

MESURER LES PROGRÈS EN MATIÈRE D'ADAPTATION AU CLIMAT AU CANADA

Fondements et pratiques exemplaires pour un système de surveillance et d'évaluation solide

Le climat canadien se réchauffe rapidement, ce qui présente toutes sortes de risques pour la société. Les conséquences des changements climatiques pour la santé et le bien-être des Canadiens devenant de plus en plus graves, les gouvernements doivent adopter une approche beaucoup plus ambitieuse en matière d'adaptation au climat. En s'engageant à élaborer la toute première Stratégie nationale d'adaptation du Canada, le gouvernement fédéral a montré qu'il reconnaissait la nécessité de mieux promouvoir et gérer l'adaptation à l'échelle nationale.

Élément essentiel de la Stratégie nationale d'adaptation, un système de surveillance et d'évaluation (S et E) solide mesure la progression vers les objectifs et les cibles à partir d'indicateurs de progrès précis. Il contribuera à améliorer la Stratégie nationale d'adaptation au fil du temps en permettant au gouvernement d'adapter ses priorités selon l'évolution des risques et de la vulnérabilité sociale. Il aidera également les décideurs à déterminer si les mesures et les politiques d'adaptation indiquées dans la stratégie renforcent réellement les capacités d'adaptation et de résilience du Canada. Et si ce n'est pas le cas, il permettra de rectifier le tir au besoin (voir encadré 1).

Le présent document fournit des indications sur les éléments clés d'un système de S et E solide pour l'adaptation au Canada. Nous résumons les quatre fondements nécessaires à un tel système : le contexte, le contenu, l'opérationnalisation et la communication. En fonction de ces fondements, nous avons ciblé neuf pratiques exemplaires qui aideront le Canada à se doter d'un système de S et E national pour l'adaptation.

Dr. Alexandra Lesnikowski est professeure adjointe au département de géographie, d'urbanisme et d'environnement de l'Université Concordia, où elle dirige le Concordia Climate Change Adaptation Lab.

Timo Leiter est expert de l'adaptation, du suivi et de l'évaluation aux changements climatiques et doctorant au Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment de la London School of Economics and Political Science.

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.

ENCADRÉ 1

PROGRÈS ET RÉSULTATS : L'IMPORTANCE DE LA SURVEILLANCE ET DE L'ÉVALUATION

Un système de surveillance et d'évaluation remplit deux fonctions essentielles. La **SURVEILLANCE** est axée sur l'**ÉVALUATION** de l'avancement de l'application des politiques, souvent à l'aide d'indicateurs précis, tandis que l'évaluation mesure les résultats de ces politiques, et notamment leur efficacité (OCDE, 2002).

Les systèmes de S et E de l'adaptation sont des mécanismes importants pour tirer des leçons des politiques adoptées et assurer la responsabilisation. Ils aident les décideurs à comprendre les résultats des mesures d'adaptation et présentent un portrait des progrès réalisés au fil du temps (Leiter, 2015). Ils peuvent également améliorer l'élaboration de politiques d'adaptation en permettant de mieux comprendre le fonctionnement de différentes mesures d'adaptation dans différents contextes, en repérant les lacunes dans la mise en œuvre et en fournissant des données probantes sur l'efficacité des politiques et des mesures. Ils aident aussi les pays signataires de l'Accord de Paris à respecter leurs engagements, ce qui les encourage à faire part de l'avancement de leurs mesures d'adaptation à la communauté internationale.



Adoption de l'Accord de Paris. Crédit : UNclimatechange (CC BY 2.0).

ÉTAT ACTUEL DE LA SURVEILLANCE ET DE L'ÉVALUATION DE L'ADAPTATION AU CANADA

Dans l'élaboration de sa première Stratégie nationale d'adaptation et d'un système de S et E connexe, le Canada peut se fier non seulement aux pratiques exemplaires mondiales, mais aussi à sa propre expérience. Cette section examine l'état actuel des pratiques de surveillance et d'évaluation de l'adaptation au pays, notamment par les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux.

2.1 Évaluation de l'adaptation à l'échelle fédérale

réduction des émissions de gaz à effet de serre dans la *Loi sur la responsabilité en matière de carboneutralité*, il n'a rien prescrit de tel concernant l'adaptation. À l'heure actuelle, la seule évaluation publique des progrès nationaux en matière d'adaptation est un rapport du Bureau du vérificateur général de 2017 sur l'application du Cadre stratégique fédéral sur l'adaptation de 2011 (Bureau du vérificateur général du Canada, 2017). Ce rapport fournit une synthèse ponctuelle des mesures d'adaptation et des lacunes associées au sein des ministères et organismes fédéraux, mais sans évaluer l'efficacité des différents programmes, politiques et projets d'adaptation, et donc sans accomplir de fonction de surveillance et d'évaluation complète.

Le gouvernement du Canada a mené plusieurs évaluations sur l'évolution de l'exposition, de la capacité d'adaptation et de la vulnérabilité des régions et des secteurs économiques canadiens, de même que de l'ensemble du pays (Warren et Lemmen, 2014; Lemmen et coll., 2016; Warren et Lulham, 2021). Ces évaluations peuvent servir à guider la planification de l'adaptation et à comprendre l'évolution des risques climatiques au Canada, mais n'ont pas été conçues pour être utilisées dans le cadre de la surveillance et de l'évaluation.

Jusqu'ici, l'initiative fédérale la plus notable en matière de surveillance et d'évaluation de l'adaptation à l'échelle nationale est la création du Groupe d'experts sur les résultats de l'adaptation et de la résilience aux changements climatiques. Réuni en 2017, le Groupe avait six mois pour dresser une liste d'indicateurs servant à mesurer

l'avancement vers l'adaptation au Canada. Il a toutefois rencontré certaines difficultés, et ce, pour plusieurs raisons. Chargé de créer des indicateurs pour la surveillance et l'évaluation de l'adaptation, il devait déterminer le contenu d'un système fédéral de surveillance et d'évaluation de l'adaptation avant même que le gouvernement fédéral n'ait conçu ce système, c'est-à-dire déterminé son objectif, sa portée et son approche. De plus, même si les indicateurs recommandés par le Groupe avaient été adoptés, ce sont presque tous des indicateurs d'extrants; utilisés seuls, ils sont donc peu utiles pour mieux comprendre comment et pourquoi la résilience ou la vulnérabilité évoluent en raison de l'adaptation.

En 2017, le Groupe a aussi été limité par le manque de planification fédérale en matière d'adaptation. Cette année-là, le gouvernement avait formulé une vision globale pour l'adaptation et la résilience dans le Cadre pancanadien sur la croissance propre et les changements climatiques de 2016, mais sans indiquer d'objectifs d'adaptation stratégiques ou de plan de mise en œuvre dont la progression aurait pu être évaluée par un système de S et E. En outre, le fédéral ne s'est pas engagé à appliquer les constats du Groupe. Celui-ci s'est dissous après la rédaction du rapport, et ses indicateurs recommandés n'ont pas été utilisés pour l'évaluation des progrès réalisés vers l'atteinte des objectifs d'adaptation du Cadre pancanadien.

En 2020, le gouvernement fédéral a fait une nouvelle tentative pour favoriser l'inclusion de l'adaptation dans les politiques climatiques en lançant le plan *Un environnement sain et une économie saine*, dans lequel il s'engageait à créer une stratégie nationale d'adaptation contenant des cibles, des mesures et des objectifs précis, de même qu'un cadre d'évaluation de la progression de l'adaptation nationale au fil du temps (gouvernement du Canada, 2020). On ne sait toujours pas exactement comment la Stratégie nationale d'adaptation à venir permettra de surveiller et d'évaluer les progrès, ni si les constats du rapport du Groupe d'experts pourront contribuer à un système de S et E. Néanmoins, il faut profiter de ce renforcement de la stratégie d'adaptation du Canada pour concevoir un système de S et E solide pouvant soutenir une vision de l'adaptation ambitieuse et contribuer à l'amélioration itérative des politiques à long terme.

2.2 Surveillance et évaluation de l'adaptation à l'échelle régionale

La plupart des gouvernements provinciaux et territoriaux ont une façon de rendre compte de leurs progrès en matière d'adaptation. La production de rapports d'étape relève généralement des ministères de l'Environnement, sauf en Colombie-Britannique, au Nouveau-Brunswick, à Terre-Neuve-et-Labrador et au Québec, où cette responsabilité incombe à des bureaux chargés de la planification des politiques liées aux changements climatiques. Dix gouvernements provinciaux et territoriaux se sont engagés à produire des rapports d'étape annuels sur l'adaptation, mais seulement sept d'entre eux l'ont réellement fait¹. À Terre-Neuve-et-Labrador, le gouvernement provincial a pris l'engagement de publier des rapports d'étape au milieu et à la fin de la période d'application de cinq ans de sa stratégie provinciale d'adaptation; en Ontario, le gouvernement s'est engagé à en produire tous les quatre ans.

La majorité des gouvernements provinciaux et territoriaux au Canada produisant de tels rapports d'étape cherchent surtout à résumer la progression de l'application des politiques et des mesures stratégiques, plutôt que de mesurer leurs résultats en matière d'adaptation et de résilience. Deux gouvernements, ceux des Territoires du Nord-Ouest et de la Saskatchewan, ont toutefois défini des indicateurs de résultats mesurant leurs progrès en adaptation. Ceux de la Saskatchewan forment la base de ses rapports d'étape publics annuels (gouvernement de la Saskatchewan, 2018), tandis que ceux des Territoires du Nord-Ouest ne sont employés qu'à des fins d'évaluation interne et ne sont pas accessibles au public (gouvernement des Territoires du Nord-Ouest, 2020). La Colombie-Britannique est en

¹ La Colombie-Britannique, le Nouveau-Brunswick, les Territoires du Nord-Ouest, la Nouvelle-Écosse, l'Île-du-Prince-Édouard, la Saskatchewan et le Yukon ont produit des rapports annuels.

train d'élaborer des mesures fondées sur les résultats à l'aide d'indicateurs qu'elle utilisera avec son futur cadre de S et E (gouvernement de la Colombie-Britannique, 2021).

Les approches provinciales et territoriales actuelles pour évaluer les progrès de l'adaptation sont donc axées en grande partie sur la surveillance de la *mise en place* des politiques et mesures d'adaptation, plutôt que sur l'évaluation des *résultats* des politiques, des programmes ou des projets. Comme à l'échelon fédéral, il reste encore beaucoup à faire pour concevoir et mettre en pratique un processus de S et E rigoureux capable d'évaluer la capacité des initiatives d'adaptation actuelles à réduire les principaux risques et vulnérabilités et à renforcer la résilience.



