

# ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES : UNE APPROCHE PANGOUVERNEMENTALE

## Intégrer l'adaptation et améliorer la coordination entre les décideurs gouvernementaux

Les gouvernements nationaux, avec leur vaste autorité législative, leur solide capacité administrative et leurs importantes ressources économiques, ont un rôle important à jouer pour piloter et faciliter l'adaptation aux réalités climatiques. Dans des fédérations comme le Canada, ce leadership exige une coordination efficace avec les gouvernements régionaux – provinces, États ou territoires – qui exercent certains pouvoirs sur leur territoire de compétence. De nombreux pays, y compris d'autres fédérations comme l'Autriche, la Belgique et l'Allemagne, ont adopté des stratégies et plans d'adaptation nationaux qui viennent établir des priorités et organiser les efforts dans le domaine. Le Canada jouit donc de leur exemple pour voir à assurer l'intégration et la bonne coordination inter et intragouvernementale de l'adaptation.

Malgré les progrès mondiaux réalisés au cours de la dernière décennie au chapitre de l'adoption de politiques nationales d'adaptation, l'action tangible n'a pas vraiment suivi : la plupart des pays ont eu du mal à traduire leurs aspirations en initiatives concrètes d'adaptation (Dupuis et Knoepfel, 2013; Mimura et coll., 2014). Les gouvernements rencontrent deux grands problèmes quand vient le temps de s'atteler à la mise en œuvre : 1) la coordination horizontale des politiques d'adaptation entre les ministères et organismes, et 2) la prise en compte des objectifs d'adaptation dans les fonctions gouvernementales, ce que l'on appelle l'« intégration » (Bednar et coll., 2019; Lee et coll., 2022).

Le présent document relève les mécanismes qui sont prometteurs pour la coordination du travail d'adaptation au sein des gouvernements et pour la prise en compte des objectifs d'adaptation dans les décisions et politiques publiques. Le gouvernement du Canada pilote la conception de la première Stratégie nationale d'adaptation du Canada, qui va établir une vision commune de la résilience face aux changements climatiques, déterminer les priorités sur le plan de la collaboration, et mettre en place un cadre pour une action concertée en vue d'atténuer les risques des changements climatiques (Canada, 2021a). La Stratégie nationale d'adaptation donne une excellente occasion d'améliorer la coordination et l'intégration horizontales des politiques afin d'en arriver à une approche pangouvernementale d'adaptation au climat<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Une solide coordination entre tous les ordres de gouvernement sera également essentielle à la mise en application efficace de la Stratégie nationale d'adaptation du Canada; cependant, c'est plutôt aux stratégies de coordination et d'intégration de l'adaptation au sein des gouvernements fédéral et provinciaux que s'intéresse le présent document de cadrage.

Dr. Daniel Henstra est professeur de science politique et codirigeant du Climate Risk Research Group de l'Université de Waterloo.

Ce document de cadrage fait partie d'une série qui explore les défis et opportunités propres au développement et de la mise en place de politiques d'adaptation au Canada.

# INTÉGRATION ET HARMONISATION DES POLITIQUES D'ADAPTATION

L'adaptation au climat est un domaine d'activité complexe qui recoupe de nombreuses sphères de la politique publique. Il est crucial de coordonner les politiques pour veiller à ce que l'activité de chaque ministère et organisme s'inscrive de manière efficace et efficiente dans l'objectif de résilience climatique. Est aussi importante l'intégration des objectifs d'adaptation climatique dans les politiques, activités et programmes ministériels, pour garantir la prise en compte systématique de l'adaptation dans la planification et la prise de décisions des gouvernements.

## La coordination des politiques fait ressortir le portrait global de la situation

L'objectif fondamental de la coordination des politiques est d'éviter les conflits en veillant à ce que les décisions d'un ministère ou organisme donné tiennent compte de celles des autres organes. Mais de façon plus générale, elle vise à pousser le secteur public à chercher des solutions coopératives aux problèmes complexes et à améliorer ses services en s'attaquant aux lacunes dans les zones de couverture et aux redondances entre les programmes (Peters, 2018).

Quatre raisons rendent cette coordination essentielle aux efforts d'adaptation des gouvernements :

1. L'adaptation est un travail horizontal, car le problème des changements climatiques transcende les silos ministériels. La recherche de la résilience climatique est une démarche pangouvernementale qui ne peut se réaliser sans coordination interministérielle (McKenzie et Kuehl, 2021).
2. Cette horizontalité dans la coordination peut aider à éviter les chevauchements qui rendent les programmes inefficaces et pénibles à démêler pour les intervenants comme pour le public. Par exemple, un rapport récent déplorait des politiques décousues et une allocation inefficace des ressources – un problème auquel avait contribué le manque de concertation entre les ministères fédéraux responsables de la réduction des risques de catastrophe et de l'adaptation aux changements climatiques –, et affirmait que « les méthodes intégrées d'exécution des programmes procurent de l'efficacité tout [en] accroissant l'efficacité » (Conseil des académies canadiennes, 2022 : 17).

3. La coordination horizontale peut aider à repérer les programmes et pratiques contradictoires. Certaines mesures qu'adoptent individuellement les ministères, même si elles visent des objectifs légitimes, peuvent effectivement aller à l'encontre du travail d'adaptation. Par exemple, accorder une assurance sur les prêts hypothécaires dans les zones résidentielles à haut risque d'inondation pourrait miner les efforts visant à décourager le développement des zones dangereuses et à relocaliser leurs résidents (Horne, 2013).
4. Un effort d'adaptation bien coordonné au sein de l'appareil gouvernemental est la preuve d'un leadership public compétent et décisif, et fait gagner en assurance les acteurs non gouvernementaux pour qu'ils adaptent leurs propres actifs et activités.

Malgré son importance, la coordination horizontale des politiques pour traiter de questions transversales comme celle des changements climatiques a toujours été difficile pour les organismes du secteur public (Peters, 2018). L'efficacité de cette coordination est entravée par les différences dans la compréhension professionnelle des enjeux ainsi que les asymétries entre les ministères dans leurs ressources informationnelles, la concurrence pour l'obtention de ressources limitées et les luttes pour se disputer des compétences stratégiques. De plus, c'est un travail qui a un coût important en temps et ressources : compromis, réunions, augmentation des formalités administratives, complexification de la responsabilisation et des rapports hiérarchiques (Bakvis et Juillet, 2004). Il faudra absolument trouver le moyen de surmonter ces obstacles à l'application efficace de la future Stratégie nationale d'adaptation du Canada ainsi que des politiques et mesures qui en découleront.

## L'intégration confère de multiples avantages

Le concept d'intégration renvoie grosso modo à un processus par lequel on incorpore systématiquement des idées et objectifs donnés, comme la protection de l'environnement ou l'égalité des genres, à tous les stades de la prise de décision et la conception de politiques (Halpern et coll., 2008). Dans le contexte de l'adaptation climatique, l'intégration suppose l'incorporation des objectifs d'adaptation dans le travail constant de planification et de prise de décision au sein d'une organisation, dans le but de prémunir ses propres activités contre les aléas du climat et renforcer sa contribution à la résilience climatique sociétale (Bouwer et Aerts, 2006). L'intégration de l'adaptation peut avoir une portée assez vaste, si elle cible des instruments de gouvernance tels que la législation et les stratégies sectorielles, mais aussi cerner plus précisément l'intégration d'objectifs d'adaptation aux politiques, activités et programmes nouveaux et existants.

L'intégration de l'adaptation présente plusieurs avantages potentiels (Runhaar et coll., 2018; Rauken et coll., 2014). Tout d'abord, cela crée une *cohérence dans les politiques* – soit une harmonisation synergique des politiques pour l'atteinte d'objectifs communs – puisque les fonctionnaires sont ainsi mieux placés pour reconnaître les avantages conjoints des mesures d'adaptation et des autres priorités publiques. Par exemple, les politiques de préservation des milieux humides contribuent non seulement aux défenses naturelles contre les tempêtes et inondations, mais favorisent aussi la biodiversité, l'amélioration de la qualité de l'eau et l'atténuation des changements climatiques (comme les milieux humides constituent un puits de carbone efficace).

Ensuite, l'intégration est un procédé efficace puisqu'elle habilite les ministères à mener à bien des objectifs d'adaptation lorsque la possibilité se présente dans leur travail quotidien. Par exemple, s'il faut remplacer un élément d'infrastructure majeur, c'est l'occasion pour le ministère responsable de reconstruire selon des principes de résilience climatique, mais il faut pour cela qu'il ait déjà intégré des objectifs d'adaptation à ses lignes directrices de conception.

Enfin, l'intégration peut réduire le risque d'*inadaptation*, c'est-à-dire qu'elle prend la forme de mesures réduisant les vulnérabilités au sein d'un système, secteur ou groupe qui se trouvent incidemment à vulnérabiliser d'autres

constituants (Barnett et O'Neill, 2010). Par l'intégration des objectifs d'adaptation, les ministères et organismes sont mieux placés pour voir comment les mesures prises au sein de leur propre secteur influent sur la résilience climatique dans d'autres domaines et d'autres pans de la société.



