le site <http://www.finances.gouv.qc.ca/documents/Autres/fr/AUTFR_Cadre-reference-Obligations-Vertes.pdf>

Moran, D. et Mihaly, E. (2018). « Climate Adaptation and Liability: A Legal Primer and Workshop Summary Report ». Conservation Law Foundation. Consulté en juillet 2020 sur le site <https://www.clf.org/wp-content/uploads/2018/01/GRC_CLF_Report_R8.pdf>

Moudrak, N. et Feltmate, B. (2017). Prévenir les catastrophes avant qu'elles ne surviennent : élaborer une norme canadienne pour rendre les nouvelles zones résidentielles résilientes face aux inondations. University of Waterloo, Centre intact d'adaptation aux changements climatiques. Consulté en juillet 2020 sur le site <https://www.intactcentreclimateadaptation.ca/wp-content/uploads/2017/11/Preventing-Disaster-Before-It-Strikes_FR_Final-2017.pdf>

Moudrak, N. et Feltmate, B. (2019a). Surmonter la tempête : élaborer une norme canadienne pour rendre les zones résidentielles existantes résilientes face aux inondations. University of Waterloo, Centre intact d'adaptation aux changements climatiques. Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://www.centreintactadaptationclimat.ca/wp-content/uploads/2019/01/Surmonter-La-Tempête.pdf>>

Moudrak, N. et Feltmate, B. (2019b). Avant la tempête : élaboration de lignes directrices sur la résilience aux inondations pour le secteur immobilier commercial au Canada. University of Waterloo, Centre intact d'adaptation aux changements climatiques. Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://www.centreintactadaptationclimat.ca/wp-content/uploads/2019/10/Faire-face-aux-inondations-1.pdf>>

Moudrak, N., Feltmate, B., Venema, H. et Osman, H. (2018). Lutter contre la hausse des coûts des inondations au Canada : l'infrastructure naturelle est une option sous-utilisée. University of Waterloo, Centre intact d'adaptation aux changements climatiques, Waterloo, Ontario. Consulté en juillet 2020 sur le site <https://www.centreintactadaptationclimat.ca/wp-content/uploads/2019/01/IBC_Wetlands-Report-2018_FR.pdf>

Multihazard Mitigation Council et le Council on Finance, Insurance and Real Estate (2015). « Developing Pre-Disaster Resilience Based on Public and Private Incentivization ». National Institute of Building Sciences. Consulté en juillet 2020 sur le site <http://c.yimcdn.com/sites/www.nibs.org/resource/resmgr/MMC/MMC_ResilienceIncentivesWP.pdf>

Municipalités (Loi de 2001 sur les), L.O. 2001, chap. 25.

Organisation des Nations Unies (2015). Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030. Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://www.unisdr.org/we/inform/publications/43291>>

Objectifs de développement durable (2015). « Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development ». Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>>

Pacific Climate Impacts Consortium (2020). « Plan2Adapt ». University of Victoria. Consulté en septembre 2020 sur le site <<https://www2.gov.bc.ca/gov/content/environment/climate-change/adaptation/impacts>>

People of the State of New York c. Exxon Mobil Corporation, 65 Misc. 3d 1233(A), 2019 N.Y. Misc. LEXIS 6544, 2019 NY Slip Op 51990(U), 49 ELR 20199, 2019 WL 6795771 (Supreme Court of the State of New York).