An aerial photograph of a forest landscape. A dirt road or cleared area runs diagonally through the center of the image, separating a dense green forest on the right from a more open, cleared area with some trees and debris on the left. The overall scene is captured from a high angle, showing the texture of the forest canopy and the layout of the land.

QUATRE FONDEMENTS D'UN SYSTÈME NATIONAL DE S ET E DE L'ADAPTATION

Les guides de création de systèmes nationaux de S et E de l'adaptation proposent quatre fondements qui devraient orienter la conception d'un système de S et E (Hammill et coll., 2014; Price-Kelly et coll., 2015). Cette approche peut aider le gouvernement fédéral à élaborer un système de S et E rigoureux servant à déterminer si la Stratégie nationale d'adaptation à venir et les plans de mise en pratique connexes arrivent à réduire les risques et les vulnérabilités et à renforcer la résilience au pays.

Voici les quatre fondements :

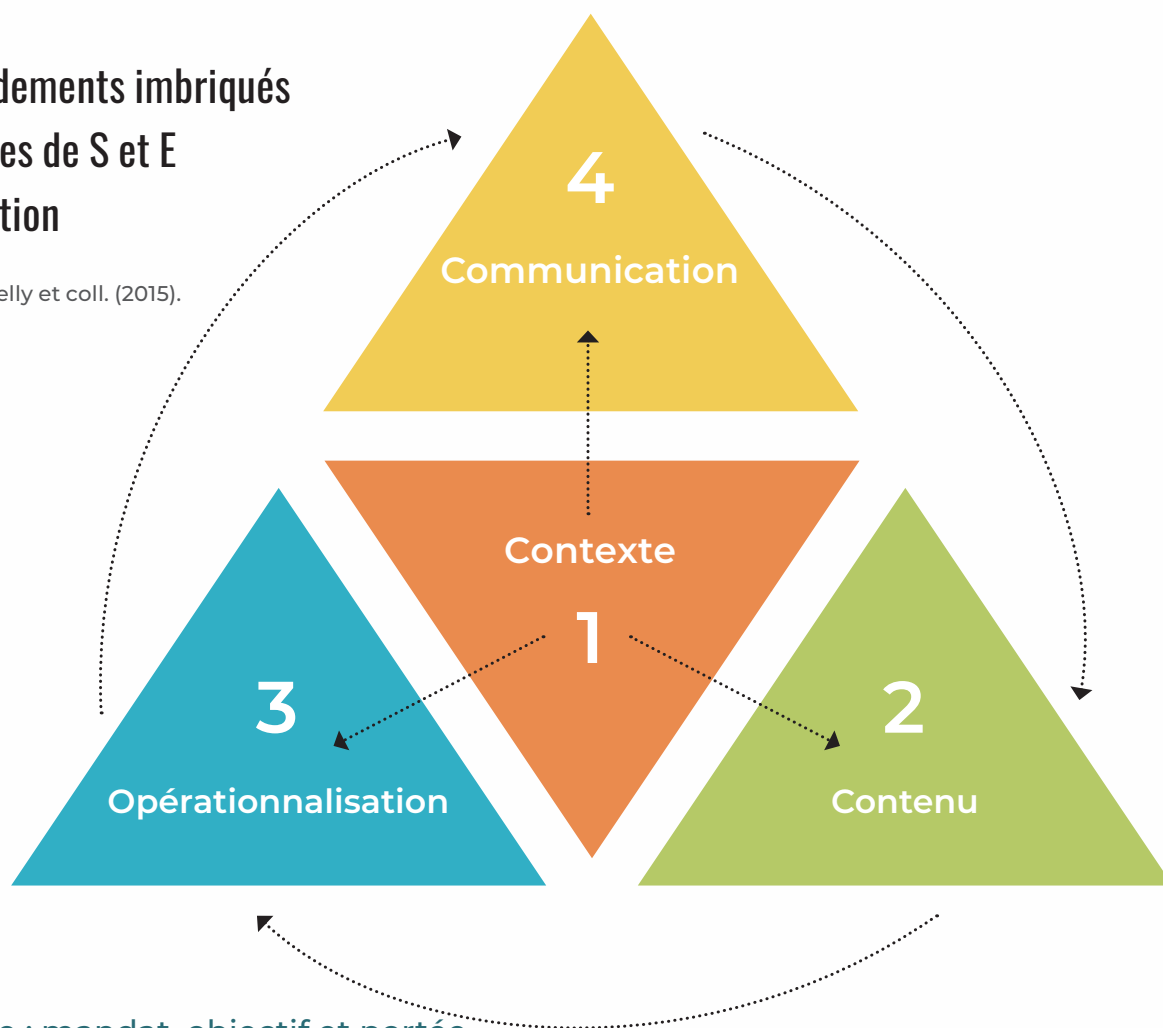
1. **CONTEXTE** : Le mandat, l'objectif et la portée de la surveillance et de l'évaluation.
2. **CONTENU** : Les éléments évalués.
3. **OPÉRATIONNALISATION** : L'organisation et la mise en œuvre des collectes et des analyses de données.
4. **COMMUNICATION** : Les modalités et les destinataires de la communication des constats.

Il importe de souligner que les quatre fondements sont étroitement liés et souvent itératifs. Le contexte, en particulier la portée et l'objectif de la surveillance et de l'évaluation, sert de base aux autres fondements (voir figure 1). Par exemple, on devrait tenir compte du public cible dès la conception du système de S et E plutôt qu'après. Les sections suivantes décrivent chaque fondement et s'appuient sur des exemples internationaux à titre indicatif. Deux exemples particulièrement pertinents pour le Canada, les systèmes de S et E de l'adaptation du Royaume-Uni et de l'Allemagne, sont présentés à l'annexe A.

Figure 1:

Quatre fondements imbriqués des systèmes de S et E de l'adaptation

Source : Price-Kelly et coll. (2015).



3.1 Contexte : mandat, objectif et portée

Le point de départ de la conception d'un système national de S et E de l'adaptation est son **contexte**, en particulier le **mandat** sous-tendant la conception du système, l'**objectif** de la surveillance et de l'évaluation et la **portée** du système.

Le système de S et E d'un pays est presque toujours lié à un plan ou à une stratégie d'adaptation en particulier. Le **mandat** qui sous-tend la création d'un tel système découle généralement de l'une de ces trois sources : une loi sur les changements climatiques, une politique nationale sur les changements climatiques ou le plan national d'adaptation lui-même (Leiter, 2021). Le type de mandat et ses particularités peuvent influencer le processus d'élaboration du système. Au Royaume-Uni et au Kenya, par exemple, la loi nationale sur les changements climatiques contient des dispositions précises concernant le contexte institutionnel et la fréquence de production des rapports, qui ont facilité le processus d'élaboration (voir annexe A). Des exemples d'autres pays montrent que les mandats vagues ou faibles – qu'ils soient définis dans une politique ou dans la loi – ne comportant pas ces dispositions ont nui à l'engagement des ministères et causé des retards dans la production de rapports.

Dans les stratégies et les plans nationaux d'adaptation, les systèmes de S et E ont généralement comme **objectif** de suivre la mise en pratique, de tirer profit de l'expérience et de guider la prise de décisions. Durant la conception du système de S et E, il est important de préciser quels renseignements le système devra produire et pour qui. Par exemple, le principal objectif du système de S et E de la Norvège est de tirer des leçons de l'application des politiques et de les communiquer. Ainsi, au lieu d'utiliser un cadre fondé sur des indicateurs, le pays emploie une approche qualitative basée sur les échanges entre pairs et la diffusion des leçons apprises (GIZ, 2014). Si l'objectif

de la surveillance et de l'évaluation est de tenir un gouvernement responsable de ses engagements en matière d'adaptation, un ensemble d'indicateurs quantitatifs normalisés est plus approprié.

Le but d'un système de S et E devrait être explicite : cherche-t-il seulement à suivre l'avancement de la mise en œuvre des mesures indiquées dans la stratégie ou le plan national, ou vise-t-il aussi à évaluer leurs effets? Dans le dernier cas, des horizons temporels plus longs pourraient être nécessaires pour repérer des changements découlant des politiques, notamment en raison de l'incidence à long terme de nombreuses répercussions des changements climatiques. Pour le moment, la plupart des systèmes de S et E de l'adaptation sont surtout axés sur la mise en œuvre (c'est-à-dire les mesures appliquées et les extrants), sans évaluer les résultats à moyen ou à long terme (voir 3.2). Un même système peut toutefois avoir différents objectifs; plusieurs approches basées sur des données quantitatives et qualitatives devront alors être employées en parallèle.

La **portée** du système – tout ce qu'il surveille et évalue – est liée à la portée de la stratégie ou du plan national d'adaptation associé. Il est d'ailleurs important de déterminer si la stratégie ou le plan ne contient que des mesures incombant au gouvernement national, ou s'il comporte aussi des mesures infranationales appliquées par d'autres ordres de gouvernement ou d'autres parties prenantes. Dans certains régimes fédéraux comme l'Allemagne, la portée du système national de S et E de l'adaptation se limite aux mesures prises par les entités publiques fédérales. Au Royaume-Uni, les gouvernements régionaux de l'Écosse et du pays de Galles s'occupent eux-mêmes de la surveillance de leurs progrès en matière d'adaptation (OCDE, 2021). Certaines collectivités locales appliquent également la surveillance et l'évaluation à leurs plans d'adaptation urbains (Scott et Moloney, 2021). Jusqu'à présent, les systèmes nationaux et infranationaux de S et E de l'adaptation sont souvent restés distincts (Leiter, 2015).

3.2 Contenu : approches, extrants, résultats et indicateurs

Le **contenu** d'un système de S et E repose sur trois types de décisions : quelle approche adopter, comment mesurer les extrants et les résultats des politiques, et comment utiliser les indicateurs et l'information qualitative.

3.2.1 Approches

Les gouvernements nationaux ont choisi un éventail d'approches différentes pour structurer leurs systèmes de S et E et utilisent diverses méthodes de collecte de données (voir tableau 1). Certains emploient plusieurs approches en parallèle. Par exemple, les processus d'évaluation des politiques sont souvent établis séparément de la surveillance de l'application de celles-ci (Leiter, 2021). Il est important de noter que la configuration d'un système national de S et E de l'adaptation doit correspondre à sa portée et à son objectif et aux ressources disponibles pour le faire fonctionner. Plusieurs analyses comparatives ont montré qu'il existe plus d'un modèle de système national de S et E de l'adaptation (Hammill et coll., 2014; Leiter et coll., 2017; EEE 2020). Chacune des approches décrites au tableau 1 peut être conçue de différentes manières. C'est pourquoi le choix de l'une d'elles ne signifie pas qu'il n'existe qu'une seule façon de l'appliquer; il faut plutôt choisir soigneusement les méthodes selon le contexte.