# ÉTAT DES PRATIQUES AU CANADA

Les chercheurs et gouvernements du Canada reconnaissent depuis longtemps toute l'importance de la coordination des démarches d'adaptation et de l'intégration des objectifs d'adaptation dans les plans et politiques. Pas plus tard qu'à la fin des années 1990, on avançait dans le milieu que l'adaptation devait « se généraliser » – à savoir qu'elle devait être guidée par une stratégie et largement répandue à travers les régions et secteurs, et ce à toutes les échelles (Burton, 1998). Un rapport de 2004 sur les répercussions des changements climatiques et sur l'adaptation a relevé que l'état des connaissances était insatisfaisant sur plusieurs fronts, comme celui de l'incorporation de l'adaptation climatique dans les cadres de planification et de gestion des risques du secteur public, ou de la responsabilisation des différents ministères pour le travail d'adaptation (Lemmen et Warren, 2004 : xxiv). L'intégration était l'un des trois grands piliers du Cadre stratégique fédéral sur l'adaptation de 2011, par lequel le gouvernement du Canada s'engageait à « intégrer les considérations liées aux changements climatiques aux activités fédérales, les processus stratégiques et de planification par exemple » (Canada, 2011 : 3).

La mise en œuvre de ces objectifs dans la dernière décennie n'a pas été facile, malheureusement. Une étude de 2013 faisait observer que « l'intégration des changements climatiques dans la planification à long terme s'est faite pêle-mêle, les divers services fédéraux, provinciaux et municipaux essayant chacun de se débrouiller sans se coordonner » (Williams et McNutt, 2013 : 92). Dans un sondage mené en 2014, moins de 12 % des fonctionnaires fédéraux et provinciaux interrogés ont rapporté que les changements climatiques influent sur les orientations politiques dans leur organisation (Wellstead et Stedman, 2014). En 2017, la commissaire à l'environnement et au développement durable a souligné que les 19 organismes et ministères fédéraux dont les programmes se rapportaient à l'adaptation ne disposaient pas de directives adéquates sur la façon de coordonner leurs efforts (vérificateur général du Canada, 2017). De plus, elle ne voyait que peu de matière à conclure que ces organismes et ministères avaient intégré les considérations d'adaptation dans leurs activités et processus organisationnels de gestion des risques.

Par ailleurs, une enquête conjointe menée en 2018 par les vérificateurs généraux fédéral et provinciaux a trouvé assez peu de preuve de la concertation des efforts d'adaptation au sein des gouvernements (vérificateur général du Canada, 2018). On y soulignait que les ministères censés mener la charge n'avaient généralement pas fourni aux autres ministères et organismes le leadership, l'information, les conseils ou la formation nécessaires à l'atteinte des objectifs d'adaptation. Un



audit qui a suivi en 2021 a relevé que la coordination interministérielle représentait une faiblesse, notant que la situation « risque de donner lieu à une stratégie qui n'est pas coordonnée entre les entités publiques et d'entraver ainsi tout progrès dans la lutte contre les changements climatiques » (vérificatrice générale du Canada, 2021 : 12).

Les administrations provinciales ont également eu du mal à s'accorder dans leur travail d'adaptation et dans l'intégration de l'adaptation dans leurs politiques, programmes et activités. Par exemple, un audit mené en 2016 sur la réaction de l'Ontario aux changements climatiques a montré que le ministère de l'Environnement et de l'Action en matière de changement climatique, qui orchestre le travail d'adaptation dans la province, n'avait pas le pouvoir de coordonner les ministères et organismes et n'avait pas fait le suivi de leurs démarches. Aussi, la promesse du gouvernement d'« exiger la prise en compte de l'adaptation au changement climatique dans les programmes et politiques » n'avait pas été entièrement tenue (vérificatrice générale de l'Ontario, 2016 : 190).

Dans le même ordre d'idée, le vérificateur général de la Colombie-Britannique a recensé en 2018 six ministères ayant des attributions et responsabilités par rapport à l'adaptation, mais conclu qu'il fallait « un meilleur encadrement et une gouvernance soutenue » pour concerter les démarches ministérielles (vérificateur général de la Colombie-Britannique, 2018 : 43). Il a également constaté que dans la plupart des ministères, cette intégration n'en était qu'à ses balbutiements, et déclaré qu'il faudrait « encore du travail pour tenir compte des répercussions des changements climatiques dans les politiques, la législation, la réglementation et les approbations » (vérificateur général de la Colombie-Britannique, 2018 : 48).

En résumé, la feuille de route du Canada dans le dossier de l'adaptation durant la dernière décennie est semblable à celle d'autres pays : des promesses au plus haut niveau quant à l'atteinte de la résilience climatique, mais peu d'action pour suivre les paroles. Là où certains ministères et organismes ont activement entrepris des initiatives d'adaptation, d'autres ont à peine considéré l'effet des changements climatiques sur leurs politiques, programmes et activités. Bien qu'on note des progrès dans la coordination et l'intégration de l'adaptation au fil du temps, il faut clairement plus de travail pour en tenir compte dans les décisions gouvernementales à travers le pays.



# VERS UNE AMÉLIORATION DE L'INTÉGRATION ET DE LA COORDINATION DES POLITIQUES

Il est largement reconnu que l'efficacité du travail d'adaptation exige une solide coordination horizontale sur le plan des politiques et de l'intégration par les gouvernements. Cependant, ces objectifs s'avèrent difficiles à atteindre dans la pratique, tant au Canada que dans d'autres pays. De nombreux chercheurs décrivent les limitations de l'approche de coordination et d'intégration informelle et purement volontaire, où l'on appelle les ministères à travailler ensemble, mais en ne leur imposant qu'une surveillance minimale et en ne leur fournissant pas de ressources (ex. : Braunschweiger et Pütz, 2021; Rauken et coll., 2014; Widmer, 2018). Une conclusion revient fréquemment dans ces études : il faut une solide structure de gouvernance globale ainsi qu'un système de suivi et de rapport robuste pour pousser les ministères à coordonner leurs activités et à tenir compte de l'adaptation aux changements climatiques dans leur travail.

## Amélioration de la coordination des politiques par la Stratégie nationale d'adaptation

Bien qu'il soit possible d'en arriver à une coordination horizontale des politiques par l'intermédiaire de réseaux informels de fonctionnaires, il faut typiquement qu'un organe gouvernemental central en assure le pilotage (Peters, 2013). La recherche sur les initiatives passées au sein de l'administration fédérale est riche en leçons instructives sur la mise en œuvre efficace de la nouvelle Stratégie nationale d'adaptation du Canada (Bakvis et Juillet, 2004) :

1. Pour surmonter les différences entre les ministères, les organismes centraux comme le Bureau du Conseil privé et le Secrétariat du Conseil du Trésor (ainsi que leurs pendants provinciaux) doivent ouvrir la voie et diriger la coordination horizontale. Plus précisément, ils devraient aider les membres et comités du Cabinet à harmoniser les objectifs ministériels en matière d'adaptation; donner aux organisations du secteur public des mandats limpides qui précisent à la fois les procédures à appliquer et les résultats attendus; et clarifier toute nouvelle autorité que ces entités seront habilitées à exercer.
2. La coordination horizontale pourrait être renforcée par une expertise en matière de politiques d'adaptation chez les organismes centraux et par un

financement ciblé pour aider les ministères à atteindre les objectifs universels (ex. : embauche de spécialistes de l'adaptation).

3. Sur le plan des politiques d'adaptation, la coordination horizontale pourrait se refléter dans les accords et les évaluations de rendement, de façon à faire comprendre aux fonctionnaires qu'ils sont responsables non seulement du travail de leur ministère, mais aussi de la contribution pangouvernementale à l'effort d'adaptation.
4. Viendraient encore renforcer la coordination horizontale à l'échelle des ministères la création d'une unité interne chargée de donner au personnel des formations et des conseils sur l'adaptation, et le recrutement de personnes armées de compétences en négociation, en communication et en médiation pour composer avec cette horizontalité.

## Stratégies d'intégration de l'adaptation climatique

Il n'y a pas une seule et unique façon optimale d'aborder l'intégration des considérations climatiques dans la planification et les pratiques ministérielles; on constate d'ailleurs qu'il existe au moins cinq stratégies pour ce faire (tableau 1). Un examen exhaustif des études publiées sur le sujet de l'intégration des questions d'adaptation dans différents pays a d'ailleurs révélé que les démarches sont à leur plus efficace lorsque plusieurs stratégies sont employées en parallèle (Runhaar et coll., 2018).