Poggio, M. (2019). « Next Climate Liability Suits Vs. Big Oil Could Come from Western Canada ». Climate Liability News. Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://www.climateliabilitynews.org/2019/01/22/climate-liability-western-canada-vancouver-victoria/>>

Porter, K. et Scawthorn, C. (2020). « Estimating the benefits of Climate Resilient Buildings and Core Public Infrastructure (CRBCPI) ». Institut de prévention des sinistres catastrophiques, Toronto. Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://www.iclr.org/wp-content/uploads/2020/03/SPA-Climate-resiliency-book.pdf>>

Porter, K., Scawthorn, C., Huyck, C., Eguchi, R., Hu, Z., Reeder, A. et Schneider, P. (2018). « Natural Hazard Mitigation Saves: 2018 Interim Report ». National Institute of Building Sciences, Washington, D.C. Consulté en juillet 2020 sur le site <www.nibs.org>

Province de l'Ontario (s.d.). Cadre des obligations vertes de l'Ontario. Consulté en avril 2020 sur le site <https://www.ofina.on.ca/pdf/green_bond_framework_fr.pdf>

Rabson, M. (2020). « Supreme Court reserves judgment in Canada's carbon tax cases ». The Canadian Press. Consulté en septembre 2020 sur le site <<https://globalnews.ca/news/7353756/supreme-court-canada-carbon-tax/>>

Ralph, O. (2018). « Global catastrophe bond market size climbs to a record \$30bn ». Financial Times. Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://www.ft.com/content/d62827b2-b1e0-11e8-99ca-68cf89602132>>

Reference reRenvoi relatif à la *Greenhouse Gas Pollution Pricing Act*, 2019 ABCA 283, 2019 CarswellAlta 1454, [2019] A.W.L.D. 3342, [2019] A.W.L.D. 3442, 2019 D.T.C. 5101, 307 A.C.W.S. (3d) 520 (Alberta Court of Appeal).

Reference reRenvoi relatif à la *Greenhouse Gas Pollution Pricing Act*, 2019 ONCA 544, 2019 CarswellOnt 10495, 2019 D.T.C. 5090, 146 O.R. (3d) 65, 29 C.E.L.R. (4th) 113, 306 A.C.W.S. (3d) 514, 436 D.L.R. (4th) 1 (Ontario Court of Appeal).

Reference reRenvoi relatif à la *Greenhouse Gas Pollution Pricing Act*, 2019 SKCA 40, 2019 CarswellSask 204, [2019] 9 W.W.R. 377, 2019 D.T.C. 5055, 304 A.C.W.S. (3d) 531, 435 C.R.R. (2d) 1, 440 D.L.R. (4th) 398 (Saskatchewan Court of Appeal).

Réseau canadien de l'eau et Bureau d'assurance du Canada (2019). « Improving Flood Risk Evaluation through Cross-Sector Sharing of Richer Data ». Consulté en juillet 2020 sur le site <<http://cwn-rce.ca/wp-content/uploads/CWN-IBC-Improving-Flood-Risk-Evaluation.pdf>>

Réseau pour l'écologisation du système financier (2020). « Annual Report 2019 ». Consulté en juillet 2020 sur le site <https://www.ngfs.net/sites/default/files/medias/documents/ngfs_annual_report_2019.pdf>

Responsabilité de la Couronne et les instances l'intéressant (Loi de 2019 sur la), L.O. 2019, chap. 7, annexe 17.

Richard Lauzon c. Municipalité Régionale du Comté (MRC) de Deux-Montagnes, Ville de Sainte-Marthe-sur-le-Llac, Procureur Général du Québec, 2019 QCCS 4650, EYB 2019-326677 (C.S. Qué.).

Riordan, R. (2020). « Transition Bonds ». Institute for Sustainable Finance. Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://smith.queensu.ca/centres/isf/resources/primer-series/transition-bonds.php>>

Sabin Center for Climate Change Law (s.d.). « Climate Change Litigation Databases ». Columbia University, Columbia Law School and Columbia University Earth Institute. Consulté en septembre 2020 sur le site <<http://climatecasechart.com/>>

Sarra, J. et Williams, C. (2018). « Directors' Liability and Climate Risk: Canada - Country Paper ». Smith School of Enterprise and the Environment, Commonwealth Climate and Law Initiative. University of Oxford, Oxford. Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://ccli.ouce.ox.ac.uk/wp-content/uploads/2018/04/CCLI-Canada-Paper-Final.pdf>>