Tableau 1 :

Approches employées dans les systèmes nationaux de S et E de l'adaptation

Approches	Description	Exemples et références
Rapports sur les mesures prises	Rapports descriptifs sur les mesures prises ou les extrants obtenus par des entités gouvernementales et autres pendant une certaine période.	Brésil, France, Kenya, Philippines, Allemagne, Grenade. (Climate Change Commission, 2019; GIZ, 2017; gouvernement du Brésil, 2017; gouvernement de la Grenade, 2022; République du Kenya, 2021).
Théories du changement avec indicateurs	Élaboration d'un modèle du changement, comme une chaîne de résultats, une théorie du changement ou une trajectoire (Bours et coll., 2014) décrivant le lien entre les intrants (financement, ressources), les extrants (politiques, mesures) et les résultats (avantages en matière d'adaptation et de résilience).	Philippines, Allemagne (évaluation), Royaume-Uni (en cours d'élaboration) (Climate Change Commission, 2016; Kind et coll., 2019; OCDE, 2022).
Indicateurs indépendants	Surveillance des indicateurs d'intrants, d'extrants ou de résultats considérés comme pertinents pour l'adaptation ou la résilience, mais sans planification théorique du processus de changement souhaité (comme décrit ci-dessus) ou lien entre les indicateurs et des mesures particulières.	Groupe d'experts du Canada, rapport de surveillance de l'Allemagne (Groupe d'experts, 2018; Umweltbundesamt, 2019).
Mise en commun d'expériences	Collecte de renseignements qualitatifs provenant des expériences acquises durant la mise en œuvre, dont les difficultés, les réussites et les leçons apprises. Diverses méthodes peuvent être employées, notamment des entrevues, des groupes de discussion, des réunions avec les parties prenantes et des sondages en ligne.	Allemagne (évaluation), Grenade, Kenya, Norvège (GIZ, 2014; gouvernement de la Grenade, 2022; Kind et coll., 2019; République du Kenya, 2021).
Évaluation de l'apport à l'évolution des risques climatiques ou de la vulnérabilité	Évaluations des effets des politiques d'adaptation sur les risques climatiques ou la vulnérabilité au fil du temps dans un secteur particulier ou à l'échelle du pays. Les évaluations nationales des risques climatiques ou de la vulnérabilité peuvent servir de base à cette approche, mais doivent être accompagnées d'analyses sur l'apport des interventions en matière d'adaptation à tout changement dans les risques ou la vulnérabilité.	Royaume-Uni (évaluation qualitative de la gestion des risques) (Climate Change Committee, 2021)

3.2.2 Mesure des extrants et des résultats

L'adaptation au climat est essentiellement un processus de changement. Les interventions en matière d'adaptation créent deux grandes phases de changement (OCDE, 2002) :

- **EXTRANTS** : les *produits* et services découlant directement d'une intervention en matière d'adaptation, comme le nombre de personnes formées, l'adoption de nouveaux plans ou politiques, ou la construction ou l'amélioration d'infrastructures.
- **RÉSULTATS** : les *effets* des extrants d'une intervention sur le renforcement de la résilience (par exemple, une couverture plus large de l'assurance contre les risques climatiques), la réduction des répercussions climatiques (par exemple, des rendements agricoles stabilisés malgré le stress hydrique, moins de défaillances des infrastructures essentielles) et la diminution de l'exposition sociétale (par exemple, moins d'actifs situés dans des zones à haut risque).

Les extrants peuvent souvent être complètement attribués aux interventions et mesurés directement. Les effets produits par les extrants – leurs **résultats** – peuvent être influencés positivement ou négativement par d'autres

facteurs parfois indépendants de l'intervention, comme d'autres changements sociaux et politiques. Pour évaluer les résultats de l'adaptation, il faut donc démêler les effets attribuables aux interventions en matière d'adaptation de ceux découlant d'autres forces contextuelles. Par exemple, si moins de réclamations d'assurance pour des dommages causés par des catastrophes naturelles sont approuvées, ce peut être en raison d'une multiplication des obstacles par les assureurs plutôt que d'une diminution des dommages grâce à une meilleure adaptation.

En outre, les avantages de certaines interventions n'apparaissent qu'après une longue période. Par exemple, si les mangroves sont très efficaces pour réduire les conséquences de l'abrasion marine sur les côtes, elles peuvent prendre plus de dix ans pour générer leur pleine capacité de protection une fois plantées (McIvor et coll., 2012). Par conséquent, on ne peut mesurer les résultats positifs de l'intervention que des années plus tard. Il est donc plus difficile de mesurer les résultats que les extrants.

Un inventaire mondial des systèmes de S et E de l'adaptation mené en 2021 a fait ressortir le fait que la plupart de ces systèmes visent surtout à mesurer les extrants plutôt que les résultats. Nous manquons donc vraiment de connaissances sur les véritables effets des initiatives d'adaptation actuelles (Leiter, 2021). Pour combler cette lacune, certains pays, comme le Royaume-Uni, mettent à jour leurs systèmes de S et E pour mieux évaluer les résultats de l'adaptation.

3.2.3 Utilisation et sélection des indicateurs

Dans le contexte des systèmes de S et E de l'adaptation, les **indicateurs** sont des variables mesurables utilisées pour évaluer ou suivre différents aspects de l'adaptation, comme la vulnérabilité, la capacité d'adaptation, les répercussions des changements climatiques, les mesures d'adaptation ou leurs résultats. Les systèmes de S et E doivent donc préciser ce que les indicateurs cherchent à mesurer (Leiter et coll., 2019). En raison des particularités contextuelles de l'adaptation, il n'existe pas de liste fixe d'indicateurs d'adaptation (Leiter et Pringle, 2018; GIEC, 2022). S'il peut être utile de consulter les variables employées par d'autres pays pour générer des idées, les indicateurs devraient toujours être conçus en tenant compte du contexte (dont l'accessibilité des données) et de l'objectif du système ². Les indicateurs utilisés dans des circonstances particulières par un pays pourraient être impossibles à transférer à un autre, ou devoir être adaptés.

Tout indicateur proposé doit décrire clairement de quelle manière il mesure concrètement l'adaptation (Groupe d'experts, 2018). Trop souvent, cet aspect est négligé et dépend d'hypothèses implicites quant à la manière dont l'indicateur est pertinent pour l'adaptation, ce qui peut mener à de fausses conclusions (Leiter et coll., 2019). Les liens entre les indicateurs et les progrès souhaités en matière d'adaptation doivent être bien précisés, surtout si les indicateurs visent à mesurer les résultats de l'adaptation. Ces liens peuvent être explicités à l'aide d'une théorie du changement, d'une chaîne de résultats ou d'une trajectoire d'adaptation (voir tableau 1) (Bours et coll., 2014; GIEC, 2022).

La description du processus d'adaptation voulu peut à son tour guider la sélection des indicateurs, puisqu'elle indique les changements nécessaires à l'atteinte des objectifs d'adaptation fixés. En pratique, le choix des indicateurs est souvent limité par l'accessibilité des données et des ressources. D'un côté, on peut réduire de beaucoup les exigences relatives aux ressources en utilisant des sources de données existantes; de l'autre, ces sources de données pourraient ne pas présenter de lien explicite avec l'adaptation. Par exemple, le Groupe d'experts a puisé dans les indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement pour former sa liste définitive d'indicateurs à proposer (Groupe d'experts, 2018), mais les indicateurs de durabilité n'avaient pas été conçus à l'origine pour mesurer l'adaptation. À titre d'exemple, pour déterminer si les données sur la demande hydrique mesurent les effets des politiques d'adaptation, il faudrait les interpréter conjointement avec les renseignements sur les changements

² Les indicateurs utilisés par les systèmes nationaux de S et E de l'adaptation en Europe sont décrits dans AEE (2018).

dans les politiques ou les taxes sur l'eau. Une solution consiste à combiner plusieurs sources de données ou à les compléter avec de nouvelles informations. Par exemple, la combinaison de données sur les pannes d'électricité et de données sur l'occurrence et l'emplacement de phénomènes météorologiques extrêmes peut indiquer dans quelle mesure les pannes ont été causées par des dangers climatiques. Les pays basent souvent leurs systèmes de S et E de l'adaptation sur des sources de données existantes, puis cherchent à y ajouter de nouveaux renseignements qui rendent compte précisément des mesures d'adaptation.

Pour utiliser les indicateurs de façon efficace, uniforme et fiable, il faut préciser les données et les méthodes de calcul (Leiter et coll., 2019 : 39). À cette fin, le système de surveillance de l'adaptation de l'Allemagne a présenté des fiches d'information sur les indicateurs détaillant la façon de les mesurer, quelles sources de données employer, et la façon de les interpréter (Schönthaler et coll., 2010; voir annexe A). De façon similaire, le Groupe d'experts sur les résultats de l'adaptation et de la résilience aux changements climatiques du Canada fournit, pour chaque indicateur proposé dans son rapport final, des fiches d'information concernant notamment sa justification, son contexte, son point de référence, sa pertinence pour les peuples autochtones, ses limites et ses sources de données potentielles (Groupe d'experts, 2018). Ces détails sont nécessaires à la fiabilité, à la comparabilité et à l'utilité des données des indicateurs. Par exemple, le Fonds vert pour le climat utilise l'indicateur « nombre de bénéficiaires », mais ne prescrit pas de méthode de calcul normalisée. Chaque projet emploie une méthode différente pour estimer le nombre de bénéficiaires, ce qui produit des nombres très différents impossibles à comparer d'un projet à l'autre (Pauw et coll., 2020).

De plus, en fonction de l'objectif énoncé du système de S et E, les indicateurs ne constituent pas toujours une approche nécessaire ou appropriée. Les systèmes visant surtout à tirer des enseignements des politiques et à les communiquer exigent des renseignements plus complets et détaillés que ceux fournis par les indicateurs quantitatifs. En outre, comme les indicateurs utilisés seuls n'expliquent pas *comment* ou *pourquoi* le changement se produit, des renseignements qualitatifs sont nécessaires pour les interpréter (Leiter et Pringle, 2018). C'est pourquoi la plupart des pays ayant un système de S et E de l'adaptation emploient au moins une approche n'étant pas principalement basée sur des indicateurs quantitatifs.