Tableau 1

### Stratégies d'intégration

Stratégie	Description
Intégration programmatique	Modification du travail sectoriel d'un organisme pour intégrer des aspects de l'adaptation aux politiques, programmes et activités
Intégration intra et interorganisationnelle	Promotion de la collaboration entre les ministères et les autres intervenants gouvernementaux et non gouvernementaux afin d'établir un bassin de connaissances commun et une approche collective de l'adaptation
Intégration gestionnelle	Reconfiguration des ministères, création de nouvelles structures de gestion, réaffectation des ressources humaines et financières, et autres modifications structurelles et opérationnelles venant institutionnaliser les diverses facettes de l'adaptation
Intégration réglementaire	Adoption de cadres de planification, de lois, de règlements et d'autres instruments pour rendre obligatoire l'intégration des priorités en matière d'adaptation dans les pratiques sectorielles
Intégration dirigée	Création d'aides centralisées (financement spécifique, formation de personnel, directives formelles) pour encourager ou imposer l'intégration des priorités en matière d'adaptation

Source : Wamsler et Pauleit, 2016.

Au Canada, les gouvernements semblent avoir surtout misé sur l'approche programmatique, qui demande aux ministères et organismes de revoir leur portefeuille de politiques pour déterminer quelles sont les répercussions potentielles des changements climatiques. On en voit l'illustration dans le Cadre stratégique fédéral sur l'adaptation, qui veut qu'« il incombe à chaque organisme fédéral de puiser à même son expérience de la gestion des risques et de l'appliquer aux enjeux liés aux changements climatiques qui pourraient toucher sa capacité de réaliser son mandat » (Canada, 2011, 3).

L'intégration au Canada est également au diapason de la stratégie interorganisationnelle, qui cherche à promouvoir la collaboration entre les ministères et autres parties prenantes dans le dossier de l'adaptation. Cela se reflète par exemple dans la Plateforme canadienne d'adaptation aux changements climatiques, un réseau lancé par Ressources naturelles Canada en 2012 afin de favoriser la collaboration entre les professionnels et les acteurs gouvernementaux comme privés (Ressources naturelles Canada, 2013). Ce réseau sert à établir les priorités communes, à s'attaquer en un front uni aux problèmes qui touchent plusieurs secteurs et domaines de compétence, et à diffuser les données, l'expertise et l'expérience des intervenants.

À la lumière de leur étude d'envergure internationale, Runhaar et coll. (2018 : 1209) ont conclu que les gouvernements doivent fixer des « exigences plus strictes en matière d'intégration » pour garantir la bonne réalisation des objectifs d'adaptation. En effet, étant donné le maigre succès à ce jour des stratégies programmatiques et interorganisationnelles, il y aurait lieu de pousser davantage au Canada les stratégies d'intégration gestionnelle, réglementaire et dirigée. La section suivante propose quelques idées sur la manière dont les gouvernements peuvent exploiter ces stratégies pour coordonner les efforts d'adaptation climatique entre les différents ministères et pour intégrer les objectifs en la matière dans leurs politiques, programmes et activités.



# POLITIQUES POSSIBLES POUR ENCHÂSSER L'ADAPTATION DANS LE RÉGIME DÉCISIONNEL DES GOUVERNEMENTS

Les gouvernements ont de nombreux outils internes pour encadrer le travail des fonctionnaires en vue d'atteindre leurs grands objectifs, outils qui pourraient être maniés de différentes manières pour en arriver à la fois à une coordination horizontale et à une intégration des questions climatiques.

Le droit législatif pourrait être un instrument puissant pour coordonner et intégrer l'adaptation, étant donné qu'il sert à clarifier les pouvoirs, à imposer des obligations et à « fournir l'architecture réglementant les activités et comportements, y compris l'exercice des fonctions gouvernementales » (McDonald, 2011 : 284). Qui plus est, le fait d'enchâsser les objectifs d'adaptation dans la loi serait bénéfique sur le plan de la responsabilisation, comme cela limiterait « la capacité discrétionnaire des acteurs à ne rien faire ou encore à s'écarter sensiblement des préceptes et objectifs généraux de la réglementation et de la gestion », comme ceux décrits dans les stratégies nationales d'adaptation (Craig, 2010 : 17). Au-delà de la réglementation des normes et pratiques, le droit législatif peut être manié pour répartir l'imputabilité sur le plan des orientations, redéfinir le mandat des organismes, clarifier les responsabilités légales et créer de nouveaux mécanismes d'examen et de contestation (Dovers et Hezri, 2010).

Certaines administrations ont légiféré pour attribuer des responsabilités en matière d'adaptation. C'est notamment le cas du Royaume-Uni avec sa loi de 2008, la *Climate Change Act*, reconnue comme un cadre légal aussi robuste qu'ambitieux pour sa politique climatique (OCDE, 2022; Royaume-Uni, 2020c). En plus de rendre contraignants les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre, celle-ci exige du gouvernement britannique qu'il adopte des objectifs clairs en matière d'adaptation et élabore des programmes pour pallier les risques que représentent les changements climatiques. En outre, la loi a instauré un comité indépendant sur la question climatique qui surveille la réduction des émissions, et un comité d'adaptation qui conseille le gouvernement dans l'évaluation périodique des risques climatiques, surveille les progrès réalisés en matière d'adaptation, et présente un rapport public tous les deux ans. La première évaluation des risques liés aux

changements climatiques du Royaume-Uni a été publiée en 2012 (Royaume-Uni, 2012); une deuxième a suivi en 2017 (Royaume-Uni, 2016), et une troisième est prévue en 2022. Le gouvernement britannique a publié un premier programme national d'adaptation en 2013 (Royaume-Uni, 2013), et en a adopté un second en 2018 (Royaume-Uni, 2018).

La *Climate Change Act* de 2008 a habilité le secrétaire d'État à demander des comptes aux sociétés publiques et aux exploitants privés d'infrastructures névralgiques quant aux répercussions actuelles et prévisibles des changements climatiques sur leur organisation ainsi qu'aux mesures d'adaptation proposées pour y faire face. Dans la première série de rapports (en 2010-2011), ce sont près d'une centaine d'organisations, réparties dans neuf secteurs, qui ont fait état de leurs risques climatiques et plans d'adaptation. Une analyse indépendante a mis en lumière plusieurs avantages de cette approche, l'« Adaptation Reporting Power », affirmant que cette reddition de comptes obligatoire avait :

- ▶ donné l'impulsion nécessaire à de nombreuses organisations pour envisager officiellement l'adaptation pour la première fois;
- ▶ mis de l'avant la question de l'adaptation chez la classe dirigeante;
- ▶ intégré le volet des risques climatiques aux pratiques organisationnelles de gestion des risques;
- ▶ fait connaître les liens d'interdépendance sectorielle;
- ▶ généré quantité de données probantes pour l'évaluation des progrès en matière d'adaptation dans les secteurs vulnérables;
- ▶ favorisé les actions visant à protéger les actifs et activités contre les aléas du climat, par exemple par de nouvelles approches et normes de conception (Centre for Environmental Risks and Futures, 2012).

Le gouvernement britannique a étendu depuis 2008 la portée de la *Climate Change Act*, rattachant des objectifs d'adaptation au *Green Book*, un document central publié par le Trésor de Sa Majesté<sup>2</sup> afin d'encadrer l'évaluation des politiques et programmes dans le but d'optimiser la valeur pour le public en tenant compte des coûts, avantages et compromis que représentent les différentes options de mise en œuvre (Royaume-Uni, 2020b). Ce changement oblige les décideurs à faire l'inventaire des risques liés aux changements climatiques pour les politiques, programmes et projets qu'ils proposent et à y intégrer des mesures d'adaptation lorsque celles-ci sont rentables (Royaume-Uni, 2020a).

Une récente évaluation de la *Climate Change Act* britannique et de ses instruments de mise en œuvre a conclu que le tout a renforcé la certitude et la prévisibilité à long terme des politiques climatiques, en instaurant de nouvelles institutions et pratiques, et aussi engendré un vaste engagement politique en faveur de l'action climatique (Averchenkova et coll., 2021). Cependant, l'évaluation note que la loi en tant que telle a mené à peu de mesures d'adaptation tangibles, car elle porte principalement sur la procédure et les rapports et n'impose aucune obligation aux organisations de réduire concrètement les risques climatiques.

Certains signes indiquent que les gouvernements canadiens choisissent d'employer le droit législatif pour enchâsser les objectifs d'adaptation dans leur planification et leur prise de décision. Par exemple, la *Climate Accountability Act* de la Colombie-Britannique impose au ministre de l'Environnement et de la Stratégie sur les changements climatiques de présenter un rapport annuel sur les plans de gestion des risques climatiques (Colombie-Britannique, 2019). De même, l'un des objectifs exprès de l'Environmental Goals and Climate Change Reduction Act de la Nouvelle-Écosse, loi que la province a adoptée en novembre 2021, est de « renforcer la capacité d'adaptation et la résilience face aux changements climatiques en exigeant que tous les ministères planifient en fonction de l'adaptation climatique » (Nouvelle-Écosse,

<sup>2</sup> Le Trésor de Sa Majesté est le ministère de l'Économie et des Finances du Royaume-Uni; il contrôle les dépenses publiques et oriente la politique économique du pays.