Secrétariat des conférences intergouvernementales canadiennes (2018). COMMUNIQUÉ – Rencontre des ministres fédéral, provinciaux et territoriaux sécurité civile. Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://scics.ca/fr/product-produit/communiquereencontre-des-ministres-federal-provinciaux-et-territoriaux-securite-civile/>>

Setzer, J. et Vanhala, L. (2019). « Climate change litigation: A review of research on courts and litigants in climate governance ». *WIREs Climate Change*, 10(3). Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://doi.org/10.1002/wcc.580>>

Shrubsole, D., Brooks, G., Halliday, R., Emdad, H., Kumar, A., Lacroix, J. et Simonovic, S.P. (2003). « An Assessment of Flood Risk Management in Canada ». Institut de prévention des sinistres catastrophiques, Toronto. Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://www.iclr.org/wp-content/uploads/PDFS/an-assessment-of-flood-risk-management-in-canada.pdf>>

Sun Life (2019a). « Sustainability Bond Framework ». Consulté en juillet 2020 sur le site <https://cdn.sunlife.com/static/Global/Investors/Investor%20briefcase/Sun%20Life%20Sustainability%20Bond%20Framework_March%202019.pdf>

Sun Life (2019b). « Sun Life announces inaugural Sustainability Bond Offering ». Consulté en juillet 2020 sur le site <https://www.sunlife.com/Global/Investors/Financial+news/Announcement/Sun+Life+announces+inaugural+Sustainability+Bond+Offering?vgnLocale=en_CA&id=123278>

Sustainability Accounting Standards Board (2018). Consulté en avril 2020 sur le site <<https://www.sasb.org/>>

Synchrude Canada Ltd. cv. Canada (Procureur général) Attorney General of Canada, 2016 FCA 160, 2016 CarswellNat 1870, 100 C.E.L.R. (3d) 179, 266 A.C.W.S. (3d) 624, 398 D.L.R. (4th) 91, 483 N.R. 252 (Federal Court of Appeal).

Takatsuki, Y. et Foll, J. (2019). « Financing brown to green: Guidelines for Transition Bonds ». AXA Investment Managers. Consulté en juillet 2020 sur le site <https://realassets.axa-im.com/content/-/asset_publisher/x7LvZDsY05WX/content/financing-brown-to-green-guidelines-for-transition-bonds/23818>

The Atmospheric Fund (2020). « TAF Programs ». Consulté en septembre 2020 sur le site <<https://taf.ca/programs/>>

The Geneva Association (2018a). « Climate Change and the Insurance Industry: Taking Action as Risk Managers and Investors ». Zurich: The Geneva Association. Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://www.genevaassociation.org/research-topics/extreme-events-and-climate-risk/climate-change-and-insurance-industry-taking-action>>

The Geneva Association (2018b). « Managing Physical Climate Risk: Leveraging Innovations in Catastrophe Risk Modelling ». Zurich: The Geneva Association. Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://www.genevaassociation.org/research-topics/extreme-events-and-climate-risk/managing-physical-climate-risk%E2%80%9494leveraging>>

The Geneva Association (2019). « Investing in climate-resilient decarbonised infrastructure to meet socio-economic and climate change goals ». Zurich: The Geneva Association. Consulté en juillet 2020 sur le site <https://www.genevaassociation.org/sites/default/files/research-topics-document-type/pdf_public/infrastructure_investment_gap_4-pager_091219.pdf>

The Geneva Association (2020). « Flood Resilience in a Changing Climate: A Holistic Multi-Stakeholder Forward-Looking Approach to Flood Risk Management ».

Tsleil-Waututh Nation c. procureur général du Canada, 2018 CAF 153, 2018 FCA 153, 2018 CarswellNat 4685, 2018 CarswellNat 4686, [2018] 3 C.N.L.R. 205, [2018] F.C.J. No. 876, 21 C.E.L.R. (4th) 1, 295 A.C.W.S. (3d) 775, 45 Admin. L.R. (6th) 1, EYB 2018-301376 (Cour d'appel fédérale).