3.3 Opérationnalisation

L'**opérationnalisation** concerne la manière dont la mise en œuvre du système de S et E est organisée, c'est-à-dire les dispositions institutionnelles pour la cueillette et l'analyse de données. Dans la plupart des pays, la supervision et la gestion du système de S et E incombent à l'entité gouvernementale nationale chargée des politiques climatiques. Des organismes techniques, le milieu universitaire ou d'autres fournisseurs de services leur viennent souvent en aide. Dans certains pays, le processus de surveillance et d'évaluation de l'adaptation à l'échelle nationale est mené par des entités indépendantes. C'est le cas du Royaume-Uni et de son Comité sur les changements climatiques. Celui-ci a été établi par la *Climate Change Act* (loi sur les changements climatiques) en 2008, qui lui confie le mandat d'évaluer et de déclarer les progrès en matière d'adaptation au Parlement tous les deux ans (voir annexe A). L'Irlande a également établi un conseil indépendant chargé d'examiner l'application des politiques climatiques, dont les progrès en adaptation.

Les données nécessaires aux systèmes de S et E sont généralement recueillies par plusieurs organisations. C'est pourquoi il faut mettre en place un processus pour transmettre leurs données respectives (et leur interprétation, si possible) à l'unité de coordination du système de S et E de l'adaptation. L'expérience de plusieurs pays montre que la communication des données entre les ministères peut être un obstacle à l'opérationnalisation d'un système de S et E, surtout si le mandat qui sous-tend le système est faible (voir annexe A). Un processus d'élaboration participatif peut contribuer à susciter l'adhésion. Les indicateurs utilisés pour le rapport de surveillance de l'Allemagne, par exemple, ont été choisis selon un processus intensif de mobilisation des parties prenantes comprenant, entre autres, des ententes sur l'échange de données entre l'entité responsable de la collecte et l'unité de coordination du système de S et E (voir annexe A).


3.4 Communication

La surveillance et l'évaluation ne sont utiles que si elles contribuent à l'amélioration itérative des politiques d'adaptation au fil du temps, et ultimement à l'amélioration des résultats de l'adaptation. Il est donc essentiel de bien communiquer les constats de la surveillance et de l'évaluation aux décideurs. Le **format**, le **moment de publication** et la **fréquence** des rapports sont particulièrement importants.

La communication efficace des constats de la surveillance et de l'évaluation dépend grandement du **format** des rapports. Tous les pays ayant déclaré leurs progrès à ce jour dans le cadre de leur plan national d'adaptation l'ont fait dans un rapport écrit (Leiter, 2021). Les principaux constats sont convertis en présentations et en notes d'information destinées aux unités gouvernementales, aux comités et aux décideurs de haut rang. Certains pays utilisent d'autres formats, comme des fiches d'information et de courtes vidéos, et diffusent leurs principaux résultats lors de webinaires et dans des bulletins.

Si l'on cherche à orienter d'autres processus de planification, le **moment** de la publication d'un rapport de S et E est particulièrement important. Au Royaume-Uni, par exemple, des rapports d'étape sont publiés un an avant le lancement de la prochaine version du programme national d'adaptation, ce qui laisse suffisamment de temps pour éclairer le processus d'élaboration. Le moment de publication des rapports doit aussi être choisi avec soin pour favoriser l'adoption et l'attention, y compris dans les médias.

La **fréquence** des rapports peut aussi avoir une incidence. L'inventaire mondial des systèmes de S et E mené en 2021 a montré que la plupart des pays produisent des rapports tous les deux ans ou tous les quatre ou cinq ans (Leiter, 2021). Plus l'intervalle est long, moins on trouve d'occasions de tirer profit des constats de la surveillance et de l'évaluation. S'il a été difficile de mettre en place la production de rapports annuels dans plusieurs pays, les périodes de déclaration très longues (quatre ans ou plus) nuisent à l'utilité de la surveillance et de l'évaluation pour la mise à jour des politiques à court et à moyen terme, et réduisent la possibilité de tirer des leçons des politiques. Les gouvernements nationaux doivent donc trouver un équilibre entre ce qui est possible avec les capacités et les ressources existantes et ce qui est nécessaire aux fins de la surveillance et de l'évaluation.



La surveillance et l'évaluation ne sont utiles que si elles contribuent à l'amélioration itérative des politiques d'adaptation au fil du temps, et ultimement à l'amélioration des résultats de l'adaptation.

NEUF PRATIQUES EXEMPLAIRES POUR LA CONCEPTION DU SYSTÈME CANADIEN DE S ET E DE L'ADAPTATION

La section suivante décrit neuf pratiques exemplaires pour l'établissement d'un système national de S et E de l'adaptation au Canada. Celles-ci recouvrent les quatre fondements présentés à la section 3.

4.1 Définir l'objectif du système canadien de S et E en matière de responsabilisation, d'enseignements à tirer des politiques et d'amélioration de la prise de décisions

Les approches fédérales, provinciales et territoriales actuelles de surveillance et d'évaluation de l'adaptation ne sont souvent axées que sur le suivi de l'application des politiques plutôt que sur l'évaluation des résultats de l'adaptation. Ce cadre est restrictif, car il devrait aussi soutenir l'apprentissage continu, le repérage des lacunes et l'amélioration de la prise de décisions liées aux objectifs des politiques et aux mesures en matière d'adaptation (Groupe d'experts, 2018). Afin de maximiser les avantages de la surveillance et de l'évaluation de l'adaptation, la stratégie nationale d'adaptation du Canada peut définir l'objectif global de son système de S et E en y intégrant les éléments suivants : responsabiliser les élus quant à l'atteinte des objectifs des politiques, mieux permettre de tirer des leçons des politiques adoptées, et éclairer les décisions à venir.

4.2 Adopter un mandat fédéral solide sur la surveillance et l'évaluation de l'adaptation

Il n'y a actuellement aucun mandat national de surveillance, d'évaluation ou de communication de l'adaptation inscrit dans la loi, bien qu'un tel mandat figure dans la *Loi sur la responsabilité en matière de carboneutralité* pour la déclaration des progrès en matière d'atténuation. L'expérience internationale montre qu'un mandat sur l'adaptation prescrit par la loi aide les ministères et organismes gouvernementaux à s'engager à concevoir et à mettre en œuvre un processus de S et E de l'adaptation et à le conserver à long terme. Au Royaume-Uni, par exemple, le Comité sur les changements climatiques fait rapport au Parlement tous les deux ans en vertu des

pouvoirs d'évaluation énoncés dans la *Climate Change Act*. Si la plupart des mandats de S et E des gouvernements provinciaux et territoriaux du Canada n'existent qu'en tant qu'engagements non juridiquement contraignants dans les stratégies sur les changements climatiques ou l'adaptation, plusieurs provinces (la Colombie-Britannique, le Manitoba, la Nouvelle-Écosse) ont adopté des lois exigeant des rapports réguliers sur les progrès en matière d'adaptation (voir annexe B), établissant de ce fait un précédent qui permettra au gouvernement fédéral de suivre la même voie.

4.3 Intégrer les constats des systèmes régionaux de S et E et collaborer avec les dirigeants autochtones pour tracer un portrait national complet des progrès en matière d'adaptation

Si l'adaptation nécessite l'intervention de tous les ordres et secteurs de gouvernement, la coordination de ces efforts s'est avérée difficile. En effet, l'adaptation reste un domaine très fragmenté dans le contexte canadien (Bureau du vérificateur général du Canada, 2017). La diversité des nouvelles approches de S et E à l'échelle régionale est le signe de cette décentralisation. En l'absence de normes fédérales précises concernant les politiques d'adaptation (de telles normes existent pour la majorité des politiques d'atténuation) ou d'autres pratiques exemplaires nationales clairement définies, les provinces et territoires du Canada élaborent des processus d'adaptation distincts et conçoivent des systèmes de S et E différents pour suivre leurs progrès.

Pour tracer un portrait complet des progrès en matière d'adaptation au Canada, un système de S et E doit pouvoir se transposer aux niveaux fédéral, provincial et territorial, ce qui est d'autant plus compliqué que différentes administrations emploient déjà des stratégies d'adaptation et des systèmes de S et E de l'adaptation divergents. Pour éviter la création de systèmes distincts à l'échelle nationale et infranationale, le gouvernement du Canada pourrait créer un groupe de travail qui ciblerait les possibilités d'intégration des processus nationaux et infranationaux de S et E et indiquerait les politiques et promesses à cet égard dans la Stratégie nationale d'adaptation. Ces processus pourraient comprendre le suivi de l'application de politiques majeures influant sur les risques ou la vulnérabilité à différentes échelles, l'harmonisation de certains indicateurs clés et la collaboration sur certaines études de cas.

Il est particulièrement important de définir les rôles et les relations dans une stratégie nationale d'adaptation pour établir des partenariats avec des dirigeants autochtones dans le cadre de la surveillance et de l'évaluation. Le rapport de 2018 du Groupe d'experts sur les résultats de l'adaptation et de la résilience aux changements climatiques insiste sur l'inclusion des systèmes de connaissances autochtones dans la surveillance et l'évaluation de l'adaptation, et le cadre pancanadien de 2016 précise qu'en plus des connaissances scientifiques, les connaissances autochtones et traditionnelles devraient guider les décisions liées à l'adaptation. À ce jour, les rapports sur l'adaptation au Canada dépendent encore grandement des données provenant de la science et des politiques, mais certains efforts commencent à être déployés à l'échelle régionale pour élargir la portée de la surveillance et de l'évaluation avec des dirigeants autochtones. Les gouvernements de la Colombie-Britannique et du Yukon, par exemple, ont lancé des processus pour coconcevoir des systèmes de S et E de l'adaptation dirigés par des Autochtones; le gouvernement du Canada pourrait apprendre de ce processus en créant un système national équivalent qui intègre véritablement les connaissances traditionnelles et scientifiques.

4.4 Intégrer une multiplicité d'approches et de sources de données

L'importance accordée à la responsabilité des gouvernements dans les rapports canadiens sur l'adaptation signifie que les approches actuelles de surveillance et d'évaluation de l'adaptation se concentrent surtout sur la surveillance de l'application des politiques, par exemple du nombre d'organismes gouvernementaux ayant entrepris des processus de planification de l'adaptation, des sommes consacrées au renforcement de la résilience des infrastructures, ou du nombre de parties prenantes touchées par la conception d'un programme d'adaptation. Pour se donner un cadre plus ambitieux pour la surveillance et l'évaluation de l'adaptation à l'échelle nationale, il faudra intégrer plusieurs approches et sources


de données pour comprendre comment les mesures d'adaptation influencent la vulnérabilité et la résilience. Si les premiers systèmes de S et E de l'adaptation d'autres pays étaient généralement axés sur le suivi de l'application des politiques, une nouvelle génération de systèmes intègre des rapports sur les mesures d'adaptation avec des renseignements sur leurs effets. Ensemble, ces sources de données devraient révéler si les politiques d'adaptation du Canada remédient aux risques les plus urgents par des mesures appropriées et efficaces, et si les efforts d'adaptation aident les personnes les plus vulnérables dans un climat en évolution.