2021). La loi oblige le gouvernement provincial à formuler un plan stratégique pour contribuer aux objectifs en matière de changements climatiques, dont « l'adaptation aux répercussions des changements climatiques et la résilience de la province face au climat ». C'est ainsi que la Nouvelle-Écosse a créé un programme de leadership en matière d'adaptation climatique qui propose aux fonctionnaires ministériels de la formation pratique pour évaluer les effets des changements climatiques et concevoir des mesures d'adaptation en conséquence.

En 2021, le gouvernement du Canada a adopté la Loi sur la responsabilité en matière de carboneutralité, qui prescrit une réduction des gaz à effet de serre. Plusieurs provinces en ont fait de même avec leurs propres lois visant à établir une responsabilisation climatique, notamment la Colombie-Britannique et le Manitoba. Les gouvernements et autres parties prenantes qui travaillent à établir la prochaine Stratégie nationale d'adaptation du Canada devraient envisager, comme principal instrument de mise en œuvre, une loi nationale sur l'adaptation aux changements climatiques. Le volet « adaptation » qu'on retrouverait dans une telle loi de responsabilisation climatique a été examiné sous ses diverses facettes (Beugin et coll., 2020; Croome et coll., 2020), et force est de constater que l'infrastructure institutionnelle nécessaire à l'administration de cet instrument législatif est en bonne partie déjà en place.

Le droit législatif est intéressant comme outil potentiel pour accorder les politiques d'adaptation et intégrer l'adaptation dans le processus décisionnel. La législation est en effet un instrument complet pouvant servir à codifier les actions et comportements attendus de tous les ministères et organismes concernés, à la fois conférant de nouveaux pouvoirs et imposant de nouvelles obligations (Page, 1985). Elle constitue également une base juridique pour l'adoption ultérieure d'instruments – normes, règlements, etc. – qui établissent en détail les attentes envers des entités gouvernementales, les moyens de surveiller la conformité, et la manière dont seront évalués les résultats.

Mais si l'objectif ultime est d'influencer les normes et les valeurs des acteurs publics afin qu'ils aient le réflexe de penser à la résilience climatique dans la conception de leurs politiques et programmes, les outils législatifs sont généralement mieux adaptés à l'interdiction de comportements qu'à leur encouragement (Pal, 2000). Il faudrait donc à tout le moins compléter toute loi sur l'adaptation climatique par de l'information et de la formation, entre autres ressources.

## Adoption d'une directive d'orientation en matière d'adaptation

La classe politique doit s'engager de façon claire et cohérente à intégrer efficacement les objectifs d'adaptation climatique dans toutes les activités pertinentes de l'État. Et un mécanisme qui permettrait de cristalliser cet engagement politique serait une directive centrale mandatant les ministères et organismes pour coordonner les efforts d'adaptation et entreprendre le travail d'intégration en tant qu'initiative distincte. Une telle politique à l'échelle gouvernementale demanderait aux fonctionnaires responsables d'entreprendre un « examen de leur portefeuille » afin 1) d'évaluer la



Les gouvernements et autres parties prenantes qui travaillent à établir la prochaine Stratégie nationale d'adaptation du Canada devraient envisager, comme principal instrument de mise en œuvre, une loi nationale sur l'adaptation aux changements climatiques.

résilience climatique de leurs stratégies, politiques, programmes, projets et allocations budgétaires, 2) de déterminer si ces instruments exacerbent les risques climatiques, et 3) d'examiner comment pourraient s'employer ces outils pour atteindre les objectifs d'adaptation (Klein et coll., 2007; Schaar, 2008).

Les gouvernements disposent déjà de l'appareil administratif nécessaire pour appliquer cette approche. Au fédéral, par exemple, le Conseil du Trésor a le pouvoir d'adopter des politiques pangouvernementales visant à « faire en sorte que les ressources du gouvernement soient gérées avec efficacité [...] et à assurer la gestion des risques importants liés aux activités du gouvernement » (Canada, 2022). Le Cadre de responsabilisation de gestion oblige les ministères à se conformer aux politiques du Conseil du Trésor, et sert à évaluer annuellement les pratiques et le rendement des ministères et organismes fédéraux en soulignant leurs forces et points à améliorer.

Le gouvernement du Canada a esquissé quelques pas dans ce sens. Tout d'abord, la Stratégie pour un gouvernement vert, un plan élaboré pour mettre en œuvre les objectifs de durabilité du Canada, comprend une section sur les « opérations et services résilients au climat » (Canada, 2020b). Pilotée par le Secrétariat du Conseil du Trésor, la Stratégie exige des ministères qu'ils « pren[nent] des mesures pour réduire les risques posés par les changements climatiques sur les biens, les services et les opérations » en intégrant l'aspect climatique à la planification de la continuité de leurs activités, aux processus de gestion des risques, et à la conception et à l'exécution des programmes. Par ailleurs, le premier ministre a demandé au ministre de l'Environnement et du Changement climatique de « [c]ollaborer avec la présidente du Conseil du Trésor en vue d'appliquer une optique climatique pour que les questions relatives à l'adaptation et à l'atténuation soient prises en compte dans le processus décisionnel du gouvernement fédéral » (Canada, 2021b).

De façon similaire au provincial, les directives d'orientation centralisées forment des points de départ pour coordonner et intégrer les objectifs d'adaptation. Le manuel des politiques et procédures de base de la Colombie-Britannique, par exemple, décrit les objectifs et les normes de saine gestion à l'échelle de son gouvernement (Colombie-Britannique, 2021). Dans les sections sur la gestion des risques et de la continuité des activités, il serait assez facile d'incorporer les notions relatives aux risques climatiques et l'obligation de prendre des mesures d'adaptation. De même, la Directive sur la gestion globale des risques du gouvernement ontarien charge tous les ministères et organismes de recenser, d'évaluer et d'atténuer les risques planant sur leurs programmes et activités (Ontario, 2020). C'est là un instrument dans lequel on pourrait énoncer les principes et objectifs d'intégration de l'adaptation dans la gestion des risques et fournir des instructions détaillées pour aider les ministères à se conformer aux exigences de la Directive.

L'adoption d'une directive sur la politique d'adaptation enverrait un message clair aux ministères et organismes : l'intégration de cette question dans le processus décisionnel est une priorité politique qui mérite l'attention du cœur même du gouvernement. Le fait de procéder au moyen d'une directive d'orientation à l'échelle de la fonction publique renforcerait l'importance de l'adaptation en tant que démarche pangouvernementale collective et renforcerait la responsabilisation au chapitre des résultats. Sans compter que cette directive pourrait favoriser le développement d'une expertise en matière de politiques d'adaptation au sein des organismes centraux, ce qui permettrait d'asseoir fermement la résilience climatique comme critère de sélection pour les nouveaux programmes ainsi que les nouvelles politiques et allocations budgétaires.

L'une des difficultés que pose la conception de cette directive d'orientation centrale sur la politique d'adaptation est toutefois d'en déterminer la portée et la substance. Le fait que l'accent soit mis sur le processus plutôt que sur les résultats est aussi un problème tenace qui nuit à la coordination et à l'intégration de l'adaptation (ex. : Russel et coll., 2020). Pour être efficace, la directive centrale devrait aller au-delà de l'imposition de processus obligatoires pour plutôt viser la mise en application de mesures d'adaptation concrètes. Une autre difficulté est celle du maintien dans le temps de la coordination et de l'intégration des politiques. Même si une directive d'orientation

pourrait mieux valoriser ces priorités, il faudra probablement que les organismes centraux jouent un rôle actif pour stimuler la coordination interministérielle et motiver les divers organes à intégrer les objectifs d'adaptation dans leur travail (Bakvis et Juillet, 2004).

## Établissement d'une unité centrale sur les politiques d'adaptation

L'intégration de l'adaptation dans les portefeuilles ministériels pourrait nécessiter une nouvelle structure institutionnelle qui favoriserait la coordination, encouragerait l'intégration des objectifs d'adaptation et rendrait les ministères et organismes responsables de leurs progrès. Il existe plusieurs canaux traditionnels pour atteindre ces objectifs, comme les conseils ministériels et groupes de travail interministériels, mais une approche prometteuse consisterait à créer une nouvelle unité des politiques relatives à l'adaptation qui serait rattachée à un organisme central comme le Bureau du Conseil privé ou le Secrétariat du Conseil du Trésor. Cette unité serait chargée de la coordination horizontale ainsi que de la supervision de la réalisation des objectifs d'adaptation.

À cet égard, le Canada fait figure d'exception parmi les pays de l'OCDE, qui pour la plupart se sont dotés voilà longtemps d'une entité dont l'objectif principal – ou exclusif – est de coordonner le travail d'adaptation (Bauer et coll., 2012). Par exemple, l'Allemagne, l'Australie, l'Autriche, le Danemark, l'Espagne, la Finlande, la Norvège, les Pays-Bas et le Royaume-Uni ont une telle unité spécialisée qui favorise la coordination horizontale au chapitre soit des orientations (pour établir les grands objectifs), soit des procédures administratives (pour harmoniser les objectifs d'adaptation entre les politiques, démarches et programmes sectoriels). Prenons la Finlande, dont la stratégie nationale d'adaptation de 2005 présentait un train de mesures dans 15 secteurs, dont la mise en œuvre a été organisée par un groupe de suivi de l'adaptation climatique présidé par le ministre de l'Agriculture et de la Foresterie et formé de représentants des ministères concernés et d'autres autorités (Finlande, 2017).