Turp c. ministre de la Justice et procureur général du Canada, 2012 FC 893, 2012 CF 893, 2012 CarswellNat 2932, 2012 CarswellNat 2933, 2012 FC 893, 2012 CF 893, [2012] A.C.F. No. 944, [2012] F.C.J. No. 944, 219 A.C.W.S. (3d) 730, 415 F.T.R. 192 (Eng.), 72 C.E.L.R. (3d) 36 (Court Fédérale).

Vaijhala, S. et Rhodes, J. (2018). « Resilience Bonds: a business-model for resilient infrastructure ». Institut Veolia. Consulté en juillet 2020 sur le site <https://www.institut.veolia.org/sites/g/files/dvc2551/files/document/2018/12/03-02_Resilience_Bonds_a_business-model_for_resilient_infrastructure.pdf>

Valeurs mobilières (Loi sur les), L.R.O. 1990, chap. S.5.

Ville d'Ottawa (s.d.). Relations avec les Investisseurs. Consulté en avril 2020 sur le site <<https://ottawa.ca/fr/entreprises/recherche-et-donnees/relations-avec-les-investisseurs>>

Ville de Vancouver (2018). « City of Vancouver - Green Bond Program ». Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://vancouver.ca/files/cov/2018-11-city-of-vancouver-investor-presentation-v-final.pdf>>

von Peter, G., von Dahlen, S. et Saxena, S.C. (2013). « Unmitigated Disasters? New Evidence on the Macroeconomic Cost of Natural Catastrophes ». *BIS Working Paper No. 394*. Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://ssrn.com/abstract=2195975>>

Voters Taking Action on Climate Change c. Energy and Mines of British Columbia, 2015 BCSC 471, 2015 CarswellBC 805, [2015] B.C.W.L.D. 3277, [2015] B.C.W.L.D. 3315, [2015] B.C.W.L.D. 3461, 252 A.C.W.S. (3d) 352, 94 C.E.L.R. (3d) 35 (British Columbia Supreme Court).

Williams, C. et Routliff, J. (2017). « Disclosure of Information Concerning Climate Change: Liability Risks and Opportunities ». Smith School of Enterprise and the Environment, Commonwealth Climate and Law Initiative. University of Oxford, Oxford. Consulté en juillet 2020 sur le site <https://ccli.ouce.ox.ac.uk/wp-content/uploads/2018/08/Cynthia-Williams_Disclosure-of-Information-Concerning-Climate-Change.pdf>

Wolfrom, L. et Yokoi-Arai, M. (2016). « Financial instruments for managing disaster risks related to climate change ». *OECD Journal: Financial Market Trends*, 25-47. Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://doi.org/10.1787/fmt-2015-5jrkdpxk5d5>>

World Economic Forum (2020). « The Global Risks Report 2020 ». Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://www.weforum.org/reports/the-global-risks-report-2020>>

Yohe, G. et Strzepek, K. (2007). « Adaptation and mitigation as complementary tools for reducing the risk of climate impacts ». *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*, 12(5), 727-739. Consulté en juillet 2020 sur le site <<https://doi.org/10.1007/s11027-007-9096-3>>

York County c. Rambo, 3:19-cv-00994 (s.d.). Consulté en juillet 2020 sur le site <<http://climatecasechart.com/case/york-county-v-rambo/>>



Zhang, X., Flato, G., Kirchmeier-Young, M., Vincent, L., Wan, H., Wang, X. et Kharin, V.V. (2019). Les changements de température et de précipitations au Canada, Chapitre 4 dans *Rapport sur le climat changeant du Canada*, (Eds.) E. Bush et D.S. Lemmen. Gouvernement du Canada, Ottawa, Ontario, 112–193. Consulté en février 2020 sur le site <<https://changingclimate.ca/CCCR2019/fr/chapitre/4-0/>>