4.5 Créer des indicateurs montrant à la fois les extrants et les résultats en matière de politiques

Les indicateurs recommandés par le Groupe d'experts sur les résultats de l'adaptation et de la résilience aux changements climatiques portent principalement sur les extrants que constituent les politiques, et quelques-uns sur les résultats (Groupe d'experts, 2018). L'évaluation des résultats en matière d'adaptation et de résilience découlant des politiques adoptées est toutefois essentielle pour améliorer les politiques au fil du temps (voir sections 3.2.1 et 3.2.2). Le système de S et E de l'adaptation du Canada doit donc se voir doter des deux types d'indicateurs, bien qu'il soit conseillé d'accorder plus d'attention aux résultats. Par exemple, les futures évaluations de la vulnérabilité et des risques liés aux changements climatiques peuvent être conçues pour fournir des données utiles pour les indicateurs de résultats. Les indicateurs choisis doivent aussi expliciter les liens entre les extrants et les résultats pour mieux illustrer la manière dont les politiques et les mesures sont liées aux résultats en matière d'adaptation et de résilience. Enfin, chaque indicateur devrait être clairement justifié et défini, et accompagné de renseignements sur sa justification, sa mesure, ses sources de données, son interprétation et ses limites. Cet aspect est essentiel pour en assurer la reproductibilité, la comparabilité et l'utilité à long terme.

4.6 Appliquer des méthodes qualitatives parallèlement aux indicateurs d'extrants et de résultats quantitatifs pour renforcer leur pouvoir explicatif

Le suivi de l'application des politiques d'adaptation et des résultats en matière d'adaptation ou de résilience se fait souvent à l'aide d'indicateurs quantitatifs. Toutefois, les indicateurs quantitatifs ne suffisent souvent pas à expliquer comment et pourquoi les interventions en matière d'adaptation influencent la résilience et la vulnérabilité. Le processus de S et E de l'adaptation le plus efficace intègre des méthodes qualitatives comme des entrevues, des groupes de discussion et des sondages pour contextualiser les indicateurs et expliquer leur lien avec les résultats en matière d'adaptation (Bours et coll., 2014). La combinaison d'indicateurs quantitatifs et d'approches d'évaluation qualitatives peut aider à nuancer les rapports sur les processus et les effets liés à l'adaptation, ce qui est essentiel pour tirer des leçons des politiques et les communiquer. Pour ce faire, l'utilisation de théories du changement, de chaînes de résultats ou de modèles de trajectoire d'adaptation décrivant les liens entre les intrants, les extrants et les résultats peut se révéler utile (tableau 1).



Les indicateurs
quantitatifs ne suffisent
souvent pas à expliquer
comment et pourquoi
les interventions en
matière d'adaptation
influencent la résilience
et la vulnérabilité.

4.7 Allouer assez de temps et de ressources à la conception institutionnelle et au maintien de la capacité analytique

L'approche à plusieurs niveaux du Canada en matière d'adaptation présente des difficultés techniques pour la coordination de l'échange et de l'analyse des données, de même que des difficultés politiques pour la définition des rôles et des responsabilités du gouvernement fédéral et des gouvernements provinciaux et territoriaux concernant la surveillance et l'évaluation de l'adaptation. Pour favoriser l'adhésion au sein des ministères fédéraux et de la part des gouvernements infranationaux, des dirigeants autochtones, de la communauté scientifique et des collectivités locales, il faut établir un processus collaboratif et transparent basé sur les intérêts communs et les possibilités d'échange de données et de production de rapports. Le gouvernement fédéral peut faire appel à des parties prenantes clés au moyen de réseaux comme le Conseil canadien des ministres de l'Environnement, la Plateforme d'adaptation et le Groupe d'experts sur les résultats de l'adaptation et de la résilience aux changements climatiques pour soutenir le processus de conception institutionnel du système de S et E. Il doit donc prévoir assez de soutien, de ressources et de temps pour que tout se passe bien et que le système national de S et E soit fiable et utile.

En outre, comme il est nécessaire d'intégrer plusieurs approches et sources de données dans le système de S et E, ce dernier doit être constamment appuyé par des capacités analytiques rigoureuses, ce qui comprend la création et le maintien de réseaux facilitant la circulation de l'information, des mandats solides et des ressources suffisantes pour la surveillance et l'évaluation et des formations techniques et en recherche adéquates pour le personnel (Craft et Howlett, 2012).

4.8 Aligner le moment de publication et la fréquence des rapports pour mieux soutenir la stratégie nationale d'adaptation

Pour avoir un système national de S et E complet qui surveille l'application des politiques tout en évaluant les effets des politiques et des mesures sur l'adaptation et la vulnérabilité, il faut prévoir plusieurs types de fenêtres de production de rapports. Le système du Canada devrait cadencer les futurs rapports d'étape, les évaluations nationales des changements climatiques et les études d'évaluation en fonction des étapes clés de la stratégie nationale d'adaptation. Pour ce faire, le mieux est d'établir plusieurs moments pour les évaluations, par exemple un rapport annuel sur les indicateurs d'extrants à court terme, une évaluation nationale complète des changements climatiques tous les cinq ans, et des évaluations périodiques des résultats de l'adaptation.

4.9 Présenter les constats de la surveillance et de l'évaluation dans des formats convenant à divers publics

Les constats de la surveillance et de l'évaluation doivent être facilement accessibles aux parties prenantes gouvernementales et autres pour favoriser la responsabilisation et la transparence. Le système national de S et E peut tabler sur une infrastructure de communication comme le Centre canadien des services climatiques pour présenter ses découvertes et ses progrès aux acteurs gouvernementaux et à la population. En présentant les constats de la surveillance et de l'évaluation dans plusieurs formats, plutôt que seulement dans des rapports officiels, on augmente leur accessibilité et leur pertinence pour différents publics. On peut donc ajouter aux rapports officiels des fiches d'information, des bases de données interactives et des vidéos. Par exemple, des pages Web interactives pourraient permettre aux utilisateurs de découvrir les différents indicateurs employés dans les rapports de S et E. On pourrait aussi créer de courtes vidéos pour décrire l'effet des changements climatiques sur la vie de Canadiens et les mesures d'adaptation en place dans différentes régions.

CONCLUSION

Le présent document se veut un point de départ pour le gouvernement fédéral dans la conception d'un système de surveillance et d'évaluation de l'adaptation cohérent, ambitieux et pratique. Les fondements et les pratiques exemplaires qui y sont présentés peuvent aider le Canada à continuer à apprendre et à s'adapter dans le contexte des changements climatiques tout en mettant en œuvre sa Stratégie nationale d'adaptation.

La future Stratégie nationale d'adaptation du Canada devrait souligner l'importance de la surveillance et de l'évaluation pour les efforts d'adaptation du Canada et établir des buts, des mesures et des objectifs clairs facilitant la mesure et l'évaluation des progrès. Elle devrait également jeter les bases d'un processus de S et E de l'adaptation réussi intégrant les pratiques exemplaires décrites dans le présent document :

- ▶ Décrire clairement les objectifs de la surveillance et de l'évaluation, comme accroître la responsabilisation, apprendre de l'expérience et améliorer les décisions.
- ▶ Établir un mandat fédéral solide pour un processus de S et E complet et durable, et envisager de l'inscrire dans la loi.
- ▶ Décrire les modalités de la coordination de la surveillance et de l'évaluation avec d'autres ordres de gouvernement.
- ▶ Souligner l'importance de surveiller les résultats de l'adaptation, et pas seulement les extrants que sont les politiques et les mesures.
- ▶ Définir des cibles et des indicateurs pour mesurer les extrants et les résultats si possible, et déterminer un processus pour repérer les indicateurs et les cibles nécessitant un travail supplémentaire une fois la stratégie publiée.
- ▶ Déterminer les dispositions institutionnelles pour la surveillance et l'évaluation, notamment en encadrant les ministères et en favorisant la participation d'autres acteurs.
- ▶ Décrire le déroulement des activités de surveillance, de production de rapports et d'évaluation concernant la révision et la mise à jour régulières de la stratégie ou des plans de mise en œuvre complémentaires.
- ▶ S'engager à publier les constats de la surveillance et de l'évaluation dans des formats accessibles convenant à divers publics.

En fin de compte, l'adaptation est un processus plutôt qu'une finalité. Les efforts d'adaptation et de résilience du Canada doivent constamment évoluer en fonction des nouvelles données, des réussites et des échecs. Un système de surveillance

et d'évaluation robuste sera nécessaire pour garantir le succès du processus, car bonnes mesures riment avec bonne gestion. En adoptant un mandat fédéral ambitieux sur la surveillance et l'évaluation de l'adaptation, en intégrant plusieurs approches à l'évaluation de l'adaptation, en collaborant avec les gouvernements infranationaux et en communiquant efficacement ses constats aux principales parties prenantes, le gouvernement fédéral peut concevoir un système de S et E de l'adaptation solide, qui améliorera l'efficacité des politiques et mesures d'adaptation et contribuera ultimement à faire du Canada un pays plus sûr et résilient.



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.