Il est généralement admis que les efforts d'adaptation menés sans coordination et sur une base volontaire et arbitraire ne suffiront pas à atteindre les objectifs nationaux du Canada en matière de résilience climatique (Feenan et Mohammad, 2021; Hammill et coll., 2021). La création d'une unité centrale chargée des politiques d'adaptation s'impose donc pour assurer une coordination vitale des démarches, en systématisant davantage la conciliation entre les ministères et en surveillant plus efficacement le travail d'intégration. En outre, le fait de rattacher l'unité à un organisme central lui donnerait l'influence nécessaire pour aplanir certains des principaux obstacles à la coordination horizontale, comme la concurrence interministérielle, l'ambiguïté dans les responsabilités, et les lacunes dans le suivi et l'évaluation.

L'établissement d'une unité centrale des politiques relatives à l'adaptation pourrait toutefois se heurter à certains obstacles. Il y aurait ici des leçons à tirer de l'instauration



Le fait de procéder au moyen d'une directive d'orientation à l'échelle de la fonction publique renforcerait l'importance de l'adaptation en tant que démarche pangouvernementale collective et renforcerait la responsabilisation au chapitre des résultats.

en 1998 du Secrétariat du changement climatique, une structure institutionnelle qui visait à assurer la coordination horizontale de la stratégie nationale du gouvernement du Canada pour la réduction des gaz à effet de serre (Bakvis et Juillet, 2004). Puisque le Secrétariat ne s'était pas vu confier d'autorité indépendante par la loi, il ne pouvait que tenter de convaincre les ministères d'agir sur la question climatique – souvent sans grand succès. Or, l'unité centrale envisagée ici pourrait être dotée de l'autorité légale nécessaire pour obliger les ministères à agir et les tenir responsables de leur bilan en matière d'adaptation aux changements climatiques. En outre, là où le Secrétariat du changement climatique dépendait du renouvellement annuel de son budget pour sa survie, l'unité centrale pourrait être dotée d'une enveloppe stable qui la rendrait encore plus apte à remplir ses fonctions en lui permettant d'élaborer des plans stratégiques pluriannuels et d'utiliser ses fonds de manière créative pour encourager la coordination et l'intégration.

## Mise à profit des outils d'évaluation

L'évaluation *ex ante* des projets et politiques (analyse basée sur les prévisions plutôt que sur les résultats réels) permet de tenir compte de manière proactive de l'adaptation climatique avant qu'une décision soit prise et un plan d'action appliqué. Cette évaluation peut être bonne pour la coordination horizontale lorsqu'elle met en lumière les répercussions potentielles d'une décision dans un domaine donné sur d'autres domaines (Russel et Jordan, 2009). Elle peut aussi contribuer à l'intégration en garantissant que l'adaptation et la résilience climatique fassent partie des critères appliqués lors de l'élaboration des politiques et de l'approbation des projets.

L'évaluation des effets environnementaux est largement utilisée pour déterminer les répercussions potentielles d'un projet proposé sur l'environnement. C'est là un outil qui pourrait inclure l'adaptation climatique en exigeant des promoteurs qu'ils évaluent à la fois les répercussions directes sur leurs projets des changements climatiques, comme les températures et précipitations plus intenses qui pourraient causer des dommages, et les effets indirects des changements dans l'environnement, comme la chaleur extrême ou les sécheresses qui pourraient augmenter la probabilité d'un feu incontrôlé (Jiricka-Pürerer et coll., 2018).

Toujours dans cet ordre d'idée, il serait concevable d'ajuster les évaluations des effets environnementaux pour déterminer si, et comment, un projet proposé réduirait les risques ou améliorerait la résilience sur le plan climatique. Farber (2009) soutient que ces évaluations gagnent en efficacité si elles :

- ▶ sont menées par des fonctionnaires plutôt que par des consultants, car cela renforce l'expertise et l'acceptation à l'interne;
- ▶ respectent une méthodologie normalisée, ce qui maximise leur comparabilité dans le temps et permet de regrouper et de synthétiser l'information;
- ▶ prévoient des dispositions de suivi après le lancement du projet, ce qui permet de surveiller les répercussions des changements climatiques et de s'assurer que les mesures d'adaptation sont appliquées comme prévu;



Le Canada fait figure d'exception parmi les pays de l'OCDE, qui pour la plupart se sont dotés voilà longtemps d'une entité dont l'objectif principal – ou exclusif – est de coordonner le travail d'adaptation

- ▶ sont publiées en ligne et reliées à un système d'information géographique de sorte qu'elles soient facilement consultables par les parties intéressées pour le suivi et les analyses secondaires.

Les gouvernements canadiens ont commencé à mettre à profit les processus d'évaluation des projets et politiques dans le but de coordonner et d'intégrer l'adaptation. Par exemple, en 2011, Environnement Nouvelle-Écosse a publié des directives à l'intention des promoteurs de projets et des fonctionnaires pour qu'ils tiennent compte des changements climatiques dans les processus provinciaux d'évaluation environnementale (Nouvelle-Écosse, 2011). Toutefois, cette évaluation climatique n'est pas obligatoire; on la présente simplement comme un outil pour aider les promoteurs à examiner le bilan carbone de leur projet et les conditions climatiques avec lesquelles ils pourraient avoir à composer. Il n'existe pas de méthodologie normalisée ou de dispositions officielles pour le suivi subséquent au projet, ni de base de données où le public peut consulter les évaluations.

En 2020, Environnement et Changements climatiques Canada a lancé une évaluation stratégique des changements climatiques (ÉSCC) pour assurer « une prise en compte uniforme, prévisible, efficace et transparente des changements climatiques pendant le processus d'évaluation d'impact » (Canada, 2021c : 1). Cette évaluation s'applique à tous les projets réglementés par la *Loi sur l'évaluation d'impact*. Les promoteurs de projets doivent fournir leur plan pour atteindre la carboneutralité d'ici 2050. Et si la réduction des émissions reste son objectif principal, l'ÉSCC exige également des promoteurs qu'ils expliquent « en quoi le projet est résilient aux répercussions actuelles et futures des changements climatiques et en quoi il est à risque en raison des changements climatiques » (Canada, 2021c : 16). Le document est préparé par les promoteurs de projets (ou des consultants), et examiné par l'Agence d'évaluation d'impact du Canada. Le processus exige la production en continu de rapports d'avancement après le lancement du projet, mais ne semble pas autrement imposer de méthodologie normalisée, et on ne se sait pas encore si les conclusions des évaluations sont rendues publiques.

Lancée en 2018, l'Optique des changements climatiques d'Infrastructure Canada est un autre outil d'évaluation qui existe pour promouvoir l'intégration des considérations relatives aux changements climatiques dans la conception et la planification des nouveaux projets d'infrastructure (Canada, 2020a). L'Optique se traduit en une exigence horizontale qui s'applique à tous les projets financés dans le cadre de trois programmes administrés par Infrastructure Canada : le Programme d'infrastructure Investir dans le Canada, le Fonds d'atténuation et d'adaptation en matière de catastrophes, et le Défi des villes intelligentes. Le volet d'évaluation de la résilience aux changements climatiques veut que les bénéficiaires du financement 1) relèvent les risques climatiques potentiels pour le projet en se fondant à la fois sur la base des données historiques sur le climat et des projections; 2) évaluent les probabilités, conséquences et répercussions potentielles; et 3) indiquent quelle sera leur réponse en matière de gestion des risques.



Les gouvernements canadiens ont commencé à mettre à profit les processus d'évaluation des projets et politiques dans le but de coordonner et d'intégrer l'adaptation.

Même si l'Optique des changements climatiques établit une méthodologie robuste et harmonisée et que les évaluations sont réalisées par des professionnels (ex. : ingénieurs, planificateurs), aucune disposition ne prévoit explicitement le suivi après le lancement d'un projet, et les rapports d'évaluation ne sont pas non plus rendus publics. En outre, une évaluation récente affirme que l'Optique des changements climatiques a été affaiblie en tant qu'outil en 2021 par la suppression de l'obligation pour les promoteurs de soumettre un dossier détaillé ainsi qu'une attestation professionnelle confirmant que les renseignements ont été préparés selon des normes reconnues (commissaire à l'environnement et au développement durable, 2022). Conclusion : ces changements auraient miné la capacité d'Infrastructure Canada à surveiller la contribution du programme à l'atteinte des objectifs climatiques.

Le recours aux outils d'évaluation ex ante pour intégrer l'adaptation aux processus décisionnels n'est pas sans avantages potentiels. D'abord, cela incite les instigateurs de nouvelles politiques et de nouveaux projets à envisager au préalable la manière dont ceux-ci pourraient être affectés par les changements climatiques ainsi qu'à concevoir un plan pour réduire ou gérer ces risques avant la prise d'une décision. Ensuite, les plans adoptés pour gérer les risques climatiques offrent de l'information précieuse pour le suivi et l'évaluation des démarches d'adaptation après la mise en œuvre des projets et politiques. Enfin, l'utilisation des outils d'évaluation pourrait changer durablement les pratiques des promoteurs de projets et organismes d'approbation pour leur donner le réflexe d'intégrer des mesures d'adaptation réduisant les risques climatiques.

Il existe néanmoins certaines limites potentielles. Si l'évaluation n'a lieu qu'après la formulation d'une politique ou le dépôt d'un projet, il peut alors être trop tard dans le processus pour revoir les options de conception ou trouver des solutions de rechange. Qui plus est, il peut être difficile de prévoir les répercussions des changements climatiques sur une politique ou un projet particulier, ce qui pourrait signifier que le plan d'adaptation produit serait de nature purement générique plutôt que spécifique et réalisable.

## Suivi, évaluation et rapports

Quels que soient les outils choisis pour assurer la coordination et l'intégration des politiques d'adaptation, les gouvernements doivent aussi se donner un dispositif solide pour surveiller les progrès des ministères, évaluer l'efficacité des démarches et rendre compte des résultats. Le suivi et l'évaluation servent à prendre le pouls des démarches d'adaptation pour voir dans quelle mesure la coordination a transcendé les silos ministériels et la résilience climatique a été prise en compte dans les politiques, programmes et activités (Scott et Moloney, 2022). Les efforts visant à intégrer l'adaptation dans le processus décisionnel gouvernemental évoluent avec le temps; il est donc essentiel que le suivi et l'évaluation de ces processus soient inclus dès le départ dans la Stratégie nationale d'adaptation du Canada et dotés de ressources suffisantes.

Les chercheurs universitaires ont signalé plusieurs indicateurs potentiellement utiles de manière plus précise au suivi et à l'évaluation de l'efficacité de la coordination et de l'intégration de l'adaptation :

- ▶ **Systematicité** – mesure dans laquelle l'adaptation est systématiquement admise comme principe directeur à tous les stades de l'élaboration des politiques;
- ▶ **Incorporation** – mesure dans laquelle la résilience climatique est prise en compte dans l'évaluation des politiques;
- ▶ **Cohérence** – degré de priorité accordée à la résilience climatique en tant que principe pour relever et résoudre les contradictions entre les politiques et les programmes (Rauken et coll., 2014).

Certains gouvernements du Canada ont déjà reconnu l'importance du suivi et de l'évaluation pour leurs politiques climatiques, comme l'illustre par exemple le cadre de mesure de la résilience climatique de la Saskatchewan, qui demande aux fonctionnaires de 14 ministères et organismes provinciaux de suivre l'évolution annuelle de 25 mesures de résilience climatique (Saskatchewan, 2018). Cela dit, ce genre de cadre de suivi et d'évaluation s'intéresse rarement à la coordination et à l'intégration des politiques. Or, le fait d'incorporer ces autres mesures dans les dispositifs de suivi et d'évaluation contribuerait à garantir que l'adaptation est placée au cœur des décisions et actions des gouvernements.



Le suivi et l'évaluation servent à prendre le pouls des démarches d'adaptation pour voir dans quelle mesure la coordination a transcendé les silos ministériels et la résilience climatique a été prise en compte.

# CONCLUSION

La bonne application des mesures d'adaptation climatique passe en grande partie par la capacité des gouvernements à coordonner les politiques entre les ministères et organismes et à intégrer les objectifs d'adaptation dans les politiques, programmes et activités. Car si l'adaptation a pris une place importante dans la politique climatique des administrations fédérale et provinciales, ces deux ordres de gouvernement ont l'un comme l'autre eu du mal à assurer l'intégration et la coordination des objectifs d'adaptation dans la dernière décennie. Il appert que pour pallier ces lacunes, il faudra des engagements politiques fermes et clairs, l'édification d'une solide structure de gouvernance globale, et l'établissement de critères rigoureux en matière de suivi, d'évaluation et de rapports.

La préparation de la Stratégie nationale d'adaptation pour le Canada est l'occasion de réexaminer d'un œil critique les structures et processus établis dans l'optique de placer l'adaptation au cœur des décisions et actions des gouvernements. Le présent rapport a relevé différentes pistes de solutions pour ce faire, comme enchâsser l'adaptation dans le droit législatif, produire une directive d'orientation sur l'adaptation, établir une unité centrale des politiques relatives à l'adaptation, et mettre à profit les outils d'évaluation. Toutes ces approches ont fait leurs preuves dans d'autres pays et domaines sur le plan de la coordination et de l'intégration des politiques, mais il faudrait bien sûr les adapter aux structures et dynamiques de l'administration publique au Canada.

*Publié par l'Institut climatique du Canada sous une licence Creative Commons. Le matériel peut être reproduit en tout ou en partie à des fins non commerciales, avec un lien vers l'original. L'autorisation des détenteurs des droits d'auteur est nécessaire pour reproduire les photos.*



# RÉFÉRENCES

- Averchenkova, Alina, Sam Fankhauser et Jared J. Finnegan. 2021. « The Impact of Strategic Climate Legislation: Evidence from Expert Interviews on the UK Climate Change Act ». *Climate Policy* 21 (2) : 251-263.
- Bakvis, Herman et Luc Juillet. 2004. *Le défi de l'horizontalité : ministères responsables, organismes centraux et leadership*. Ottawa (Ontario) : École de la fonction publique du Canada. <https://publications.gc.ca/collections/Collection/SC103-1-2004F.pdf>
- Barnett, Jon et Saffron O'Neill. 2010. « Maladaptation ». *Global Environmental Change* 20 (2) : 211-213.
- Bauer, Anja, Judith Feichtinger et Reinhard Steurer. 2012. « The Governance of Climate Change Adaptation in 10 OECD Countries: Challenges and Approaches ». *Journal of Environmental Policy & Planning* 14 (3) : 279-304.
- Bednar, Danny, Daniel Henstra et Gordon McBean. 2019. « The Governance of Climate Change Adaptation: Are Networks to Blame for the Implementation Deficit? ». *Journal of Environmental Policy & Planning* 21 (6) : 702-717.
- Beugin, Dale, Jason Dion, Anna Kanduth, Caroline Lee, Dave Sawyer et Jonathan Arnold. 2020. *Baliser le chemin : légiférer nos objectifs climatiques en route vers 2050*. Ottawa : Institut climatique du Canada (auparavant l'Institut canadien pour des choix climatiques). <https://choixclimatiques.ca/wp-content/uploads/2020/06/CICC-climate-accountability-framework-FRENCH.pdf>
- Bouwer, Laurens M. et Jeroen C. J. H. Aerts. 2006. « Financing Climate Change Adaptation ». *Disasters* 30 (1) : 49-63
- Braunschweiger, Dominik et Marco Pütz. 2021. « Climate Adaptation in Practice: How Mainstreaming Strategies Matter for Policy Integration ». *Environmental Policy and Governance* 31 (4) : 361-373.
- Burton, Ian. 1998. « Climate Adaptation Policies for Canada? ». *Policy Options* 19 (4) : 6-10.
- Canada. 2011. *Cadre stratégique fédéral sur l'adaptation*. Gatineau (Québec) : Environnement Canada. [https://www.canada.ca/content/dam/eccc/migration/cc/content/2/b/2/2b2a953e-756b-4e8c-a2ba-3fbd3324dba/4214\\_federal-20adaptation-20policy-20framework\\_fr.pdf](https://www.canada.ca/content/dam/eccc/migration/cc/content/2/b/2/2b2a953e-756b-4e8c-a2ba-3fbd3324dba/4214_federal-20adaptation-20policy-20framework_fr.pdf)
- Canada. 2016. *Rapport définitif* du Groupe de travail sur l'adaptation et la résilience climatique. Ottawa (Ontario) : Cadre pancanadien sur la croissance propre et les changements climatiques. [https://www.canada.ca/content/dam/eccc/migration/cc/content/6/4/7/64778dd5-e2d9-4930-be59-d6db7db5cbc0/wg\\_report\\_acr\\_f\\_v5.pdf](https://www.canada.ca/content/dam/eccc/migration/cc/content/6/4/7/64778dd5-e2d9-4930-be59-d6db7db5cbc0/wg_report_acr_f_v5.pdf)
- Canada. 2020a. *L'optique des changements climatiques en un coup d'œil*. Ottawa (Ontario) : Infrastructure Canada. <https://www.infrastructure.gc.ca/alt-format/pdf/plan/cl-occ/cl-occ-brochure-fra.pdf>
- Canada. 2020b. *Stratégie pour un gouvernement vert : Une directive du gouvernement du Canada*. Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada. <https://www.canada.ca/fr/secretariat-conseil-tresor/services/innovation/ecologiser-gouvernement/strategie.html>
- Canada. 2021a. *S'adapter aux impacts des changements climatiques au Canada : une mise à jour sur la Stratégie nationale d'adaptation*. Ottawa (Ontario) : gouvernement du Canada. <https://www.canada.ca/content/dam/eccc/documents/pdf/reports/rapport-mise-a-jour-strategie-nationale-adaptation.pdf>
- Canada. 2021b. *Lettre de mandat du ministre de l'Environnement et du Changement climatique*. Ottawa : cabinet du premier ministre. <https://pm.gc.ca/fr/lettres-de-mandat/2021/12/16/lettre-de-mandat-du-ministre-de-lenvironnement-et-du-changement>
- Canada. 2021c. *L'évaluation stratégique des changements climatiques : révisée*. Ottawa (Ontario) : Environnement et Changement climatique Canada. <http://www.deslibris.ca/ID/10107375>
- Canada. 2022. *À propos de l'ensemble des politiques du CT*. Gouvernement du Canada. <https://www.tbs-sct.canada.ca/pol/info-fra.aspx>
- Centre for Environmental Risks and Futures. 2012. *Evaluating the Risk Assessment of Adaptation Reports under the Adaptation Reporting Power*. Cranfield (Royaume-Uni) : Centre for Environmental Risks and Futures, Cranfield University. [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/183427/annex-b-cranfield-uni-report-arp.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/183427/annex-b-cranfield-uni-report-arp.pdf)
- Colombie-Britannique. 2019. *Climate Change Accountability Act*. 2007 Statutes, ch. 42. [https://www.bclaws.gov.bc.ca/civix/document/id/complete/statreg/07042\\_01](https://www.bclaws.gov.bc.ca/civix/document/id/complete/statreg/07042_01)
- Colombie-Britannique. 2021. *Core Policy & Procedures Manual*. 2021. <https://www2.gov.bc.ca/gov/content/governments/policies-for-government/core-policy>
- Commissaire à l'environnement et au développement durable. 2022. *Le financement d'infrastructures adaptées au climat — Infrastructure Canada : Rapport de l'auditeur indépendant*. Ottawa : Bureau du vérificateur général du Canada. [https://www.oag-bvg.gc.ca/internet/docs/parl\\_cesd\\_202204\\_04\\_f.pdf](https://www.oag-bvg.gc.ca/internet/docs/parl_cesd_202204_04_f.pdf)
- Conseil des académies canadiennes. 2022. *Bâtir un Canada résilient*. Ottawa (Ontario) : Comité d'experts sur la résilience aux catastrophes face aux changements climatiques, Conseil des académies canadiennes. <https://www.rapports-cac.ca/wp-content/uploads/2022/02/Batir-un-Canada-resilient-web-FR-revised-2.pdf>