REFERENCES

- AEE (Agence européenne pour l'environnement). 2018. *Indicators for adaptation to climate change at national level - Lessons from emerging practice in Europe*, ETC/CCA, document technique, mars 2018. https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-cca/products/etc-cca-reports/tp_3-2018/@download/file/TP_3-2018.pdf.
- Bours, Dennis, Colleen McGinn et Patrick Pringle. 2014. *Guidance note 3: Theory of Change approach to climate change adaptation programming*. Royaume-Uni. Climate Impacts Programme. <https://ora.ouls.ox.ac.uk/objects/uuid:f932e933-8bcd-4203-a39b-27b462753952>.
- Bureau du vérificateur général du Canada. 2017. *Report 2—Adapting to the Impacts of Climate Change*, Automne 2017 – Rapports de la commissaire à l'environnement et au développement durable au Parlement du Canada. https://www.oag-bvg.gc.ca/internet/Francais/parl_cesd_201710_02_f_42490.html.
- Canada : perspectives des secteurs relatives aux impacts et à l'adaptation, gouvernement du Canada. https://www.nrcan.gc.ca/sites/www.nrcan.gc.ca/files/earthsciences/pdf/assess/2014/pdf/Rapport-complet_Fra.pdf.
- Climate Change Act 2008, c. 27. <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2008/27/contents>.
- Climate Change Commission [Philippines]. 2016. *National Climate Change Action Plan 2011-2018. Results-based Monitoring & Evaluation System*.
- Climate Change Commission [Philippines]. 2019. *The Philippine National Climate Change Action Plan. Monitoring & Evaluation Report, 2011-2016*. Énoncé de direction. <https://climate.gov.ph/public/ckfinder/userfiles/files/Knowledge/The%20Philippine%20NCCAP%20M%26E%20Executive%20Brief%20%5Bv2%5D.pdf>.
- Climate Change Committee [Royaume-Uni]. 2017. *Progress in preparing for climate change*. 2017 Report to Parliament. <https://www.theccc.org.uk/publication/2017-report-to-parliament-progress-in-preparing-for-climate-change/>.
- Climate Change Committee [Royaume-Uni]. 2021. *Progress in adapting to climate change*. 2021 Report to Parliament. <https://www.theccc.org.uk/publication/2021-progress-report-to-parliament/>.
- Craft, Jonathan, et Michael Howlett. 2012. « Subsystem Structures, Shifting Mandates and Policy Capacity: Assessing Canada's Ability to Adapt to Climate Change », *Canadian Political Science Review*, vol. 6, n° 1, p. 3-14.
- Daschkeit, Achim. 2021. *Measuring progress in implementing national adaptation policies*, Organisation de coopération et de développement économiques, 28 septembre. <https://www.oecd.org/environment/cc/climate-adaptation/measuringprogressinimplementingnationaladaptationpolicies.htm>.
- EEE (Espace économique européen). 2020. *Monitoring and evaluation of national adaptation policies throughout the policy cycle*, Agence européenne pour l'environnement. <https://www.eea.europa.eu/publications/national-adaptation-policies>.
- GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat). 2022. « Decision making options for managing risks », dans *Climate Change 2022. Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution du Groupe de travail I au sixième rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat*, Cambridge University Press.
- GIZ, 2017. *France: Monitoring and Evaluation of the French National Adaptation Plan*, Deutsche Gesellschaft für

Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH. https://www.adaptationcommunity.net/wp-content/uploads/2017/09/giz2017-factsheet-france_EN.pdf.

GIZ. 2014. *Norway: Learning by doing for measuring progress in adaptation*, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH et l'Institut international du développement durable. https://www.adaptationcommunity.net/?wpfb_dl=228.

Gouvernement de la Colombie-Britannique. 2021. *Climate preparedness and adaptation strategy: Draft strategy and phase 1 actions*. https://www2.gov.bc.ca/assets/gov/environment/climate-change/adaptation/cpas_2021.pdf.

Gouvernement de la Grenade. 2022. *The National adaptation Plan for Grenada, Carriacou and Petite Martinique. First Progress Report*, 23 mai 2022, version définitive.

Gouvernement de la Saskatchewan. *Saskatchewan's Climate Resilience Measurement Framework*. <https://www.saskatchewan.ca/-/media/news-release-backgrounders/2018/nov/climate-resilience-measurement-framework.pdf>.

Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest. 2020. *NWT Climate Change Action Plan: Annual Report 2019/20*. https://www.enr.gov.nt.ca/sites/enr/files/resources/nwt_climate_change_action_plan_annual_report_2019-20.pdf.

Gouvernement du Canada. 2016. *Cadre canadien sur la croissance propre et les changements climatiques*. https://publications.gc.ca/collections/collection_2017/eccc/En4-294-2016-fra.pdf.

Gouvernement du Canada. 2020. *Un environnement sain et une économie saine*. <https://www.canada.ca/fr/services/environnement/meteo/changementsclimatiques/plan-climatique/survol-plan-climatique/environnement-sain-economie-saine.html>.

Groupe d'experts (Groupe d'experts sur les résultats de l'adaptation et de la résilience aux changements climatiques). 2018. *Measuring Progress on Adaptation and Climate Resilience: Recommendations to the Government of Canada*, Ottawa (Ontario). https://publications.gc.ca/collections/collection_2018/eccc/En4-329-2018-eng.pdf.

Hammill, Anne, Julie Dekens, Julia Olivier, Timo Leiter et Lena Klockemann. 2014. *Monitoring and evaluating adaptation at aggregated levels: A comparative analysis of ten systems*, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH et Institut international du développement durable. https://www.adaptationcommunity.net/download/me/me-guides-manuals-reports/GIZ_2014-Comparative_analysis_of_national_adaptation_M&E.pdf.

Kind, Christian, Theresa Kaiser et Hansjörg Gaus. 2019. *Methodology for the evaluation of the German adaptation strategy*, Umweltbundesamt [Agence allemande pour l'environnement]. <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/methodology-for-the-evaluation-of-the-german>.

Leiter, Timo, Anne Olhoff, Rima Al Azar, Vicki Barmby, Dennis Bours, Viviane Wei Chen Clement, Thomas William Dale, Craig Davies et Heather Jacobs. 2019. *Adaptation metrics: Current landscape and evolving practices*, Global Commission on Adaptation. <https://gca.org/reports/adaptation-metrics-current-landscape-and-evolving-practices/>.

Leiter, Timo, et Patrick Pringle. 2018. « Pitfalls and potential of measuring climate change adaptation through adaptation metrics », dans *Adaptation Metrics: Perspectives on measuring, aggregating and comparing adaptation results*, dir. Lars Christiansen, Gerardo Martinez et Prakriti Naswa, Copenhague : UNEP DTU Partnership. https://resilientcities2018.iclei.org/wp-content/uploads/UDP_Perspectives-Adaptation-Metrics-WEB.pdf.

Leiter, Timo, Maritza Buitrago, Ala Druta, Jorge Enrique Gutierrez, Mike Harley, Tsepang Makholela, Tin Ponlok,

Tlou Ramaru, Camila Rodriguez Vargas et Erik Wallen. 2017. « Country-specific assessments of adaptation progress », dans *The Adaptation Gap Report 2017: Towards Global Assessment*, Programme des Nations Unies pour l'environnement, Nairobi, Kenya : Programme des Nations Unies pour l'environnement. <https://www.unenvironment.org/resources/adaptation-gap-report-2017>.

Leiter, Timo. 2015. « Linking Monitoring and Evaluation of Adaptation to Climate Change Across Scales: Avenues and Practical Approaches », *New Directions for Evaluation*, n° 147, p. 117-127.

Leiter, Timo. 2017. « The Adaptation M&E Navigator: A decision support tool for the selection of suitable approaches to monitor and evaluate adaptation to climate change », dans *Evaluating Climate Change Action for Sustainable Development*, dir. Juha I. Uitto, Jyotsna Puri et Rob D. van den Berg. Springer, Cham. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-43702-6_18.

Leiter, Timo. 2021. « Do governments track the implementation of national climate change adaptation plans? An evidence-based global stocktake of monitoring and evaluation systems », *Environmental Science & Policy*, vol. 125, p. 179-188.

Lemmen, Donald S., Fiona J. Warren, Thomas S. James et Colleen S. L. Mercer Clarke. 2016. *Le littoral maritime du Canada face à l'évolution du climat*, Ressources naturelles Canada, gouvernement du Canada. https://www.rncan.gc.ca/sites/www.rncan.gc.ca/files/earthsciences/files/pdf/NRCAN_fullBook_f_WEB-72dpi.pdf.

McIvor, Anna, Iris Möller, Tom Spencer et Mark Spalding. 2012. « Reduction of Wind and Swell Waves by Mangroves », *Natural Coastal Protection Series: Report 1*, The Nature Conservancy et Wetlands International. <https://www.conservationgateway.org/ConservationPractices/Marine/crr/library/Pages/wind-swell-mangroves.aspx>.

Ministère de l'Environnement et des Forêts. 2021. *National Climate Change Action Plan 2018-2022. Second Implementation Status Report for the FY 2019/2020*, République du Kenya. <https://napglobalnetwork.org/wp-content/uploads/2022/01/napgn-en-2022-kenya-NCCAP-2018-2022-Implementation-Status-Report.pdf>.

Ministère de l'Environnement, Secrétariat aux Changements climatiques et aux Forêts. 2017. *National Adaptation Plan: 1st Monitoring and Evaluation Report 2016-2017*, gouvernement du Brésil. http://euroclimaplus.org/intranet/documentos/repositorio/Plan%20Nacional%20de%20Adaptaci%C3%B3n_2016.pdf.

Ministère fédéral de l'Environnement, de la Conservation de la nature et de la Sécurité nucléaire. 2015. *Adaptation to Climate Change: Initial Progress Report by the Federal Government on Germany's Adaptation Strategy*, République fédérale d'Allemagne. https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Pools/Broschueren/fortschrittsbericht_anpassung_klimawandel_en_bf.pdf.

Ministère fédéral de l'Environnement, de la Conservation de la nature et de la Sécurité nucléaire. 2019. *Second Progress Report on the German Strategy for Adaptation to Climate Change (DAS)*, République fédérale d'Allemagne. https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Klimaschutz/klimawandel_das_2_fortschrittsbericht_en_bf.pdf.

OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques). 2002. *Glossary of Key Terms in Evaluation and Results Based Management*. <https://www.oecd.org/dac/evaluation/glossaryofkeytermsinevaluationandresultsbasedmanagement.htm>.

OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques) et Climate Change Committee (Royaume-Uni). 2021. *Measuring progress in implementing national adaptation policies*, septembre 2021, compte rendu sommaire de l'événement virtuel. <https://www.oecd.org/environment/cc/climate-adaptation/Summary-record->

[Measuring-progress-in-implementing-national-adaptation-policies.pdf](#).

Pauw, Pieter W., Christine Grüning et Carola Menzel. 2020. « Number of beneficiaries as an indicator for adaptation: do the numbers add up? », *GCF Monitor*, n° 2 (avril). <https://www.fs-unep-centre.org/wp-content/uploads/2020/04/GCFMonitor-edition2-final.pdf>.

Price-Kelly, Hayley, Timo Leiter, Julia Olivier et Anne Hammill. 2015. *Developing national adaptation monitoring and evaluation systems: A guidebook*, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH et Institut international du développement durable. <https://www.adaptationcommunity.net/monitoring-evaluation/national-level-adaptation/>.

Schönthaler, Konstanze, Stefan von Andrian-Werburg, Katrin Wulfert, Vera Luthardt, Beatrice Kreinsen, R. Schultz-Sternberg et Robert Hommel. 2010. *Establishment of an Indicator Concept for the German Strategy on Adaptation to Climate Change*, Agence fédérale allemande pour l'environnement (Umweltbundesamt). <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/establishment-of-an-indicator-concept-for-german>.

Scott, Helen, et Susie Moloney. 2021. « Completing the climate change adaptation planning cycle: monitoring and evaluation by local government in Australia », *Journal of Environmental Planning and Management*, vol. 65, no 4, p. 650-674.

Umweltbundesamt (Agence fédérale pour l'environnement). 2015. *Monitoringbericht 2015 zur Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel (Rapport de surveillance de 2015 pour la stratégie d'adaptation de l'Allemagne aux changements climatiques)*, République fédérale d'Allemagne. https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/publikationen/monitoringbericht_2015_zur_deutschen_anpassungsstrategie_an_den_klimawandel.pdf.