- Craig, Robin Kundis. 2010. « 'Stationarity Is Dead', Long Live Transformation: Five Principles for Climate Change Adaptation Law », *Harvard Environmental Law Review* 34 (1) : 9-75.
- Croome, Julia, Catherine Abreu, Alan Andrews, Caroline Brouillette, Andrew Gage, Melissa Gorrie, Anna Johnston et Tony Maas. 2020. *A New Canadian Climate Accountability Act: Building the Legal Foundation to Achieve Net-Zero Emissions by 2050*. Vancouver : Ecojustice, CanRAC, West Coast Environmental Law, Équiterre, Environmental Defence et Pembina Institute. <https://ecojustice.ca/wp-content/uploads/2020/06/Policy-Brief-New-Canadian-Climate-Accountability-Act-1.pdf>
- Cuevas, Sining C., Ann Peterson, Tiffany Morrison et Catherine Robinson. 2016. « Methodology for Examining the Challenges in Mainstreaming Climate Change Adaptation », *International Journal of Climate Change Strategies and Management* 8 (3) : 418-439.
- Dovers, Stephen R. et Adnan A. Hezri. 2010. « Institutions and Policy Processes: The Means to the Ends of Adaptation », *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change* 1 (2) : 212-231.
- Dupuis, Johann et Peter Knoepfel. 2013. « The Adaptation Policy Paradox: The Implementation Deficit of Policies Framed as Climate Change Adaptation », *Ecology and Society* 18 (4) : 31-46.
- Farber, Daniel A. 2009. « Adaptation Planning and Climate Impact Assessments: Learning from NEPA's Flaws », *Environmental Law Reporter* 7 : 10605-10614.
- Feenan, Katherine et Usman Mohammad. 2021. *Vers une stratégie d'adaptation nationale : Rapport de synthèse de la table ronde*. Ottawa (Ontario) : Forum des politiques publiques. <https://ppforum.ca/wp-content/uploads/2021/08/21-07-30-Vers-Une-Strat%C3%A9gie-D%E2%80%99adaptation-Nationale-Rapport-de-synth%C3%A8se-PPF-FR.pdf>
- Finlande. 2017. *Seventh National Communication under the United Nations Framework Convention on Climate Change*. Helsinki : ministère de l'Environnement et Statistics Finland . [https://www4.unfccc.int/sites/SubmissionsStaging/NationalReports/Documents/952371\\_Finland-NC7-1-fi\\_nc7\\_final.pdf](https://www4.unfccc.int/sites/SubmissionsStaging/NationalReports/Documents/952371_Finland-NC7-1-fi_nc7_final.pdf)
- Halpern, Charlotte, Sophie Jacquot et Patrick Le Galès. 2008. *Mainstreaming: Analysis of a Policy Instrument*. Florence (Italie) : NewGov Project, Institut universitaire européen. <https://hal-sciencespo.archives-ouvertes.fr/hal-01066124/document>
- Hammill, Anne, Jo-Ellen Parry, Christian Ledwell et Angie Dazé. 2021. *Toward a National Adaptation Strategy for Canada: Key Insights from Global Peers*. Winnipeg (Manitoba) : Institut international du développement durable. <https://www.iisd.org/system/files/2021-06/national-adaptation-strategy-canada.pdf>
- Horne, Donald. 2013. « CMHC Insuring Practices Unaffected by Flood Risk », *Canadian Mortgage Professional*, 27 juin 2013. <https://www.mpamag.com/ca/news/general/cmhc-insuring-practices-unaffected-by-flood-risk/279004>
- Jiricka-Pürner, Alexandra, Christina Czachs, Herbert Formayer, Thomas F. Wachter, Eva Margelik, Markus Leitner et Thomas B. Fischer. 2018. « Climate Change Adaptation and EIA in Austria and Germany: Current Consideration and Potential Future Entry Points », *Environmental Impact Assessment Review* 71 (juillet) : 26-40.
- Klein, Richard J. T., Siri E. H. Eriksen, Lars Otto Naess, Anne Hammill, Thomas M. Tanner, Carmenza Robledo et Karen L. O'Brien. 2007. « Portfolio Screening to Support the Mainstreaming of Adaptation to Climate Change Into Development Assistance », *Climatic Change* 84 (1) : 23-44.
- Lee, Seunghan, Jouni Paavola et Suraje Dessai. 2022. « Towards a Deeper Understanding of Barriers to National Climate Change Adaptation Policy: A Systematic Review », *Climate Risk Management* 35 (janvier) : 100414.
- Lemmen, Donald S. et Fiona J. Warren. 2004 *Climate Change Impacts and Adaptation: A Canadian Perspective*. Ottawa (Ontario) : Ressources naturelles Canada.
- McDonald, Jan. 2011. « The Role of Law in Adapting to Climate Change », *WIREs Climate Change* 2 (2) : 283-295.
- McKenzie, Janetta et Jonas Kuehl. 2021. *Le tout est plus grand que la somme de ses parties : Comment une approche pangouvernementale de la lutte contre les changements climatiques peut améliorer la performance climatique du Canada*. Ottawa : Institut climatique du Canada (auparavant l'Institut canadien pour des choix climatiques). <https://institutclimatique.ca/wp-content/uploads/2021/11/Whole-of-Government-report-FRENCH-2021-v2.pdf>
- Mimura, Nobuo, Roger S. Pulwarty, Do Minh Duc, Ibrahim Elshinnawy, Margaret Hiza Redsteer, He-Qing Huang, Johnson Ndi Nkem et Roberto A. Sanchez Rodriguez. 2014. « Adaptation Planning and Implementation », Dans *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation et Vulnerability*, Christopher B. Field, Vicente R. Barros, David Jon Dokken, Katharine J. Mach, Michael D. Mastrandrea, T. Eren Bilir, Monalisa Chatterjee et coll. (éd.), 869-898. Contribution du Groupe de travail II au cinquième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat. Cambridge (Royaume-Uni) : Cambridge University Press.
- Nouvelle-Écosse. 2013 *Guide to Considering Climate Change in Project Development in Nova Scotia*. Halifax (Nouvelle-Écosse) : Environnement Nouvelle-Écosse. <https://novascotia.ca/nse/ea/docs/Development.Climate.Change.Guide.pdf>
- Nouvelle-Écosse. 2021. *Environmental Goals and Climate Change Reduction Act*. 2021 Statutes, ch. 20 (projet de loi n° 57). [https://nslegislature.ca/legc/bills/64th\\_1st/3rd\\_read/b057.htm](https://nslegislature.ca/legc/bills/64th_1st/3rd_read/b057.htm)