Umweltbundesamt (Agence fédérale pour l'environnement). 2019. *2019 Monitoring Report on the German Strategy for Adaptation to Climate Change*, République fédérale d'Allemagne. https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/421/publikationen/das_2019_monitoring_report_bf.pdf.

Umweltbundesamt (Agence fédérale pour l'environnement). 2021. *Climate Impact and Risk Assessment 2021*, République fédérale d'Allemagne. <https://www.umweltbundesamt.de/en/topics/climate-energy/climate-change-adaptation/impacts-of-climate-change/risks-vulnerability#background-what-is-the-climate-impact-and-risk-assessment-2021>.

van Rùth, Petra, et Konstanze Schönthaler. 2018. « Setting up a national monitoring system for climate change impacts and adaptation », dans *Adaptation Metrics: Perspectives on measuring, aggregating and comparing adaptation results*, dir. Lars Christiansen, Gerardo Martinez et Prakriti Naswa, UNEP DTU Partnership. https://resilientcities2018.iclei.org/wp-content/uploads/UDP_Perspectives-Adaptation-Metrics-WEB.pdf.

Warren, Fiona J., et Donald S. Lemmen, dir. 2014. *Vivre avec les changements climatiques au*

Warren, Fiona J., et Nicole Lulham, dir. 2021. *Le Canada dans un climat en changement : Rapport sur les enjeux nationaux*, gouvernement du Canada. https://changingclimate.ca/site/assets/uploads/sites/3/2021/05/Rapport-sur-les-enjeux-nationaux_Final_FR-1.pdf.

ANNEXE A :

Synthèse des systèmes de S et E de l'adaptation dans le monde

La plupart des pays comparables au Canada se sont déjà dotés de stratégies ou de plans nationaux d'adaptation comprenant des systèmes de S et E. Un inventaire mondial des systèmes nationaux de S et E de l'adaptation a montré qu'en septembre 2021, au moins 24 pays avaient publié un rapport sur l'avancement de la mise en œuvre de leur plan national d'adaptation, et 15 avaient mené une évaluation des résultats des politiques pendant ou après la réalisation de leur plan (Leiter, 2021; voir tableau A1). Dans 25 autres pays, la création d'un système de S et E pour le plan national d'adaptation est à un stade avancé, mais ils n'en sont pas encore rendus à rendre publiquement compte de leurs progrès en matière de mise en œuvre. Le Canada a beaucoup à apprendre de l'expérience de ces autres pays.

Tableau A1 :

Pays dotés de systèmes nationaux de S et E de l'adaptation opérationnels

Rapport d'étape sur l'adaptation publié	Évaluation sur l'adaptation publiée
Autriche, Belgique (Flandre), Brésil, Burkina Faso, Cambodge, Chili, Chypre, France, Allemagne, Japon, Kenya, Kiribati, Lituanie, Mexique, Pays-Bas (Programme Delta), Norvège, Portugal, Slovaquie, Espagne, Afrique du Sud, Corée du Sud, Suède, Suisse, Royaume-Uni	Belgique, Cambodge, Chili, République tchèque, Finlande, France, Allemagne, Irlande, Mexique, Pays-Bas, Philippines, Corée du Sud, Espagne, Suisse, Royaume-Uni

Source : Tableau 3 dans Leiter (2021). N.B. : Un pays peut figurer dans les deux colonnes s'il publie des rapports d'étape et des rapports d'évaluation distincts.

Le développement d'un système de S et E est donc continu et ne s'arrête pas après le premier rapport. Ce sont généralement les ministères et les organismes responsables des politiques climatiques qui s'occupent de la coordination d'un tel système. Certains pays mettent sur pied des groupes de travail ou des comités d'experts techniques du gouvernement ou d'ailleurs pour en soutenir la création, et ils sont nombreux à consulter fréquemment les différentes parties prenantes. L'élaboration d'un système de S et E de l'adaptation prend souvent plusieurs années, notamment en raison du temps requis pour bien clarifier les paramètres à mesurer et la façon de le faire et du grand nombre d'acteurs mobilisés. Souvent, un système national de S et E de l'adaptation prend d'abord la forme d'une version provisoire et évolue avec le temps, par exemple avec l'ajout de nouvelles sources de données, la modification des indicateurs ou l'adaptation de l'approche de production de rapports (Leiter, 2021).

L'Allemagne et le Royaume-Uni, deux pays comparables au Canada, ont été parmi les premiers à établir des systèmes nationaux de S et E de l'adaptation. Leurs systèmes sont décrits plus loin. Des fiches d'information sur les systèmes d'autres pays sont accessibles [en ligne](#).

Étude de cas de pays : Allemagne

La Stratégie nationale d'adaptation de l'Allemagne a été adoptée en 2008. Elle est mise en œuvre dans le cadre d'un plan d'action en matière d'adaptation révisé tous les quatre ou cinq ans (2011, 2015 et 2020). Le pays a conçu un système de surveillance basé sur des indicateurs pour suivre les répercussions climatiques et les mesures d'adaptation (Schönthaler et coll., 2010). Des groupes de travail composés d'experts ont relevé des indicateurs potentiels pour chacun des 15 domaines d'action de la stratégie d'adaptation. Le processus s'est échelonné sur cinq ans, ce qui s'explique en partie par le grand nombre de parties prenantes concernées à l'échelle nationale, en plus des 16 États fédéraux et de leurs entités techniques et universitaires respectives. Le premier rapport de surveillance a été publié en 2015 (Umweltbundesamt, 2015); le deuxième, en 2019 (Umweltbundesamt, 2019).

L'approche de surveillance et d'évaluation de l'Allemagne comporte à la fois des forces et des faiblesses. La définition des indicateurs s'est faite selon un processus inclusif et basé sur la science, mais n'a permis de générer en moyenne que trois « indicateurs de réponse » par domaine d'action, trois domaines n'en ayant reçu aucun (la pêche, le transport et le tourisme). D'après deux spécialistes ayant pris part au processus d'élaboration, « le nombre d'indicateurs a été limité intentionnellement afin de ne pas perdre de vue l'orientation thématique générale » (van Rùth et Schönthaler, 2018 : 99). Les 42 indicateurs de réponse mesurent principalement les extrants et non les résultats, et quatre d'entre eux concernent l'atténuation plutôt que l'adaptation. En outre, comme la surveillance n'est effectuée qu'à l'échelon fédéral, elle ne peut être liée aux mesures adoptées par les gouvernements infranationaux. Par ailleurs, le rapport de surveillance est publié tous les quatre ou cinq ans seulement, même s'il est possible d'obtenir des données beaucoup plus souvent pour la plupart des indicateurs. Cela signifie qu'entre deux publications, le système de surveillance ne peut pas éclairer la planification et la prise de décision avec des données à jour. De même, la surveillance de la réponse basée sur des indicateurs ne permet pas de tirer des leçons des mesures adoptées, ce qui est pourtant l'un des objectifs d'un système de surveillance et d'évaluation. Le système national de S et E de l'adaptation de l'Allemagne comporte donc trois composantes additionnelles présentées au tableau A2. Une étude mentionne d'ailleurs que l'élément le plus récent, une évaluation indépendante basée sur des entrevues avec des parties prenantes (Kind et coll., 2019), ajoute une valeur considérable au système de surveillance (Daschkeit, 2021).

Tableau A2 :

Composantes du système national de S et E de l'adaptation de l'Allemagne

Composantes	Description	Fréquence	Références
Surveillance des indicateurs indépendants	Surveillance des indicateurs des répercussions des changements climatiques et des mesures d'adaptation. Les indicateurs sont dits indépendants puisqu'ils ne sont liés ni à une théorie du changement, ni à une chaîne de résultats, ni à une mesure d'adaptation en particulier.	Tous les quatre ans	Agence fédérale pour l'environnement (Umweltbundesamt) (2015, 2019)
Évaluation des progrès	Évaluation des progrès en matière de mise en œuvre et des constats du rapport de surveillance, de l'examen et de l'évaluation de la vulnérabilité et formulation de recommandations pour la prochaine version du plan d'action (publiée avec le rapport d'étape).	Tous les quatre ou cinq ans	Ministère fédéral de l'Environnement, de la Conservation de la nature et de la Sécurité nucléaire (2015, 2019)
Examen	Examen indépendant basé sur un modèle des résultats, des entrevues et des évaluations d'experts.	Tous les quatre ans	Kind et coll. (2019)
Évaluation de la vulnérabilité nationale à l'égard des changements climatiques	Évaluation des répercussions observées et attendues des changements climatiques dans les 15 domaines d'action en fonction des chaînes d'effets des changements climatiques.	Tous les six ans	Agence fédérale pour l'environnement (Umweltbundesamt) (2021)

Étude de cas de pays : Royaume-Uni

La loi sur les changements climatiques (*Climate Change Act*) adoptée en 2008 au Royaume-Uni a créé le Comité sur les changements climatiques (CCC), un organe indépendant tenu « de faire rapport au Parlement des progrès réalisés en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de préparation et d'adaptation aux répercussions des changements climatiques » (*Climate Change Act*, 2008). Le CCC est doté d'un sous-comité sur l'adaptation composé d'experts du milieu universitaire, de groupes de réflexion et du secteur privé.

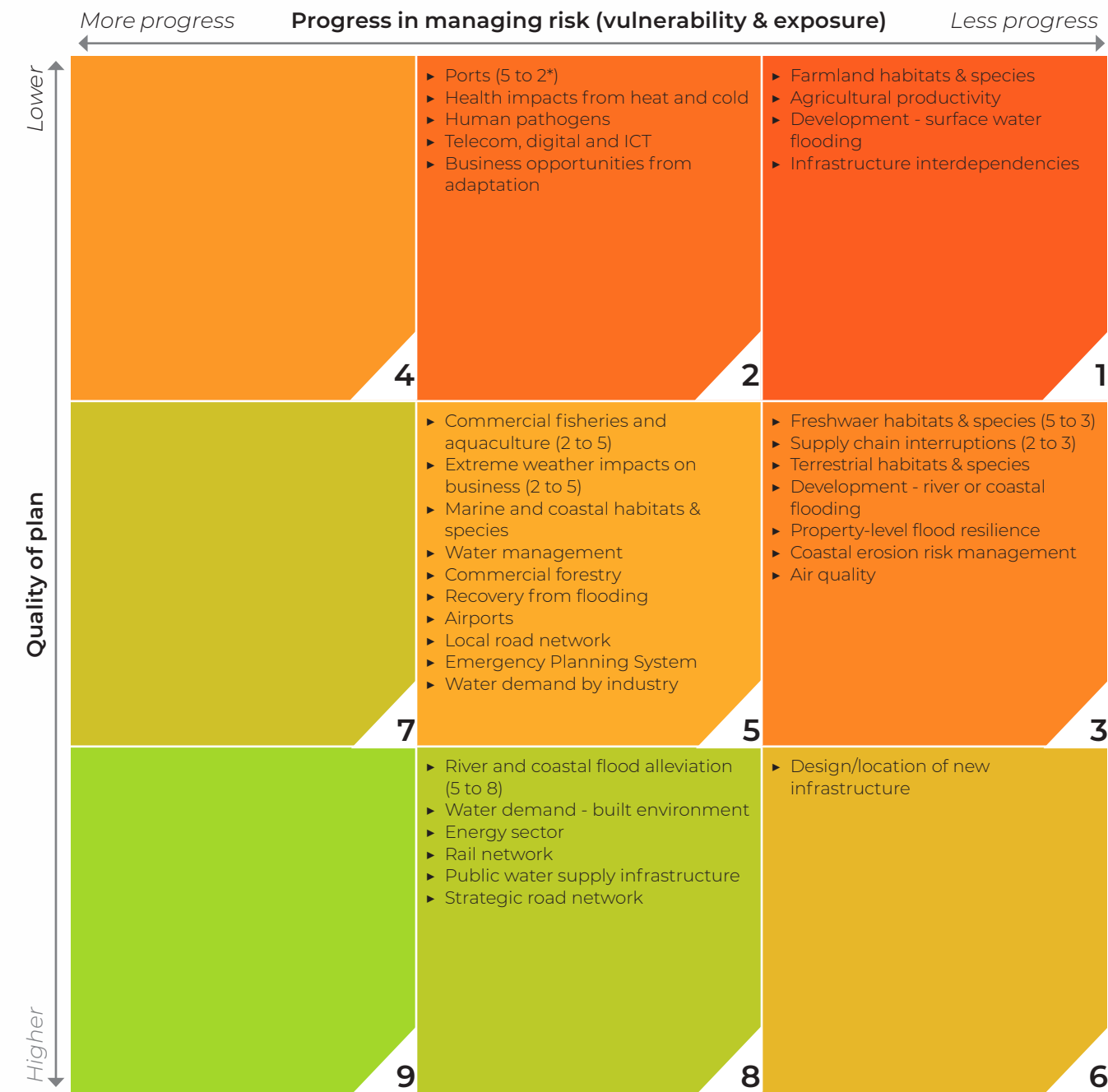
L'approche de S et E du Royaume-Uni comporte certaines forces. L'objectif de son système de S et E de l'adaptation, au-delà de la responsabilisation et du suivi de la mise en œuvre, impose explicitement la formulation de recommandations d'amélioration des politiques d'adaptation. Conformément à la *Climate Change Act*, le gouvernement doit répondre aux rapports d'étape et déclarer s'il accepte ou non les recommandations. Les rapports d'étape sont également cadencés de façon à laisser assez de temps pour guider le processus d'élaboration des nouvelles versions du programme national d'adaptation.

De 2010 à 2014, les rapports d'étape se sont penchés sur les obstacles et les éléments favorables à l'adaptation et sur l'accessibilité des données associées, appliquant ainsi une approche systématique à la compréhension du processus d'adaptation au lieu de chercher des indicateurs sans fondement analytique. Depuis 2015, le CCC prépare tous les deux ans des rapports d'étape traitant de tous les risques visés par le programme national d'adaptation (le plan national d'adaptation de l'Angleterre). De plus, les gouvernements régionaux de l'Écosse, du pays de Galles et de l'Irlande du Nord produisent leurs propres rapports d'étape sur leurs plans nationaux d'adaptation. Ces évaluations des progrès ont une structure et une fréquence différentes puisqu'elles sont adaptées aux processus nationaux d'élaboration de politiques (OCDE, 2021).

L'approche du CCC est plus poussée que celle de la plupart des autres pays, car elle évalue les effets des politiques et des mesures d'adaptation sur la gestion des risques climatiques. Les constats de l'évaluation des progrès sont résumés dans une grille à neuf cases indiquant l'avancement en ce qui concerne la qualité de la planification et la gestion des risques (voir figure A1).

Figure A1 :

Matrice d'évaluation du rapport d'étape sur l'adaptation du CCC



Source : Climate Change Committee (2021, p. 21).

Le Royaume-Uni est en train de préparer son troisième programme national d'adaptation, qui devrait être lancé au milieu de 2023. Donnant suite à une recommandation formulée dans le dernier rapport d'étape du CCC, le gouvernement cherche à créer des trajectoires d'adaptation pour pouvoir fixer plus de cibles d'adaptation quantitatives qui permettraient de mieux mesurer les progrès en matière d'adaptation.

ANNEXE B :

Portrait régional des politiques d'adaptation au Canada

Province ou territoire	Évaluations complètes des risques	Politiques	Rapports d'étape publiés à ce jour
Alberta	L'Alberta a commandé une revue de la littérature sur les données probantes liées aux risques des changements climatiques pour la province afin de guider l'élaboration d'une stratégie d'adaptation. Elle n'a pas mené d'évaluation complète des risques depuis 2008 et 2012.	Climate Leadership Plan (plan de leadership sur le climat) (2015) – Abandonné	Climate Leadership Plan – Progress Report 2016-2017 (Plan de leadership sur le climat – Rapport d'étape 2016-2017) Climate Leadership Plan – Progress Report 2017-2018 Climate Leadership Plan – Progress Report 2018-2019
Colombie-Britannique	2019 Preliminary Strategic Climate Risk Assessment (Évaluation préliminaire stratégique des risques climatiques)	<i>Climate Change Accountability Act</i> (loi sur la responsabilisation quant aux changements climatiques) (2007) Draft Climate Preparedness and Adaptation Strategy (Préparation aux changements climatiques et stratégie d'adaptation [version provisoire]) (publication en 2022)	2020 Climate Change Accountability Report (Rapport de responsabilisation climatique) 2021 Climate Change Accountability Report
Manitoba	Le Manitoba avait entrepris de mener une évaluation provinciale des risques dans son plan TomorrowNow de 2015 (abandonnée), puis de créer une stratégie d'adaptation et un cadre de S et E en fonction de cette évaluation.	<i>Loi sur la mise en œuvre du Plan vert et climatique</i> (2018) Plan vert et climatique du Manitoba (2017)	
Nouveau-Brunswick	(Menées à l'échelle locale.)	<i>Loi sur les changements climatiques</i> La transition vers une économie à faibles émissions de carbone : le plan d'action sur les changements climatiques du Nouveau-Brunswick (2016)	Plan d'action sur les changements climatiques du Nouveau-Brunswick – Rapport d'étape (2020)
Terre-Neuve-et-Labrador	Projected Impacts of Climate Change for the Province of Newfoundland & Labrador (Répercussions projetées des changements climatiques pour la province de Terre-Neuve-et-Labrador) (mise à jour de 2018)	The Way Forward on Climate Change in Newfoundland and Labrador (Faire face aux changements climatiques à Terre-Neuve-et-Labrador) (2019)	Climate Change Action Plan 2019-2024: Mid-term Update (Plan d'action contre le changement climatique 2019-2024 : bilan de mi-parcours)
Territoires du Nord-Ouest	NWT Hazard Identification Risk Assessment Report (Rapport sur l'identification des dangers et l'évaluation des risques des TNO) (2014)	Cadre stratégique sur le changement climatique (2018) Plan d'action sur le changement climatique (2019)	<i>Rapport annuel 2019-2020 sur le plan d'action sur le changement climatique des TNO</i> <i>Rapport annuel 2020-2021 sur le plan d'action sur le changement climatique des TNO</i>

Province ou territoire	Évaluations complètes des risques	Politiques	Rapports d'étape publiés à ce jour
Nouvelle-Écosse	Adapting to a Changing Climate in Nova Scotia: Vulnerability Assessment and Adaptation Options (Adaptation aux changements climatiques en Nouvelle-Écosse : évaluation de la vulnérabilité et options d'adaptation) (2005)	<i>An Act to Achieve Environmental Goals and Sustainable Prosperity</i> (loi sur l'atteinte des objectifs environnementaux et de la prospérité durable) (2019) Plan sur le changement climatique pour la croissance propre : document de discussion (2021) Toward a Greener Future: Nova Scotia's Climate Change Action Plan (Pour un avenir vert : plan d'action contre le changement climatique de la Nouvelle-Écosse) (2009)	Climate Change Progress Report October 2019 (Rapport d'étape sur les changements climatiques – Octobre 2019)
Nunavut		Upagiatavut – Paver la voie : impacts et adaptation liés aux changements climatiques (2011)	
Ontario		Préserver et protéger notre environnement pour les générations futures : un plan environnemental élaboré en Ontario (2018)	Mises à jour sur les progrès accessibles en ligne : https://www.ontario.ca/fr/page/un-plan-environnemental-concu-en-ontario
Île-du-Prince-Édouard	Prince Edward Island (PEI) Climate Change Risk Assessment (Évaluation des risques liés aux changements climatiques de l'Île-du-Prince-Édouard) (2021)	Taking Action: A Climate Change Action Plan for Prince Edward Island (Plan d'action contre le changement climatique de l'Île-du-Prince-Édouard) (2018-2023)	Progress Report: A Climate Change Action Plan for Prince Edward Island (Rapport d'étape : Plan d'action contre le changement climatique de l'Île-du-Prince-Édouard) (2018-2019)
Quebec		Plan pour une économie verte 2030 (2020) Plan pour une économie verte 2030 : plan de mise en œuvre (2021-2026)	
Saskatchewan		<i>Management and Reduction of Greenhouse Gases Act</i> (loi sur la gestion et la réduction des gaz à effet de serre) (2018) Prairie Resilience: A Made-in-Saskatchewan Climate Change Strategy (Résilience des prairies : stratégie contre les changements climatiques de la Saskatchewan) (2017)	Saskatchewan's Climate Resilience Measurement Framework (Cadre de mesure de la résilience climatique de la Saskatchewan) Climate Resilience in Saskatchewan 2019 Report (Rapport de 2019 sur la résilience climatique en Saskatchewan) Climate Resilience in Saskatchewan 2020 Report Climate Resilience in Saskatchewan 2021 Report
Yukon	Le Yukon a commandé une revue de la recherche sur les répercussions des changements climatiques et l'adaptation en 2017 et mène actuellement une évaluation des risques complète qui sera publiée en 2022.	Notre avenir propre : La stratégie du Yukon sur les changements climatiques, l'énergie et l'économie verte (2020)	Notre avenir propre : rapport annuel 2020