- OCDE. 2022. *Royaume-Uni : une loi pionnière sur le changement climatique*. Organisation de coopération et de développement économiques. <https://www.oecd.org/action-climat/ipac/politiques-en-action/royaume-uni-une-loi-pionniere-sur-le-changement-climatique-5b702655/>
- Ontario. 2020. *Directive sur la gestion globale des risques*. Toronto (Ontario) : gouvernement de l'Ontario. <https://www.ontario.ca/fr/page/directive-sur-la-gestion-globale-des-risques>
- Page, Edward. 1985. « Laws as an Instrument of Policy: A Study in Central-Local Government Relations », *Journal of Public Policy* 5 (2) : 241-265.
- Pal, Leslie. 2000. *Il faudrait qu'il y ait une loi! : un aperçu des questions concernant la sélection des instruments de politique*. Série sur les questions stratégiques rp02-10F. Ottawa (Ontario) : Division de la recherche et de la statistique, ministère de la Justice, gouvernement du Canada.
- Peters, B. Guy. 2013. « Toward Policy Coordination: Alternatives to Hierarchy », *Policy & Politics* 41 (4) : 569-584.
- Peters, B. Guy. 2018. « The Challenge of Policy Coordination », *Policy Design and Practice* 1 (1) : 1-11.
- Rauken, Trude, Per Kristen Mydske et Marte Winsvold. 2014. « Mainstreaming Climate Change Adaptation at the Local Level », *Local Environment* 20 (4) : 408-423.
- Ressources naturelles Canada. 2011. *Plateforme d'adaptation : 1<sup>er</sup> rapport annuel*. Ottawa (Ontario) : Ressources naturelles Canada. [https://www.nrcan.gc.ca/sites/www.nrcan.gc.ca/files/earthsciences/pdf/adaptation/NRCan\\_AdaptationAR-Fr\(Web\).pdf](https://www.nrcan.gc.ca/sites/www.nrcan.gc.ca/files/earthsciences/pdf/adaptation/NRCan_AdaptationAR-Fr(Web).pdf)
- Royaume-Uni. 2012. *UK Climate Change Risk Assessment 2012: Evidence Report*. Londres : UK Committee on Climate Change. [http://randd.defra.gov.uk/Document.aspx?Document=10067\\_CCRAEvidenceReport16July2012.pdf](http://randd.defra.gov.uk/Document.aspx?Document=10067_CCRAEvidenceReport16July2012.pdf)
- Royaume-Uni. 2013. *The National Adaptation Programme: Making the Country Resilient to a Changing Climate*. Londres : Département de l'Environnement, de l'Alimentation et des Affaires rurales. [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/727259/pb13942-nap-20130701.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/727259/pb13942-nap-20130701.pdf)
- Royaume-Uni. 2016. *UK Climate Change Risk Assessment 2017: Synthesis Report*. Londres : UK Committee on Climate Change. <https://www.theccc.org.uk/wp-content/uploads/2016/07/UK-CCRA-2017-Synthesis-Report-Committee-on-Climate-Change.pdf>
- Royaume-Uni. 2018. *The National Adaptation Programme and the Third Strategy for Climate Adaptation Reporting*. Londres : Département de l'Environnement, de l'Alimentation et des Affaires rurales. [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/727252/national-adaptation-programme-2018.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/727252/national-adaptation-programme-2018.pdf)
- Royaume-Uni. 2020a. *Accounting for the Effects of Climate Change: Supplementary Green Book Guidance*. Londres : Département de l'Environnement, de l'Alimentation et des Affaires rurales. [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/934339/Accounting\\_for\\_the\\_Effects\\_Of\\_Climate\\_Change\\_-\\_Supplementary\\_Green\\_Book\\_...pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/934339/Accounting_for_the_Effects_Of_Climate_Change_-_Supplementary_Green_Book_...pdf)
- Royaume-Uni. 2020b. *Green Book: Central Government Guidance on Appraisal and Evaluation*. Londres : Trésor de Sa Majesté. [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/938046/The\\_Green\\_Book\\_2020.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/938046/The_Green_Book_2020.pdf)
- Royaume-Uni. 2020c. *The UK Climate Change Act*. CCC Insights Briefings, n°1. Londres : UK Committee on Climate Change. <https://www.theccc.org.uk/wp-content/uploads/2020/10/CCC-Insights-Briefing-1-The-UK-Climate-Change-Act.pdf>
- Runhaar, Hens, Bettina Wilk, Åsa Persson, Caroline Uittenbroek et Christine Wamsler. 2018. « Mainstreaming Climate Adaptation: Taking Stock about 'What Works' from Empirical Research Worldwide », *Regional Environmental Change* 18 (4) : 1201-1210.
- Russel, Duncan et Andrew Jordan. 2009. « Joining up or Pulling Apart? The Use of Appraisal to Coordinate Policy Making for Sustainable Development », *Environment and Planning A: Economy and Space* 41 (5) : 1201-1216. <https://doi.org/10.1068/a4142>.
- Russel, Duncan, Sergio Castellari, Alessio Capriolo, Suraje Dessai, Mikael Hildén, Anne Jensen, Eleni Karali et coll. 2020. « Policy Coordination for National Climate Change Adaptation in Europe: All Process, but Little Power », *Sustainability* 12 (13) : 5393.
- Saskatchewan. 2018. *Saskatchewan's Climate Resilience Measurement Framework*. Regina : gouvernement de la Saskatchewan. <https://publications.saskatchewan.ca/api/v1/products/92479/formats/109479/download>
- Schaar, Johan. 2008. *Overview of Adaptation Mainstreaming Initiatives*. Stockholm : Commission on Climate Change and Development.
- Scott, Helen et Susie Moloney. 2022. « Completing the Climate Change Adaptation Planning Cycle: Monitoring and Evaluation by Local Government in Australia », *Journal of Environmental Planning and Management* 65 (4) : 650-674.
- Vérificateur général de la Colombie-Britannique. 2018. *Managing Climate Change Risks: An Independent Audit*. Victoria (Colombie-Britannique) : Bureau du vérificateur général de la Colombie-Britannique.
- Vérificateur général du Canada. 2017. *L'adaptation aux impacts des changements climatiques*. Rapports de la commissaire à l'environnement et au développement durable au Parlement du Canada. Ottawa (Ontario) : Bureau du vérificateur général. [https://www.oag-bvg.gc.ca/internet/Francais/parl\\_cesd\\_201710\\_02\\_f\\_42490.html](https://www.oag-bvg.gc.ca/internet/Francais/parl_cesd_201710_02_f_42490.html)
- Vérificateur général du Canada. 2018. *Perspectives sur l'action contre les changements climatiques au Canada — Rapport*

collaboratif de vérificateurs généraux. Ottawa : Bureau du vérificateur général. [https://www.oag-bvg.gc.ca/internet/Francais/parl\\_otp\\_201803\\_f\\_42883.html](https://www.oag-bvg.gc.ca/internet/Francais/parl_otp_201803_f_42883.html)

Vérificatrice générale de l'Ontario. 2016. « Changement climatique ». Dans *Rapport annuel 2016 du Bureau de la vérificatrice générale de l'Ontario, Volume 1*, 148-204. Toronto : gouvernement de l'Ontario. [https://www.auditor.on.ca/fr/content-fr/annualreports/arreports/fr16/v1\\_302fr16.pdf](https://www.auditor.on.ca/fr/content-fr/annualreports/arreports/fr16/v1_302fr16.pdf)

Vérificatrice générale du Canada. 2021. *Leçons tirées de la performance du Canada dans le dossier des changements climatiques*. Rapports de la commissaire à l'environnement et au développement durable au Parlement du Canada. Ottawa (Ontario) : Bureau du vérificateur général. [https://www.oag-bvg.gc.ca/internet/docs/parl\\_cesd\\_202111\\_05\\_f.pdf](https://www.oag-bvg.gc.ca/internet/docs/parl_cesd_202111_05_f.pdf)

Wamsler, Christine et Stephan Pauleit. 2016. « Making Headway in Climate Policy Mainstreaming and Ecosystem-Based Adaptation: Two Pioneering Countries, Different Pathways, One Goal », *Climatic Change* 137 (1) : 71-87.

Wellstead, Adam et Richard Stedman. 2014. « Addressing the Challenges of Adaptation to Climate Change Policy: Integrating Public Administration and Public Policy Studies », *International Journal of Public Administration* 37 (14) : 999-1010.

Widmer, Alexander. 2018. « Mainstreaming Climate Adaptation in Switzerland: How the National Adaptation Strategy Is Implemented Differently across Sectors », *Environmental Science & Policy* 82 (avril) : 71-78.

Williams, Russell Alan et Kathleen McNutt. 2013. « Climate Change Adaptation and Policy Capacity in the Canadian Finance Sector: A Meso Analysis », *Review of Policy Research* 30 (1) : 91-113. Adaptation and Policy Capacity in the Canadian Finance Sector: A Meso Analysis." *Review of Policy Research* 30 (1): 91-113.